

ISSN - 2706 - 6614

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAGLAMLIQ



ЗДОРОВЬЕ



HEALTH

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

№ 5

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

*** ВАКІ * БАКУ * ВАКУ ***

*** 2019 ***

* MÜNDƏRİCAT * OĞLAVLENIE * CONTENTS *

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *

* LITERARY SURVEY *

- 1. Rüstəmov E.A., Zeynalov N.C., Həsənov A.R., Aslanov H.M.**
XORA MƏNŞƏLİ MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMALARININ DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ – PROBLEMƏ YANAŞMANIN MÜASİR VƏZİYYƏTİ.....8
- 2. Hacıyeva S.Z.**
KORONAR RESTENOZ: YANAŞI ŞƏKƏRLİ DİABETLƏ H.PYLORİ İNFEKSİYASININ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ.....18
- 3. Babayeva G.H., İbrahimli H.İ., Babayev Z.M., İsmayılova X.M., Səmədova⁵ T.A., Mirzəzadə¹ O.R.**
BAĞIRSAĞIN İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİ: TİBBİ XİDMƏTİN TƏŞKİLİ.....22
- 4. Əliyeva Ş. E.**
REPRODUKTİV DÖVRDƏ XƏRŞƏNGÖNÜ ZƏDƏLƏNMƏLƏRİNİN YARANMASINDA RİSK FAKTORLARI.....27
- 5. İbişova A.V.**
ENDOTOKSİNİN BÖYRƏK KANALCIQLARININ İLTİHABİNDƏ ROLU.....31
- 6. Qurbanova N.**
GİNEKOLOGİYADA CO₂ - LAZERİN İSTİFADƏSİ.....35
- 7. Əliyeva G.Z.**
HEMOQLOBİNOPATİYA VƏ ONUN ÖYRƏNİLMƏSİNİN TARİXİ İNKİŞAFI.....4

* ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *

* ORIGINALS *

- 8. Əmiraslanov Ə.T., Muxtarov E.H., Hüseyinov E.R.**
IN-SITU İLKİN BÖYRƏK-HÜCEYRƏLİ KARSİNOMA ZAMANI İNTERFERON MÜALİCƏSİNİN EFFEKTİ.....50
- 9. Məmmədov T.E.**
BAĞIRSAQ ANASTOMOZU TUTARSIZLIĞININ PROFİLAKTİKASINDA YENİ MEDİKAMENTOZ ÜSUL.....54
- 10. Гусейнова Г.Т.**
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО МЕТОДИКЕ ТРАБУККО У МУЖЧИН С ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ.....59
- 11. Рустамова Я.К.**
ДИНАМИКА ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МИОКАРДА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕННОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА.....65
- 12. İbrahimov F.**
NEVROLOJİ DİSFUNKSIYANIN MİOKARDIAL REVASKULYARİZASIYANIN NƏTİCƏLƏRİNƏ TƏSİRİ.....74
- 13. Camalov F.H., Nəzərov A.I., İbrahimli Ş.F., Axundov İ.T.**
KƏSKİN İRİNLİ XOLANGİTİN MİKROBİOLOJİ MƏNZƏRƏSİ VƏ ONUN ANTİBAKTERİAL TERAPİYASININ PRİNSİPLƏRİ.....76
- 14. Мамедова А.А., Юсубов Ю.А.**
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ НЕСРАЩЕНИЯМИ ГУБЫ И НЕБА.....81
- 15. Джапаридзе Ш.В., Хечинашвили Т.Р., Талышинский Р.Ш., Кеванишвили И.З., Топурия Г.Дж., Накудашвили Н.К., Циклапури Ш.В., Накудашвили З.К.**

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ ПРИ НАЛИЧИИ АТИПИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ.....86

16. Soltanov R.S.

UŞAQLARDA SİDİKLİK-SİDİK AXARI REFLÜKSUNUN ENDOSKOPIK KORREKSİYASINDAN SONRA QANIN VƏ SİDİYİN ANALİZLƏRİNDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLƏRİN DİNAMİKASI.....94

17. Гарашова М.А., Алиева Э.М.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ МИОМЕ МАТКИ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....99

18. Кулиев Ф.А., Мамедова В.Г.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕСТРОЙКОЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....103

19. Ваğirova R.M., Нəсənov Ə.Е.

YÜKSƏK DƏRƏCƏLİ BASKETBOLÇULARIN FİZİKİ İŞDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA TƏNƏFFÜS SİSTEMİNİN TƏDQIQI.....108

20. Huseynova N.M.

MÜXTƏLİF YAŞ QRUPLARINA MƏNSUB ORTOPEDİK XƏSTƏLƏRDƏ AĞIZ BOŞLUĞU GİGİYENASININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....111

21. Əliyev B.F.

DİŞİN PULPASINDA İLTİHABİ DƏYİŞİKLİKLƏR ZAMANI OPTİMAL MÜALİCƏ METODUNUN SEÇİLMƏSİ.....115

22. Алиева А.А.

КРИТЕРИИ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I И II ТИПОВ.....121

23. Масталиев Я.К., Моллаева Н.О., Бабаева А.А., Мустафаева С.Ю., Керимова Н.Т., Мургузова Н.А., Меджидова Х.Б., Тагиева Н.А.

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ (МДА) В КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСЛОЖНЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.....126

24. Əliyev S.A., Ocaqverdiyev F.M., Əliafsərov Ə.Ə., Salahov T.O., Rəsulova Z.Ə. Məmmədova S.Ş.

YÜKSƏK DƏRƏCƏLİ GÜLƏŞÇİLƏRDƏ İNTENSİV YÜKLƏMƏLƏRİN DİNAMİK QÜVVƏNİN FORMALAŞMASINA TƏSİRİ.....131

25. Шадлинская С.В.

МИКРОАНАТОМИЯ И МИКРОСИНТОПИЯ ЖЕЛЕЗИСТОГО АППАРАТА ПРЕДДВЕРИЯ ВЛАГАЛИЩА.....137

26. Yaqubova A.M.

HİROBARİK HİPOKSIYA ZAMANI BÖYRƏKÜSTÜ VƏZİLƏRİN MORFOFUNKSIONAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....142

* EKSPERİMENTAL TƏVABƏT *
* EKSPERİMENTALNAYA MEDİCİNA *
* EKSPERİMENTAL MEDİCİNE *

27. Байрамов М.И.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКИХ НЕРВНЫХ СТРУКТУР ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ И ОБЩИХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС.....150

28. Сеидова З.Р., Рустамова С.М.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ОТОРИНОЛО-РИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....152

29. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Ханум Айдын гызы, Гулиева С.Т., Ахмедова Т.И.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОАДАПТОГЕННЫХ СВОЙСТВ СОФРОЛА ИЗ ПЛОДОВ СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.....	157
30. Султанова Т.С.	
РОЛЬ СУРФАКТАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ИЗМЕНЕНИЯХ ВЕНТИЛЯЦИОННО – ПЕРФУЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ.....	161
31. Бакуев М.М., Шахбанов Р.К., Дибиров Т.М., Алиева У.Б., Алиева А.З.	
ГИСТО – И ЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТИРЕОПЕРОКСИДАЗЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ ПРИ СИНДРОМЕ ТИРЕОТОКСИКОЗА.....	170
32. Гулиева Р.Н.	
ВЛИЯНИЯ КУРКУМЫ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПАМЯТЬ ЖИВОТНЫХ.....	175

* ƏSZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ * ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
* PROBLEMS of PHORMACOLOCY *

33. Иманлы Г.А.	
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВ ANGELICA SACHOKIANA (APIACEAE) МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ.....	182
34. Şükürova A.S.	
PHLOMIS PUNGENS WILLD. VƏ PHLOMIS CAUCASICA RECH. FIL. BİTKİ NÖVLƏRİNİN EHTİYATŞÜNASLIQ TƏDQIQI.....	187

* PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK *
* ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ *
* HELP to PRACTICAL DOCTOR *

35. Rüstəmov A.A.	
REPERFUZION BULBITİN KLİNİKİ VƏ SELİKLİ QIŞA DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN MORFOLOJİ XÜSUSIYYƏTLƏRİ.....	192
36. Əmirəliyev S.N.	
UŞAQLAR ARASINDA ENTEROVİRUSLAR TƏRƏFİNDƏN TÖRƏDİLƏN XƏSTƏLİKLƏRİN EPİDEMİOLOGİYASI.....	196
37. Həməyəv B.M., Hüseynova G.V., Dəmirçiyeva M.V., Kərimli N.K.	
MÜASİR ADGEZİV SİSTEMLƏRİN MÜQAYİSƏLİ XARAKTERİSTİKASI.....	200
38. Азизов А.А.	
ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ – КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ДЕТСКАЯ ПАТОЛОГИЯ.....	203
39. Babaxanov İ.S.	
ANTİTROMBOTİK TERAPİYA - İŞEMİK İNSULTUN BİRİNCİLİ PROFİLAKTİKASIDIR.....	208
40. Hətəmov Y.M., Xıdırova A.Ə., Osmanov Ş.Ş.	
PIQMENTSİZ MELANOMANİN DİFERENSİAL DİAQNOSTİKASINDA KLİNİK-MORFOLOJİ XÜSUSIYYƏTLƏR.....	212

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *
* LITERARY SURVEY *

**XORA MƏNŞƏLİ MƏDƏ-BAĞIRSAQ QANAXMALARININ
DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ – PROBLEMƏ YANAŞMANIN
MÜASİR VƏZİYYƏTİ**

Rüstəmov E.A., Zeynalov N.C., Həsənov A.R., Aslanov H.M.

Akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı.

Tibb elminin və praktik təbabətin progressiv inkişafına baxmayaraq xora mənşəli mədə-bağırsağ qanaxmalarının (MBQ) müalicə problemi XXI əsrin əvvəllərində də öz aktuallığını saxlamışdır.

Son 25 il ərzində xora mənşəli MBQ-in müalicə taktikası köklü dəyişikliklərə uğramışdır. Bu isə ilk növbədə müalicə imkanlarının genişləndirilməsi, endoskopik hemostaz üsullarının və yeni nəsil antisekretor preparatların klinikada tətbiqi, həmçinin Helikobakter pylorinin xora xəstəliyinin etioloji amili kimi qəbul edilməsi səbəbli olmuşdur (1,2). Bununla belə, konservativ müalicənin uğurlarına və cərrahi aktivliyinin azalmasına baxmayaraq bu patologiya zamanı ölüm faizi dəyişməz qalmış, 6-16% səviyyəsində tərəddüd edir (3,4).

Eyni zamanda həzm traktının yuxarı şöbəsinin qeyri-varikoz qanaxmaları ilə olan xəstələr arasında ahıl və yaşlı xəstələrin, həmçinin yanaşı xəstəliklərinə görə iltihab əleyhinə qeyri steroid dərmanlar (İƏQSD) və ya antiaqreqantlar alan xəstələrin sayı əhəmiyyətli dərəcədə artmaqdadır. Bütün bu amillər yuxarı şöbə MBQ-i ilə xəstələnmə hallarına, letallığa, həmçinin Səhiyyə resurslarının istifadə edilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərməkdədir.

Hal-hazırda inkişaf etmiş ölkələrdə tez-tez təcili hospitalizasiyanın əsas səbəblərindən biri MBQ-dır (5). MBQ ilə xəstələnmə hallarına dünyanın müxtəlif regionlarında, əsasən kişilər və yaşlı şəxslər olmaqla hər 100 000 əhalinin 48-dən - 160-ı arasında rast gəlinir (6,7).

Bu qədər əhəmiyyətli coğrafi fərqlilik ilk növbədə Helicobacter pylorinin yayılma xüsusiyyəti və asetilsilsil turşusu, həmçinin, İƏQSD-nin qəbul edilməsi səviyyəsi ilə əlaqədar olmuşdur (8,6,9,1,2). Sitat gətirilən müəlliflər tərəfindən göstərilən mənbələrdə hər 100.000 əhali arasında ən az xəstələnmə halları Norveçdə, İspaniyada və Niderlandda – uyğun olaraq 45,47,48 təsadüf müşahidə edildiyi qeyd edilir (3). Avropada ən çox xəstələnmə halları isə Yunanıstanın İraklion bölgəsində qeyd edilir – hər 100 000 əhaliyə 160 təsadüf. Bununla belə, bütövlükdə götürüldükdə Yunanıstanda 1995-ci ildə 2005-ci illər ərzində MBQ-i ilə xəstələnmə halları 100 000 əhali arasında 163 – 108 təsadüfə qədər aşağı düşmüşdür (8).

Xora mənşəli MBQ-in həzm sisteminin yuxarı şöbəsinin ümumi qanaxmalarında payı 28-59%-dir: - onikibarmaq bağırsağ xorası mənşəli 17-37% və mədə xorası mənşəli isə 11-24% (1,2). Bu geniş diapozonlu fərqliliyə Yunanıstanda, Niderlandda, Fransada aparılmış tədqiqatların nəticələri daxil edilmişdir. Bir çox müəlliflər bu göstəricilərin təqribən eyni mənalı nəticələrini Rumuniya, Hindistan, ABŞ, Braziliya, Kolumbiya və Türkiyə respublikasına da aid edirlər (7,10,11). Bununla belə, bir sıra ölkələrdə (Uqanda, Tanzaniya, Misir) xora mənşəli MBQ-in rast gəlmə tezliyi xeyli aşağıdır və 6,2 -25% təşkil edir (12,13,14).

Son illər xora mənşəli qanaxmaların rast gəlinməsinin azalma tendensiyası qeyd edilməkdədir. Bəzi müəlliflərin məlumatlarına görə anoloji tendensiya yalnız xora mənşəli qanaxmalara, digərlərinə görə isə bütün növ qanaxmalara aiddir (15,16). Bununla belə, xora və qeyri-xora mənşəli MBQ-in nisbəti daha az dəyişir. Belə ki, Böyük Britaniyada xora mənşəli MBQ-in payı 1997-ci ildən 2007-ci ilə qədərki dövrdə 35-36% təşkil etmişdir (17). Yunanıstanda 1995-ci ildən 2005-ci ilə qədərki dövrdə MBQ ilə olan xəstələrin azalması fonunda bu göstərici 64-67% səviyyəsində qalmışdır (6). Son 25 il ərzində ABŞ-in şəhər xəstəxanalarının xəstələri arasında xora mənşəli qanaxmaların miqdarı 43%-dən 34%-ə düşmüşdür (18). Aydın ki, xora mənşəli MBQ ilə olan xəstələrin sayının azalmasına təsir edən əsas amillərdən biri, antisekretor və eradikasion dərman terapiyası fonunda xora xəstəliyi ilə xəstələnmənin aşağı düşməsidir (16).

Lakin, eradikasion terapiyanın uğurları, medikamentoz xoraların sayının artması ilə əlaqələndirilmir. Bu gün İƏQSD-in geniş istifadə edilməsi gastroenterologiyada ciddi bir problem yaratmış oldu (9). İsveç tədqiqatçıları İƏQSD-in satış həcmi ilə xora mənşəli MBQ-in miqdarı, o cümlədən, təkrar qanaxmaların və bu patologiya ilə bağlı letallığın qarşılıqlı əlaqəsinin olmasını aşkar etmişlər (19). Müəlliflər dərman preparatlarının bazar dinamikasını və xora mənşəli MBQ-nin rast gəlmə tezliyini 2000-ci ildən 2008-ci il arasında izləmişlər. Hətta xora xəstəliyi ağırlaşmalarının mövsümi dəyişilmə tezliyini bu gün İƏQSD-nin qəbulunun mövsümi dəyişməsi ilə əlaqələndirirlər (20).

İƏQSD-dən başqa, qanın laxtalanma sisteminə təsir edən preparatların istifadə edilməsi də əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Somatik ağır patologiya fonunda İƏQSD və antiaqreqantların tez-tez qəbul edilməsinə bu gün xora xəstəliyinin və MBQ-in baş verməsinin əsas amili kimi baxırlar (21,22).

Medikamentoz və simptomatik xoraların əmələ gəlmə ehtimalı yanaşı patologiyalar fonunda yaş artdıqca artır. Bu vəziyyət 60 yaşdan yuxarı pasientlər arasında xəstələnmə səviyyəsinin yüksəlməsinə təsir edir (23).

MBQ-nin epidemiologiyasında sıralanan tendensiyalar, həmçinin, xəstələrin xüsusiyyətləri bütün ölkələrə şamil edilmir. Belə ki, MBD-nin Hindistanda daha çox rast gəlmə səbəbi onikibarmaq bağırsağın (57,6%) və mədənin (10%) xoraları olması, pasientlərin orta yaşının 42 il təşkil etməsi, İƏQSD-in isə yalnız fərdlərin 7,6%-də qəbul edilməsi müəyyən edilib (24). Mərakeş müəlliflərinin apardıqları tədqiqatların nəticəsində də, həmçinin, pasientlərin yaşının, yanaşı patologiya ilə olan xəstələrin və İƏQSD-i qəbul edən fərdlərin sayının artma tendensiyası izlənilməmişdir (25).

Beləliklə, aşkar edilmiş ümumi qanunauyğunluqlar müxtəlif qitə və ölkələr daxilində bəzi göstəricilər üzrə fərdi fərqliliyi istisna etmir. Bu isə müxtəlif və müştərək risk amillərinin: - zərərli vərdişlər, iqlim şəraiti, demoqrafik proseslər, istifadə edilən dərman preparatları və *Helicobacter pylori*-nin yayılma təsirindən təzahür edir.

Bu gün Avropada *Helicobacter* infeksiyası ilə yoluxma miqranıtlar arasında daha geniş yayıldığı halda, eyni zamanda yerli əhali arasında aşağı düşür (26).

Qeyd etmək lazımdır ki, stres, sosial – iqtisadi amillər xəstələnmə hallarında öz təsirini saxlayır və bu göstəricinin cəmiyyətin müxtəlif təbəqələri arasında və bəzi ölkələrin müxtəlif ərazilərində qeyri bərabərliyini müəyyən edir. Belə bir qanunauyğunluq Böyük Britaniya və Hindistan tədqiqatçıları tərəfindən müəyyən edilmişdir (24,27). Böyük Britaniyada MBQ ilə xəstəxanaya daxil olanların sayı, həyat şəraiti aşağı və yuxarı olan rayonlarda iki dəfə fərqli olmuşdur. Britaniya

tədqiqatçıları qeyd edirlər ki, sosial faktorların tənzim edilməsi ilə ərzində təxminən 10 min hospitalizasiyanın və 1000-dən artıq ölüm hallarının qarşısının alınmasına imkan verir.

Problemə belə bir mövqedən yanaşma onun həllini nəinki tibbi, sosial, eyni zamanda mühüm dövlət məsələsi edir.

Şübhəsiz ki, xora mənşəli MBQ-in epidemioloji mənzərəsinin və pasientlərin ümumi xüsusiyyətlərinin fərqliliyi müalicə taktikasına təsirsiz ötüşməmişdir. Lakin, endoskopik texnologiyanın tətbiqi və medikamentoz terapiyanın təkmilləşdirilməsi daha əhəmiyyətli olmuşdur. Keçən əsrin 80-cı illərinin sonu və 90-cı illərin əvvəllərində qanaxmanın endoskopik üsulla dayandırılmasının mümkünlüyü müalicə taktikasına yanaşmanın dəyişməsinin əsas səbəbi olmuşdur. Endoskoik hemostazın tətbiqi, proqnostik üsulların təkmilləşdirilməsi və residiv qanaxmaların qarşısının alınması üstünlüyün cərrahi müalicə ilə endoskopik texnologiyanın istifadə edilməsinə yönəlikli istiqamətə dəyişməsinə zəmin yaratmışdır. Bu məsələ ABŞ və böyük Britaniya krallığında xora mənşəli MBQ ilə olan xəstələrin müalicəsinə aid 1989-1992-ci illərdə hazırlanmış təlimat və tövsiyyələrdə yer almışdır (28,29). XX əsrin 90-cı illərinin sonlarında endoskopik hemostaz üsulu müntəzəm icra edilən əməliyyat halına gəldi, antisekretor və eradikasion terapiya isə - xora xəstəliyinin əsas müalicəsi oldu (1,2). Bununla da, əslində bu mərhələdə xora mənşəli MBQ-nin müasir müalicə taktikası formalaşdı.

2002-ci ildə Böyük Britaniya gastroenteroloqlar cəmiyyətinin qeyri-varikoz MBQ-in müalicəsi üzrə rəhbərlik işıq nəşr edildi (28). Bu rəhbərlikdə endoskopik xidmətin təşkili ətraflı yazılmış, mütəxəssislərin peşəkarlığının vacibliyi göstərilmiş, endoskopik müayinə zamanı köməkçiyə ehtiyacın və sutkalıq xidmətin aparılmasının zəruriliyi vurğulanmışdır. Bundan başqa, ağırlıq dərəcəsinə görə xəstələrin çeşidlənməsi, residiv qanaxmaların proqnostik nəticələri və letallıq riski nəzərə alınmaqla müalicə taktikasına hər tərəfli baxılmışdır. Artıq bu zamana qədər xəstələrin yüksək və aşağı risk qruplarına ayrılmasını formalaşdırmağa imkan verən şkalalar (Rockall və Blatchford) işlənib hazırlanmışdır (30). Həmçinin rəhbərlikdə endoskopik və medikamentoz müalicə üsullarının seçilməsinə imkan verən göstərişlər də yer almışdır. Bu tövsiyələrə əsasən cərrahi müalicəyə göstəriş yalnız endoskopik müalicənin effektivliyi və təkrar residiv qanaxmanın olması hesab edilmişdir. Eyni zamanda qeyd edilmişdir ki, "təhlükəli" lokalizasiyaya malik böyük xoralar zamanı residiv qanaxmanın baş verməsini gözləmədən cərrahi müalicənin aparılması mümkündür.

Həzm sisteminin yuxarı qeyri-varikoz qanaxmaları ilə olan pasientlərin müalicəsi üzrə 2003-cü ildə konsensus əsasında hazırlanmış Beynəlxalq tövsiyyədə də təxminən oxşaq məzmunlu materiallar verilmişdir (31). Bu tövsiyyə 4 bölməni: hospitalizasiya zamanı müalicə, risk dərəcəsinin təyini, endoskopik müalicə və medikamentoz terapiyanı özündə birləşdirən 20 bənddən ibarət olmuşdur. Sonrakı nəşrlərdə bəzi tövsiyələr yalnız dəqiqləşdirilmiş, müalicə taktikasında artıq radikal dəyişikliklər qeyd edilməmişdir (32).

Həzm traktının yuxarı qeyri-varikoz qanaxmaları ilə olan pasientlərin müalicəsi üzrə Beynəlxalq konsensus işçi qrupunun sonuncu toplantısı (International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group) 2010-cu ildə reallaşdı. 15 ölkədən olan ekspert qrupu tərəfindən 10 tövsiyyə əlavə edildi, qalanları isə mümkün yeni məlumatlar və imkanlar nəzərə alınmaqla dəqiqləşdirildi (33). Bu tövsiyyənin yeni nəşri beş bölmədə ümumiləşdirildi: -qanaxma riskinin

qiymətləndirilməsi və endoskopiya əvvəl müalicə tədbirlərinin aparılması (A bölməsi); qanaxmanın endoskopik üsulla müalicəsi (B bölməsi); medikamentoz müalicə (C bölməsi); stasionarda qeyri medikamentoz və qeyri endoskopik müalicə (D bölməsi); evə yazıldıqdan sonrakı müalicə (E bölməsi). Bu bölmələrdən E bölməsi yeni olub, İƏQSD-in qəbulu fonunda əmələ gəlmiş medikamentoz xora ilə olan pasientlərin stasionardan sonrakı profilaktikasına aiddir. Həmçinin A bölməsinin 5-ci bəndi(A₅) –də yenidir. Bu bənddə antikoagulyant alan xəstələrdə koagulopatiyanın korreksiyası nəzərdə tutulur. Bu bəndlərin əlavə edilməsi əhali arasında medikamentoz “asıllığın” artması baxımından tamamilə düzgündür.

A bölməsində pasientlərin ağırlıq dərəcəsinin dərhal qiymətləndirilməsi və xəstələrin residiv qanaxma riski və letal nəticələrə görə yuxarı və aşağı risk qruplarına ayrılmasını təyin etmək məqsədi ilə qiymətləndirici şkalalardan istifadə edilməsinin vacibliyi ilə bağlı müddəalar dəyişməz saxlanılmışdır. Qanköçürməyə göstərişlər dəqiqləşdirilmiş, endoskopik müayinə aparılana qədər proton nasosu inhibitorlarının təyin edilməsi tövsiyə edilmişdir.

Tövsiyyədə endoskopik xidmətin təşkili bütövlükdə dəyişməz qalmışdır. Endoskopik müayinəni xəstənin stasionara daxil olduğu birinci sutka ərzində aparılması məsləhət görülür. Davam edən və residiv qanaxmalar zamanı endoskopik hemostaz göstərişdir, əhəmiyyətli damar qansızmasında isə (F –IIa) onun önləyici tədbiq kimi aparılması tövsiyyə edilir. Endoskopik təsir üsullarının müştərək aparılmasının vacibliyi qeyd edilmişdir.

Təkrar rutin endoskopik müayinənin aparılması əvvəllər olduğu kimi məsləhət görülməmişdir, lakin keçmiş redaksiyada verilmiş bu müddəa bir daha dəqiqləşdirildi: - təkrar müayinənin yuxarı risk qruplu xəstələrdə aparılması məqsədəuyğun hesab edildi. Medikamentoz müalicə bölümündə (C bölümü) həm stasionarda, həm də evə yazıldıqdan sonra seçim preparatı olaraq proton nasosu inhibitorları saxlanıldı.

Tövsiyyədə yeni bölüm D bölümüdür. Bu bölümə cərrahi müalicəyə alternativ olaraq – texniki imkanların mümkünlüyü şəraitində qanaxan damarın embolizasiyası ilə angiografiya tövsiyyə edilmişdir. Yüksək risk qrupuna daxil olan pasientlərin stasionarda minimum qalma müddəti – 72 saat müəyyənləşdirilmişdir. Aşağı risk qrupuna daxil olan xəstələri birinci sutkadan yedirtmək və hətta, ümumi vəziyyətdən asılı olaraq endoskopik müayinədən dərhal sonra evə də yazmaq olar. Cərrahi müalicəyə göstəriş bəndi dəyişməz qalmışdır. Cərrahın konsultasiyasının yalnız endoskopik hemostaz effektiv olmadığı təsadüflərdə aparılması tövsiyyə edilmişdir. Nüfuzlu ekspertlər və sübutlu təminat 2010-cu il Beynəlxalq tövsiyələrində müasir diaqnostik və müalicə imkanlarına daha tam və mükəmməl şəkildə qiymət verilməsini təsdiq edir. Tövsiyyə elə tərtib olunmuşdur ki, müalicə müəssisələrinin səviyyəsindən və səhiyyə sistemindən asılı olmayaraq onlara geniş şəkildə əməl edilə bilər. Lakin qərb təbabətinin özəl xüsusiyyətlərinin üstünlüklərini nəzərə alaraq tövsiyyə müalicəyə optimal dərəcədə maliyyə məsrəfinin xərclənməsinə yönəldilmişdir.

ABŞ-da residivsiz qeyri-varikoz MBQ ilə olan xəstələrin stasionar müalicəsi 3402 dollara, residiv qanaxma baş verdikdə isə - 5632 dollara başa gəlir (34). Bu isə pasientin stasionarda yalnız 2,7 və 4,4 qalma gününə uyğundur. Bütövlükdə, ABŞ-da xora mənşəli qanaxmalarla olan xəstələrin il ərzində stasionar müalicəsinə 2,5 milyard dollar xərclənir (35). Təbii ki, bu halda müalicə xəstələrinin azaldılması məsəli çox ciddi problem kimi ortaya çıxır.

Cədvəl № 1.*Riskin qiymətləndirilməsinin rockall şkalası*

Risk amilləri	Qiymətləndirmə balları			
	0	1	2	3
Yaş	<60	60-70	≥80	
Şok (nəbz, SAT)	Nəbz < 100 SAT ≥100	Nəbz ≥ 100 SAT ≥100	SAT < 100	
Yanaşı xəstəliklər	Yoxdur	Yoxdur	Ürək çatmamazlığı, digər yanaşı xəstəliklər	Qaraciyər, böyrək çatmamazlığı, yayılmış maliqnezasiya
Diagnoz	Mallory - Weis sindromu	Digər bütün diaqnozlar	Yuxarı QİS və ya yapılmış maliqnez.	-
Təzə baş vermiş qanaxma əlamətləri	Xoradan qan-sızma yoxdur	-	Qansızma və ya yapışmış laxta	-

Cədvəl № 2.*Glasgow blatchford şkalası*

Risk markerləri	Qiymətləndirmə balları
Qanda sidik cövhəri	2
Mmol/l	3
6,5 – 8	4
8 – 10	6
10 – 25	
> 25	
Hb (q/l) kişi	1
120 – 130	3
100 – 120	6
< 100	1
Qadın	6
100 – 120	
< 100	
Hb (q/l) kişi	1
120 – 130	3
100 – 120	6
< 100	1
Qadın	6
100 – 120	
< 100	
Sistolik AT (mm c.süt.)	1
100 – 109	2
90-99	3
< 90	
Nəbz ≥ 100/dəq	1
Anamnez və yanaşı xəstəliklər	1
Melena	2
Bayılma	2
Qaraciyər xəstəlikləri	2
Ürək çatmazlığı	
Şkala üzrə ballar 0-dan -23-dək təyin edilir və bal nə qədər yüksək olsa endoskopiyanın aparılması vacibliyi bir o qədər yüksək olur.	

Müalicə xərclərinin artması ilə xəstələrin seçilməsi getdikcə daha böyük əhəmiyyət kəsb edir (35). Risk dərəcəsinə görə xəstələrin qruplara ayrılmasını və qəbul edilən qərarların sadələşdirilməsini formalaşdırmaq üçün qiymətləndirici şkalalardan istifadə edilməsi tövsiyyə edilir. Nəticədə əhəmiyyətli dərəcədə qanaxma əlamətləri olmayan aşağı risk qrupuna daxil olan pasientlərdə endoskopik müayinəni (FEQDS) iş gününə qədər təxirə salmaq və ya dərhal klinikadan ambulator müalicəyə yazmaq olar (36). Romagnuolo J. Al (2007) apardıqları tədqiqatların nəticələrinə əsasən bu qrup xəstələrin 10%-ə qədər ola bilməsi müəyyən edilmişdir (37).

Klinik, instrumental və laborator göstəricilər əsasında birincili, residiv və təkrar MBQ-ni qiymətləndirmək üçün 100-ə qədər bal sistemli şkalalar təklif edilmişdir. Qiymətləndirici şkalalar arasında xaricdə klinik praktikada daha çox istifadə olunanları Rockoll T.A. (30) və Blatchford O. (38) şkalalarıdır ki, bunlardan endoskopik məlumatlar olmadan da istifadə etmək mümkündür (cədvəl 1, 2).

Hər bir ölkənin təşkilatçılıq bacarığı və ənənələri, həmçinin yerli təcrübə və mövcud tibbi resursları beynəlxalq tövsiyələri bütövlükdə yerinə yetirilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir və bəzi göstəricilərin ölkələr arasında pərakəndəliyinə şərait yaradır. Məsələn, MBQ-ı ilə olan ambulator xəstələr Türkiyədə 3,8% təşkil edir (39). Fransada anoloji patologiya ilə olan xəstələrin 15%-i ambulator şəraitdə müalicə olunurlar (40). Böyük Britaniyada Blatchford şkalası əsasında xəstələrin qruplara ayrılmasının nəticələrini ciddi araşdırılması ilə dörd klinikada MBQ-ı zamanı xəstəxanaya qəbulu 96%-dən 71%-ə qədər azaltmaq mümkün olmuşdur (36). Avropada yeddi ölkənin (Belçika, Yunanıstan, İtaliya, Norveç, Portuqaliya, İspaniya və Türkiyə) iştirakı ilə aparılan tədqiqatların nəticəsində müxtəlif ölkələrdə əhəmiyyətli dərəcədə fərqli taktikanın mövcud olması və beynəlxalq tövsiyəyə əməl olunmaması halları aşkarlandı (34). Bu tədqiqat işlərində 123 müalicə mərkəzlərində müalicə olunmuş 2660 pasientun məlumatı araşdırılmış və nəticədə məlum olmuşdur ki, endoskopik müayinənin 24 saat müddətində aparılması yalnız İtaliya və İspaniyada mümkün olmuşdur. Həmçinin endoskopik müayinəyə qədər proton nasosu inhibitorlarının təyin edilmə tezliyində (35.0-88.7%) və qanaxma mənbəinə endoskopik üsulla təsir etmə hallarında (24.9-47.6%) böyük yayılma aşkar edilmişdir. Az da olsa belə, endoskopiya sayında (orta hesabla 1,1 -1,7) və müalicə müddətində (orta hesabla 5,4-8,7) fərqlər olmuşdur. Bu siyahıya Britaniya tədqiqatlarının müəyyən etdikləri proqnostik qiymətləndirmə şkalalarından məhdud hallarda istifadə edilməni də (müalicə mərkəzlərinin cəmi 2%) əlavə etmək olar (41).

Hearshav S.A. et all (2010) məlumatlarına görə, 2007-ci ildə Böyük Britaniyada pasientlərin stasionara daxil olduqdan sonra 24 saat müddətində yalnız yarısına təcili FEQDS aparılmış və yüksək residiv qanaxma riski olanların isə yalnız, 74%-nə peventiv endoskopik müdaxilə edilmişdir (17). Bu əslində onunla əlaqələndirilir ki, müalicə -profilaktika müəssisələrinin yalnız 52%-i gecə saatlarında müayinə aparmaq üçün evdən endoskopist çağırmaq imkanına malikdir və 37%-i isə müayinənin aparılmasına kömək məqsədilə orta tibb personalını cəlb edə bilər. Bu stasionarlarda müalicənin nəticələri növbətçi endoskopik xidmət təşkil olunmayanlarla müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yaxşı olmuşdur.

Endoskopik xidmətin təşkil olunma xüsusiyyətləri axşam saatları və istirahət günlərində fəaliyyət göstərməsi məsələləri həmçinin, ABŞ-dan olan müəlliflərin apardıqları tədqiqat işlərində müzakirə olunmuşdur (25). Federal təməl məlumatlar bazasından istifadə etməklə geniş materialda letallıq səviyyəsinə, cərrahi aktivliyə, müalicənin müddətinə və maddiyyət sərfinə görə adi iş günü və bazar günü daxil olan pasient qrupları arasında fərqlər aşkar edilmişdir. Endoskopik xidmətin təşkil edilməsi xüsusiyyətləri ilə yaranan bu xidmətin yetərsizlik fərqlilik effekti “bazar gün effekti” terminin işlədilməsinə zəmin yaratmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, müəlliflər tərəfindən istinad edilən mənbələrdə həftənin günlərindən asılı olmayaraq gün ərzində endoskopik müayinə daxil olanların yarısından az hissəsinə aparılmışdır. ABŞ-nin 3166 xəstəxanasının məlumatlarına əsasən endoskopik müayinə xora mənşəli MBQ-i ilə olan pasientlərin, daxil olma günü ərzində yalnız 30-34%-nə aparılmışdır.

Digər tədqiqatlarda bu göstərici iş günü və bayram günlərində uyğun olaraq 58 və 47,9% təşkil etmişdir. Bu məlumatlar qeyri-varikoz MBQ-yə görə xəstəxanaya daxil olmuş 39119 xəstələrin məlumatlarının analizinin nəticəsində alınmışdır. Maraqlı odur ki, klinikalarda FEQDS-ya daxil olan bütün xəstələrə, daxil olma anının ilk saatlarında aparılıbsa “bazar günü effektin” aşkarlanmamışdır (42).

Klinikaların işlərinin təşkilinin xüsusiyyətləri təlimat və tövsiyələrin yerinə yetirilməsinin yeganə, tək səbəbi deyildir. Kolumbiya müəlliflərinin məlumatlarına görə, iki ən böyük Latın Amerikasına klinikalarında endoskopik müayinə birinci 24 saat ərzində stationara daxil olan pasientlərin yalnız 71,6%-nə aparılmışdır (43). Müəlliflər alınmış nəticəni xəstənin ağırlıq dərəcəsi, klinik göstəricilərdən, mədənin zondlanması nəticəsindən, Rockall şkalası ilə qiymətləndirmədən asılı olaraq FEQDS-ə göstərişin qoyulması ilə əlaqələndirirlər. Belə bir vəziyyətdə endoskopik müayinənin bütün xəstələrə aparılmasını gözləmək qeyri – mümkündür.

Hal-hazırda belə fikir formalaşmış ki, FEQDS müayinəsinin aparılma müddəti xəstənin vəziyyətindən, qanaxmanın ağırlıq dərəcəsi, asılı olaraq müəyyən edilməlidir. Bu isə qanaxma riski yüksək xəstələr qrupunda endoskopik müayinənin aparılmasının gecikməsi zamanı yüksək letallığın müşahidə edilməsi ilə əlaqədardır (44). Beləliklə, yüksək riskli residiv qanaxma zamanı, klinik-laborator məlumatlar əsasında əlverişsiz proqnozlu pasientlərdə FEQDS mümkün qədər erkən saatlarda aparılmasına cəhd etmək lazımdır. Bir çox müəlliflər bu qrup xəstələrdə endoskopik müayinəni stationara daxil olunduqdan 4 saat gec olmayaraq aparırlar (44). Digər hallarda endoskopik müayinə 24 saat ərzində aparılır. Müəlliflər qeyd edirlər ki, bu halda gecə saatlarda aparılan müayinələrin 25%-ə qədərini qarşısını almaq, məsrəfləri azaltmaq, o cümlədən, müayinə müddətinin qısaltılması hesabına qanköçürməyə təlabatın və residiv qanaxmaların sayını aşağı salmaq mümkündür (44).

Bir çox ölkələrdə FEQDS-in aparılma vaxtına ciddi tələb qoyulur. Belə ki, Rumıniyada endoskopik müayinə 16 saat müddətində yerinə yetirməsi uyğun bilinmişdir (7). Bu tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, ayrı-ayrı klinikalarda FEQDS-in aparılmasının gözləmə vaxtı ortalama 5 saat təşkil edir.

Dünyanın müxtəlif regionlarında sosial-iqtisadi vəziyyətin qeyri-bərabərliyi müalicəyə yanaşma məsələlərinin tənzimlənməsini tələb edir. Xüsusilə həzm traktının yuxarı şöbəsinin qeyri-varikoz qanaxmaları ilə olan pasientlərin müalicə üzrə Asiya-Sakit okean hövzəsi ölkələrinin işçi qrupunun iclasında konsensus əsasında - 24 saat ərzində, endoskopik müayinənin aparılması mümkün olmadığı halda, müayinəyə qədər proton nasosu inhibitorunun daha geniş şəkildə təyin edilməsini tövsiyə edilir (15).

Müalicəyə yanaşmanın vaxtında tənzimlənməsi üçün, son zamanlar informasiya texnologiyaları ilə həyata keçirilən klinik auditdən istifadə olunmaqdadır. Bu məsələ ilə əlaqəli, Barkun A.N. və b. (2013) Kanadanın 43 klinika üzrə 2008-ci ilin avqustundan 2009-cu ilin dekabrı arasındakı müddətdə qeyri-varikoz MBQ -lə olan xəstələrin müalicəsinin nəticələrini araşdırmışlar. Müəlliflər klinikanın mütəxəssisləri tərəfindən 2003-cü il beynəlxalq tövsiyyənin tələblərinin gözlənilməsinə yanaşmanın arzuolunmaz səviyyədə olmamasını aşkar etmişlər (45). Bundan əlavə, əməkdaşların məlumatlandırılmasının artırılmasının da, tövsiyyənin tələblərinin gözlənilməsi səviyyəsinin yüksəlməsinə təsir etmədiyi müəyyən edilmişdir. Yerli ənənələr, texniki və dərman təchizatı, şəxsi təcrübə və müdiriyyətin mövqeyi müalicə taktikasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Bu ilk növbədə

antisekretor dərmanların tövsiyyə edilən təyinat sxemindən kənarlaşma hallarına aiddir. Bunun səbəbi isə ola bilsin ki, ya qənaət etmək istəyi və ya sadəcə dərman preparatının olmamasıdır.

Müalicə -diaqnostik tədbirlərin effektivliyinin qiymətləndirilməsi zamanı, tədqiqatçıların böyük çoxluğu təkrar qanaxma tezliyini, təcili əməliyyatların və letallığın miqdarını nəzərə alırlar. Bir çox hallarda stasionarda qalma müddəti və aparılan transfuzion terapiyanın həcmi də nəzərə alınır. Bu göstəricilərin hesablanması təkcə klinik effektivliyi deyil, eyni zamanda müalicənin məsrəf xərclərini də qiymətləndirməyə imkan verir.

MBQ-nin residivləşmə tezliyi 5,7 ilə 15% arasında tərəddüd edir (10,39,46). Alınmış məlumatların belə geniş diapazonu müalicə tədbirlərinin həcmi və xarakterinin fərqli olması ilə səciyyələnir. Residiv MBQ-nin miqdarının analizi zamanı nəzərə almaq lazımdır ki, bu göstəricinin hansı qrup xəstələrin qiymətləndirilməsində istifadə olunur. Belə ki, yüksək risk qrupuna daxil olan pasientlər arasında residiv qanaxma 25-33% təşkil edir (51). Bu halda dərman terapiyasının qiymətləndirilməsinin əhəmiyyəti çox böyükdür. Gashi Z. və b. (2012) məlumatlarına görə H₂ histamin reseptorları blokatorlarından istifadə edilməsi zamanı qanaxmanın təkrarlanması pasientlərin 14,5%-də, proton nasosu inhibitorlarının təyini zamanı isə anoloji göstərici 8,3% təşkil edir (50). Proton nasosu inhibitorlarının dozası və daxilə yeridilmə sürəti qanaxmanın təkrarlanması tezliyinə təsir edə bilər. Lakin, Chen C.C. et all (2012) apardıqları tədqiqatlarla bu qanunuyğunluq təsdiqini tapmamışdır (47). Endoskopik hemostazdan sonra xora mənşəli qanaxmanın təkrarlanması pasientlərin ortalama 16,4%-də baş vermişdir (48).

Beləliklə, xora mənşəli MBQ-nin təkrarlanması arzuolunmaz nəticələrin əsas amillərindən biri olub, ilkin qanaxmanın dayandırılması ilə yanaşı cərrahi müalicəyə göstərişi reallaşdırır. Bu səbəbdən residiv qanaxmaların qarşısının alınması müalicənin vacib və təxirəsalınmaz vəzifəsi hesab edilir. Bu vəzifələrin həlli özündə beynəlxalq təlimat və tövsiyyələrdə formalaşdırılan bir sıra təsir tədbirlərinin yüksək riskli təkrar qanaxmalar zamanı qanaxma mənbəyinə önləyici təsirlərin, müasir antiulseroz terapiyanın təyin edilməsini əks etdirir. Bu kateqoriyadan olan xəstələrə endoskopik nəzarətin aparılmasına əhəmiyyətli dərəcədə önəm verilir. Təkrar endoskopik müayinə yüksək qanaxma riski ehtimal olunan pasientlərə aparılır. Bu kateqoriyadan olan pasientlərin sayı 17%-ə yaxındır. Bu zaman 10% hallarda endoskopik müayinəyə ehtiyac ola bilər (15). Təkrar endoskopik hemostaz aparıldıqdan sonra residiv qanaxmanın miqdarı 4,2%-lə (termokoaqulyasiyadan sonra), 17,6% (inyeksion hemostazdan sonra) arasında tərəddüd edir. Terapevtik təsirsiz diaqnostik FEQDS təsadüflərində residiv qanaxmalarının sayı 15,7-20,8% təşkil edir (49).

Böyük Britaniyada 2007-ci ildə aparılmış tədqiqatların nəticələrinə əsasən, qeyri-varikoz etiologiyalı MBQ-nin 4%-dən az hissəsinin cərrahi müalicəyə ehtiyacı olmuşdur (48). Anoloji məlumatları Hindistandan, Rumıniyadan, Latin Amerikası ölkələrindən olan müəlliflər də verirlər (7,9,43). Britaniyalı müəlliflər qeyd edirlər ki, hətta residiv qanaxma baş vermiş 11,9% xəstənin yalnız 19,3%-də cərrahi müalicənin aparılması lazım gəlmişdir. Qalan təsadüflərdə isə endoskopik hemostaz və ya angiografiya zamanı qanaxan damarın embolizasiyası aparılmışdır (11,3%).

Xora mənşəli qanaxmalar zamanı əgər cərrahi aktivlik ayrılıqda hesablanırsa onda onun səviyyəsi 2 dəfədən artıq olur. Botaianu A. və d. (2013) görə, xora mənşəli

MBQ-lər zamanı cərrahi aktivlik 8,2% əşkil edir (7). Lakin Morales Uribe C.H. və d. (2011) görə xora və qeyri-xora mənşəli MBQ-də bu göstərici 2,2% səviyyəsində olur (15).

Xora mənşəli qanaxmalar zamanı cərrahi aktivliyin azalması xəstələrin müalicəsində mövcud üstünlükləri dəyişdi. Son təlimat və tövsiyyəyə uyğun olaraq xarici klinikalarda MBQ ilə olan pasientlərə müraciət anında cərrahın çağırılması vacib hesab olunmur. Bununla belə, cərrahi müalicədən bu gün tamamilə imtina edilmir və çox güman ki, xüsusi qrup xəstələr üçün bu müalicə öz aktuallığını uzun illər saxlayacaqdır (50).

Əksər hallarda, xaricdə bu gün cərrahi müdaxilə yalnız qanaxmanı dayandırması - xoranın tikilməsi və kəsilib götürülməsi istiqamətində aparılır. Bu səbəbdən 12,5-12,7% hallarda cərrahi müalicədən sonra qanaxmanın təkrarlanması baş verir (51). Bu müəlliflərin məlumatlarına görə, letallıq 19-30,4% təşkil edir, ağırlaşmalar isə 60,3-67,9% hallarda müşahidə edilir. Xəstələrin stasionarda qalma müddəti 21,6 -25,5 günə bərabər olur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu müəlliflərin məlumatlarına görə angioqrafiya zamanı damarların embolizasiyasından sonrakı nəticələri heç də yaxşı olmamışdır.

Bir çox müəlliflər qeyd edirlər ki, MBQ-nin müalicə vasitələrinin təkmilləşdirilməsi özünün son həddinə çatmış və onların yaxşılaşdırılması artıq müalicənin nəticələrinə təsir etmə imkanında deyil (52). Bu gün letallıq əksər hallarda yanaşı patologiyanın ağırlığı və onun fəsadları ilə əlaqədardır. Ljubicic N. et al. (2012) korrelyasion analizlə xora mənşəli MBQ ilə olan pasientlərdə müalicənin qeyri-qənaətbəxş nəticələrinin əsas risk amillərini (ahıl yaş, yanaşı xəstəliklərin olması, residiv qanaxma və helikobakter infeksiyasının olmaması) aşkar etmişlər (23). Risk amillərinin sonuncusu (Helicobacter infeksiyasının olmaması) o anlamı verir ki, xoranın əmələ gəlməsi dərman qəbulu və yanaşı patologiya ilə əlaqədardır. Digər müəlliflər bir neçə ölkədə aparılmış 18 tədqiqatın nəticələrinə əsasən qeyri-varikoz qanaxmalar zamanı letallığın Yaponiyada 1,1%, Danimarkada isə 11%-ə qədər dəyişməsi barədə məlumat vermişlər (53). Bu göstəriciyə görə fərqliliyin səbəbi müxtəlif ölkələrdə göstərilən tibbi yardımın təşkilinin özəllikləri və eyni zamanda aparılan tədqiqatın özünün metoloji xüsusiyyətləri ilə bağlı olmuşdur. Britaniya müəlliflərinin məlumatlarına görə 1997-ci illə 2007-ci il arasında aşağı tendensiya (14,7 ilə 13,1% arasında) qeyd edildiyinə baxmayaraq, letallıq xeyli yuxarıdır (54).

Xarici klinikalarda xəstələrin stasionarda qalma müddətinin qısalması və ambulator müalicənin mümkünlüyü, letallığın nəinki stasionarda, eyni zamanda evə yazıldıqdan sonrakı 28 gün müddətində də öyrənilməsinə zərurət yaradır (52).

Müəlliflər bir sıra şimali Amerika və Aralıq dənizi hövzəsi ölkələrində aparılmış tədqiqatların nəticələrinə əsaslanaraq xəstəxana daxili letallığın 3,5% yaxın olduğunu və eyni zamanda ABŞ-da Medicare (Federal Sağlamlıq Sığurta) proqramı üzrə aparılmış tədqiqatların analizinə əsasən ambulator letallığın müxtəlif ölkələrdə 18,6%-də 45,3% hüdudunda tərəddüd etdiyini müəyyən edilmişdir.

Nəticə

Beləliklə, xarici tədqiqatçıların materiallarının təhlilinə əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, mədə-bağırsaq qanaxmaları problemi öz həllindən uzaqdır. Lakin, buna baxmayaraq ayrı-ayrı tədqiqat işlərində daha yaxşı nəticələr nümayiş etdirildi ki, bunlar isə bir çox ölkələrin adi müalicə müəssisələri üçün çox zaman hələ də əlçatmazdır. Sutkalıq endoskopik xidmətin təşkilinin mümkünlüyü, və dərman

terapiyanın xarakteri, təyinatın müddəti və həmçinin risk qrupunun dərəcəsinə görə pasientlərin sıralanması mədə-bağırsaq qanaxmaları zamanı diqqət yetiriləcək əsas məqamlar olaraq qalmaqdadır.

ƏDƏBİYYAT - ЛІТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.JULIA Fashner, Alfred.C.Gitu. Diaqnosis and Treatment of Peptic Ulcer Disease and H.pylori infection. Florida Am.Fam physician 2015 91(4):236-242.
- 2.William D. Cheg., Griqories L., Leontiadis, Colin W., Howden, Steven F. Moss. Treatment of Helicobacter pylori infection. Am J.Gastroenterol 2017; 112:212-238.
- 3.Van Leerdam M.F. Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2008;22:209-224.
- 4.Hearnshaw S.A.Logan R.F., Lowe D. et al. Aute gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit. Gut 2011;60:1327-1335.
- 5.Savides T.J., Jensen D.M. Gastrointestinal bleeding. In: Feldman M., Friedman L.S., Brandt L.J., Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2010
- 6.Theocharis G.J., Thomaponlas K.C., Sakelloropoulos G., Katsakoulis E., Nikolopoulou V. Changing trends in the epidemiology and clinical outcome of acute upper gastrointestinal bleeding in defined geographical area in Greece. Clin.Gastroenterol. 2008;42:128-133.
- 7.Botianu A., Matei D., Tantau M., Acalovchi M., Mortality and need of surgical treatment in acute upper gastrointestinal bleeding: a one year study in a tertiary center with 24 hours (deg-7 days) week endoscopy call: Has anything changed. Chirurgia (Bucur) 2013;108 (3): 312-318.
- 8.Holster I.L., Kuipers E.J. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: policies and future perspectives. World J. Gastroenterol. 2012; 18(11): 1202-1207.
- 9.Scheiman J.M. Prevention of damage induced by aspirin in the GI tract. Best Paract Res.Clin. Gastroenterol 2012; 26 (2). 153-162.
- 10.Symon E.C., Chacko A., Dutt A.K., et all. Acute monvariceal upper gastrointestinal bleeding experience of a tertiary care center in southem India J.Gastroenterol 2013. 32(4):236-241.
- 11.Srygley F.D., Gerardo C.J. Tran T., Fisher D.A. Does this patients have severe upper gastrointestinal bleed? JAMA 2012;307(10):1072-1079.
- 12.Jaka H., Koy M., Liw A., et al. A fiberoptic endoscopic study of upper gastrointestinal bleeding at Bugando. Medi Centre in northwestern Tanzania: a netrospective review of 240 cases, BMCK es Notes 2012; (5): 200
- 13.Alema ON, Martin DO, Okello TR, Endoscopic findings in upper gastrointestinal bleeding patients at Lacor hospital, northern Uganda. Afr. Health Sci 2012; 12(4):
- 14.Elwakil R., Reda M.A., Abdelhakam S.M. et al., causes and autcome of upper gastrointestinal bleeding in Emergency. J.Egypt Sos Parasitol 2011; 41(2): 455-467.
- 15.Sung J.S., Chan FK, Chen M., et al. Asia-Pacific Working Group consensus on nonvariseal upper gastrointestinal bleeding. Gut 2011;60(9):1170-1177.
- 16.Sung J.J., Kuipers E.J., El-Sevag H.B. Systematic review: the global incidence and prevalence of peptic ulcer disease. Aliment Pharmacol 2011; 29(9): 938-946.
- 17.Hearnshaw S.A., Logan RFA, Lowe D. Et al. Use of endoscopy for management of acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: results a mation wide audit.gut 2010; (59): 2011-1029.
- 18.Kim J.J., Sheibani S., Park S., et al. Causes of bleeding and outcomes in patients hospitalized with upper gastrointestinal bleeding. J.Gastroenterol. 2014; 48(2): 113-118.
- 19.Lu Y., Sverdun E., Ljung R., et al. Use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and proton pump inhibitors in correlation with incidence, recurrence and death of peptic ulcer bleeding: an ecological study. BMJ Open 2013; 3(1): 1-7.
- 20.Sezgin O., Altintac E., Tombak A. Effect of seasonal variations upper gastrointestinal bleeding an ecological study.
- 21.Crooks C.J., West J., Card TR. Comorbidities affect risk of nonvariseal upper gastrointestinal bleeding. Gastroenterology 2013; 144(7): 1384-1393.
- 22.Kang J.M., Kim N., Lee BH et al. Risk factors for peptic ulcer bleeding in terms of Helicobacter pylori, NSAIDs, and antiplatelet agents. Seand J. Gastroenterol 2011, 46(11): 1295-1301.
- 23.Ljubinik N., Puljiz Z., Budimir I. et al. The influence of etiologic factors on clinical outcome in patients with peptic ulcer bleeding Dig Dis Sci 2012; 57(12): 3195.
- 24.Singh SP., Paniqrahi MK. Spectrum of upper gastrointestinal hemorrahe in coastal Odisha. Trop Gastroenterol 2013; 34(1): 14-17.
- 25.El Mekkaui A., Sabda K., Melleuki I. et al. Epidemiological differencesin upper gastrointestinal bleeding between did women. Pan Aft Med J. 2012; (12): 94.
- 26.Den Hollander W.J., Holster I.L., Den Hoed CM, et all. Ethnicity is strong predictor for Helicobacter pylori infection in young women in multi-ethnic European city. J.Gastroenterol Hepatol, 2013. 28 (11): 1705-1711.
- 27.Crooks C.J., West J., Card TR. Upper gastrointestinal hoemorrhage and deprivation: a nationwide cohort study of healt inequality in hospital admisssons. Gut 2012; 61(4):514-520.
- 28.Guldelines for good practice in and of the management of upper gastrointestinal hoemorrhage. Physicians Lond 1992; (26): 281-289.
- 29.Therapeutic Endoscopy and Bleeding Ulcers. NIH Consens statement 1989; 7(6): 1-22
- 30.Rockal T.A., Loqan R.F., Devlin H.B. et al. Risk assesment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut 1996;39:316-321.
- 31.Barkun A., Bardou M., Marshal JK. Consensus Recommendations for managing patients üith nonvariceil. Upper Gastrointestinal Bleeding. Ann Intem Med, 2003; (139): 843-857.
- 32.Gralnek J.M., Barkun AN., Management of acute Bleeding from Peptic Ulcer. The New England Journal of Medicine 2008; (359): 928-937.

33. Barkun A., Bardon M., Kulpers E. et al. International Consensus Recommendations on the Management of Patients With Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med*, 2010; (152): 101-113.
34. Lans A., Aabakken L., FONSECE J. et al. Variability in the management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in Europe: an observational study. *Adv Ther*, 2012; 29(12): 1026-1036.
35. Trawick EP., Yachimski PS. Management of non-variceal upper gastrointestinal tract hemorrhage: controversies and areas of uncertainty. *World Gastroenterol*, 2012; 18 (11), 1559-1165.
36. Stanley A.J., Ashley D., Dalton H.R. et al. Outpatients management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *Lancet*, 2009; 373 (9657): 42-47.
37. Romagnolo J., Barkun AN., Enns R., et al. Simple clinical predictors may obviate urgent endoscopy in selected patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Arch Intern Med*, 2007 167(3): 265-270.
38. Blatchford O., Marray W.R., Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 2000; 356:1318-1321.
39. Mungan Z. An observational European Study on clinical outcomes associated with current management strategies for non-variceal upper gastrointestinal bleeding (ENERGIB-Turkey). *Turk J. Gastroenterol*, 2012; 23(5).463-477.
40. Czernichow P., Hochain P., Nousbaum JB., et al. Epidemiology and course of acute upper gastrointestinal haemorrhage in four French geographical areas. *Eur J. Gastroenterol Hepatol*. 2000; (12): 175-181.
41. Jairath V., Martel M., Logan RF., Barkun AN. Why do mortality rates for nonvariceal upper gastrointestinal review of cohort studies. *Can J. Gastroenterol*, 2012; 26(8): 537-543.
42. Haas JM, Gundrum JD, Rathgeber CW. Comparison of time to endoscopy and outcome between weekend /weekday hospital admissions with upper @hemorrhage. *WMJ*. 2012; 111(4): 161-165.
43. Morales Uribe C.H., Sierra S., Hernandez A.M., et al. Upper gastrointestinal bleeding: risk factors for mortality in vitro urban centers in Latin America. *Rev Esp Entem Dig* 2011;103(1):20-24.
44. Lim LG., HoKY., Chan YH et al. Urgent endoscopy is associated with tower mortality in high-risk but not low-risk nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2011; 43(4): 300-306.
45. Barkun AN., Bhat M., Armstrong D et al. Effectiveness of disseminating consensus management recommendations for ulcer bleeding: a cluster randomized trial. *CMAJ*, 2013; 185(3): 156-166.
46. Jairath V., Kahan BC., Logan RF et al. National audit of the use of surgery and radiological embolization after failed endoscopic haemostasis for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Br J. surg*. 2012; 99(12): 1672-1680.
47. Chen CC., Lee JY., Fang YJ et al. Randomised clinical trial: high-dose vs. Standard-dose proton pump inhibitors for the prevention of recurrent haemorrhage after combined endoscopic haemostasis of bleeding.
48. Willian D., Chey MD., FACG., Grigoris I., Leontiadis MD, PhD, Colin W. Howden, MD., FACG and Steven F., Moss, MD, FACG. *Am J. Gastroenterol*, 2017; 112: 212-238.
49. Tsoi KK., Chan HC., Chin RW et al. Second look endoscopy with thermal coagulation or injections for peptic ulcer bleeding: a meta-analysis. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25(1):8-13.
50. Elmunze BJ., Young SD., Inandomi JM et al. Systematic review of the predictors of recurrent hemorrhage after endoscopic hemostatic therapy for bleeding peptic ulcers. *Am J. Gastroenterol*, 2008; 103 (10): 2625-2632.
51. Wong TC., Wong KT., Chin PW et al. A comparison of angiographic embolization with surgery after failed endoscopic hemostasis to bleeding peptic ulcers. *Gastrointestinal Endosc*. 2011; 73(5). 900-908.
52. Sostres C., Lanas A. Epidemiology and demographics of upper gastrointestinal bleeding: prevalence and mortality. *Gastrointest. Endosc. Clin. N Am*, 2011; 21(4):507-581
53. Yamada S., Wongwanakul P. Randomized controlled trial of high dose bolus versus continuous intravenous infusion pantoprazole as an adjunct therapy to therapeutic endoscopy in massive bleeding peptic ulcer. *J. Med. Assoc. Thai*, 2012; 95 (3).
54. Crooks C., Card T., West J. Reductions in 28 day mortality following hospital admission for upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology*, 2011; 141(1).

Daxil olub: 20.06.2019.

KORONAR RESTENOZ: YANAŞI ŞƏKƏRLİ DİABETLƏ H.PYLORİ İNFEKSİYASININ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

Hacıyeva S.Z.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı.

Hal-hazırda perkutan koronar müdaxilə (PKM) hemodinamik əhəmiyyətli koronar stenozun əsas müalicə üsullarından biri sayılır [1,2,3]. İlk dəfə olaraq bu məqsədlə keçən əsrin 80-cı illərində balon angioplastikası əməliyyatı aparılmışdır və bu metod ağırlaşmamış morfolojiyalı bir damar zədələnməsi hallarında tətbiq edilmişdir. Bu zaman pasiyentlərin 30-60%-də restenozun inkişafı müşahidə olunurdu və onun residivləşməsinin klinik əlamətləri əməliyyatdan sonra 1-4 ay müddətində yaranırdı [4,5,6]. Buna səbəb damar divarının mənfi remodelləşməsi, hüceyrəxarici

zülallların sintezinin güclənməsi və ya əzələ elementlərinin proliferasiyasıdır [7,8,9]. Sonrakı illərdə angioplastika üzrə yüksəkixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanması, yüksək texnologiyalı avadanlıqların meydana çıxması nəticəsində damar mənfəzinin dəqiq görüntüsü hesabına pasiyentlərin ciddi meyarlar əsasında seçimi restenozun rastgəlmə sayını bir qədər azaltsa da, bu istiqamətdə böyük uğur qazanmaq mümkün olmamışdır, o vaxta qədər ki, stentlər işlənilib hazırlanmamışdır.

1990-cı illərdən başlayaraq koronar stentləşmənin praktikaya tətbiqi nəticəsində endovaskulyar müalicənin nəticələri yaxşılaşmış və restenozun rastgəlmə tezliyi xeyli azalmışdır. Bu onunla əlaqədardır ki, stentin güclü karkası mənfi remodelləşmənin, həmçinin intima və mediada mikrodisseksiya fəsadlarının inkişafının qarşısını alır [5,10,11,12].

İlk randomizə olunmuş BENESTENT I və BENESTENT II tədqiqatlarının nəticələri göstərdi ki, koronar stent implantasiyasından sonra restenozun inkişaf tezliyi 40-50%-dən 10-15%-ə qədər azalmışdır [13]. Amma, sonrakı mərhələlərdə koronar stentləşdirmənin klinik praktikaya geniş tətbiqi birinci randomizə olunmuş tədqiqatların optimist nəticələrini təsdiqləmədi. Bu məsələlərə aydınlıq gətirmək və restenozun inkişafına təkan verən risk amillərinin aşkar edilməsi məqsədi ilə çoxsaylı və genişmiqyaslı tədqiqatlar aparılmışdır. Nəticədə restenozun inkişafına təkan verməsi ehtimal olunan risk amilləri - klinik, angiografik və periprocedural olmaqla olaraq 3 qrupa ayrılmışdır.

Klinik risk amillərindən biri şəkərli diabet sayılır. Müəyyən edilmişdir ki, şəkərli diabet zamanı restenozun yaranma ehtimalı artaraq 30-40%-ə çatır. Elmi cəhətdən təsdiq olunmuş fakt ondan ibarətdir ki, şəkərli diabet standart metal stentləşməsindən sonra yaranmış restenozun inkişafının ciddi prediktorudur [14-17]. 1205 xəstəni əhatə edən ARTS (Arterial Revascularisation Therapy Study) tədqiqatı çoxdamarlı standart metalla stentləşdirmənin uzaq mənfi nəticələrini göstərən böyük tədqiqatlardan biridir. Çoxdamarlı stent implantasiyası 600 pasiyentdə (o cümlədən şəkərli diabeti olan 112 pasiyentdə) həyata keçirilmişdir. Stenokardiyanın residivi və müalicədən 1 il sonra təkrari revaskulyarizasiyaya ehtiyacı olanlar şəkərli diabeti olan xəstələrdə daha çox – 22,3%, şəkərli diabeti olmayanlarda isə 15,6% rast gəlməmişdir ($p < 0,001$) [18].

Dərman örtüklü stentlərin meydana çıxması koronar restenozun azalması istiqamətində ciddi uğur qazandırdı. Koronar stentləşməyə həsr olunmuş pilot tədqiqatlarda (SIRIUS, E-SIRIUS, C-SIRIUS, RAVEL, DIABETES I) standart metal stent və sirolimuslə örtüklü stentin effekti müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir [19, 20]. Bu tədqiqatların və digər araşdırmaların nəticələri göstərdi ki, implantasiyadan sonrakı erkən dövrlərdə koronar restenozun rastgəlmə tezliyi sirolimuslə örtüklü stent qoyulmuş pasiyentlərdə əhəmiyyətli dərəcədə az müşahidə olunmuşdur. Dərman örtüklü stentlər koronar restenozun yaranmasını xeyli azaltsa da, bu problemin tam həllinə nail olmağa imkan yaratmır. Həmçinin müəyyən edilmişdir ki, dərman örtüklü stent implantasiyasından sonra yaranan restenozun təkrari revaskulyarizasiyası dərman örtüyü olmayan stentdən sonrakı restenozla müqayisədə daha ciddi neqativ uzaq nəticələrə səbəb olur [21,22].

Bununla belə, hal-hazırda intervension kardiologiyada dərman örtüklü stentlərin işlədilməsinə böyük üstünlük verilir. Bu onunla əlaqədardır ki, dərman preparatları neointimanın hiperplaziyasının qarşısını ala bilər. Baxmayaraq ki, dərman örtüklü stentlər restenozun inkişafının xeyli dərəcədə azaldılar, amma onlar stentdaxili stentin yaranmasının qarşısını ala bilmədilər, çünki bu preparatların

təsirindən neointimanın hiperplaziyasının inkişafının tam inhibisiyasına müvəffəq olmaq mümkün olmadı.

İsveçin angiografiya və angioplastika üzrə registri (SCAAR – The Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry) 2004-ci ilin aprelindən 2008-ci ilin aprelinə qədər müddətdə 35478 dərman örtüklü stent qoyulmuş 19004 xəstələr üzərində müşahidə aparmışdır [23]. Orta hesabla 29 aydan sonra 1807 xəstədə restenoz aşkarlanmışdır. 1-ci il müddətində 3,5% xəstədə restenoz aşkarlandığı halda, 2 il müddətində bu göstərici 4,9% təşkil etmişdir. Şəkərli diabeti olan xəstələrdə restenozun yaranma riski şəkərli diabeti olmayanlarla müqayisədə yüksək olmuşdur (nisbi risk 1,23; etibarlıq intervalı 1,10-1,37). Bununla belə, qeyd etmək lazımdır ki, müqayisə aparılan qruplar arasında ilkin klinik göstəricilər fərqli ola bilərdi, çox təəssüf ki, bu nəzərə alınmayıb.

Şəkərli diabeti olan xəstələrdə aterosklerozun və restenozun inkişaf ehtimalı iltihab prosesinin yüksək aktivliyi ilə əlaqədardır [24]. *H.pylori* ilə infeksiyalaşmış xəstələrdə ateroskleroz prosesinin inkişafının vacib mexanizmlərindən biri yanaşı karbohidrat mübadiləsinin pozulması durur [25]. Belə ki, şəkərli diabeti olan kişi pasiyentlərdə *H.pylori*-nin seropozitivliyi ilə ateroskleroz prosesinin formalaşması arasında statistik əhəmiyyətli əlaqənin olması aşkar edilmişdir. Gillum R.F. et al. [24] şəkərli diabeti olan kişilərdə *H.pylori*-nin seropozitivliyi ilə ÜİX-in yüksək assosiasiyasının olması barədə məlumat vermişlər. de Luis et al. [26] göstərmişlər ki, *H. pylori* ilə infeksiyalaşmış şəkərli diabetli pasiyentlərdə ÜİX və serebrovaskulyar xəstəliklər əhəmiyyətli dərəcədə çox rast gəlməmişdir. H.Yoshikawa et al. [27] güman edirlər ki, *H.pylori*-nin seropozitivliyiqlukozanın metabolizmi pozulmuş pasiyentlərdə aterosklerozun markeri sayılan nəbz axını sürətini artırır. Aydemir et al. [28] müəyyən etmişlər ki, nəzarət qrupu ($1,73 \pm 1,1$) ilə müqayisədə *H. pylori* müsbət olan pasiyentlərdə homeostatik modelin ən vacib göstəricisi – insulinə rezistentlik səviyyəsi (HOMA-IR) ($2,56 \pm 1,54$, $p < 0,05$) yüksək olmuşdur. Aslan et al. [29] göstərmişlər ki, oksidləşdirici stressin markeri olan paraoksanaza HOMA-IR-in səviyyəsi ilə yaxşı korrelyasiya olur və *H.pylori* müsbət olan pasiyentlərdə onun səviyyəsi kəskin yüksəlir. *H.pylori*-nin eradikasiya terapiyasının qlükoza toleranlığın yaxşılaşmasındakı roluna gəlincə, R.Gen et al. [30] belə fikir söyləyirlər ki, uğurlu müalicədən sonra HOMA-IR-in səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə enmişdir, amma S.H.Park et al. [31] müalicədən sonra bu göstəricinin statistik əhəmiyyətli enməsinə müşahidə etməmişlər.

S.A.Polyzos et al. [32] özlərinin sistemətik icmalında bu nəticəyə gəlmişlər ki, əldə olan ədəbiyyat mənbələri *H.pylori* infeksiyası ilə insulinə rezistentlik arasında potensial əlaqənin olmasına dəlalət edir. T.Gunji et al. [33] göstərirlər ki, *H.pylori* infeksiyası metabolik sindromla birbaşa və dürüst əlaqəlidir.

Bu yaxınlarda T.Ando [34] tədqiqatı göstərdi ki, *H. pylori*-nin eradikasiyası dövr edən qanda adiponektinin səviyyəsini artırır və metabolik sindromun profilaktikasında faydalı ola bilər.

F.Naja et al. [35] *H.pylori* infeksiyası və metabolik sindrom və ya qlükoza toleranlığın pozulması arasında heç bir əlaqənin olmasını bildiriblər.

Digər tərəfdən müəyyən edilmişdir ki, diabetli xəstələrə stent implantasiyası iltihab prosesinin və saya əzələlərin proliferasiya faktorlarının ifrazını güclü triqgeri rolunu oynayır. Restenozun formalaşması prosesində insulinə bənzər boy faktoru (IGF-1) və hamiləliklə assosiasiya olunan plazmanın A proteininin (PAPP-A) vacib rol oynadığı təsdiq olunmuşdur. PAPP-A–matriks metalloproteinaz ailəsinə aid olan

fermentdir və onun əsas funksiyası IGF-1-i zülalla bağlılığından azad edir. Son zamanlar PAPP-A və IGF-1 restenozun prediktoru kimi dəyərləndirilmişdir. Endovaskulyar əməliyyatdan sonra PAPP-A-nın yüksək səviyyəsi restenoz və ürək-damar fəsadlarının (o cümlədən təkrari revaskulyarizasiya, miokard infarktı və ürək-damar xəstəlikləri səbəbindən ölüm) əhəmiyyətli dərəcədə artması ilə müşayiət olunmuşdur [36]. Şəkərli diabeti olan xəstələrdə proliferativ proseslər o qədər intensiv ola bilir ki, hətta güclü sitostatik preparatlarla da onun qarşısını almaq mümkün olmur.

Göründüyü kimi, şəkərli diabetin həm aterosklerozun və həm də restenozun inkişafında rolu elmi-praktik təsdiqi tapmışdır. *H.pylori* infeksiyasının bu prosesdə rolu barədə diskussiya hazırda da davam etməkdədir. *H.pylori*-nin aterosklerozun və restenozun inkişafında təşəbbüskar, triqger yoxsa, sadəcə şahid qismində iştirakı tam aydınlaşdırılmamışdır. Amma, *H.pylori* pozitiv xəstələrdə yanaşı şəkərli diabetin olması həm ateroskleroz inkişafı prosesini və həm də restenozun formalaşmasını sürətləndirir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Беленков Ю.Н., Самко А.Н., Батыралиев Т.А. и др. Коронарная ангиопластика: взгляд через 30 лет // Кардиология. 2007, No 9, с. 4-14
- 2.Cortese B., Berti S., Biondi-Zoccai G. et al. Drug-coated balloon treatment of coronary artery disease: A position paper of the Italian Society of Interventional Cardiology // Catheter CardiovascInterv.2014; 83:427-35
- 3.Fujii N., Asano R., Nagayama M. et al. Long-term outcome of first-generation metallic coronary stent implantation in patients with coronary artery disease: observational study over a decade // Circ. J., 2007. Vol. 71, No 9. P.1360-5
- 4.Califf R.M., Fortin D.F., Frid D.J. et al. Restenosis after coronary angioplasty: an overview // J. Am. Coll. Cardiol.–1991, Vol. 17, No 6, suppl. B – P. 2B-13B
- 5.Самко А.Н., Меркулов Е.В., Власов В.М., Филатов Д.Н. Рестеноз: причины и механизмы развития при различных видах эндоваскулярного лечения //Атеросклероз и дислипидемии–2014,№1, с.5-8
- 6.Moliterno D.J., Topol E.J. Restenosis: epidemiology and treatment //Textbook of cardiovascular medicine. – 2nd ed. / ed. E.J. Topol. – Philadelphia: Lippincott-Raven, 2002. – P. 1715-1750
- 7.Mehran R., Mintz G.S., Popma J.J. et al. Mechanisms and results of balloon angioplasty for the treatment of in-stent restenosis // Am J Cardiol1996; 78: 618-22
- 8.Герасимов А.М., Черкавская О.В., Масленников М.А. и др. Клеточные механизмы, клинические и морфологические факторы риска развития рестеноза // Вестн. рентгенол. радиол. 2011, No 4, с. 58-65
- 9.Alfonso F., Sandoval J., Perez-Vizcayno M.J. et al. Mechanisms of balloon angioplasty and repeat stenting in patients with drug-eluting in-stent restenosis // Int J Cardiol.2015; 178:213-20
- 10.Nakatani M., Takeyama Y., Shibata M. et al. Mechanisms of restenosis after coronary intervention: difference between plain old balloon angioplasty and stenting // Cardiovasc. Pathol. – 2003. – Vol. 12, No 1. – P. 40- 48
- 11.Puel J., Juilliere Y., Bertrand M.E. et al. Early and late assessment of stenosis geometry after coronary arterial stenting // Am. J. Cardiol. – 1988. – Vol. 61, No 8. – P. 546-553
- 12.Andrés, Vicente &Wessely, Rainer (2009, January 15). In stent restenosis:Molecular mechanisms and therapeutic principles. SciTopics. Retrieved March 9,2011, from <http://www.scitopics.com/>
- 13.Rothman M., Serruys P., Grollier G. et al. Angiographic and clinical one-year follow-up of the Cordis tantalum coil stent in a multicenter international study demonstrating improved restenosis rates when compared to pooled PTCA and BENESTENT-I data: the European Antiplatelet Stent Investigation (EASI) // Catheter. Cardiovasc. Interv. – 2001. – Vol. 52, No 2. – P. 249-259
- 14.Калугина О.Ю. Влияние сопутствующего сахарного диабета 2 типа на отделенные результаты коронарного стентирования. http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=1443
- 15.Cassese S., Byrne RA., Tada T. et al. Incidence and predictors of restenosis after coronary stenting in 10 004 patients with surveillance angiography // Heart 2014; 100:153-9
- 16.Jukema J.W., Verschuren J.J., Ahmed T.A. et al. Restenosis after PCI. Part 1: pathophysiology and risk factors // Nat. Rev. Cardiol. – 2012. – Vol. 9, No 1. P. 53-62
- 17.Steinberg D.H., Gaglia M.A., Pinto Slottow T.L. et al. Outcome differences with the use of drug-eluting stents for the treatment of in-stent restenosis of bare-metal stents versus drug-eluting stents // Am. J. Cardiol. – 2009. – Vol. 103, No 4. – P. 491-495
- 18.From A.M., Al Badarin F.J., Cha S.S. et al. Percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents versus coronary artery bypass surgery for multivessel coronary artery disease: a meta-analysis of data from the ARTS II, CARDia, ERACI III, and SYNTAX studies and systematic review of observational data // EuroIntervention – 2010. – Vol. 6, No 2. – P. 269-2
- 19.Moussa I., Leon M.B., Baim D.S. et al. Impact of sirolimus-eluting stents on outcome in diabetic patients: a SIRIUS (SIRolimus-coated Bx Velocity balloon-expandable stent in the treatment of patients with de novo coronary artery lesions) substudy // Circulation. 2004; 109:2273-8
- 20.Sabate M., Jiménez- Quevedo P., Angiolillo D. J. et al. Randomized comparison of sirolimus- eluting stent versus standard stent for percutaneous coronary revascularization in diabetic patients: the diabetes and sirolimus- eluting stent (DIABETES) trial // Circulation 2005,11,2, 2175–2183

21. Chen J., Chen Y., Tian F. et al. Predictors of in-stent restenosis in coronary heart disease patients complicating with diabetes mellitus within 2 years after drug-eluting stents implantation // *ZhonghuaXinXue Guan Bing ZaZhi*. – 2014. – Vol. 42, No 1. – P. 14-18
22. Gollop N.D., Henderson D.B., Flather M.D. Comparison of drug-eluting and bare-metal stents in patients with diabetes undergoing primary percutaneous coronary intervention: what is the evidence? // *Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg.* – 2014. – Vol. 18, No 1. – P. 112-116
23. Fokkema M.L., James S.K., Albertsson P. et al. Population trends in percutaneous coronary intervention: 20-year results from the SCAAR (Swedish Coronary Angiography and Angioplasty Registry) // *J Am Coll Cardiol*. 2013 Mar 26; 61(12):1222-30
24. Gillum RF. Infection with *Helicobacter pylori*, coronary heart disease, cardiovascular risk factors, and systemic inflammation: the Third National Health and Nutrition Examination Survey // *J Natl Med Assoc*. 2004; 96: 1470-1476
25. Rahman M.A., Cope M.B., Srker S.A. et al. *Helicobacter pylori* infection and inflammation: implication for the pathophysiology of diabetes and coronary heart disease in Asian Indians // *J Life Sci*. 2009; 1(1):45-50
26. de Luis D.A., Lahera M., Cantón R. et al. Association of *Helicobacter pylori* infection with cardiovascular and cerebrovascular disease in diabetic patients // *Diabetes Care*. 1998; 21:1129-1132
27. Yoshikawa H., Aida K., Mori A. et al. Involvement of *Helicobacter pylori* infection and impaired glucose metabolism in the increase of brachial-ankle pulse wave velocity // *Helicobacter*. 2007; 12:559-566
28. Aydemir S., Bayraktaroglu T., Sert M. et al. The effect of *Helicobacter pylori* on insulin resistance // *Dig Dis Sci*. 2005; 50:2090-2093
29. Aslan M., Nazligul Y., Horoz M., Bolukbas C., Bolukbas FF, Gur M, Celik H, Erel O. Serum paraoxonase-1 activity in *Helicobacter pylori* infected subjects. *Atherosclerosis*. 2008;196:270-274
30. Gen R., Demir M., Ataseven H. Effect of *Helicobacter pylori* eradication on insulin resistance, serum lipids and low-grade inflammation // *South Med J*. 2010; 103:190-196
31. Park S.H., Jeon W.K., Kim S.H. et al. *Helicobacter pylori* eradication has no effect on metabolic and inflammatory parameters // *J Natl Med Assoc*. 2005; 97:508-513
32. Polyzos S.A., Kountouras J., Zavos C., Deretzi G. The association between *Helicobacter pylori* infection and insulin resistance: a systematic review. // *Helicobacter*. 2011;16:79-88
33. Gunji T., Matsushashi N., Sato H. et al. *Helicobacter pylori* infection is significantly associated with metabolic syndrome in the Japanese population // *Am J Gastroenterol*. 2008; 103:3005-3010
34. Ando T., Ishikawa T., Takagi T. et al. Impact of *Helicobacter pylori* eradication on circulating adiponectin in humans // *Helicobacter*. 2013; 18: 158-164
35. Naja F., Nasreddine L., Hwalla N. et al. Association of *H. pylori* infection with insulin resistance and metabolic syndrome among Lebanese adults. // *Helicobacter*. 2012; 17: 444-451.
36. Pellitero S., Reverter J.L., Tassies D. et al. Polymorphisms in platelet glycoproteins Ia and 111a are associated with arterial thrombosis and carotid atherosclerosis in type 2 diabetes // *Thromb. Haemost.* 2010; 103(3):630-7.

Daxil olub: 3.06.2019.

BAĞIRSAĞIN İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİ: TİBBİ XİDMƏTİN TƏŞKİLİ

**Babayeva¹ G.H., İbrahimli² H.İ., Babayev³ Z.M., İsmayılova⁴ X.M.,
Səmədova⁵ T.A., Mirzəzadə¹ O.R.**

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Terapiya kafedrası (fizioterapiya kursu ilə)¹, Səhiyyənin təşkili və menecment kafedrası², Milli Onkologiya Mərkəzi, invaziv diaqnostika və müalicə şöbəsi³, Ak. Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanası, gastroenterologiya şöbəsi⁴, Şəmkir rayon mərkəzi xəstəxanası, poliklinika şöbəsi⁵

Açar sözlər: iltihabi bağırsağ xəstəlikləri, xoralı kolit, Kron xəstəliyi, tibbi xidmətin təşkili.

Annotasiya.

Təqdim etdiyimiz məqalədə bağırsağın iltihabi xəstəliklərində (xoralı kolit və Kron xəstəliyi) tibbi xidmətin təşkil edilməsi haqqında məlumat verilmişdir. Xoralı kolit və Kron xəstəliyi hal-hazırda təkcə gastroenterologiyanın deyil, ümumi tibbin “qara ləkəsi” olaraq qalmaqda davam edir. Xəstəliyin illər boyu gizli, atipik klinik gedişatı və nəticədə, əksər hallarda, gecikmiş müddətdə aşkar edilməsi, çox saylı bağırsaqdankənar debutları, Kron xəstəliyində isə perianal zədələnmələr fenotipində

diaqnozun verifikasiyasında müəyyən çətinliklər yaradır. Belə xəstələrin idarə olunmasında çoxsaylı problemlər mövcuddur ki, bunlara hal-hazırda xəstəliyin müalicə və diaqnostikasına uyğun milli rəhbərlik, tövsiyələrin olmaması; birinci sıra mütəxəssislər arasında müvafiq patologiya üzrə kifayət qədər məlumatın olmaması daxildir.

Azərbaycanda bağırsağıniltihabi xəstəliyi olan xəstələr üçün tibbi xidmətin təşkil olunmasına dair tədqiqat və məlumatlıdır. Müvafiq vəziyyət deməyə imkan verir ki, bizim ölkədə həkim terapevtlər, ümumi praktik həkimlər, qastroenteroloqların bağırsağın iltihabi xəstəlikləri haqqında yaranan vəziyyəti aydınlaşdırmaq üçün maarifləndirilməsi və lazım olarsa belə xəstələrin idarə olunmasında yeni vasitələrin işlənməsi və təkmilləşdirilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılması vacibdir.

Aktuallıq. Hal-hazırkı dövrdə bütün dünya üzrə səhiyyə sistemi xroniki xəstəlikləri olan şəxslərdə keyfiyyətli və əlverişli tibbi xidmətlə bağlı yeni problemlərlə qarşılaşmaqda davam edir [1]. Müasir səhiyyə sistemi kəskin infeksiyon xəstəliklərin profilaktikası və müalicəsi üzrə nailiyyətlər, əhəlinin həyat müddətinin artması ilə yanaşı xroniki xəstəliklərin sayının çoxalması ilə qarşılaşmışdır [2]. Qeyri-infeksiyon xəstəliklər üzrə mövcud epidemioloji vəziyyət əhəliyə tibbi xidmətin təşkilinə dair, həm həkim-mütəxəssislər, həm də birinci sıra tibb personalı arasında təkmilləşmənin aparılmasını tələb edir.

Bağırsağın iltihabi xəstəliklərində (BİX) tibbi yardımın təşkili probleminin özünəməxsus xüsusiyyətləri və bununla əlaqəli xüsusi aktuallığı mövcuddur. Beləki, ölkədə (və bölgələr üzrə) BİX üzrə epidemioloji məlumatların (yayılma, xəstələnmə) hələdə mövcud deyil; bu qrup xəstələrdə effektiv “marşrutların” olmaması vacib problemlərdəndir. Tibbi suallar daxilində: BİX xəstələri üçün müalicənin unifikasiyasının mürəkkəbliyi, müxtəlif tibb müəssisələrində tibbi xidmətin göstərilməsində fərqliliyin xüsusiyyətləri və digər suallar hələ də öz həllini tapmamışdır. Göstərilən tibbi xidmətin maliyyə dəyərinin daima artması; BİX xəstələri üçün tibbi yardımın itkisiz maliyələşdirilməsi üçün qanunvericiliyin olmaması; BİX xəstələrində əlilliyin alınmasında imkanların məhdud olması və s. bu qrup xəstəliklərin sosial tərəflərini səciyyələndirir.

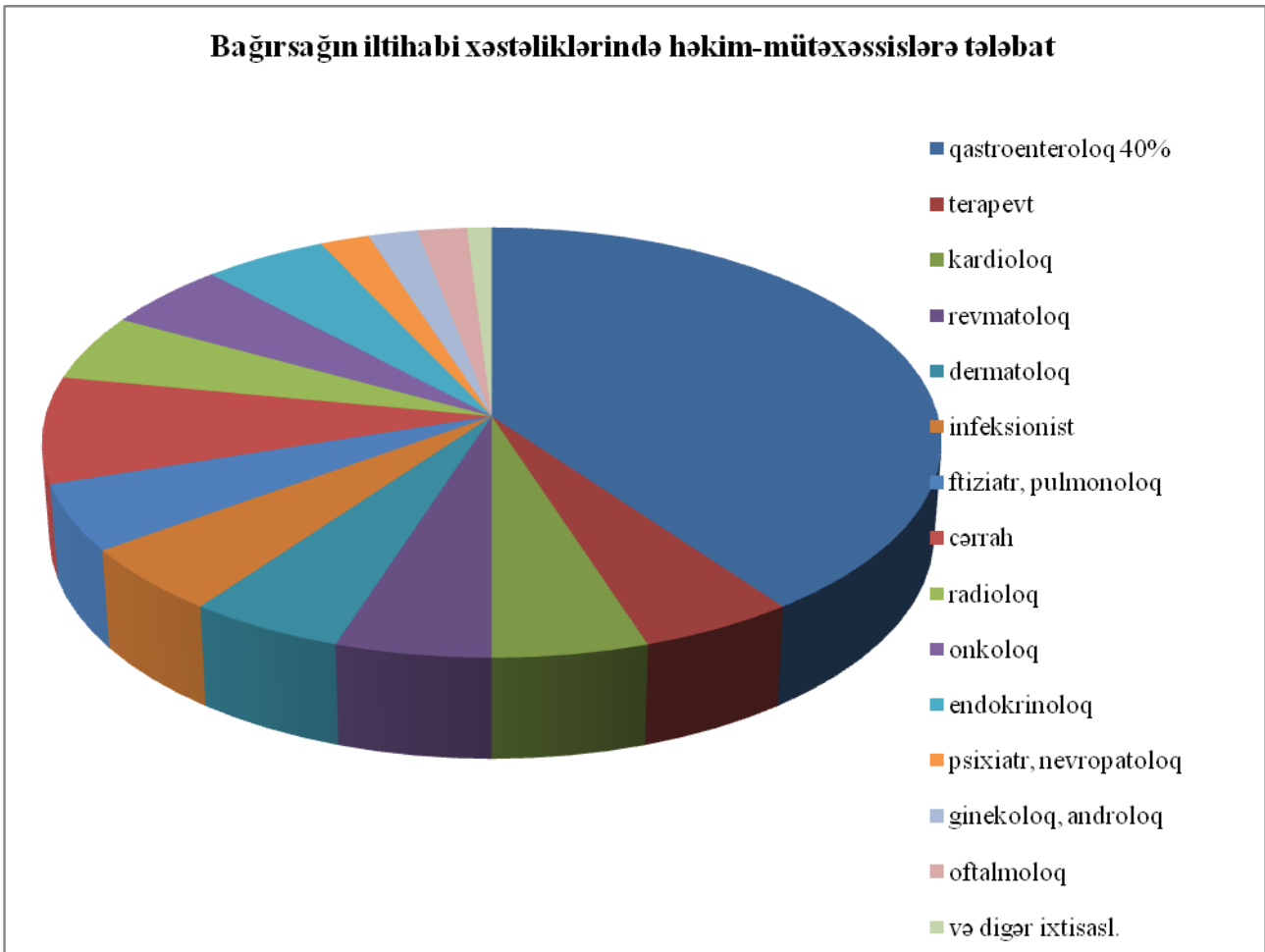
Tədqiqatın məqsədi: Azərbaycanda və dünyada bağırsağın iltihabi xəstəliyi olan şəxslər üçün tibbi xidmətin təşkil olunmasının öyrənilməsidir.

Xoralı kolit (XK) və Kron xəstəliyinin (KX) daxil olduğu bağırsağın iltihabi xəstəlikləri (BİX) bağırsağın residivləşən pozğunluğu ilə xarakterizə olunan kompleks təşkil edir və BİX xroniki xəstəliklərin tipik nümunəsidir. Təbii ki, müvafiq patologiya üzrə ixtisaslaşmış yardım, xüsusilə, qeyd olunan xəstəliyin ağır gedişi zamanı çox vacibdir, lakin, tibbi xidmətin birinci sırasına da BİX olan xəstələrin aparılmasında böyük yer verilə bilər. BİX olan xəstələrin idarə olunması üçün belə hərtərəfli yanaşma müalicədə davamlı remissiya və ağırlaşmaların profilaktikası daxil olmaqla optimal nəticələr verəcəkdir. BİX olan xəstələrin idarə olunmasına dair, o cümlədən, Kron xəstəliyi və Xoralı kolitin öyrənilməsi üzrə Ümumdünya Qastroenteroloji (WGO) və Avropa Təşkilatının (ECCO) tövsiyələri mövcuddur [3,4,5,6]. Lakin bu tövsiyələr çətinidir və birinci sıra həkimlər üçün kifayət qədər ətraflı deyil, belə ki, onlar yalnız müəyyən ixtisas üzrə həkimlər üçün nəzərdə tutulmuşdur. İlk tibbi-sanitar xidmət (İTSX) həkimlərinin praktikasında BİX olan 2-10 xəstə aparmaq imkanı olur [7]. Bu xəstəliyin yayılmasının aşağı olmasına baxmayaraq, belə xəstələrin ambulator-poliklinika səviyyəsində tibbi

xidmətin göstərilməsinə dair aktual suallar hələ də kifayət qədər çoxdur [8,9]. Və aparılan tədqiqatlara əsasən terapevt və birinci sırada olan ümumi praktik həkimlərin BİX idarə olunması üçün ECCO tərəfindən təqdim olunmuş tövsiyələri detallı şəkildə icra etməsi qeyri-realdır [7]. BİX üzrə dünyada xəstələnmə və yayılma haqqında məlumatlar həddən artıq ziddiyyətlidir, eyni zamanda bizim tərəfimizdən baxılmış bütün mənbələrdə qeyd olunur ki, müvafiq patologiya Şimali Avropa (XK-505 hər 100000 nəfərə; KX- 322 hər 100000 nəfərə) və Şimali Amerika (XK-249 hər 100000 nəfərə; KX- 319 hər 100000 nəfərə) ölkələrində geniş yayılmışdır [10]. Digər tərəfdən Asiya və Cənubi Amerika ölkələrində xəstələnmə göstəricilərində artım müşahidə olunur ki, bu da həyatın “qərb” tərzinin yayılması ilə bağlıdır[11]. Belə ki, XK və KX müxtəlif fenotipik variantlara malik olan xroniki residivləşən xəstəliklərdir, xəstələrə terapiyanın korreksiyası üçün mütəxəssislərə dövrü müraciət tələb olunur, hospitalizasiya ehtiyacı yaranır; KX olanların 50-80%-i sviş, striktura, absess və bağırsağın perforasiyası kimi ağırlaşmalar səbəbindən cərrahi müdaxiləyə məruz qalırlar [12]. Eyni zamanda, bir sıra tədqiqatların da göstərdiyi kimi, tibbi xidmətin böyük hissəsi İTSX səviyyəsində icra olunur [8,13]. Bu tədqiqatların birində qeyd olunur ki, diaqnoz qoyulmasından 12 ay sonra BİX üzrə suallara görə xəstələr tərəfindən alınmış mütəxəssis konsultasiyası orta hesabla $3,94 \pm 3,15$ il, ümumi praktik həkim konsultasiyası isə $3,34 \pm 3,55$ il təşkil etmişdir[8]. Digər tədqiqatda isə, 32% xəstə yalnız ümumi praktika həkimlərinin müşahidəsində olmuşdurlar [9]. Terapevtik strategiyanın seçilməsi xəstəliyin xarakteri, preparata cavab, əlavə effektlər və ağırlaşmaların olmasından asılıdır. Baxmayaraq ki, BİX olan xəstələrin əksəriyyəti xəstəliyin ağır gedişi və müalicəyə rezistentliyi/refrakterliyi ilə xarakterizə olunur, kohort xəstə qrupu mövcuddur ki, onlara steroid və immunmodulyasiya terapiya tələb olunmur, yəni 5-AST preparatlarının qəbulu kifayət edir. Yəni, bu kohort qrup xəstəliyin daha yüngül gedişi ilə xarakterizə olunur və onlar istisna olaraq birinci sıra mütəxəssislər tərəfindən müalicə alıb və nəzarətdə saxlanıla bilər. Lakin, digər tədqiqatın məlumatlarına əsasən qeyd olunan problem üzrə mütəxəssis tərəfindən müşahidə olunmayan BİX olan xəstələr praktik olaraq kontrol olunmayan xəstəlik statusuna malikdir[14]. Buna baxmayaraq ambulator-poliklinika səviyyəsində BİX olan xəstələrə tibbi xidmətin yaxşılaşdırılmasına dair bir sıra üsullar mövcuddur; bu birinci sıra həkimlərin bilik və vərdişlərinin təkmilləşdirilməsi və onlara xəstələrin diaqnostika və müalicəsi üzrə uyğun tövsiyələrin təqdim olunmasıdır. Əksər hallarda müəyyən ixtisas üzrə mütəxəssisin köməyində problemlər yaşanır ki, bu da belə xidmətlərin regionda olmaması və s. ilə əlaqəlidir. İqtisadi cəhətdən, birinci sıra həkimlər xəstələr üçün daha əlverişli olan effektiv xidməti təmin edə bilər, buna görə də onların BİX idarə olunması üzrə lazım olan vəsaitlərlə təmin olunması əhəmiyyətlidir. BİX olan xəstələrin müalicəsində terapevtik strategiyaya dair biliklərin toplanması etibarlılıqla təsdiqləyə bilər ki, müvafiq xəstəlik üzrə müalicənin nəticəsi, xüsusilə diaqnoz qoyulduqdan sonra birinci il müddətində idarə olunmanın keyfiyyətindən asılıdır [15]. Buna görə diaqnozun dəqiq qoyulması və BİX idarə olunma strukturunun təyin edilməsi üçün erkən mərhələdə mütəxəssis gastroenteroloqa göndərilməsi böyük əhəmiyyətə malikdir [16]. Eyni zamanda mütəxəssisə qeyd olunan müraciət birinci sıra həkimdən xəstə barəsində qayğını tam götürmür, belə ki, müvafiq xəstəliyin idarə olunmasında hərtərəfli yanaşma onun müalicəsinin uğurlu olmasında açar rolunu oynayır. Bu gün üçün birinci sıra həkimlər bu çağırışa hazırdırmı? Yuxarıda qeyd olunmuş tədqiqatın nəticələrinə əsasən [7] ümumilikdə birinci sıra həkimlərin 30%-i BİX olan xəstələrin

idarə olunmasında, 71% immunmodulyasiya edici və 91% isə bioloji preparatların təyininə çətinliklə qarşı-qarşıyadır. Biz Azərbaycan və MDB ərazisində olan ölkələrdə, Qazaxıstan istisna olmaqla, tibb işçilərinin biliyinin öyrənilməsinə dair tədqiqatlar aşkar edə bilmədik[17]. Qeyd olunan xəstəliklərin nisbətən az yayılmasını nəzərə alaraq, bu patologiya üzrə həkimlərin aşağı biliyi haqqında danışmaq vacibdirmi? Bizim tədqiqatın məlumatlarına əsasən, BİX olan bir çox xəstə müşayiət edən simptomlar üzrə digər mütəxəssis müalicəsini qəbul edir və BİX diaqnozuna müvafiq müalicəni almırlar[18]. Və beləliklə, BİX diaqnostikası və müalicəsi multidissiplinar yanaşmanı tələb etməklə yanaşı(şəkil 1) bu qrup xəstələrin “marşrut” vərəqəsinin təşkil edilməsinin zərurətini tələb edir(şəkil 2).

Şəkil 1. Bağırsağın iltihabi xəstəlikləri: xəstələrin multidissiplinar idarə olunması zərurəti

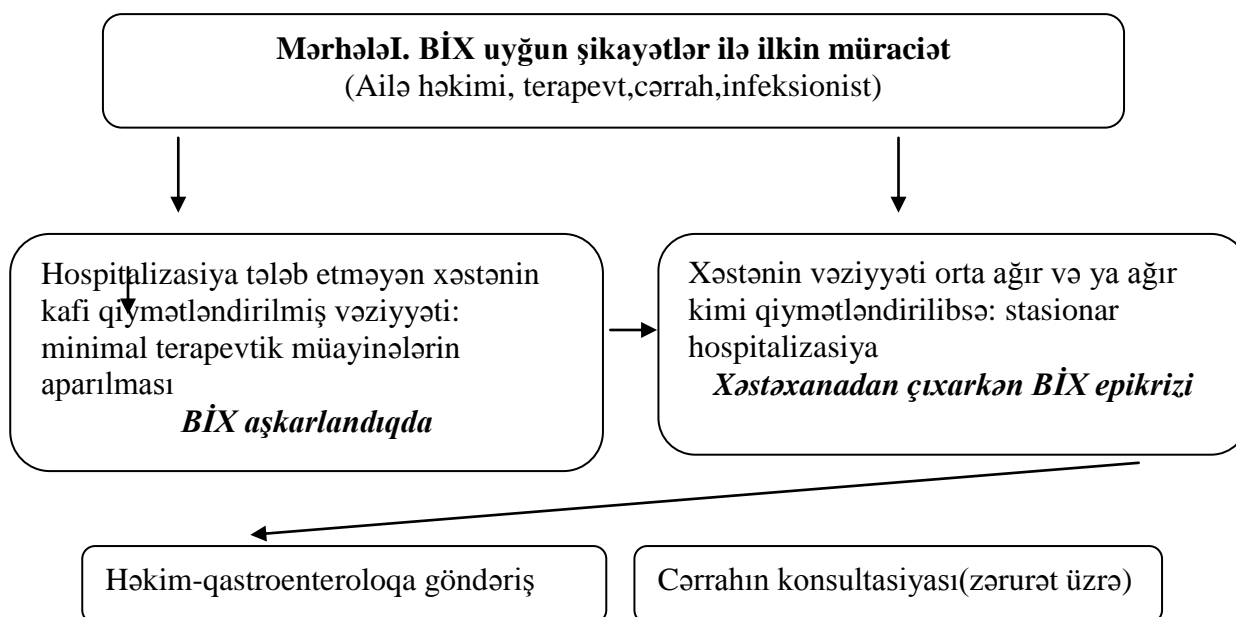


*digər ixtisaslar daxilində xüsusi yer fizioterapevt, rehabilitoloq, diyetoloqlar tutmalıdır

Bu qrup xəstələrin daimi adekvat müalicə alması və xəstəliyin davam etmə müddəti 8 ildən artıq olduğu zaman(maliqnizasiya təhlükəsi ilə əlaqədar) xüsusi diqqətlə nəzarətdə saxlanması üçün, ilk növbədə,sırf bağırsağın iltihabi xəstəliklərinin diaqnostika və müalicəsi üzrə ixtisaslaşmış şöbələrin, sonradan isə mərkəzlərinin yaradılması artıq bu günün tələbinə çevrilmişdir. BİX şöbələri və mərkəzlərinin fəaliyyəti həm regionar(bölgələr üzrə), həm də mərkəzləşmiş (respublika miqyaslı)səhiyyə çərçivəsində təmin edilməlidir.Yalnız bu tip təşkil(əsasən, regionlarda) bu qrup xəstələr üçün tibbi xidmətin daha yüksək effektiv və əlçatan olmasını mümkün edə bilər.

Şəkil 2. BİX xəstələrinin “marşrutunun” təyini

I Mərhələ(əsas məsələ): diaqnozun qoyulması və bazis terapiyanın təyini



II Mərhələ(əsas məsələlər):

1. aparılan(aparılmış) müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi;
2. bazis terapiyasının korreksiyası;
3. gen-mühəndisliyi əsasında bioloji terapiyaya(GMBT) göstərişlərin təyini və təsdiq edilməsi, gastroenteroloji şöbə və ya ixtisaslaşdırılmış şöbədə qeyd edilən terapiyanın aparılması;
4. GMBT –nın BİX diaqnostikası və müalicəsi üzrə ixtisaslaşmış mərkəzdə davam etdirilməsi

II Mərhələ. BİX xəstələrin dispanser müşahidəsi. BİX mərkəzinin həkim-qastroenteroloqu

Nəticə. Yuxarıda qeyd olunanlara əsasən demək olar ki, bizim ölkədə həkim terapevtlər, ailə həkimləri, qastroenteroloqların BİX haqqında mövcud vəziyyəti aydınlaşdırmaq üçün biliyinin artırılması və lazım gəldikdə belə xəstələrin idarə olunmasında yeni vəsaitlərin işlənməsi və ya təkmilləşdirilməsi istiqamətində tədqiqatların aparılması tələbi getdikcə artır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1 Брукс П. Управляя хроническими заболеваниями в команде – новые модели оказания помощи // Diabetesvoice. – 2008. – №5. – С.46-48
- 2 Всемирная организация здравоохранения. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире. –2010. – 45 с.
- 3.Third European Evidence-based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 1: Definitions, Diagnosis, Extra-intestinal Manifestations, Pregnancy, Cancer Surveillance, Surgery, and Ileo-anal Pouch Disorders.Journal of Crohn's and Colitis, Volume 11, Issue 6, 1 June 2017, Pages 649–670, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjx008>
- 4.Third European Evidence-based Consensus on Diagnosis and Management of Ulcerative Colitis. Part 2: Current Management.Journal of Crohn's and Colitis, Volume 11, Issue 7, 1 July 2017, Pages 769–784, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjx009>
- 5.3rd European Evidence-based Consensus on the Diagnosis and Management of Crohn's Disease 2016: Part 1: Diagnosis and Medical Management. Journal of Crohn's and Colitis, Volume 11, Issue 1, 1 January 2017, Pages 3–25, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjw168>

6. WGO Global Guidelines Inflammatory Bowel Disease (IBD) Practice Guideline // © World Gastroenterology Organization, 2015 <http://www.worldgastroenterology.org>
7. Tan M, Holloway RH, Lange K, Andrews JM. General practitioners' knowledge of and attitudes to inflammatory bowel disease // Internal Medicine Journal. – 2012. – №42. – P. 801-807
8. Rubin GP, Hungin AP, Kelly PJ, Ling J. Inflammatory bowel disease: epidemiology and management in an English general practice population // Alimentary Pharmacology & Therapeutics. – 2000. – №14. – P. 1553-1559.
9. Stone MA, Mayberry JF, Baker R. Prevalence and management of inflammatory bowel disease: a cross-sectional study from central England // European Journal of Gastroenterology and Hepatology. – 2003. – 15. – P. 1275-1280.
10. Molodecky NA, Soon IS, Rabi DM, Ghali WA, Ferris M, Chernoff G, Benchimol EI, Panaccione R, Ghosh S, Barkema HW, Kaplan GG. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review // Gastroenterology. – 2012. – №142. – P. 46-54.
11. Yang SK, Loftus EV, Sandborn WJ. Epidemiology of inflammatory bowel disease in Asia // Inflammatory Bowel Disease. – 2001. – №7. – P. 260-270.
12. Ng SC, Kamm MA. Management of postoperative Crohn's disease // The American Journal of Gastroenterology. – 2008. – №103. – P. 1029-1035.
13. Cheung WY, Dove J, Lervy B, Russell IT, Williams JG. Shared care in gastroenterology: GPs' views of open access to outpatient follow-up for patients with inflammatory bowel disease // Family Practice. – 2002. – №19. – P. 53-56.
14. Hirakawa T, Kato J, Takahashi S, Suzuki H, Akita M, Inoue I, Deguchi H, Hiraoka S, Okada H, Yamamoto K. Disparity in clinical care for patients with inflammatory bowel disease between specialists and non-specialists // Open Journal of Gastroenterology. – 2013. – №3. – P. 64-71.
15. Ткачев А.В.. Воспалительные заболевания кишечника: на перекрестке проблем // Практическая медицина. – 2012. – №3. – С. 17-22
16. Адлер Г. Болезнь Крона и язвенный колит. – М.: Гэотар-Мед, 2001. – 528 с.
17. Уалиева А.Е., Ошибаева А.Е., Кайбуллаева Д.А., Бишимова И.Е.. Особенности организации медицинской помощи больным с воспалительными заболеваниями кишечника на амбулаторно-поликлиническом уровне. Вестник КазНМУ, №3, 2016 с. 258-260
18. Sadıqova G.H., Səmədova T.A. Bağırsaqların iltihabi xəstəlikləri: 2015-ci il rakursunda. Sağlamlıq, №6, 2016, səh.178-184.
19. The First European Evidence-based Consensus on Extra-intestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease. Journal of Crohn's and Colitis, Volume 10, Issue 3, 1 March 2016, Pages 239–254, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv213>
20. European Evidence-based Consensus: Inflammatory Bowel Disease and Malignancies. Journal of Crohn's and Colitis, Volume 9, Issue 11, 1 November 2015, Pages 945–965, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv141>
21. European Consensus on the Diagnosis and Management of Iron Deficiency and Anaemia in Inflammatory Bowel Diseases. Journal of Crohn's and Colitis, Volume 9, Issue 3, 1 March 2015, Pages 211–222, <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jju009>

Daxil olub: 3.06.2019.

REPRODUKTİV DÖVRDƏ XƏRŞƏNGÖNÜ ZƏDƏLƏNMƏLƏRİNİN YARANMASINDA RİSK FAKTORLARI

Əliyeva Ş. E.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Patoloji anatomiya kafedrası

Ötən əsrdə uşaqlıq boynu xərçəngi (UBX)-i ABŞ da daxil olmaqla, dünyada qadınlar arasında ən çox yayılmış xəstəlik sayılırdı. Xəstəliyin aşkar edilməsi üzrə effektiv proqramlardan geniş istifadə nəticəsində xəstəliklərin sayında azalma müşahidə edilmişdir. Uşaqlıq boynunun xərçəngünü zədələnmələri simptomuz olsa da, spesifik diaqnostik üsullarla aşkar edilə bilər. Düzgün müalicə metodu UBX səbəbindən baş verən ölüm hallarının böyük bir hissəsinin qarşısını almağa zəmin yaradır. Uzun illər ərzində uşaqlıq boynunun bədxassəli zədələləri üzrərində sitoloji, histoloji və fiziki diaqnostik metodlar vasitəsi ilə ciddi tədqiqatlar aparılmışdır. Bu metodlar eyni zamanda risk faktorlarının da araşdırılmasına yönəlmişdir.

Reproduktiv dövrdə servikal displaziya və xərçəngdəki risk faktorlarına demografik, davranış, seksual və tibbi- ginekoloji faktorlar aiddir.

Demografik faktorlara böyük yaş qrupu, irq (qara, tünd rəng çalarları olan qadınlar), Asiya, Afrika və latın Amerika coğrafi zonasında məskunlaşma, aşağı sosial ekonomik durum, aşağı təhsil səviyyəsi aiddir.

Davranış və seksual faktorlara çox sayda seksual partnyor, erkən ilk koitus yaşı, siqaret çəkmək, uzun müddət oral kontraseptiv istifadə etmək, Fol turşusu və vitamin A azlığı aiddir.

Tibbi Ginekoloji faktorlara isə az yaşda hamiləlik, cinsi yolla yoluxan xəstəlik anamnezi, xüsusi ilə Herpes və HPV, spesifik tip HPV infeksiyası, HIV infeksiyası, rutin olaraq ginekoloji yaxmaların yoxlanılmaması daxil edilmişdir.

Xərçəng haqqında ilk tədqiqatlar iki əsr əvvəl 1842ci ildə Rigoni Stern tərəfindən aparılmışdır. O, UBX-inin evli qadınlarda olduğunu və subay, cinsi partnyoru olmayan xanımlarda olmadığını müəyyən etmişdir (2). Ədəbiyyatlardakı bir çox epidemioloji tədqiqatlarda UBX-i- ilə bir çox müstəqil sosial faktorlar arasında əlaqənin olduğu qeyd edilmişdir (3). Qara dərili və Meksikan qadınlarda UBX-nin faizinin daha yüksək olması şübhəsiz ki, onların sosial-iqtisadi vəziyyətlərinin daha zəif olması ilə bağlıdır. Zunzuneginin tədqiqatında UBX-i olan qadınlar ilə seçilmiş nəzarət altındakı xəstələr (kontrol qrupu) müqayisə edilmişdir (4). Hər iki qrup İspaniyadan Kaliforniyaya köçmüş və sosial-iqtisadi vəziyyəti aşağı olan şəxslərdən ibarət qruplar olmuşdur. Patologiyanın mövcud olduğu qrupda birinci koitus (cinsi əlaqə) yaşı, nəzarət qrupunda olan qadınların cinsi əlaqə yaşından daha kiçik olmuşdur. (19.5 il ilə 21.7 il) (5, 6). Bundan başqa, qadınların cinsi fəaliyyəti onun servikal intraepitelial neoplaziya (CİN) riskinə məruz qalmasına təsir edə bilər. Bu cür faktların artması göstərir ki, qadının cinsi partnyoru ilə erkən dövrdə cinsi əlaqəyə girməsi və birdən çox partnyora malik olmaması belə, seks partnyoru tərəfindən artan risk qrupuna daxil edilə bilər(7).

Digər etioloji faktora siqaret çəkmək daxildir. Siqaretdən istifadə UBX-i üçün yüksək risk faktoru kimi qəbul edilir və bu müşahidələr siqaretlə bağlı digər növ xərçəng xəstəliklərinin bölgüsü ilə müəyyən dərəcədə əlaqəlidir. Siqaret çəkən şəxslərdə preinvaziv və invaziv xəstəliklərin riski artır. Bu patologiyanın yaranma riski fasiləsiz siqaret çəkən, fasilələrlə siqaret çəkən və filtsiz siqaret çəkən şəxslərdə daha çoxdur (8). Cinsi əlaqə ilə bağlı faktorlar sabit hesab olunsa belə, siqaret çəkmək müstəqil risk faktorudur. Xəstəliyə nəzarət üzrə aparılmış tədqiqatlarda, HSIL riski siqaret paketinin sayı və siqaret çəkmə müddəti ilə artığı göstərilmişdir (9). Aşkar edilmişdir ki, siqaretdən istifadə yastı hüceyrəli xərçənglərin yaranmasına təsir edir, lakin vəz hüceyrəsindən başlanğıc götürmüş xərçənglərin yaranmasında siqaretdən istifadənin rolu yoxdur(10). Aparılmış tədqiqatlarda siqaretin uşaqlıq boynu epitellərində DNT zəncirini dəyişib-dəyişmədiyi nəzərdən keçirilmiş və siqaret çəkən şəxslərdə DNT modifikasiyasının daha çox olduğu müəyyənləşdirilmişdir(11) Normal PAP-yaxma nəticələrinə sahib olmayan xəstələrdə normal xəstələr ilə müqayisədə DNT-nin modifikasiya sayının daha çox olduğu aşkar edilmişdir.(12). Bu modifikasiyaya məruz qalmış qadınlarda UBX-nə tutulma riski artmışdır. Bu da siqaretin UBX-nin yaranmasında bio-kimyəvi rolunu göstərir (13).

Daha bir etioloji amilin- oral kontraseptivlərin- UBX-nin yaranmasında rolunu qeyd etmək lazımdır. Oral kontraseptivdən istifadə edən qadınlarda UBX-nin daha çox müşahidə edildiyinə dair bəzi tədqiqatlar vardır. Uşaqlıq boynu (UB)-nun hormonal təsirlərə qarşı həssas olduğuna görə oral kontraseptivlərin UBX-i artırması, yaxud təşviq etməsi bioloji olaraq qəbul edilə bilər(14). Oral kontraseptivlərin xüsusilə də servikal vəz hüceyrələrindən başlanğıc götürmüş xərçənginin yaranmasında risk faktoru ola biləcəyi iddia edilmişdir (15). Progestin ilə zəngin olan kontraseptivlərdən uzun müddət istifadə edildikdə, servikal silindrik epitellərin adenomatoz hiperplaziyaya məruz qaldığı və bu dəyişikliklərin endometriyumun

hiperplaziyası ilə eyni səviyyədə risk daşdığını vurğulamışlar. Ursin və digər tədqiqatçılar xüsusilə 12 ildən çox oral kontraseptivdən istifadə etmiş qadınlarda UB adenokarsinoması riskinin 2 qat artdığını bildirmişdir. Buna cavab olaraq oral kontraseptivlərin qoruyucu olduğunu iddia edən tədqiqatlar da tapılmışdır. Oral kontraseptivdən istifadə edən şəxslərdə UB xərçəngi riskinin artmadığını, sadəcə olaraq oral kontraseptiv istifadə edildiyi üçün, intensiv yoxlamaların aparılmasına görə xərçəng xəstəliyinə tutulma faizinin artdığını bildirmişlər (16)

Digər etioloji risk faktoru çox sayda doğuş aktı etmiş qadınlarda hipertrofiya olmuş UB-nun silindirik epitelilərinin portioya çevrilməsi və yastı epitel hüceyrələrinə metaplaziyasının, UBX-nin erkən inkişafı riskinin artmasına təsir edə biləcəyi iddia edilir. Belə qadınlarda UBX-inin artması ehtimal ki, ilk evliliyin yaşı və ilk hamiləlik yaşı kimi digər faktorlarla da bağlıdır (17).

Düzgün qidalanmamaq da öz növbəsində zülal, amin turşuları və mineralların çatışmazlığına gətirib çıxardır ki, bu da qandakı vitamin və mikroelementlər ilə servikal neoplaziya üzrə məlum risk faktorları qiymətləndirilməsində tədqiq olunmuşdur. Plazmada vitaminlərin səviyyəsi risklərlə bağlı deyil, lakin eritrositlərdəki 660 nmol/L-dən aşağı fol turşusu səviyyəsi HPV-16 infeksiyası ilə bağlılığı vurğulanmışdır (18,19,20,21).

A vitaminin törəmələri, xüsusilə də retinoidlər in -vitro və in-vivo kimi normal epitel hüceyrələrinin böyümə tezliyini aşağı salır və bununla da proliferasiyanın qarşısını alaraq, hüceyrələrin differensiallaşmasını və yetişməsinə təmin edir. Meyskens və əməkdaşları təsadüfi seçim metodu ilə apardıqları tədqiqatda CİN II və CİN III-lü xəstələri trans-retinoik turşusu və plasebo ilə müalicə etmişdir. Retinoik turşu verilən CİN II-li xəstələrin 43%-də tam histoloji zəifləmə müşahidə edilib halda, plasebo qrupunda bu göstərici 27% olmuşdur. CİN III-li xəstələrdə müalicələr arasında fərq olmamışdır. Bu tədqiqatların nəticəsi də servikal neoplaziyanın qarşısının alınmasında A vitaminin rolunu göstərmişdir (22,23).

Epidemioloji tədqiqatçılar da, xəstələrdə servikal neoplaziyanın yaranması və inkişafı ilə bağlı olan və cinsi yolla ötürülən xəstəlikləri uzun illər araşdırmışlar. 1970-ci illərdə HSV-II geniş şəkildə tədqiq edilmişdir. Bu tədqiqatların əksəriyyətinə nəzarət altında olan şəxslər iştirak etmişdir və xərçəng xəstələrində HSV-II nəzarət qrupuna daxil olan xəstələrlə müqayisədə daha intensiv təkrarlanmışdır (24). Tədqiqatçıların əksəriyyəti bu gün HSV-II-ni servikal neoplaziyaların yaranmasında ciddi etioloji amil hesab etmir, lakin bəzi tədqiqatçılar kofaktor kimi rol oynadığını düşünür(25).

İnsan papilloma virusu (HPV) dünyada qadınlarda eyni zamanda kişilərdə cinsi yolla yoluxan ən geniş yayılmış infeksiya olub, UBX-nin ən vacib səbəblərindəndir. ABŞ-da cinsi yolla ən çox ötürülən virus xəstəliyi sayılır(26,27,28).

1976 cı ildə Meisels və Fortin, 1977-ci il də isə Purola və Savia koylosit xüsusiyyətləri olan displastik yastı epitel hüceyrələrində HPV daşıyan nüvələrin olduğunu bildirmişlər. 1980-ci illərin əvvəlində HPV –nin UBX-nin yaranmasında rolunu bir daha Herold Zur Hausen tərəfindən təstiqlənmişdir. HPV ilə UBX-i arasındakı əlaqə ağciyər xərçənginin əmələ gəlməsində -siqaretin rolundan daha vacibdir. 1996-cı ildə Dünya Səhiyyə Təşkilatı HPV-nin UBX-in yaranmasında rolunu təsdiqləmişdir. Beləki 99.7 % hallarda yastı hüceyrəli xərçəng xəstəliyi HPV – ilə birlikdə rast gəlinir (29). 1983-cü ildə ilk dəfə olaraq HPV-nin təyini üçün 4 bloklu test istifadə olunduqdan sonra, 2001 ci ildə HPV analizi skriningi üçün protokollara daxil edilmişdir. 2002 ci ildə Amerika xərçəng dənəyi bəzi müayinələr

ilə birlikdə HPV-nin növlərini təyin etmək üçün təklif irəli surmüşdür (30). Bu tarixdən sonra 31.03.2003 cü ilədə HPV DNT testi UBX- nin aşkara çıxarılmasında rəsmi icazəsini almışdır. Protokola əsasən, 30 yaş və yuxarı qadınlarda 3 il fasilə ilə HPV-nin müayinəsi məsləhət görülür. Qadınlarda UBX-i ümumi xərçənglərin 25%-ni əhatə edir.

Bu günə kimi 100-dən çox HPV növü müəyyən edilmişdir (31). HPV 16 və 18-in səbəb olduğu UBX-i halları bütün UBX- xəstəliklərinin 70%-ni təşkil edir (32). Müasir tədqiqatlara əsasən, xəstədə HPV 16 və 18 virusu olduqda, kolposkopik müayinənin aparılması və patohistoloji nümunənin götürülməsi tövsiyə olunur, digər yüksək risk qrupuna daxil olan növlər üçün rutin kolposkopik müayinə tövsiyə edilmir. Bütün bunlara baxmayaraq, UBX-nin yaranması faktlarının 6%-də HPV 45-in, 4%-də isə HPV 31 və 33-ün səbəb olduğunu göstərən tədqiqatlar da var. Dünyada 99.7% hallarda HPV bütün yastı hüceyrəli xərçəngli xəstələrdə tapılır (33).

Eyni zamanda, genital zədələnmələr üzərində aparılan hibridizasiya tədqiqatı da HPV DNT-sini aşkar etmişdir. Aşağı riskli növlər (6,11,42,43,44) nadir hallarda maliqnezasiyanın inkişaf etdiyi kondiloma kimi xoşxassəli zədələnmələrlə bağlıdır. Yüksək riskli növlər isə (16,18,31,33,35,39,45,51,52,56,58) epiteldaxili və invaziv xərçənglərdə aşkar edilmişdir. UBX-nin 85%-dən çoxu yüksək riskli HPV ardıcılığını özündə ehtiva edir. HPV 6 və 11 genital kondiloma və yüngül CİN halları ilə bağlıdır,. HPV-ni servikal neoplaziyası olmayan xəstələrdə bədxassəli növlərinin (xüsusilə, 16 və 18) aşkarlanması xəstələri yüksək risk qrupuna daxil edir. Əgər bu növlər yüngül CİN vəziyyətlərində mövcuddursa, belə halın ağır CİN və hətta invaziv xərçəngə doğru inkişaf etmə riski getdikcə artır.

HPV DNT ASCUS-da 30,8%, LGSIL-də 63,2%, HGSIL-də 83% ilə pozitiv aşkarlanmışdır (34,36). Orta, ağır displaziyalar da və karsinoma in situ-da müalicə tövsiyə edilir. Eyni zamanda, yüngül, orta və ağır dərəcəli zədələnmələr endoservikal zonada olduqda, yaxud zədələnmiş epitel qatının sərhəddini izləmək mümkün olmadıqda, müalicə aparılmalıdır (37).

Bütün risk faktorlarından başqa UBX-i üçün ən böyük risk qadınlarda heç bir PAP yaxmanın götürülməməsi, yaxud intensiv şəkildə istifadə edilməməsidir. Bunu nəzərə alaraq dünyada UBX-nin və bu xərçəngdən ölüm faizinin azaldığı hər ölkədə aktiv skrining proqramı vardır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. IARC. Cervix Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention. Vol. 10. Lyon; 2005.
2. Jhon A.Rock, Howard W. Jones. Te Linde's Operative Gynecology. Volume 9. 45-46 p: 1231-34, 1252-1254.
3. Disaia J.Philip, Creasman T. William. Clinical Gynecologic Oncology: 2003;p: 3-61, 633.
4. Jhon A.Rock, Howard W. Jones. Te Linde's Operative Gynecology. Volume. 45-46 p: 1231-34, 1252-1254.
5. Junea A, Sehgal A, Mitra AB, Pandey A. A survey on risk factors associated with cervical cancer. Indian J Cancer 2003; 40(1): 15-22.
6. Prabhakar A.K, Menon G.R. Age at marriage and Cervical Cancer incidence. Indian J Cancer 1995; 32(2): 63-68.
7. Sierra-Torres CH, Tying SK. Risk contribution of sexual behavior and cigarette smoking to cervical neoplasia. Int J Gynecol Cancer 2003; 13(5):617-625.
8. Winkelstein W Jr. Smoking and cervical cancer – current status: a review. Am J Epidemiol 1990; 131: 945.
9. Plummer M, Herrero R, Franceschi S, Meijer CJ, Snijders P, Bosch FX, et al. Smoking and cervical cancer: Pooled analysis of the IARC multi-centric case-control study. Cancer Causes Control 2003;14:805-14.
10. Castellsague X, Munoz N. Chapter 3: Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis-role of parity, oral contraceptives and tobacco smoking. J Natl Cancer Inst Monogr. 2003;31:20-28. [PubMed].
11. Castellsague, X., and N. Munoz.2003. Chapter 3: cofactors in human papillomavirus carcinogenesis—role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. J. Natl. Cancer Inst. Monogr. 2003:20-28.
12. McIntyre-Seltman K, Castle PE, Guido R, ALTS Group. Smoking is a risk factor for cervical intraepithelial neoplasia grade 3 among oncogenic human papillomavirus DNA-positive women with equivocal or mildly abnormal cytology. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2005;14:1165-70.
13. Brinton LA, Schairer C, Haenszel W, et al. Cigarette smoking and invasive cervical cancer. JAMA 1986; 255.

14. Kjaer SK, Engholm G, Dahl C, et al. Case-control study of risk factors for cervical squamous-cell neoplasia in Denmark. III. Role of oral contraceptive use. *Cancer Causes Control* 1993; 4: 513.
15. I Bertram CC. Evidence for practice: oral contraception and risk of cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract.* 2004;16:455-61.
16. Coppleson M. Control of carcinoma of cervix by exfoliative cytology screening. *Gynecologic Oncology* vol:1, 34:543, 1992.
17. Pinar G, Algier L, Doğan N, Kaya N. Jinekolojik kanserli bireylerde risk faktörlerinin belirlenmesi. *Uluslararası Hematoloji-Onkoloji Dergisi* 2008; 18(4):208-216.
18. Butterworth CE Jr, Hatch KD, Macaluso M, et al. Folate deficiency and cervical dysplasia. *JAMA* 1992 Jan 22-29; 267.
19. Nagata C, Shimizu H, Higashiiwai H, et al. Serum retinol level and risk of subsequent cervical cancer in cases with cervical dysplasia. *Cancer Invest* 1999;17:253-258.
20. Schiff M, Becker TM, Masuk M, et al. Risk factors for cervical intraepithelial neoplasia in Southwestern American Indian women. *Am J Epidemiol* 2000;152:716-726.
21. 528-33. 31. Muhsiroğlu Ö. Kansere karşı koruyucu beslenme etmenleri. In: Özet A. GATA Tıbbi Onkoloji BD. Beslenme ve Kansere, Hasta Bilgilendirme Kitapçığı. 1. Baskı. Ankara: GATA Basımevi; 2007. p.1-27.
22. Meyskens FL Jr, Surwit E, Moon TE, et al. Enhancement of regression of cervical intraepithelial neoplasia II (moderate dysplasia) with topically applied all-trans-retinoic acid: a randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 1994;86:539-543.
23. *Cancer Res.* 2004 Dec 1;64(23):8788-93 Folate is associated with the natural history of high-risk human papillomaviruses. Piyathilake CJ, Henao OL, Macaluso M, Cornwell PE, Meleth S, Heimburger DC, Partridge EE. Departments of Nutrition Sciences, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama 35294, USA. piyathic@uab.edu.
24. 31 - *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Jan;188(1):129-34 Herpes simplex virus type II is not a cofactor to human papillomavirus in cancer of the uterine cervix. Tran-Thanh D, Provencher D, Koushik A, Duarte-Franco E, Kessous A, Drouin P, Wheeler CM, Dubuc-Lissoir J, Gauthier P, Allaire G, Vauclair R, Dipaolo JA, Gravitt P, Franco E, Coutlee F.
25. Yoshikawa H, Nagata C, Noda K, et al. Human papillomavirus infection and other risk factors for cervical intraepithelial neoplasia in Japan. *Br J of Cancer* 1999; 80 (3): 621-624.
26. INoorani HZ, Brown A, Skidmore B, Stuart GCE. Liquid-based cytology and human papillomavirus testing in cervical cancer screening. Ottawa, Ontario, Canada: CCOHTA (Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment); 2003.
27. Jhon A. Rock, Howard W. Jones. *Te Linde's Operative Gynecology.* Volume. 45-46 p: 1231-34, 1252-1254.
28. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM et al.: Human Papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J. pathol.* (1999) 189:12-19.
29. Saslow D, Runowicz CD, Solomon D et al. American Cancer Society. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin.* 2002;52:342-62.
30. Bernard HU, Burk RD, Chen Z, et al. Classification of papillomaviruses (PVs) based on 189 PV types and proposal of taxonomic amendments. *Virology* 2010; 401: 70-79.
31. Zhao FH, Lewkowitz AK, Hu SY, et al. Prevalence of human papillomavirus and cervical intraepithelial neoplasia in China: a pooled analysis of 17 population-based studies. *Int J Cancer* 2012; 131: 2929-38.
32. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM et al.: Human Papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J. pathol.* (1999) 189:12-19.
33. Allan BR, Marais DJ, Denny L. Et al. The agreement between cervical abnormalities identified by cytology and detection of high-risk types of human papillomavirus. *S Afr Med J.* 2006 ;96:1186-90.
34. Jhon A. Rock, Howard W. Jones. *Te Linde's Operative Gynecology.* Volume 9. 45-46 p: 1231-34, 1252-1254.
35. Clifford GM, Rana RK, Franceschi S, et al. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer.* 2003;89:101-105.
36. World Health Organization (WHO) Initiative for Vaccine Research, authors. *Human Papilloma Infection and Cervical Cancer.* Vol. 4. Geneva, Switzerland: WHO; 2008. [Accessed January 30, 2008] . http://www.who.int/vaccine_research/diseases/hpv/en/.

Daxil olub: 2.09.2019.

ENDOTOKSİNİN BÖYRƏK KANALCIQLARININ İLTİHABINDA ROLU

İbişova A.V.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Patoloji anatomiya kafedrası.

Endotoksin qram mənfi bakteriya hüceyrələrinin divarının bir parçası olub, canlı orqanizmə daxil olduqda kəskin iltihabi prosesin yaranmasına səbəb olur. Əldə olunan məlumatlara görə endotoksin müxtəlif formalı bağırsaq çöplərinin (*E. Coli*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Entrobakter*, *Moroxella*) divarında olan lipopolisaxariddir (1,2).

E. coli bağırsaq çöpləri bağırsaq mikroflorasının tərkibində ən çox rast gəlinən, fakültativ anaerob qram mənfi bakteriyalardan biridir. *E. Coli* ilk dəfə 1985-ci ildə alman pediatri Teodor Eşerix tərəfindən uşaqların bağırsaq möhtəviyyatında təyin edilmişdir (3).

Qram neqativ bakteriyaların hüceyrə divarı daxilində peptidoqlikan təbəqə, xaricdə lipopolisaxaridlər, zülallar və fosfolipidlərdən əmələ gəlir. Bakterial hüceyrənin sürətli böyüməsi və ya hüceyrələrin zədələnməsi nəticəsində xaricə çıxmış endotoksin, sepsis endotoksemiyasında açar funksiya kimi prosesi işə salır (4). Endotoksin ifadəsinə ekvivalent olaraq, başqa adla lipopolisaxarid (LPS)-də deyilir. Karbohidrat zəncirinə dəyişkən (variable) O- antigen karbohidrat (əlavə) birləşir. O- antigen hər bakteriya üçün fərqli olub, antigenin serotipini müəyyənləşdirir (5).

Ədəbiyyat məlumatlarında, endotoksemiyanın miqdarından asılı olaraq, LPS-in orqanizmdə yaratdığı müxtəlif iltihabi təsirləri vardır. Aşağı dozalarda LPS, monosit və makrofaqları aktivləşdirir, eyni zamanda faqositlər tərəfindən α -şiş nekrozu faktoru (ŞNF)-un sintezinə səbəb olur. α - ŞNF isə interleykin (IL)-1-in əmələ gəlməsini provakasiya edir. Bu zaman, adheziya molekulları olan IL-6 və IL-8 sitokinləri də α - ŞNF -u və IL-1 tərəfindən stimulyasiya edilən endotel tərəfindən sintez edilir (6, 24).

İnfeksiya əleyhinə kəskin faza reaksiyası orqanizmin patologiyalara qarşı müdafiyyəsinin ən mühüm xüsusiyyətlərindən biridir. Kəskin faza reaksiyası amin turşu metabolismindəki dəyişikliklər, kəskin faza zülalının sintezində yüksəlmə, artan qlikoneogenez, plazma tərkibində dəmir və sinkin miqdarında azalma, artan qan plazmasında mis və seruloplazmin səviyyələrini özündə əks etdirir. Sitokinlər və hormon səviyyələrindəki dəyişikliklər kəskin iltihabi reaksiyaların bir hissəsi kimi meydana gəlir. α - ŞNF və digər sitokinlər qanda dövr etməklə qaraciyərə çatdırılır, burada albumin sintezinə mane olur və kəskin faza zülallarının sintezini stimulyasiya edir. α - ŞNF və bəzi interleykinlər qanda dövr edərək, beyinə və hipofizə, buradan isə adrenokortikotrop hormonun (AKTH-un) ifrazına və plazmada kortizol səviyyəsinin yüksəlməsinə cavabdehdir. Kəskin faza reaksiyalarının ən mükəmməl indikatorları IL-1, α - ŞNF və IL-6-dır. İltihabi proseslər, peritonit və sepsis zamanı, bakteriyaların divarının zədələnməsi endotoksinin azad olmasına səbəb olur. Nəticədə azad olmuş endotoksin orqanizmin müxtəlif maye mühitlərinə: qana, beyin onurğa beyni mayesinə, bronxların seliyinə, sidiyə, və sair keçir.

Endotoksinin qana keçməsi endotoksemiya adlanır. Bu müxtəlif patofizioloji effektlər yaradır. Nəticədə, müxtəlif iltihabi reaksiyalar və təkrari (peritonit, fleqmona, sepsisemiya) törənir. İlk öncə qanda sirkulyasiya edən lipid birləşən zülallarla (LBZ) birləşib, leykositlərin CD14 reseptorları ilə əlaqə yaradıb, kompleks şəkildə (CD14/LPS- LPZ) səthində Toll şəkilli reseptor 4(TLR4) ekspresiya edən endotel hüceyrəsi ilə birləşir (7,26). Aktivləşmiş lipopolisaxarid- zülal kompleksi mononüklear faqositlərə təsir edərək onların şiş nekroz faktoru (TNF- tumor necrosis factor) sekresiya etməsinə səbəb olur. Bu isə interleykin-1(İl-1) sintezinə səbəb olur. Şiş nekroz faktoru və interleykin-1 endotel hüceyrələrinə təsir etdikdə onlar interleykin -6, interleykin-8 və adheziya molekullarını sintez edirlər. Endotoksinin ilkin azad olması nəticəsində yaranan sitokin kaskad yerli iltihabi reaksiyanı qüvvətləndirir, leykositlərin endotelə adheziyasını sürətləndirir (5,25). Aşağı dozada endotoksin monosit və makrofaqları aktivləşdirərək sitokinlərin sekresiyasını azaltdığı halda, yüksək dozalarda endotel hüceyrələrini zədələyir, koagulyasion kaskada başlanğıc verir (7,26). Bununlada sepsis iltihab məşınının işə düşməsi bir çox orqanların, eləcədə böyrəklərin toxuma və hüceyrələrində özünə məxsus zədələr törədir. Son illərdə endotoksinin təsirindən orqanizmdə baş verən dəyişikliklərin öyrənilməsi təbabətdə böyük naliyyət hesab olunur (8,9).

“Sepsis” yunan sözü olub, mənası “çürük, xarab olmuş” deməkdir. Əsasən, qan zəhərlənməsi kimi başa düşülən sepsis çoxsaylı orqan çatışmazlığı sindromunun inkişafını da özündə ehtiva edən orqanizmin iltihabi reaksiyasıdır. Başqa sözlə, sepsis şübhəli və ya təsdiq edilmiş infeksiya ilə əlaqəli sistemik iltihabi reaksiya sindromudur. Sepsis təkcə xəstəlik deyil, daha çox biokimyəvi reaksiyalar və iltihab mərhələləri ilə təşviq edilən, orqanizm ilə patogen amil arasında qarşılıqlı əlaqənin yekun nəticəsi olan heterogen sindromdur (10). Sepsisin klinik olaraq əks olunması patogenlərin infeksiya sahəsi, klinik müdaxilələr, orqanizmin genetik və ümumi sağlamlıq vəziyyətini də əhatə edən bir çox faktordan asılıdır. Sepsis, şiddətli sepsis və septik şoka əlavə olaraq, maye resustasiya ilə geri dönüşü olmayan hipotensiya səbəb olan, orqanizmin infeksiya əleyhinə sistemik və zərərli reaksiyasıdır.

Şiddətli sepsis və ya septik şok hər il dünyada milyonlarla insana təsir göstərən bir patologiyadır. İnkişaf etmiş reanimasiya şöbələrində belə, sepsis hətta Amerika Birləşmiş Ştatları kimi inkişaf etmiş dövlətdə hər il milyonlarla insana təsir göstərir və onların iki yüz mindən çoxunda ölümlə nəticələnir, sepsis reanimasiya şöbələrində olan xəstələrdə birinci ölüm səbəbi kimi hələdə ön sıralardadır. Sepsis hemodinamik və metabolik dəyişikliklərlə xarakterizə olunan, orqan və toxumaların zədələnməsi və ölümü ilə nəticələnən tablodur (11,23). Sepsislə müşayiət olunan kəskin böyrək zədələnməsi (KBZ) orqanizmin ümumi xəstəlik vəziyyətidir və tipik işemik böyrək zədələnməsindən kanalcıq hüceyrələrin nekrozunun daha az olması ilə fərqləndirilir. Bu səbəbdən, sepsislə müşayiət olunan KBZ-dən əziyyət çəkən xəstələrdə böyrək disfunksiyasının kökündə duran mexanizmlər daha anlaşılmaqdır (12). KBZ kəskin sepsis olan xəstələrin təxminən 50%-də baş verir və sepsislə KBZ-nin eyni zamanda baş verməsi yalnız sepsisdən ölüm riskini, demək olar ki, iki dəfə artırır. Müasir dövüdə sepsislə müşayiət olunan KBZ-nin heç bir məqsədyönlü müalicə üsulu mövcud deyil və son zamanlar aparılmış geniş klinik sınaqlarda bu xəstələr üçün optimal dəstəkləyici terapiya forması təyin edilməmişdir (13, 24). Bakteremiya qanda canlı bakteriyaların varlığını təsdiq edir. Lakin şiddətli sepsis və septik şokla təzahür edən nümunələrin 50%-ində qanda bakteriya koloniyalarını təsbit etmək olmur. Bu da öz növbəsində kəskin infeksiyanın orqanizmdə immun system və neyroendokrin sistemlərdə cavabı, sepsisin patogenezində vacib rol oynayır (14).

“Böyrəyin yüksək metabolik orqan kimi qiymətləndirilməsi ən azı 50 il bundan əvvəl Rodinin elektron mikroskopiya haqqında elmi işində və Krebsin biokimyəvi balans haqqında tədqiqatlarında öz əksini tapmışdır. Böyrəklərin orqanizmin daxili hemostazının saxlanılmasında əsas rola malikdir. Bunları nəzərə alsaq, orqanizmdə əmələ gəlmiş bütün artıq və toksiki maddələrin xaric olması böyrəklərin funksiyalarına öz təsirini göstərir. İstər işemiya, istərsə də endo və ekzotoksinlər böyrəyin morfofunksional vahidi olan nefronu zədələyir. Lakin, bu zədələnmələrin kökündə duran amilin tapılması, klinik praktikada xəstələrin vəziyyətini və simptomakompleksini araşdırmağa və müalicənin taktikasının seçilməsinə zəmin yaradacaqdır. Endotoksinlərin təsirindən boyrəkdə sepsis nəticəsində baş vermiş dəyişikliklərin klinikada kreatinin, sidik cövhəri, İL6, İL 2 və İL1-in miqdarının yüksəlməsi, hansı etiologiyalı törədicinin toksini olduğunu xəbər verimdir (15).

Kəskin sepsis zamanı böyrək funksiyasının kəskin zəifləməsi yerli işemiyanın, iltihabın və əlavə amillərin birlikdə təsiri nəticəsində meydana çıxır (16). Sepsislə müşayiət olunan KBZ-nin patogenezini digər KBZ formalarından fərqləndirən müstəsna əlamətlərin anlaşılması üçün sərf edilən çoxsaylı söylərə

baxmayaraq, bir mühüm müşahidəyə lazımı diqqət yetirilməmişdir. Septik KBZ-nin həm eksperimental modelləri, həm də insan biopsiya, autopsiya materialları, ümumi funksiyanın çox vaxt kəskin zəifləməsinə baxmayaraq, böyrək kanalcıqlarının hüceyrə nekrozunun az olması ilə səciyyələnir (17).

Hazırkı ədəbiyyat materiallarında KBÇ tam şəkildə izah edilməmişdir. Sepsis fonunda baş vermiş KBÇ olan xəstələrdə kəskin kanalcıq zədələnməsi kimi morfoloji zədələnmələri göstərən histoloji məlumatlarda çatışmazlıqlar vardır. Keçmiş ədəbiyyatların təhlili göstərir ki, sepsis haqqında əksər məlumatlar ölüm baş verdikdən sonra, günlərlə meytdə tədqiqatlar aparılırdı. Nəticədə toxuma autolizi və meytdə baş vermiş patofizioloji proseslərin interpretasiyası çətinlik törədirdi. Bunları nəzərə alaraq, son zamanlar 2 mühüm tədqiqatda ölümdən sonra götürülmüş autopsiyaya dair histopatoloji faktlar barədə hesabat verilib (18). Ümumi nəticə kimi, insan toxumasında və hüceyrələrdə mövcud məlumatlar hipoksiyanın və iltihabın sepsis fonunda baş vermiş KBÇ-nin əsas səbəbi olduğu hipotezini dəstəkləmir. Belə ki, bu proseslərdə yalnız məhdud sayda iltihab, koaqulyasiya və hüceyrə ölümü halları müəyyən edilmişdir. Sepsisə yoluxan xəstələrdə KBÇ ilə bağlı patofizioloji mexanizmlərin daha yaxşı araşdırılması, terapiyanın yeni metodlarının inkişafı üçün vacibdir. Bu tədqiqatların məqsədi iltihabi proses, koaqulyasiya sisteminin pozulması, hüceyrənin həyat dövrüyyəsi də daxil olmaqla, insanda sepsis fonunda baş vermiş dəyişiklikləri öyrənməkdir. KBÇ-da qlomerulyar və tubulointerstisial sahələr üzrə histopatoloji dəyişiklikləri araşdırmaq və tədqiq etmək, o cümlədən tətbiq olunan yeni immunohistokimyəvi müayinələri bərpa etmək olmuşdur (19,23).

Ədəbiyyat məlumatlarında qeyd olunan əvvəlki tədqiqat işlərində, bu tədqiqatçılar qrupu tərəfindən aparılan araşdırmada endotoksin ilə başladılan septik KBÇ üçün siçanlar üzərində renal mikrosirkulasiya və kanalcıqlarda oksidləşmə təzyiqi arasındakı əlaqə yoxlanılmışdır (20, 24). Kanalcıqlarda oksidləşmə təzyiqinin qapalı şəkildə birləşməsi və dərhal peritubulyar kapilyarlarlarda zəif qan axınını göstərmək üçün kanalcıq epitelilərində dehidrorodaminin oksidləşməsi və qan axınını müşahidə etmək üçün, böyrəklərin flyuoresent intravital video mikroskopiyasından istifadə edilmişdir (21,25). Xüsusilə, oksidləşmiş rodamin fluoresensiyaedici maddəsi canlılarda müşahidə olunan vakoullaşmış kanalcıq sitoplazmasını görməyə imkan verir. Kanalcıq hüceyrələrinin vakuolizasiyası septik KBÇ-nin daha çox rast gəlinən patologiyasıdır (22, 26).

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Beishuizen A., Thijs L. Endotoxin and the hypothalamo-pituitary-adrenal (HPA) axis // Journal of endotoxin research, 2003, v.9, p. 3-24.
2. Dzialo J., Tokarz B., Deptuła W. Excitotoxicity and Wallerian degeneration as a processes related to cell death in nervous system // Arch. Ital. Biol., 2013, v.151, No 2, p. 67-75.
3. Воробьев А.А., Быков А.С., Пашков Е.П., Рыбакова А.М. Микробиология. Второе издание, Москва, Медицина, 2003, 330 с.
4. Levi ve ark 1997, Hardaway 2000, Levi ve ark 2000, Çöl ve Durgun 2004, Constable 2007.
5. Бельский В.В., Московцева А.И. Колонизация Escherichia coli кишечника и частота выявления плазмидных факторов множественной лекарственной устойчивости и колициногенности у детей на протяжении первого года жизни // Педиатрия, 2007, т.86, № 1, с. 25-28.
6. Hu P., Huang F., Niu J., Tang Z. TLR-4 involvement in pyroptosis of mice with pulmonary inflammation infected by Actinobacillus pleuropneumoniae // Wei Sheng Wu Xue Bao, 2015, v.55, No 5, p. 650-656.
7. Meunier E., Broz P. Interferon-induced guanylate-binding proteins promote cytosolic lipopolysaccharide detection by caspase-11 // DNA Cell Biol., 2015, v.34, No 1, p. 1-5.
8. Энукидзе Г.Г. Интегральные показатели концентрации бактериальных липополисахаридов и антиэндотоксинового иммунитета у больных с женским бесплодием на фоне хронических воспалительных гинекологических заболеваний // Иммунология, 2007, № 6, с. 364-368.

9. Dong T., Liao D., Liu X., Lei X. Using Small Molecules to Dissect Non-apoptotic Programmed Cell Death: Necroptosis, Ferroptosis, and Pyroptosis // *ChemBiochem*, 2015, v.21, p. 1010-1022.
10. Hasanov A.B., Ibishova A.V., Orujov M.T., Osmanov H.M. The Ultrastructural Changes in Renal Proximal Tubules During E. coli Endotoxemia. Conference: 6th International Symposium-cum-Training Course on Molecular Medicine and Drug Research At: Karachi, Pakistan. Volume: p. 67
11. Hotchkiss RS, Karl IE. The pathophysiology and treatment of sepsis. *N Engl J Med*. 2003; 348: 138-150.
12. Arzu Ibishova, Adalat Hasanov, Mushfig Orujov, Shalala Ismayilova. The morphological changes in renal proximal tubules during E. Coli endotoxemia – electron microscopic study. *Medicine Science* 2018;7(1):151-3.
13. Çöl R, Keskin E. Effects of Platelet-activating Factor Receptor Antagonist (PAFRA) on Selected Inflammatory and Biochemical Parameters in Lipopolysaccharide-Induced Rat Endotoxemia Model. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*. 2013, 19 (1): 97-102.
14. Klijn E, Den Uil CA, Bakker J, Ince C. The heterogeneity of the microcirculation in critical illness. *Clin Chest Med*. 2008; 29: 643–654).
15. (Cunningham PN, Dyanov HM, Park P, Wang J, Newell KA, Quigg RJ: Acute renal failure in endotoxemia is caused by TNF acting directly on TNF receptor-1 in kidney. *J Immunol* 168:5817–5823, 2002)
16. Langenberg C, Bellomo R, May CN, et al: Renal vascular resistance in sepsis. *Nephron Physiol* 2006, 104:p1-p11.
17. Diaz de Leon M, Moreno SA, Gonzalez Diaz DJ, Briones GJ: Severe sepsis as a cause of acute renal failure. *Nefrologia* 2006, 26:439-444
18. Mathiak G, Szewczyk D, Abdullah F, et al: An improved clinically relevant sepsis model in the conscious rat. *Crit Care Med* 2000, 28:1947-1952.
19. Miyaji T, Hu X, Yuen PS, et al: Ethyl pyruvate decreases sepsis-induced acute renal failure and multiple organ damage in aged mice. *Kidney Int* 2003, 64:1620-1631.
20. Hayashi H, Imanishi N, Ohnishi M, Tojo SJ: Sialyl Lewis X and anti-P-selectin antibody attenuate lipopolysaccharide-induced acute renal failure in rabbits. *Nephron* 2001, 87:352-360.
21. synthase reduces lipopolysaccharide-induced renal injury in the rat. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 2004, 31:842-846.
22. Soloviev A, Reznikov LL, Dinarello CA, et al: Endotoxemic acute renal failure is attenuated in caspase-1-deficient mice. *Am J Physiol Renal Physiol* 2005, 288:F997-F1004.
23. Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al. *Intensive Care Med*. 2008 Jan; 34(1):17-60. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)]
24. Lu YH, Liu L, Qiu XH, et al. Effect of early goal directed therapy on tissue perfusion in patients with septic shock. *World J Emerg Med*. 2013; 4(2):117-22. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)]
25. Jiang Y, Xu J, Zhou C, et al. haracterization of cytokine/chemokine profiles of severe acute respiratory syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005 Apr 15; 171(8):850-7. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)]
26. Gong XW, Jiang Y, Sheng Li et al. Structure, function and modulation of actin-related protein 2/3 complex 2004 Oct; 35(4):306-10. [[PubMed](#)] [[Ref list](#)].

Daxil olub: 2.07.2019.

GİNEKOLOGİYADA CO₂ - LAZERİN İSTİFADƏSİ

Qurbanova N.

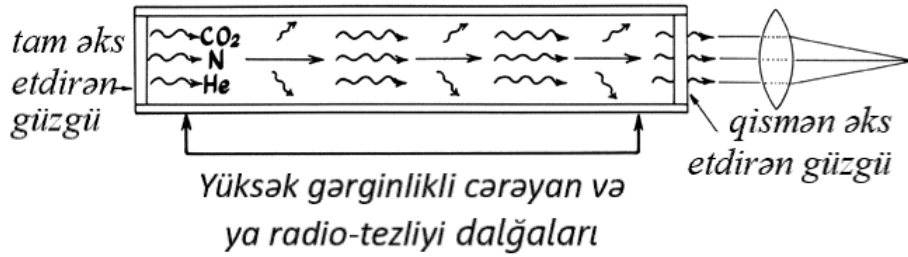
Açar sözləri: CO₂-lazer, buxarlanma (vaporizasiya), ginekoloji patologiya

Hal-hazırda ginekologiyada lazer texnologiyasından istifadəsi geniş yayılmışdır. İlk dəfə CO₂ lazerini 1973-cü ildə Kaplan və həmkarları tərəfindən servikal eroziyaların müalicəsi üçün istifadə edilmişdir (1). O vaxtdan etibarən lazer texnologiyasında bir çox irəliləyişlər olmuşdur və digər lazer növləri artıq (İttrium-alüminium-garnet (Nd: YAG), kalium-titanyl-fosfat (KTP) və argon daxil olmaqla) mövcuddur. Hazırda ginekoloji xəstəliklərin diaqnozu, profilaktikası və müalicəsi üçün elektron alətlərdən istifadə imkanlarını öyrənmək üçün həm eksperimental, həm də klinik tədqiqatlar aparılır. Bu qabiliyyətlər bədənin toxumalarında reallaşan lazer radiasiyasının bioloji təsirlərinin və onun β-xüsusiyyətləri ilə ümumi olaraq müəyyən edilir. Eyni zamanda, laparoskopiyada, xüsusən də sonsuzluğun müalicəsində də, lazer məşhur bir vasitədir. 1980-ci illərin sonlarında lazerlə müalicənin çox yayılmış olmasına baxmayaraq, 90-cı illərin əvvəllərində biz də sağlamlıq xərclərini azaltmaq üçün təzyiqlə qaldıq. Beləliklə, alternativ, daha az bahalı lazer texnologiyaların (unipolar alət və loop elektrik excision kimi) istifadəsi, çoxlu fəsadlarına və nəticələrin səmərəsizliyinə görə lazer enerjisinin istifadəsinin

yayılmasını azaltmışdır. Buna baxmayaraq, lazer texnologiyalar, praktiki ginekoloqa kömək ola biləcək unikal xüsusiyyətləri təklif edir.

“Lazer” termini ilk dəfə 1917-ci ildə Eynşteyn tərəfindən stimullaşdırılan radiasiya ilə işığın amplifikasiyası kimi təklif edilmişdir (2). 1960-cı ildə Theodor Mayman tərəfindən hazırlanan ilk lazerdə, aktiv bir vasitə kimi rubin istifadə edilmişdir və 1961-ci ildə birinci CO₂ lazer buraxılmışdır (3,4). CO₂ lazer ilk dəfə 1973-cü ildə uşaqlıq boynunun eroziyanın müalicəsi üçün, sonra isə Bellina ilə servikal intraepitelial neoplazianın (CIN) müalicəsi üçün, həmçinin fallop borusunun mikrocərrahiyyəsi üçün istifadə edilmişdir (5,6). KTP, Arqon və Nd: YAG lazerlərinin istifadəsi 1980-ci illərin əvvəllərində məşhur olmuşdur. Lazerlər, aktivləşdirilən vasitəyə görə adlanır. Ginekologiyada ən çox istifadə edilən CO₂, Arqon, KTP və Nd:YAG lazerlərdir.

Bir CO₂ lazeri halında, qaz hissəciklərinin aktivləşdirilməsi divarındakı elektrik cərəyanından istifadə edilir və stimullaşdırılan emissiya prosesi maşın mötərizəsində yerləşən boru içində olur (şəkil 1). Bu boru tam əks etdirən güzgü və hər bir hissədə qismən əks etdirən güzgü olan optik bir rezonatorudur. Protonlar iki güzgü arasında (fazada) əks etdirir və nəticədə qismən əks etdirən güzgüsü ilə lazer şüaları kimi çıxış edir. Yaranan işıq həm güzgülərdən, həm də hər keçidlə dalğa enerjisini artıraraq əks etdirilə bilər.



Şəkil 1. CO₂ lazer borusunun sxematik diaqramı.

CO₂ lazer əsasən toxuma parçalamaq, koagulyasiya etmək və ya buxarlamaq üçün istifadə olunur və vulva, vaginanın və serviksın patoloji proseslərini müalicə etmək üçün istifadə olunur. Karbon dioksid lazerinin emissiya spektri uzaq infraqırmızı diapazonda yerləşir və 10,6 mikron bir dalğa uzunluğu ilə xarakterizə olunur. Kontakt olmayan şəkildə istifadə olunur. CO₂-lazer radiasiyasının xüsusiyyətləri su ilə demək olar ki, tamamilə udulmuş və nəticədə, əsas toxumalara (50 mikrona qədər) nüfuzun minimum dərinliyinə olan qabiliyyətidir. Onlar zərərli təsirin minimal xarakterini müəyyənləşdirirlər. Radiasiyanın istilik təsiri çıxış gücünə (P), sıxlığa (W/sm²) və gücün enerjisinə (Vatt/sm²) bağlıdır. CO₂ lazerlərinin yeni nəsli yüksək enerji yüklü ("super pulse" rejimi) qısa və ultrasortlu pulslar istehsal edə bilər. Bu vəziyyətdə, pik güc sabit rejimin orta göstəricilərindən on dəfə yüksəkdir. Nəticədə, ətrafdakı toxumaların istilik zərərləri əhəmiyyətli dərəcədə azdır və əsas toxumalarda nekroz sahəsi 2,5 dəfə (20 mikrona) azalır.

$$\text{Güc sıxlığı (P)} = \frac{\text{Vatt}}{\pi d^2} = \frac{\text{ümumi gücü (W)}}{\text{səth sahəsi (sm}^2\text{)}}$$

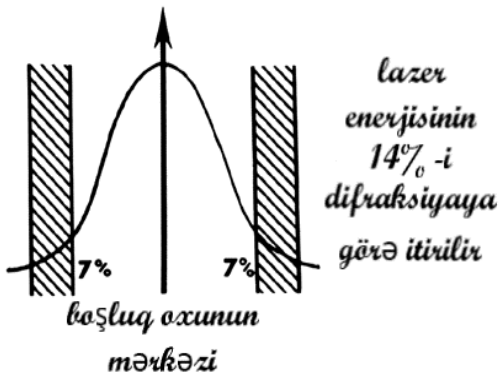
Toxumalara çatdırılan enerji miqdarını müəyyən edən üç əsas parametrdən biri elektrik gücüdür. Ginekoloji prosedurlar üçün istifadə edilən CO₂ lazerin elektrik gücü əksər hallarda 20-30 W-ə qədər olur, bu da əsasən rezeksiya məqsədləri üçün istifadə olunur. İkinci parametrdən biri vaxtdır. Daha uzun lazer bir nöqtəyə diqqət yetirirsə, o əraziyə daha çox enerji tətbiq olunur. Xüsusilə kritik

sahələrdə toxuma ziyanını məhdudlaşdırmaq üçün, adətən bir saniyədə sadəcə şüa hərəkətini geri, və ya hərəkət edə bilər və ya aralıq, sinxronlaşdırılmış impulse rejimini seçilə bilər. Nəzarət edilə bilən üçüncü parametr – şüanın diametrinin ölçüsüdür. Hədəf alanına daha yaxınlaşdıqca, diametrin ölçüsü azalır və şüa daha qüvvətli olur, daha intensiv təsir göstərir.

Elektrik gücü (enerji) və şüanın diametrin (spot) ölçüsünün birləşməsi toxuma qarşılıqlı təsirini təyin edir. Lazerin buxarlanma və kəsilmə qabiliyyəti enerji sıxlığının yüksəlməsindən asılı olaraq böyüyür. Bu konsepsiya W / cm^2 (vahid / sahə) ilə ifadə edilir və sıxlıq və ya güc sıxlığı adlanır. Nəticədə, enerji sıxlığı spot ölçüsü və giriş diametri sahəsi ilə tərs mütənasibdir. Şüa diametrini iki dəfə artıraraq güc sıxlığını dördədən birinə endirir. Bunun əvəzində, yerin diametri azaldıqca, xüsusi güc ölçüsü 4 dəfə artacaq.

Mövcud müxtəlif lazerlərdən, CO₂ lazer daha çox tərəflidir və məhdud dərin nüfuzuna görə nisbətən təhlükəsizdir. CO₂ şüası, yüksək su tərkibinə görə toxuma ilə asanlıqla əmilir. Hüceyrələr içində olan suyun dərhal qaynaması buxarı əmələ gətirir və bu da hüceyrələrin buxarlanmasına səbəb olur. Enerji sıxlığından və gücündən asılı olaraq, CO₂ lazeri effektiv toxuma buxarlanması, rezeksiya, silinmə və ya kəsilmə üçün istifadə edilə bilər. CO₂ lazer istifadə edərkən qanaxma olmur. Bu da CO₂ lazerin koagulyasiya xüsusiyyətlərinə görə baş verir: kəsdiyi zaman kiçik damarları mühasirəyə alır.

Lazer şüasının toxumaya məruz qalması nəticəsində bir ləkə və ya krater yaranır. Bu kraterin diametri şüanın divergensiyasından və lazerin mərkəzində olan linzanın fokus uzunluğundan asılıdır. Lazer gücü sabit qalırsa, krater dərinliyi yerin diametri ilə tərs dəyişir. Başqa sözlə, daha kiçik ləkədə krater dərinliyi böyük olur. Təkrarlanan məlumatları əldə etmək üçün toxuma absorpsiya səviyyəsinə aid terminologiyaları istifadə etmək lazımdır. Lazer enerjisinin müəyyən edilən intensivlik və ya güc sıxlığı toxuma kütləsinə köçürülməsinə aiddir və santimetr kvadratına görə vatların vahidləri ilə ifadə edilir (Şəkil 2). Ətraf sahələrində enerjinin 7% -i difraksiyaya görə itirilir. Güc sıxlığı (intensivliyi) müəyyən bir yerdə dolu olan lazer gücünə bərabərdir. Ləkə nə qədər kiçik olursa, güc sıxlığı daha da çox müşahidə olunur. Lazer gücünün 86%-i toxunma ləkəsi tərəfindən absorbe edilir. Buna görə də gücün sıxlığını təyin etmək üçün bu dəyər 0,86 ilə çarpılmalıdır.



Şəkil 2. Mərkəzdə intensivliyi ən yüksək olan lazer şüasının yayılması.

Lazer əsaslı yönləndirmə metodu yüksək intensivliklə əlaqəli radiasiya enerjisinin istifadəsinə əsaslanır. Güzgülər və şüa üçün optik gücləndirici kimi xidmət edən bir agent kimi, həm qaz, həm də maye istifadə edilə bilər. Bir CO₂ lazerinin işlədilməsi prinsipi belədir: şüa enerjisi ani isitmə və

toxumaların buxarlanması ilə istilik enerjisinə çevrilir. Şüa enerjisinə və bölgəsinə bağlı olaraq, toxumaların kəsilməsinin və ya səthinin buxarlanmasının təsiri ortaya çıxır. Eyni zamanda pıxtalaşma nekrozunun zonası patoloji fokus zonasından artıq deyil və aşağı penetrasiya dərinliyi ilə fərqlənir. Şüanın fiziki təsirinə görə, antiseptik təsir və yara zərərinin olmaması təmin edilir. Bu vəziyyətdə ortaya çıxan minimal lökosit infiltratı zonası lazerlərin parorizasiyasını fon proseslərinin cərrahi müalicəsinin ən optimal metodlarından birinə çevirir.

Lazer yarasından sonra üç növ toxuma zərərləri təsbit edilə bilər. Buxarlanma (vaporizasiya) zonası toxumanın olmaması və V formatlı qüsurla xarakterizə olunur, çünki şuanın mərkəzində enerji ətrafındakından daha çoxdur. Buxarlanma zonasının birbaşa aşağı hissədə, krater uzunluğundan asılı olmayaraq, təxminən 50-100 mkm dərinlikdə olan stromal nekroz zonası müşahidə olunur. Bu zonada kiçik damarlar\kapıllar (<1 mm) möhürlənmişdir. Üçüncü zona potensial təmir zonası və ya bərpa olunan zədələnməsinin zonasıdır (şəkil 3). Lazer yaraları təmizdir, minimal toxuma zədələnmələrə məruzdur, və çoxlu nekroz toxumaların yaranmasına səbəb olan koagulyasiya yaraları ilə müqayisə oluna bilməz. CO2 lazeri vasitəsilə üç əsas funksiyaları yerinə yetirir: bir kəsici və ya ekstisyon alət kimi, bir buxarlanma və ya ablyasiya aləti kimi, və bir fokussuz koagulyasiya aləti kimi.

Lazer irradiasiyasının təsir göstərici amillərinin (radiasiya parametrləri, radiasiya olunmuş toxumun obyekt, orqanizmin fərdi xüsusiyyətləri), meydana çıxan cavab funksiyalarının (kifayət qədər ifşa olunma dərəcəsi ilə) və ya onların inhibisiyasının (az miqdarda ekspozisiya ilə) xüsusi təsirinə və heç bir əhəmiyyətli dəyişiklik olmaması (qeyri-adekvat kiçik təsir dəyərində) spesifik və nonspesifik bioloji cavabları müəyyənləşdirir. onun təşkilatın müxtəlif səviyyələrdə nical obyekt.

Yüksək intensiv lazer radiasiyasına gəldikdə, bioloji toxumaların müalicəsində istilik mənbəyi kimi lazer şüasının bir sıra xüsusiyyətləri və üstünlükləri var:

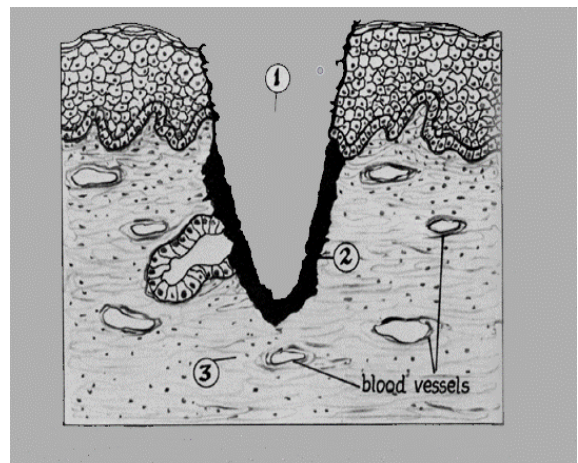
- bioloji toxumalara minimal istilik təsiri - bu, minimum istilik (lazer) zərbə zonası ilə dar kəsmə və ya qaynaq əldə etməyə imkan verir və həmçinin minimum miqdarda qalıq deformasiyalar;

- prosesinin yüksək sürəti və müalicə zonasının lokallaşdırılması;

- lazer şüalarının yüksək texnoloji effektivliyi (emal olunan material üzərində mexaniki qüvvənin olmaması, həmçinin zərərli emissiyalar, emal prosesinin avtomatlaşdırılması, geniş çeşidli proseslərdə proses parametrlərinin idarəedilməsi və s.).

Şəkil. 3. CO₂ lazer işarəsi ilə toxuma zərər sxemi (1- buxarlanma, 2- nekroz, 3- bərpa olunan zədələnmə).

Mövcud olan müxtəlif lazerlərdən, CO₂ lazeri onun dərinliyi (0.1-0.5 mm) və termal ziyanı (0.5 mm) məhdud olan səbəbindən ən çox yönlüdür və son dərəcə təhlükəsizdir. Bu, CO₂ lazerin koagulyasiya təhlükəli olduqda həssas sahələrinin (sidik kissəsi, uretra, bağırsağın seroz qişası kimi) yaxınlığında istifadə etməyə imkan verir. Buxarizasiya ilə yanaşı, CO₂ lazeri güc sıxlığının artırılması ilə eksiziya və ya kəsikləmə üçün istifadə edilə bilər.



CO₂ lazerinin çatmamazlıqlarına, helium-neon şüasına fokus yetirməklə yanaşı, sahənin lazımı görünməsinə təmin etmək üçün tez-tez evakuasiya tələb edən bir "qatar" adlanan bir tüstünün formalaşması da daxildir. Həmçinin tüstüdə intakt papillomavirus DNT-si müşahidə oluna bilər.

Ginekologiyada lazer cərrahiyyəsi yaxşı bir təhlükəsizlik nəticəsilə 20 ildir istifadə edilmişdir. Lakin, cərrahiyyədə istifadə edilən hər hansı bir cihazda olduğu

kimi, lazer ciddi yaralanmalara səbəb ola bilər. Lazerin istifadəsi müvafiq mütəxəssislərdən ciddi didaktik və praktik peşəkar bacarıqlarının olmasını tələb edir.

Lazer radiasiyasının bioloji obyektə ümumi təsir mexanizmlərini təsvir edərək, insan bədəninə kompleks təsirini müəyyən edən unikal fiziki xüsusiyyətlərə malik olduğunu (monoxromatiklik, əlaqəli, polarizasiya, radiasiyanın aşağı divergensiyası) qeyd etmək vacibdir. Bu amillər insan orqanına kompleks təsir göstərir. Onların arasında lazer faktorları seçilir:

- elektromaqnit radiasiya (ışığı effekti);
- istilik təsirləri;
- mexaniki təsir (yüngül təzyiq, şok dalğası);
- və şüalanmış bioloji obyektin xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilən amillər:
- toxumaların optik xüsusiyyətləri (əks etdirmə, ötürülmə əmsalı, absorpsiya);
- parçaların elektrik xassələri;
- toxumaların akustik xüsusiyyətləri;
- toxumaların biyokimyəvi xüsusiyyətləri;
- digər fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri.

Lazer radiasiyasının təsiri altında, bütün səviyyələrdə qeydə alınan dəyişikliklər baş verir:

- molekulyar (azad radikalların formalaşması, protein strukturlarının koagulyasiyası, protein sintezi, kollagenin və onun sələflərinin yetişməsinin sürətləndirilməsi və s.);
- hüceyrə (hüceyrənin membran potensialında dəyişikliklər və sızdırmazlığı, sintetik aktivliyin artması və s.);
- toxuma (kimyəvi və pH dəyişikliklər, mikro sirkulyasiya zamanı dəyişikliklər, oksigen balansında dəyişikliklər və s.);
- orqan (hər hansı orqan funksiyasının stimullaşdırılması və ya qadağan edilməsi);
- sistematik (simpatoadrenal və immunitet sistemlərinin aktivləşdirilməsi ilə reaksiyalı adaptiv neyro-refleks və humoral reaksiyaların baş verməsi).

Servikal intraepitelial neoplazianın (CIN) müalicəsi daha geniş yayılmış eksizional üsulla həyata keçirilsə də, 1980-ci illərdən etibarən CIN-in müalicəsi üçün lazer ideal bir üsuldür və hələ də başqa variant təklif edilir. CIN müalicəsi buxarlanma və ya skalpelin əvəzi olaraq lazerlə eksizional konsentrasiya yolu ilə həyata keçirilə bilər (9). Karbon dioksid (CO₂) lazerin seçimi bu məqsəd üçün üstündür. CIN müalicəsi üçün CO₂ lazerin əsas üstünlükləri aşağıdakılardır:

1. Yüksək dərəcəli klinik effektivlik
2. Qansız sahə
3. Mikroskopik dəqiqlik
4. Normal toxuma təzahürüdür
5. Minimal yara meydana gəlməsi ilə sürətli sağalma
6. Ağırlaşmaların az tezliyini
7. Ambulator metodologiya

CO₂ lazerin ən böyük çatmamazlığı buxarizasiya edildikdə histoloji nümunəsinin olmaması və lazer maşınının xərcini çox olmasıdır.

Lazerin kolposkopla əlaqəli istifadə edərkən, əvvəlcə zədələnmənin dərəcəsi təyin edilməlidir. Endoservikal vəzlərin 6-7 mm dərinlikdə qaldığını nəzərə almalıdır. Buna görə, müalicə minimum 9-10 mm-ə qədər dərinlikdə şuanın periferiyası 3 mm-dən çox olmaması şərtləri ilə aparılmalıdır. Bu proses 2 mm diametrlə ləkə ilə 30-40

Vatt enerji ilə həyata keçirilir və lokal anesteziya altında tamamlanması üçün təxminən 5-10 dəqiqə çəkir. Buxarizasiya 1 sm minimal dərinlikdə aparılır və endoservikal kanal səviyyəsində bitir. Uşaqlıq boşluğunun defekti kiçik bir konus biyopsi keçirmiş kimi bir huniyə bənzəyir. Təsiri ətrafdakı ektoservikal səthə dərinliyi ilə bağlı tez-tez aralıqlarla aparılır. Uşaqlıq boynunun alt yarısı buxarlandığı zaman, ön səth üçün oxşar prosedura əməl edilir

Laser eksional konization aşağıdakı hallarda həyata keçirilir:

1.CIN endoservikal kanala uzanır

2.Patoloji stromanın uzadılmasını nəzərdə tutur

3.Vaporizasiya baş vermir

4.Pap-smear və biopsiya arasında bir fərq var və vaginal kolposkopik müayinə mənfidir

5.Kolposkopik müayinə qeyri-qənaətbəxşdir (yəni zədələnmə qovşağı endoservikal kanala uzanır)

CIN, uşaqlıq boynunun həmçinin endoservikal kanalın kənarında uzanırsa, kombinə-olunmuş lazer proseduru göstərilə bilər. Servikal toxumadan 1,5-2 sm dərinlikdə kiçik bir silindir çıxarılır və qiymətləndirilməsi üçün patoloji laboratoriyaya göndərilir. Ektoservikal uzantı 5-7 mm dərinlikdə buxarlanır.

Xəstələr uşaqlıq boynunun lazer buxarlaması ilə əlaqədar üç növ narahatlıq bildirirlər. Lazer şüasının serviks üzərində başlanğıc təsiri adətən biopsiya kimi qəbul edilir. Buxarizasiya irəlilədikcə, bir çox qadınlarda narahatlıq doğurur, istilik isə periferik servikal stromal toxumaya ötürülür. Sonuncu müalicəni bir an üçün dayandırmaqla dağıtmaq mümkündür. Əlbəttə ki, istilik quruluşu rahatlaşmırsa ciddi narahatlığa səbəb olacaqdır. Nəhayət, boyun toxumasının böyük bir hissəsi rezeksiya hallarda menstrual tipli spazm ağrılara şikəyyətlər hər bir qadın tərəfindən bildirilir. Spazmlar prostaglandin kimi maddələrin azad edilməsinə aid ola bilər. Beləliklə, lazer buxarlanmasından təxminən 30 dəqiqə əvvəl tətbiq edilən prostaglandin inhibitorlarla tutmalar yüngülləşdirmək olar.

Vaporizasiyaların 95% -ində anesteziya istifadə olunmur. Qalan 5% -də lokal infiltrasiya, paraservikal blok və ya ümumi anesteziya istifadə edilə bilər. Bütün lazer excisional conizations ümumi ya da paraservikal blok anesteziya ilə həyata keçirilir.

CO₂ lazeri istifadə edərək intraepitelyal neoplaziyanın müalicəsinin nəticələrin əksəriyyəti müsbətdir. Bəğış, Dorsey və Adelson məlumatlarına görə xəstələrin 97%-ində resediv müşahidə olunmur (10).

Lazer müalicəsinin ağırlaşmaların tezliyi çox aşağıdır; Servikal stenoz xəstəliyin 1,3% -ində, servikal qüsurluğun 0,05% -i və xəstələrin 1% -dən azında ciddi qanaxma ilə müşahidə olunur (11, 12).

Xarici cinsiyyət üzvlərinin dərisi lazer cərrahiyyəsi ilə müalicə olunan vulvar intraepitelial neoplaziya (VIN) və kondilomatoz xəstəliklərə məruz qala bilər.

Vulvanın intraepitelial neoplaziyası (VIN) 35-54 yaşlarında olan qadınlarda baş verən intraepitelial neoplastik bir xəstəlikdir. Onun inkişafı 16 və 18 insan papillomavirus infeksiyası ilə əlaqəlidir (13,14). 40 yaşdan kiçik qadınlarda VIN 50 yaşdan böyük olanlara nisbətən daha az aqresiv görünür. Yaşı 50-dən çox olan qrupda VIN və digər invaziv xəstəliklər arasında daha gənc bir qrupa nisbətən daha doğrusal bir əlaqə var (15).

Keçmişdə VIN-in müalicəsi kimi sadə vulvektomiya və dərinin rezeksiyası aparılırdı. Bu daha aqresiv və şikəstləyən prosedurlar vulvar bölgənin geniş lazer ablasyon proseduraları ilə əvəz edilmişdir. CO₂ lazerinin VIN ablasyonu üçün geniş

istifadə olunmasına baxmayaraq, mövcud invaziv xəstəliklərin və zədələnmələrin kənarlarının müəyyən edilməsi üçün toxuma nümunələri götürməsi mümkün deyil. VIN-in müalicəsində lazer ablasyonu aparmaq yerinə, cərrah lazerlə dəridən nazik sahələr əldə edilə bilər. Bu üsul VIN-dən təsirlənmiş vulvar dəri şeridlərinin intradermal çıxarılmasına imkan verir və eyni zamanda zədələnmənin dərinliyini və əməliyyatın adekvatlığını yoxlamaq üçün toxuma nümunələri verir (16).

Vulvanın lazer-müalicəsi anesteziya tələb edir. Ümumi anesteziya geniş yayılmış proses üçün üstünlük təşkil edir, lakin toxuma çıxarılma dərəcəsi kiçik bir sahə ilə məhdudlaşarsa, lokal anesteziya istifadə edilə bilər.

Birincisi, fizioloji məhlul və ya yerli anestetiklə birlikdə 1:1000 vazopressinlə dəridaxili inyeksiyası aparılır. Bu intradermal inyeksiyası istilik enerjisini minimuma endirən və istiliyi emal edən bir maneə təşkil edir. İstifadə olunan ləkə ölçüsü 0,5 mm-li 20-25 Vatt olan superinpuls gücü təşkil edir. Anesteziyadan sonra izlər çıxarılaçaq dərinin sərhədlərini müəyyən etmək üçün istifadə olunur. Tipik olaraq, vaxt intervalı 0,2 saniyəyə və 10 Vatt gücə malik olan pulslara təyin edilir. Lazer nöqtəsi kəsilmiş parçanın kənarına yerləşdirilir. Rezeksiyası 1 ilə 2 mm dərinlikdə epiteli şeridlərini çıxararaq tamamlanır. Lazerlə müalicə edilən sahə, sütür və ya transplantat istifadə edilmədən lazer ablasyonu ilə eyni şəkildə şəfa verir. 1-1,5 mm və ya daha böyük diametrdə istifadə edərək, toxumanın səthi buxarı kəsilmiş kənardan 3 mm-ə qədər aparılır. Material 4% sirkə turşusu ilə yuyula bilər. Lazer ablasyonu, klitor, anus və ya kiçik cinsiyyət dodaqları kimi müəyyən sahələrdə yerləşən kiçik VIN sahələri üçün incə bölmə üsuluna üstünlük verə bilər.

Xəstələrin əksəriyyəti bir az ağrı hiss edir. Bu da, sinir sisteminin yüksək həssaslığı ilə təsvir edilə bilər. Lazer buxarlamadan və ya kəsikdən sonra qanaxma nadir hallarda olur. Reseksiya adətən çapıqlaşma ilə nəticələnir. Dərin buxarlanma nazik ağ rəngli alt bulbar yağı görünməsi ilə müəyyən edilə bilər. VIN müalicəsi üçün lazer ablasyonu ilə müalicə müvəffəqiyyət dərəcələri təxminən 80% ola bilər. (17,18,19). Diqqətli uzunmüddətli müşahidə tələb olunur.

Ümumiyyətlə, vulvar in situ karsinoması gənc qadınların xəstəliyi olduğu üçün, hər xəstəyə funksional anatomiyanı qoruyan konservativ müalicə üsulları təklif edilməlidir. Geniş zədələnmələrdə belə, lazer terapiyası digər müalicə üsullardan üstündür. Pecet xəstəliyi lazer terapiyadan sonrası tez-tez resediv olmasına görə istisna ola bilər.

Xarici cinsiyyət üzvlərinin CO₂ lazer cərrahiyyəsi üçün ən çox yayılmış göstərici kondilomaların müalicəsidir (20). İnsan papilloma virusu (HPV) səbəb olduğu bu xəstəlik ən çox vulva və perianal dəridə olur. Genital kondilomalar qıcıqlanma və bəzi narahatlıqlara səbəb ola bilsələr də, ümumiyyətlə ağrılı deyil. Xəstələrin çoxusu kondilomaların böyüməsi səbəbindən kosmetik qusura görə tibbi müalicəyə müraciət edir. Onlar əsasən HPV virusunun səbəbindən yayılır və spontan regressiya ola bilərlər. Hamiləlik, oral kontraseptiv istifadəsi, diabet, immunosuppressiv dərman müalicəsi və immun çatışmazlığı virusu infeksiyaları genital kondilomaların böyüməsini sürətləndirə bilər. Genital kondilomaların CO₂ lazerlə müalicəyə göstəricisi koilositoz və papilloz kimi subklinik HPV infeksiyası deyil, ümumi xəstəliyin olmasıdır.

Yerli anesteziya kiçik izolyasiya edilmiş genital kondilomalar üçün istifadə edilə bilər. Ancaq daha geniş bir xəstəlik ilə ümumi anesteziya üstünlük təşkil edir. Kondilomaların buxarlanması ətrafdakı dərinin səthindən daha dərin aparılma-

malıdır. Kondiloma lezyonunda təyin olunan bir pedikula olduqda, buxarlandırmaq yerinə rezeksiya etmək daha effektivdir. Əməliyyət sonrakı rejimi VİN üçün təsvir edilənə bərabərdir. Genital kondilomalrın lazer müalicəsi nəticəsində zədələnmələrin 90% -dən çoxu məhv edilir. İmmünoloji cəhətdən təhlükəli olan xəstələr üçün 5-fluorouracil kreminin xronik tətbiqi tövsiyə olunur (10, 21). Reid və həmkarları tərəfindən lazer müalicəsindən sonra interferonun istifadəsi də kondilomaların təkrarlanmasını azaltmışdır (10, 22).

Anal, genital və uretral kondilomalar 10-15 Vatt güc tənzimləmələri və 1,5 mm şua diametri ilə daha səthi şəkildə buxarlanır.

Vaginal intraepithelial neoplaziya (VAIN) xarici cinsiyyət üzvlərinin xərçəngünü xəstəliklərinin ən az hissəsidir və 100 min qadın başına 0,2 illik insidensini təşkil edir (23). CİN və ya VİN olan qadınlarda ən çox müşahidə olur. Adətən vaginanın yuxarı üçdə bir hissəsində ən çox inkişaf edir və ümumiyyətlə multifokal lokalizasiyalara məruzdur. Zədələnmə sahəsi 4% sirkə turşusu ilə işləndikdən sonra kolposkopiya ilə müəyyən edilə bilər. VAIN üçün bir çox müalicə üsullarının mövcudluğuna baxmayaraq, (kriodestruksiya, elektrokoagulyasiya, radiasiya müalicəsi və cərrahi reseksiya da daxil olmaqla) lazer terapiyasının istifadəsi əla seçimdir. Taunsend və həmkarları 1982-ci ildə 52 xəstənin 90%-ində bu müalicə müvəffəqiyyət olmasını göstərdilər (15, 24).

Vaginanın lazer buxarlanması üçün şua diametri 2 mm və təxminən 500 mm/sm² olan güc sıxlığı tövsiyə olunur. Lazer müalicələri vaginal təsirlərin artmasına kömək etmək üçün bir lazer kancasının yardımı ilə aparılmalıdır. Vaporizasiya 1 mm dərinlikdə aparılmalıdır. Bu multifokal xəstəliyi aradan qaldırmaq üçün geniş periferik sahəsi əldə edilməlidir. Vaginanın yuxarı hissəsində xəstəlik vaginal kanalın yuxarı üçdə bir hissəsinin buxarlanaraq müalicə edilməlidir. Əgər yuxarı və orta hissəsinə xəstəliyin yayılması varsa, vaginanın yuxarı üçdə iki hissəsi buxarlanmalıdır. VAIN vaginanın bütün sahələri iştirak edərsə, bütün vagina buxarlanmalıdır. Bu ən yaxşı iki planlaşdırılan seansda edilir. Çapıqın meydana gəlməsi və vaginal tutumda azalma müşahidə olunmur. Bu əməliyyat ən yaxşı şəkildə ümumi regional anesteziya altında bir kolposkopa birləşdirilmiş bir CO₂ lazerlə aparılır. Lazer buxarlanmasından sonra, əməliyyat sonrakı narahatlıq minimaldır və mükəmməl membranın müalicəsi 4 həftə ərzində bərpa olunur. Lazer vaporizasiyasından sonra postoperativ qanaxma adətən bir problem olmadığından, dəmir preparatların istifadəsinə ehtiyac yoxdur. Dorsey və Bagish'in daha yeni bir araşdırması, lazerlə müalicə edilən VAIN 83 hadisəsinin 80%-ini tam sağlmasını göstərmişdir (25, 30). Beləliklə, cərrahi ginekologiyada CO₂ lazer radiasiyası əsasən vulva, vagina və uşaqlıq boynunun patoloji proseslərini müalicə etmək üçün istifadə olunur.

Ginekoloji praktikada istifadə olunan lazer cərrahi sistemləri aşağıdakı şərtlər təmin edir (26, 27, 29):

- Radikalizm;
- Quru cərrahi sahə;
- Yerli təsiri;
- Ətrafdakı toxuma minimal zərər;
- Effektiv hemo- və aerostaz;
- Limfatik kanalların bərpası;
- Yüksək sterillik və ablastiklik;
- Endoskopik və laparoskopik alətlərlə tam uyğunluq;

- Minimal invazivlik;
- Açıq və endoskopik cərrahiyyə;
- Hava və maye mühitində işləmək;
- Effektiv proqramlaşdırılan kontakt və təmasız buxarlanma və termal məhvilik.

Lakin, ədəbiyyat məlumatları əsasında yüksək effektiv lazer radiasiyasının müxtəlif ginekoloji patologiyaların müalicəsində yüksək təsirli olduğu və lazer texnologiyasının daha da inkişaf etdirməklə daha çox perspektivlərinin olması qənaətinə gəlmək olar.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Kaplan I, Goldman J, Ger R: The treatment of erosions of the uterine cervix by means of the CO2 laser. *Obstet Gynecol* 41: 795, 1973
2. Einstein A: Zur Quantentheorie der Strahlung. *Physikalische Zeitschrift* 18: 121, 1917
3. Maiman TH: Stimulated optical radiation in ruby. *Nature* 187: 493, 1960
4. Patel CKN: Continuous wavelength action on vibrational rotational transitions of CO2. *Physical Review* 136: 1187, 1964
5. Bellina JH: Gynecology and the laser. *Contemp Obstet Gynecol* 4: 24, 1974
6. Bellina JH: Microsurgery of the fallopian tube with the carbon dioxide laser: Analysis of 230 cases with a two year follow-up. *Lasers Surg Med* 3: 255, 1973
7. Keye WR Jr, Hansen LW, Astin M: Argon laser therapy of endometriosis: A review of 92 consecutive patients. *Fertil Steril* 47: 208, 1987
8. Garden JM, O'Banion MK, Shelnitz LS et al: Papillomavirus in the vapor of carbon dioxide laser-treated verrucae. *JAMA* 259: 1199, 1988
9. Baggish MS: Management of cervical intraepithelial neoplasia by carbon dioxide laser. *Obstet Gynecol* 54: 565, 1979
10. Baggish MS, Dorsey JH, Adelson M: A ten year experience treating intraepithelial neoplasia with the CO2 laser. *Am J Obstet Gynecol* 161: 60, 1989
11. Indman PD, Arndt BC: Laser treatment of cervical intraepithelial neoplasia in an office setting. *Am J Obstet Gynecol* 152: 674, 1985
12. Larson G, Gullberg B, Grundsell H: A comparison of complications of laser and cold knife conization. *Obstet Gynecol* 62: 213, 1983
13. Buscema J, Woodruff D, Parmley TH et al: Carcinoma in situ of the vulva. *Obstet Gynecol* 55: 225, 1980
14. Wolcott HD, Gallup DG: Wide local excision in the treatment of vulvar carcinoma in situ: A reappraisal. *Am J Obstet Gynecol* 150: 695, 1984
15. Baggish MS: Carbon dioxide laser treatment of vulvar intraepithelial neoplasia. In Baggish MS (ed): *Basic and Advanced Laser Surgery in Gynecology*. Norwalk, CT, Appleton-Century-Crofts, 1985
16. Baggish MS, Sze EH, Adelson MD et al: Quantitative evaluation of the skin and accessory appendages in vulvar carcinoma-in-situ. *Obstet Gynecol* 74: 169, 1989
17. Baggish MS, Dorsey JH: CO2 laser for the treatment of vulvar carcinoma in situ. *Obstet Gynecol* 57: 371, 1981
18. Baggish MS, Dorsey JH: Carbon dioxide laser for combination excisional vaporization conization. *Am J Obstet Gynecol* 151: 23, 1985
19. Wright VC, Davies E: Laser surgery for vulvar intraepithelial neoplasia: Principles and results. *Am J Obstet Gynecol* 156: 374, 1987
20. Baggish MS: Carbon dioxide laser treatment for condylomata acuminata venereal infections. *Obstet Gynecol* 55: 711, 1980
21. Krebs HB: Prophylactic topical 5-fluorouracil for the treatment of human papilloma virus associated lesions of the vulva and vagina. *Obstet Gynecol* 68: 837, 1989
22. Reid R: Superficial laser vulvectomy III. *Am J Obstet Gynecol* 166: 815, 1992
23. Kramer DN, Cutler SJ: Incidence and histo-pathology of malignancies of the female genital organs in the US. *Am J Obstet Gynecol* 118: 443, 1976
24. Townsend DE, Levin RU, Crun CP, Richart RM: Treatment of vaginal carcinoma in situ with carbon dioxide laser. *Am J Obstet Gynecol* 143: 101, 1989
25. Dorsey JH, Baggish MS: Multifocal vaginal intraepithelial neoplasia with uterus in situ. In Sharp F, Jordan J (eds): *Gynecological Laser Surgery*. Proceedings of the Fifteenth Study Group of the Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Ithaca, NY, Perinatology Press, 1986
26. Sutton CJ, Jones KD: Laser laparoscopy for endometriosis and endometriotic cysts. *Surg Endosc* 16: 1513-17, 2002
27. Farquhar C, Lilford RJ, Marjoribanks J, Vandekerckhove P: Laparoscopic drilling by diathermy or laser for ovulation induction in anovulatory polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007
28. Clayton WJ, Lipton M, Elford J, Rustin M, Sherr L: A randomized controlled trial of laser treatment among hirsute women with polycystic ovary syndrome. *Br J Dermatol* 152(5):986-92, 2005
29. D. Kopera, J. Smolle, S. Kaddu, H. Kerl: Nonablative laser treatment of wrinkles: meeting the objective? Assessment by 25 dermatologists. *Br J Dermatol* 150(5): 936-9, 2004
30. Mundy L, Merlin TL, Fitridge RA, Hiller JE: Systematic review of endovenous laser treatment for varicose veins. *Br J Surg* 92(10): 1889-94, 2000

HEMOQLOBİNOPATİYA VƏ ONUN ÖYRƏNİLMƏSİNİN TARİXİ İNKİŞAFI

Əliyeva G.Z.

B.Eyvazov adına ET Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutu. Bakı, Azərbaycan

Hemoqlobinopatiyaların elmi tədqiqatında əsas kəşflər ancaq molekulyar genetik yanaşmalarla deyil, həmçinin ötən əsrin birinci yarısından etibarən fiziki, kimyəvi və fizioloji yanaşmaların tətbiqi nəticəsində meydana çıxmışdır [1]. Bu sahənin inkişafında təkən verici hadisə Maks Perutzun hemoqlobin molekulunun strukturunu təsviri ilə başlamışdır (2). Rentgen kristalloqrafiya metodu ilə hemoqlobinin üç-ölçülü fəza quruluşunu təsvir etdiyinə görə o, 1962-ci ildə kimya sahəsində Nobel mükafatı almışdır. Bunun davamı olaraq, Erni Hyuens və həmkarları 1964-cü ildə hemoqlobin ontogenezini təsvir etmiş, embrional, fetal və postnatal hemoqlobinin tərkib hissələrinin fərqli olduğunu aşkar etmişlər [3].

XIX əsrdən XX əsrin ortalarınaadək, Hemoqlobinopatiyalar arasında ilk elmi tədqiqat obyektinə çevrilən oraqvari hüceyrə anemiyası (OHA) olmuşdur. XIX əsrin əvvəllərindən etibarən bir sıra müəlliflər zənci qullar arasında autopsiya zamanı dalağın müşahidə olunmaması, kəskin oynaq ağrıları, sarılıq və ayaqlarda yaraları olan xəstələr təsvir etmişlər ki, bunların sonradan OHA-nın əlamətləri olması müəyyən edilmişdir [4]. Amma OHA-nın yeni bir xəstəlik kimi kliniki təsvirini ilk dəfə 1910-cu ildə Ceyms Herrik vermişdir [5]. O, Qrenadadan olan tələbədə kəskin anemiyanın səbəbinin qan yaxmasında müşahidə olunan, quruluşuna görə orağa bənzəyən eritrositlərlə bağlı olduğunu qeyd etmişdir. 1930-cu illərdə Diggs və Çinq OHA-da müşahidə olunan ağrı krizinin patoloji quruluşlu eritrositlərin kiçik damarların mənfəzində ilişib qalması ilə bağlı olduğunu izah etdilər [6]. 1950-ci illərdə Paulinq və İnqram hər biri müstəqil olaraq OHA xəstələrinin Hb molekulunun quruluşunun normal Hb-dən fərqli olduğunu və bu fərqli strukturun β -qlobin zəncirindəki 6-cı amin turşu valinin qlutamin turşusu ilə əvəz olunması nəticəsində meydana çıxdığını aşkar etdilər [7,8]. Sonradan 1963-cü ildə Qoldştayn tərəfindən bu amin turşu dəyişikliyi deşifrə olunmuş və buna β -qlobin geninin 6-cı kodonunda T>A mutasiyasının səbəb olması aşkarlanmışdır. 1950-ci illər ərzində müxtəlif tədqiqatçı qruplar tərəfindən digər normal hemoqlobin fraksiyaları, C, D və E hemoqlobin variantları kəşf olunmuşdur [9,10].

Talassemiya ilk dəfə Tomas Kuli və həmkarı Perl Li tərəfindən 1925-ci ildə təsvir olunmuşdur [11]. Ötən əsrin 40-cı illərində müəyyən oldu ki, talassemiya Mendel qaydalarına əsasən resessiv yolla ötürülən irsi xəstəlikdir [12]. Bunun əsasında, 'talassemiya major' və 'talassemiya minor' terminləri elmə gətirildi [13]. 1950-ci illərin sonlarında artıq α , β və γ -qlobin zəncirlərinin amin turşu ardıcılığı tam müəyyən olunmuşdu və bunun əsasında İnqram və Stretton talassemiyanın α və β növləri olduğunu irəli sürdülər [14]. 1960-cı illərdə tədqiqatçılar əsasən talassemiyanın patofizioloji mexanizmlərini araşdıraraq bu xəstələrdə müşahidə olunan qeyri-effektiv eritropoezi və onların sümük iliyində sərbəst qalmış α zəncirin eritropoetik sələf hüceyrələrdə toplanmasını aşkar etmişlər [15]. 1960-cı illərin ən önəmli kəşvi isə Vezarel və Kleqin α , β , δ və γ -qlobin zəncirlərinin xromatografik yolla ayrılması və kəmiyyət analizini aparmağa imkan verən yeni metod hazırlamalarıdır [16].

XX əsrin ikinci yarısı. Ötən əsrin 60-70-ci illərində molekulyar genetikanın inkişafı nəticəsində mRNT və cDNT-dən istifadə etməklə qlobin zəncirlərinin sintez mexanizmi öyrənilməyə başlandı və ilk dəfə Hb Barts xəstəliyində α -qlobin zəncirinin ümumiyyətlə sintez olunmaması, β -talassemianın isə β -qlobin mRNT-nin defisiti nəticəsində meydana gəlməsi aşkar olundu [17]. Klinik fronda isə, 1970-ci illərdə bu xəstələrə qanköçürmə və ilk xelyator terapiya – dərialtı deferoksamin tətbiq edilməyə başlandı [18]. 1970-ci illərin sonlarında artıq tədricən qlobin genlərinin nukleotid ardıcılığı öyrənildi və β -qlobin geninin 11-ci xromosomda yerləşməsi müəyyən oldu. Bu illərdə ardıcıl olaraq restriksiya fraqmentinin uzunluq polimorfizmi (RFLP), Souzern blotting, linkec metodlarının tətbiqi və 1985-ci ildə polimeraz zəncirvari reaksiyanın (PZR) kəşvi qlobin genlərinin molekulyar əsasını ətraflı öyrənməyə imkan verdi [19,20]. Molekulyar genetikanın inqilablarından biri olan PZR-in kəşvi qlobin genlərinin nukleotid ardıcılığını birbaşa analiz etməyə imkan verdi və bu kəşvə görə Kari Mullis 1992-ci ildə kimya sahəsində Nobel mükafatına layiq görüldü [21]. 1980-ci illərin sonları 1990-cı illərin əvvəllərində isə ontogenetik Hb keçidini ('Hb switching') tənzimləyən requlyator mexanizmlər, transkripsiya faktorları, qlobin gen klasterlərinin strukturu, β -lokus kontrol nahiyyə (β -LCR) və α -lokus kontrol nahiyyə (α -LCR) aşkar edildi [22,23].

1982-ci ildə bu xəstələrin müalicəsində əldə edilmiş ən böyük tarixi nailiyyət – ilk radikal müalicə üsulu olan sümük iliği transplantasiyası həyata keçirildi [24]. Fetal hemoqlobinin (HbF) oraqvari hüceyrə hemoqlobininin (HbS) polimerləşməsini və patofizioloji effektini inhibisiya etməsi aşkar olunduqdan sonra isə, 90-cı illərdə böyüklərdə HbF-in reaktivasiyası və ya onun repressiyasının qarşısının alınması istiqamətində bir sıra sitotoksik preparatlar sınaqdan keçirilsə də, bunlardan yalnız hidroksiuriyanın bugünədək Avropa və ABŞ-da istifadəsinə icazə verilmişdir [25]. 90-cı illərin sonlarında isə artıq ilk oral xelyator Deferipronun istifadəsi leqallaşır [26].

Hemoqlobinopatiyaların prenatal diaqnostikası ilk dəfə 1974-cü ildə, döldən qan nümunəsi götürülməsi mümkün olduqdan sonra aparılmağa başlanmışdır [27]. Fetal qan nümunəsində qlobin zəncirinin sintezinə və zəncir nisbətinin təyininə əsaslanan bu ilkin metod uzun müddət hemoqlobinopatiyaların bir sıra növlərinə uğurla tətbiq olunsa da [28], hamiləliyin 18-ci həftəsindən tez aparılmasının mümkün olmaması yeni metodlar axtarışına vadar edirdi. Hemoqlobinopatiyaların molekulyar-genetik əsasları öyrənilməyə başlandıqdan sonra, 1980-ci ildən etibarən artıq hamiləliyin 16-cı həftəsindən etibarən aparılması mümkün olan amniotik maye də dölün DNT analizi tətbiq olunmağa başlandı [29]. Bununla yanaşı, alternativ olaraq xorion xovlarının biopsiyası da fetal DNT mənbəyi olaraq istifadə olunmağa başladı ki, o amniosentezə nisbətən daha riskli prosedur olsa da, hamiləliyin 12-ci həftəsindən etibarən müayinə etmək imkanı verirdi [19].

XXI əsr. XXI əsrin əvvəllərində artıq α və β -talassemianın molekulyar əsasları, əksər populyasiyaların mutasiya spektrləri və ATR-X, TF11H, GATA1 və BCL11A kimi *trans*-requlyator faktorlar elmə məlum idi [30,31]. Əsrin ilk on illiyi ərzində ontogenetik Hb keçidində *HBSIL-MYB* inter-genik nahiyyəsinin və KLF1-in tənzimləyici rolu aşkar edildi və hemoqlobinopatiyaların fenotipik təzahürünə təsir edən digər *trans*-elementlərin axtarışı üçün genom səviyyəsində assosiasiya tədqiqatları aparılmağa başlandı [32,33,34].

Yeni əsrin demək olar ki bütün qabaqcıl tədqiqatçı qrupları öz diqqətlerini OHA və talassemianın müalicəsində yeni cığır olan gen terapiyasına yönəlmişdilər

[35,36]. İlk dəfə anadangəlmə immundefisitli xəstələrdə uğurla tətbiq olunsa da [37], hemoqlobinopatiyalarda requlyasiya olunan β , eritroid-spesifik, yüksək səviyyəli qlobin ekspresiyasının təmin edilməsinə olan tələb belə xəstələrdə gen terapiyanı praktiki olaraq xeyli qəlizləşdirirdi [38]. Bu gün gen terapiya tədqiqatlarında əsasən iki yanaşma mövcuddur : hüceyrəyə sağlam genin yeridilməsi və gen redaktəsi. Eksperimental tədqiqatlarda viral vektorlar vasitəsilə gen yeridilməsi texnologiyası ilə β -qlobin gen [39], oraqlaşma əleyhinə β -qlobin gen [40] və γ -qlobin gen yeridilməsi [41], γ -qlobin induksiyası [42] və γ -qlobin repressorunun susdurulması [43] yanaşmaları tətbiq edilirdi. Gen redaktəsi isə əsasən ZFN [44], TALEN [45] və daha geniş yayılmış CRISPR -Cas9 [46] texnologiyaları ilə həyata keçirilirdi. Gen terapiyası ilk dəfə 2010-cu ildə Fransada β -talassemiya xəstəsinə uğurla tətbiq olunmuş [47], 22 xəstədən ibarət beynəlxalq klinik sınağın nəticələri isə 2018-ci ilin birinci yarısında dərc olunmuşdur [48]. Hal-hazırda ABŞ və Avropada vektor və CRISPR-Cas9 texnologiyalarına əsaslanan gen terapiyanın bir sıra klinik sınaqları davam etməkdədir [38,36].

Azərbaycanda talassemiyaya rast gəlinməsi haqqında məlumata ədəbiyyatda 1960-cı illərdən etibarən rast gəlinməyə başlasa da [49,50], ölkədə talassemiyanın yayılma tezliyi ilk dəfə 1981-ci ildə Rüstəmov və əməkdaşları tərəfindən tədqiq olunub [51]. Azərbaycanın 26 administrativ bölgəsini əhatə edən və 6069 nəfər üzərində aparılan tədqiqatın nəticəsində 519 nəfərdə β -talassemiya (8,6%), 48 nəfərdə HbS (0,8%), 147 nəfərdə (2,4%) isə qlükoza-6-fosfat dehidrogenaza defisiti aşkar olunmuşdur. β -Talassemiyanın 10-20% tezliklə rast gəlinməsi endemik ərazilər Ağdaş, Qəbələ, Oğuz, Şəki, Astara, Sabirabad, Qazax və Şərur rayonları olmuşdur. Qeyd olunan tədqiqatdan sonra Azərbaycanda uzun müddət β -talassemiyaya dair epidemioloji tədqiqatlar aparılmamışdır. Bu yaxınlarda dərc olunan "Talassemiya ilə mübarizəyə dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı" çərçivəsində aparılan rəsmi nikaha girən şəxslərin icbari müayinəsinin nəticələrinə əsasən isə Azərbaycan əhalisinin təxminən 3,7%-i β -talassemiyanın daşıyıcısıdır [52]. Qeyd olunan dövlət proqramı çərçivəsində ölkənin işğal altında olan əraziləri və muxtar respublika istisna olmaqla yerdə qalan bütün bölgələrini əhatə edərək 400.000-dən artıq şəxs müayinə olunmuşdur. Bu iki tədqiqatın nəticələri arasındakı statistik dürüst fərq (8,6%>3,7%; P<0.0001), sonuncunun Respublikanın işğal altında olan ərazilər və Naxçıvan Muxtar Respublikası istisna olmaqla yerdə qalan bütün ərazilərini əhatə etməsi və daha etibarlı olması ilə izah olunur [53].

Azərbaycanda α -talassemiyanın epidemiologiyasını isə ilk dəfə 1985-ci ildə Qaziyev tədqiq etmişdir [54,55]. O, 1000 yenidoğulmuşun çift qanını müayinə edərək onlardan 92-də 0,8-28% arası Barts hemoqlobini aşkar etmişdir. Beləliklə, o müəyyən etmişdir ki, Qəbələ rayonunda α -talassemiyanın yayılma tezliyi 14%, Şəkidə 9%, Bakıda isə 5% təşkil edir. Bununla yanaşı, Qaziyev öz işində həmçinin 233 xəstədə α -talassemiyanın müxtəlif klinik formalarını təsvir etmişdir ki, bu da populyasiyamızda talassemiyanın bu növünün kifayət qədər epidemioloji əhəmiyyəti olduğunu göstərir. Bu yaxınlarda Əsədov və əməkdaşlarının apardığı digər bir epidemioloji tədqiqatın nəticələri də qeyd olunanlarla uzlaşır və Azərbaycanda α -talassemiya daşıyıcılığının 10,1% olması müəyyən edilmişdir [56].

Azərbaycanlı talassemiya xəstələrinin *HBB* gen mutasiyaları ötən əsrin 80-ci illərindən etibarən tədqiq olunmağa başlanmışdır. İlk dəfə 1987-ci ildə Limborskaya və əməkdaşları tərəfindən azərbaycanlı xəstədə IVS-I-110 [G>A] mutasiyası aşkar olunmuşdur [57]. Bundan iki il sonra isə, 1989-cu ildə Şvartz və əməkdaşları Codon

82/83 [-G] mutasiyasını dünyada ilk dəfə azərbaycanlı xəstədə aşkar etmişlər [58]. 1990-cı ildə artıq Solovyev və əməkdaşları tərəfindən Codon 8 [-AA] və Codon 39 [C>T], Qoltsov və əməkdaşları tərəfindən isə Codon 36/37 [-G], Codon 44 [-C], IVS-I-1 [G>A], IVS-I-6 [T>C] və IVS-II-1 [G>A] mutasiyaları bu siyahıya əlavə olunur [59].

Ötən əsrin 90-cı illərinin əvvəllərində, təxminən eyni vaxtlarda Türkiyə, Rusiya və Azərbaycanda beynəlxalq tədqiqatçı alimlərdən ibarət qruplar tərəfindən aparılan işlərdə Azərbaycan əhalisində rast gəlinən *HBB* gen mutasiyalarının tam spektri öyrənilməyə başlanır [60]. 1992-ci ildə ABŞ-ın Corcia Tibb Kolleci, Türkiyənin Çukurova Universiteti və Azərbaycanın Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutunun əməkdaşlarından ibarət qrup Azərbaycan populyasiyasında müayinə etdikləri 99 xromosomda 20 β-talassemik mutasiya aşkar edilər [61]. Bir il sonra 1993-cü ildə isə, Azərbaycanın Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutunun əməkdaşları Rusiyanın Eksperimental Hematologiya və Biotexnologiya İnstitutu, Nüvə Fizikası İnstitutu və Bioüzvi Kimya İnstitutunun əməkdaşları ilə birgə 107 xromosomda 15 β-talassemik mutasiya aşkar edilər [62]. Beləliklə, daha öncə aşkar edilmiş 20 mutasiyadan ibarət siyahıya 3 yeni mutasiya əlavə olunur. Bu qrupun cəmi bir xromosomda aşkar etdiyi Codon 14 [+T] mutasiyası daha sonra aparılan heç bir tədqiqatda müəyyən edilməmişdir və bugünkü yalnız Azərbaycan populyasiyası üçün xarakterik hesab olunur. 1994-cü ildə isə Kulievin rəhbərliyi altında İNSAN Talassemiya Proqramı çərçivəsində aparılan beynəlxalq tədqiqatda müayinə olunan 135 xromosomda 15 mutasiya aşkar edilir [63]. Bunlardan 2-si yeni mutasiya olur və beləliklə yerli əhalidə aşkar olunmuş β-talassemiya mutasiyalarının sayı 25-ə çatır.

1990-cı illərin ikinci yarısı və 21-ci əsrin əvvəllərində ölkədə müşahidə olunan iqtisadi vəziyyət və elmdə yaranmış durğunluqla əlaqədar olaraq bu sahənin araşdırılmasında 20 ilə yaxın fasilə yaranır. 2015-ci ildə Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutunda aparılan dissertasiya işi çərçivəsində bugünkü ən geniş həcmli tədqiqatın nəticələri dərc olunur: müayinə olunmuş 402 xromosomda 24 mutasiya aşkarlanır ki, bunlardan 5-i yeni mutasiyalar olur [64]. Beləliklə, Azərbaycan populyasiyasında rast gəlinən β-talassemiya mutasiyalarının sayı 30-a çatır. 2016-cı ildə Bakı Dövlət Universitetinin Genetika və Təkamül Təlimi kafedrasında aparılan dissertasiya işi çərçivəsində 186 xromosom müayinə olunsa da, bu nümunələrin əksəriyyətini oraqvari hüceyrə hemoqlobininin mutasiyası olan Codon 6 [A>T] təşkil etmiş və cəmi 5 β-talassemiya mutasiyası aşkar edilmişdir [65].

Bütün bu görülmə işlərə baxmayaraq, Azərbaycanda α-talassemiya da kifayət qədər yayılsa da, onun molekulyar əsası və rast gəlinən mutasiyaların spektri bu yaxınlardakı tədqiq olunmamışdı. Görülmə işlər əsasən β-talassemiyanı əhatə etmiş, bəzilərinə yalnız HbS variantı bura daxil edilmişdir. Son bir neçə il ərzində tədqiqat qrupumuz tərəfindən Azərbaycanda α-talassemiyanın mutasiya spektri ilk dəfə tədqiq olunmuş və 78 HbH xəstəsi və 18 α-talassemiya daşıyıcısının cəmi 178 xromosomunda 9 mutasiya aşkar edilmişdir [66]. Bununla yanaşı, yerli əhalidə rast gəlinən məlum variant hemoqlobin mutasiyalarının sayı 4, β-talassemik mutasiyaların sayı isə bu gün üçün 35-ə çatdırılmışdır [67].

Son illərdə ölkədə talassemiya xəstələrinə göstərilən xidmət beynəlxalq səviyyəyə çatdırılmış, profilaktika proqramı ilə yanaşı, talassemiya xəstələrinin qanla təmin olunması, hemtəpoetik kök hüceyrə transplantasiyasının tətbiqi və fetal hemoqlobin modulyatorları ilə təmin olunması uğurla həyata keçirilir [68,69,70].

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURYA – REFERENCES:

1. Thein SL. Milestones in the History of Hemoglobin Research (In Memory of Professor Titus H.J. Huisman). *Hemoglobin* 2011;35:450–62. doi:10.3109/03630269.2011.613506.
2. Perutz M, Rossmann M, Cullis A, Muirhead H. Structure of hæmoglobin: a three-dimensional Fourier synthesis at 5.5-Å resolution, obtained by X-ray analysis. *Nature* 1960;185:416–422.
3. Huehns ER, Dance N, Beaven GH, et al. Human Embryonic Hæmoglobins. *Nature* 1964;201:1095–7. doi:10.1038/2011095a0.
4. Leiby R. A case of absence of the spleen. *South J Med Pharm* 1846;1:481–3.
5. Herrick J. Peculiar elongated and sickle-shaped red blood corpuscles in a case of severe anemia. *Arch Intern Med* 1910;6:517–21.
6. Diggs L, Ching R. Pathology Of Sickle Cell Anemia. *South Med J* 1934;27:839–45.
7. Pauling L, Itano H, Singer S. Sickle cell anemia, a molecular disease. *Science* (80-) 1949;110:543–548.
8. [11]Ingram V. A specific chemical difference between the globins of normal human and sickle-cell anæmia hæmoglobin. *Nature* 1956;178:792–4. doi:10.1038/178792a0.
9. Singer K, Chernoff AI, Singer L. Studies on Abnormal Hemoglobins. *Blood* 1951;6:429–35.
10. Itano HA. A Third Abnormal Hemoglobin Associated with Hereditary Hemolytic Anemia. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1951;37:775–84. doi:10.1073/PNAS.37.12.775.
11. Cooley T, Lee P. A series of cases of splenomegaly in children with anemia and peculiar bone changes. *Trans Am Pediatr Soc* 1925;37:29.
12. Itano HA. The Human Hemoglobins: Their Properties and Genetic Control. *Adv Protein Chem* 1957;12:215–68. doi: 10.1016/S0065-3233(08)60117-5.
13. Neel J V, Valentine WN. Further Studies on the Genetics of Thalassemia. *Genetics* 1947;32:38–63.
14. Ingram V, Stretton O. Genetic Basis of the Thalassemia Diseases. *Nature* 1959;184:1903–9.
15. Fessas P. Inclusions of hemoglobin in erythroblasts and erythrocytes of thalassemia. *Blood* 1963;21:21–32.
16. Weatherall D, Clegg J, Naughton M. Globin synthesis in thalassaemia: an in vitro study. *Nature* 1965;208:1061–5. doi:10.1038/2081061a0.
17. Benz EJ, Forget BG. Defect in messenger RNA for human hemoglobin synthesis in beta thalassemia. *J Clin Invest* 1971;50:2755–60. doi:10.1172/JCI106778.
18. Propper RD, Cooper B, Rufo RR, et al. Continuous subcutaneous administration of deferoxamine in patients with iron overload. *N Engl J Med* 1977;297:418–23. doi:10.1056/NEJM197708252970804.
19. Williamson R, Eskdale J, Coleman D., et al. Direct gene analysis of chorionic villi: a possible technique for first-trimester antenatal diagnosis of haemoglobinopathies. *Lancet* 1981;318:1125–7. doi:10.1016/S0140-6736(81)90583-3.
20. Kan YW, Dozy AM. Polymorphism of DNA sequence adjacent to human beta-globin structural gene: relationship to sickle mutation. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1978;75:5631–5. doi:10.1073/PNAS.75.11.5631.
21. Mullis KB. The polymerase chain reaction (Nobel Lecture). *Angew Chemie Int Ed English* 1994;33:1209–13. doi:10.1002/anie.199412091.
22. Forrester WC, Thompson C, Elder JT, Groudine M. A developmentally stable chromatin structure in the human beta-globin gene cluster. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1986;83:1359–63.
23. Tuan D, Solomon W, Li Q, London IM. The "beta-like-globin" gene domain in human erythroid cells. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1985;82:6384–8. doi:10.1073/PNAS.82.19.6384.
24. Thomas ED, Buckner CD, Sanders JE, Papayannopoulou T, Borgna-Pignatti C, De Stefano P, et al. Marrow transplantation for thalassaemia. *Lancet* (London, England) 1982;2:227–9.
25. Stamatoyannopoulos JA, Nienhuis AW. Therapeutic approaches to hemoglobin switching in treatment of hemoglobinopathies. *Annu Rev Med* 1992;43:497–521. doi:10.1146/annurev.me.43.020192.002433.
26. Barman Balfour JA, Foster RH. Deferiprone. *Drugs* 1999;58:553–78. doi:10.2165/00003495-199958030-00021.
27. Kan YW, Golbus MS, Trecartin R, et al. Prenatal diagnosis of homozygous β -thalassaemia. *Lancet* 1975;306:790–1. doi:10.1016/S0140-6736(75)80005-5.
28. Alter BP. Antenatal diagnosis summary of results. *Ann N Y Acad Sci* 1990;612:237–50. doi:10.1111/j.1749-6632.1990.tb24311.x.
29. Chang J, Kan Y. Antenatal diagnosis of sickle cell anaemia by direct analysis of the sickle mutation. *Lancet* 1981;318:1127–9. doi:10.1016/S0140-6736(81)90584-5.
30. Viprakasit V, Gibbons RJ, Broughton BC, Tolmie JL, Brown D, Lunt P, et al. Mutations in the general transcription factor TFIID result in beta-thalassaemia in individuals with trichothiodystrophy. *Hum Mol Genet* 2001;10:2797–802.
31. Thein SL. Molecular basis of β thalassemia and potential therapeutic targets. *Blood Cells, Mol Dis* 2018;70:54–65. doi:10.1016/J.BCMD.2017.06.001.
32. Borg J, Papadopoulos P, Georgitsi M, et al. Haploinsufficiency for the erythroid transcription factor KLF1 causes hereditary persistence of fetal hemoglobin. *Nat Genet* 2010;42:801–5. doi:10.1038/ng.630.
33. Thein SL. Genetic association studies in β -hemoglobinopathies. *Hematol Am Soc Hematol Educ Progr* 2013;2013:354–61. doi:10.1182/asheducation-2013.1.354.
34. Orkin SH. Recent advances in globin research using genome-wide association studies and gene editing. *Ann N Y Acad Sci* 2016;1368:5–10. doi:10.1111/nyas.13001.
35. Dong AC, Rivella S. Gene Addition Strategies for β -Thalassemia and Sickle Cell Anemia. *Adv. Exp. Med. Biol.*, vol. 1013, 2017, p. 155–76. doi:10.1007/978-1-4939-7299-9_6.
36. Demirci S, Uchida N, Tisdale JF. Gene therapy for sickle cell disease: An update. *Cytotherapy* 2018;20:899–910. doi:10.1016/j.jcyt.2018.04.003.
37. Jayavaradhan R, Malik P. Genetic Therapies for Sickle Cell Disease. *Pediatr Clin North Am* 2018;65:465–80. doi:10.1016/j.pcl.2018.01.008.
38. Blaese RM, Culver KW, Chang L, et al. Treatment of severe combined immunodeficiency disease (SCID) due to adenosine deaminase deficiency with CD34+ selected autologous peripheral blood cells transduced with a human ADA gene. *Hum Gene Ther* 1993;4:521–7. doi:10.1089/hum.1993.4.4-521.
39. May C, Rivella S, Callegari J, et al. Therapeutic haemoglobin synthesis in beta-thalassaemic mice expressing lentivirus-encoded human beta-globin. *Nature* 2000;406:82–6. doi:10.1038/35017565.

40. Negre O, Bartholomae C, Beuzard Y, et al. Preclinical evaluation of efficacy and safety of an improved lentiviral vector for the treatment of β -thalassaemia and sickle cell disease. *Curr Gene Ther* 2015;15:64–81.
41. Pestina TI, Hargrove PW, Jay D, Gray JT, Boyd KM, Persons DA. Correction of Murine Sickle Cell Disease Using γ -Globin Lentiviral Vectors to Mediate High-level Expression of Fetal Hemoglobin. *Mol Ther* 2009;17:245–52. doi:10.1038/MT.2008.259.
42. Breda L, Motta I, Lourenco S, et al. Forced chromatin looping raises fetal hemoglobin in adult sickle cells to higher levels than pharmacologic inducers. *Blood* 2016;128:1139–43. doi:10.1182/blood-2016-01-691089.
43. Basak A, Hancarova M, Ulirsch JC, et al. BCL11A deletions result in fetal hemoglobin persistence and neurodevelopmental alterations. *J Clin Invest* 2015;125:2363–8. doi:10.1172/JCI81163.
44. Zou J, Mali P, Huang X, et al. L. Site-specific gene correction of a point mutation in human iPS cells derived from an adult patient with sickle cell disease. *Blood* 2011;118:4599–608. doi:10.1182/blood-2011-02-335554.
45. Sun N, Zhao H. Seamless correction of the sickle cell disease mutation of the HBB gene in human induced pluripotent stem cells using TALENs. *Biotechnol Bioeng* 2014;111:1048–53. doi:10.1002/bit.25018.
46. Ye L, Wang J, Tan Y, Beyer AI, Xie F, Muench MO, et al. Genome editing using CRISPR-Cas9 to create the HPFH genotype in HSPCs: An approach for treating sickle cell disease and β -thalassaemia. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2016;113:10661–5. doi:10.1073/pnas.1612075113.
47. Cavazzana-Calvo M, Payen E, Negre O, et al. Transfusion independence and HMGA2 activation after gene therapy of human β -thalassaemia. *Nature* 2010;467:318–22. doi:10.1038/nature09328.
48. Thompson AA, Walters MC, Kwiatkowski J, Rasko JEJ, Ribeil J-A, Hongeng S, et al. Gene Therapy in Patients with Transfusion-Dependent β -Thalassaemia. *N Engl J Med* 2018;378:1479–93. doi:10.1056/NEJMoa1705342.
49. Ахундова А. Талассемия в Азербайджанской ССР (распространение, клиника, лечение). *Проблемы Гематологии* 1965;7:10–8.
50. Ахундова А. Талассемия. Баку: Азернешр; 1972.
51. Рустамов Р, Гаибов Н, Ахмедова А, Кулиева Н. Распространение наследственных гемоглинопатий в Азербайджане. *Проблемы Гематологии и Трансфузиологии* 1981;26:12–6.
52. Asadov C, Aliyeva G, Mikayilzadeh A, et al. Thalassaemia Prevention In Azerbaijan: What Have We Achieved So Far? IX Int. Eurasian Hematol. Oncol. Congr., vol. 73, Istanbul, Turkey: 2018, p. S70.
53. Aliyeva G, Asadov C, Mammadova T, et al. Thalassaemia in the laboratory: pearls, pitfalls, and promises. *Clin Chem Lab Med* 2018;57:165–74. doi:10.1515/cclm-2018-0647.
54. Газиев Д. α -Талассемия в Азербайджане. *Гематология и Трансфузиология* 1985;10:8–10.
55. Gaziev J. Thalassaemia in Azerbaijan. *J Med Genet* 1995;32:245. doi:10.1136/JMG.32.3.245.
56. Asadov C, Aliyeva G, Mikayilzadeh A, et al. Phenotypes and Genotypes of Hemoglobinopathies in Azerbaijan: PB2405. *Hemasphere* 2019;3:1069.
57. Limborskaia SA, Bukhman VL, Prosnik MI, et al. [Molecular causes of thalassaemia. IV. Cloning of the beta-globin gene in a patient with beta-thalassaemia from Azerbaijan and determination of the point mutation in a minor intron]. *Genetika* 1987;23:228–38.
58. Schwartz EI, Gol'tsov AA, Kaboev OK, et al. A novel frameshift mutation causing beta-thalassaemia in Azerbaijan. *Nucleic Acids Res* 1989;17:3997.
59. Solovyev GY, Gol'tsov AA, Surin VL, et al. Molecular nature of mutations causing beta zero-thalassaemia in Azerbaijan. *Biomed Sci* 1990;1:300–4.
60. Голцов А, Сурин В, Тагиев А. Характер мутационных повреждений β -глобинового гена у больных β -талассемией в Азербайджане. Тезисы докладов II съезда мед. генетиков, 1990, p. 101–2.
61. Cürük M, Yüregir G, Asadov C, et al. Molecular characterization of β -thalassaemia in Azerbaijan. *Hum Genet* 1992;90:417–9. doi:10.1007/BF00220470.
62. Tagiev AF, Surin VL, Gol'tsov AA, et al. The spectrum of β -thalassaemia mutations in Azerbaijan. *Hum Mutat* 1993;2:152–4. doi:10.1002/humu.1380020218.
63. Kuliev AM, Rasulov IM, Dadasheva T, et al. Thalassaemia in Azerbaijan. *J Med Genet* 1994;31:209–12. doi:10.1136/JMG.31.3.209.
64. Məmmədova T, Abdüləlimov E, Əsədov Ç. Azərbaycanca beta -talassemiyanın molekulyar əsasları. *Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri* 2015;5:58–62.
65. Акперова Г. Генетико-эпидемиологические особенности некоторых наследственных заболеваний и врожденных пороков развития среди населения разных регионов Азербайджана. Автореферат доктора наук по биологии. Баку: 2016.
66. Aliyeva G, Asadov C, Mammadova T, et al. First Report of α -Thalassaemia Genotypes from Transcaucasia. *Blood* 2018;132:4899–4899. doi:10.1182/BLOOD-2018-99-110285.
67. Aliyeva G, Asadov C, Mammadova T, et al. Codon 14 (+T) (*HBB*: c.44_45insT): a Rare β -Thalassaemia Mutation Reported Only in Azerbaijan. *Hemoglobin* 2018;42:276–7. doi:10.1080/03630269.2018.1528987.
68. Hajiyeva P, Mammadov J, Asadov C, Providing Thalassaemia Patients with Blood in Azerbaijan. 14th Int. Conf. Thalass. other Haemoglobinopathies, Thessaloniki, Greece: 2017, p. 51.
69. Asadov C, Alimirzoeva Z, Mammadova T, et al. J. β -Thalassaemia intermedia: a comprehensive overview and novel approaches. *Int J Hematol* 2018;108:5–21. doi:10.1007/s12185-018-2411-9.
70. Əliyeva N. Talassemiya Mərkəzində Beta Talassemiya Xəstələrdə Sümük İliyi Transplantasiyasına dair Təcrübə. 1-ci Azərbaycan Beynəlxalq Hematol. Mütəxəssisləri Konqresinin Mater., 2019, p. 52–3.

Daxil olub: 3.07.2019.

IN-SITU İLKİN BÖYRƏK-HÜCEYRƏLİ KARSİNOMA ZAMANI INTERFERON MÜALİCƏSİNİN EFFEKTI

Əmiraslanov Ə.T.[^], Muxtarov E.H.*, Hüseynov E.R.[^]

[^]-Azərbaycan Tibb Universiteti, Onkologiya kafedrası, Onkoloji Klinika, Bakı,
Azərbaycan, dr_huseynover@hotmail.com

*-Bakı Klinikası, Bakı, Azərbaycan, emil.mukhtarov@gmail.com

Giriş

Böyrək-hüceyrəli karsinoma (BHK) bəzi Skandinav ölkələri xaric bütün dünyada illik artışı göstərən müasir uroloji onkologiyanın aktual problemlərindən birisi olaraq qalır. Son onilliklərdə diaqnostikası və müalicəsində ciddi nailiyyətlərə baxmayaraq metastatik BHK (mBHK) zamanı proqnoz əksər hallarda çox pis olur. İlk diaqnoz qoyulduğu zaman metastaz varlığı olan xəstələrin həyatda qalma müddətinin medianası 12 ayı keçmir [1]. Aparılan müalicənin effektivini artdırmaq məqsədiylə sitoreduktiv cərrahiyyə son illər belə xəstələr üçün qəbul olunacaq bir üsul kimi düşünülür [2]. Xüsusən də kombinə sitoreduktiv cərrahiyyə və hədəf müalicəsinin ümidverici nəticələr verdiyini öz təcrübəmizlə də təsdiqləndiyinə dair məlumat vermişdik [3,4]. Fəqət ümumi vəziyyəti ağır olan, fərqli səbəblərdən cərrahi müalicə ala bilməyən, target dərmanlarının dünyada hələ yüksək məaliyyətə sahib olmasından hədəf müalicəsi mümkün olmayan xəstələrdə sistem müalicəsinə dair dünya ədəbiyyatında məhdud və az xəstə üzərində aparılan tədqiqatlara rast gələ bilirik [5].

Tədqiqatın məqsədi Yuxarıdakıları nəzərə alaraq, biz hazırdakı məqalədə bəhs etdiyimiz tədqiqatın məqsədi kimi insitu ilkin böyrək törəməsi olan, yəni böyrək-hüceyrəli karsinoma diaqnozu qoyulandan sonra cərrahi müdaxilə (nəfrectomiya, total və ya parsial) olunmayan xəstələrdə interferon-alfa monoterapiyasının effektivliyini öyrənilməsinə qoymuşduq.

Material və metodlar 2009-2015-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikasına böyrək ağrısı, hematuriya şikayətləri üzərinə Avropa Uroloji Assosiasiyasının Böyrək Kanseri Rəhbərliyinə uyğun aparılan müayinələr nəticəsində böyrək törəməsi aşkar olunan 9 xəstə fərqli səbəblərdən cərrahi müdaxilə olunmamış. 3-ü (33,3%) qadın, 6-sı (66,7%) kişi olaraq yaş ortalaması $67,1 \pm 10,9$ (36-77) il olmuşdur.

Törəmələrin histoloji tipinin təyin edilməsi üçün perkutan biopsiya icra olunmuş və 8 xəstədə klassik şəffaf hüceyrəli karsinoma, 1-ndə isə kistik BHK müəyyən edilmişdir. 6 (66,7%) xəstədə ağciyər, 1-ndə isə baş beyin metastazı mövcud olmuşdu.

ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) performans statusu 2 və üzərində olmuşdu.

İnterferon-alfa-2a aşağıdakı sxemaya uyğun təyin edilmişdir. Başlanğıc dozası: 3 million IU/gün 8-12 həftə ərzində 18 million IU/gün dozasına qədər tədricən artırılmışdı, mümkün olduğu zaman – 36 million IU/gün dozasına qədər: 1-3-cü günlər - 3 million IU/gün, 4-6-cı günlər - 9 million IU/gün, 7-9-cu günlər - 18

million IU/gün, tolerabillik arttınca 10-84-cü günlər 36 million IU/gün. Əsas doza: maksimal tolerə edilən doza həftədə 3 dəfə, amma 36 million IU/gün keçməməsi şərtiylə təyin edilmişdir. Müalicənin müddəti ən az 8 həftə, amma əsasən 12 həftədən az olmamaq şərtiylə seçilmişdir. Müalicənin effekti olduğu zaman terapiya davam etdirilmiş, əks halda durdurulmuşdur.

Hər aydan bir qan müayinələri, üç aydan bir radioloji (kompyuter və ya magnit-rezonans tomografiya) müayinələrlə kontrol aparılmışdır.

Nəticələr Həyatda qalma ortalaması $21,0 \pm 28,5$ (4-96) ay hesablanmışdır. 3 (üç) (33,3%) xəstədə xəstəliyin stabilləşməsi qeydə alındı. 6 (altı) (66,7%) xəstə əsas xəstəlikdən vəfat etmişdir. 1 (bir) (11,1%) xəstə 96 ay stabil xəstəliyə sahib olmuş (hazırda yaşayır) (Cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

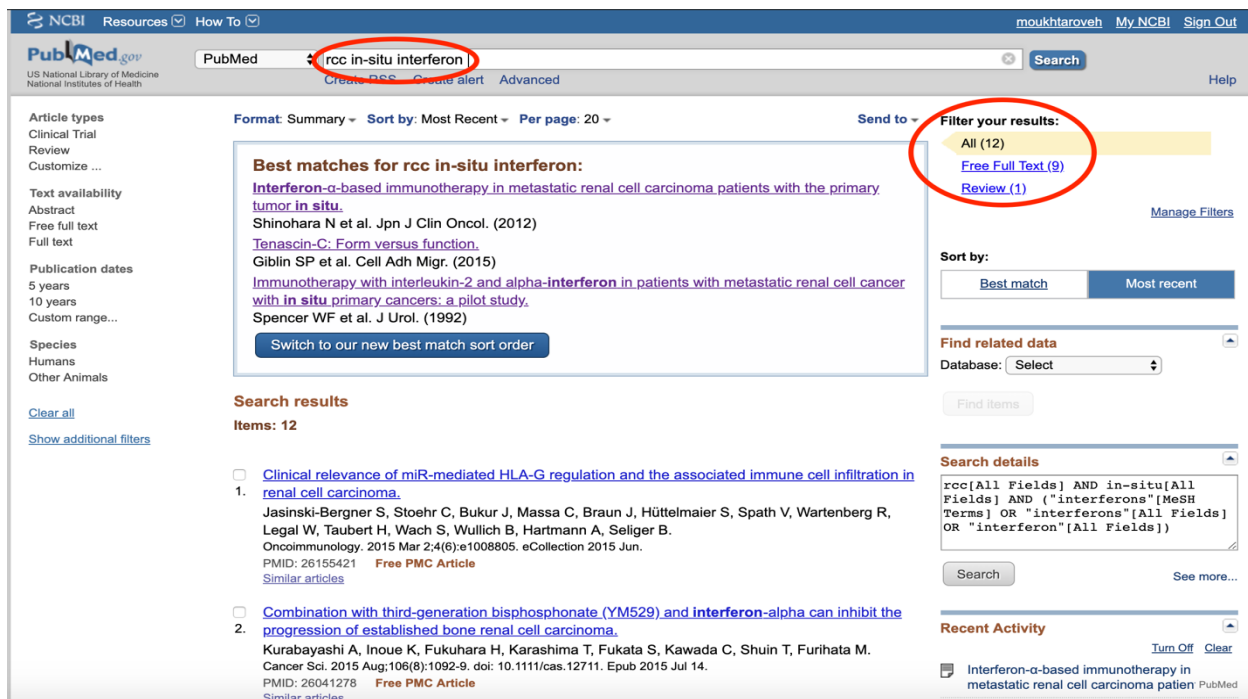
Xəstə	Yaş (il)	Cins	Histoloji növ	Müalicəyə cavab	Metastaz	Yaşama müddəti (ay)	Qeyd
1	67	kişi	klassik	Stabilləşmə	Yox	18	Yanaşı xəstəlikdən ölüm
2	71	qadın	kistik rcc	Stabilləşmə	Ağciyər	96	Yaşayır
3	71	kişi	klassik	Proqressiya	Ağciyər	15	Əsas xəstəlikdən ölüm
4	67	kişi	klassik	Stabilləşmə	Yox	16	Yanaşı xəstəlikdən ölüm
5	77	qadın	klassik	Proqressiya	Ağciyər	8	Əsas xəstəlikdən ölüm
6	71	kişi	klassik	Proqressiya	Yox	10	Əsas xəstəlikdən ölüm
7	71	kişi	klassik	Proqressiya	Ağciyər	9	Əsas xəstəlikdən ölüm
8	70	qadın	klassik	Proqressiya	Ağciyər	13	Əsas xəstəlikdən ölüm
9	39	kişi	klassik	Proqressiya	Baş beyin	4	Əsas xəstəlikdən ölüm

Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, kistik BHK diaqnozu qoyulan xəstədə ağciyər metastazlarında tam rəqressiya müşahidə olunmuşdur. Ancaq ilkin böyrək ocağın ölçülərində stabil kimi qiymətləndirilən önəmli saymadığımız təxminən 10%-liq kiçilmə qeydə alınmışdır.

Yekun müzakirə

PubMed resurslarında «renal cell carcinoma, in-situ, interferon» sözlərini girərək axtarış verərək 1994-cü ildən cəmi 12 tədqiqata rast gəlmək olur (şəkil 1). Amma bu heç də belə bir problemin olmadığı anlamına gəlmir. Bu tip tədqiqatların aparılması üçün uyğun xəstənin seçilməsi ilə yanaşı, onlar standartlaşdırılması və əsasən də performansını pis, psixo-sosial statusları qeyri-gənəətbəxş olan insanların tədqiqata uyğun göstərməsi vacibdir.

Digər tərəfdən, son Yapon tədqiqatında göstərildiyi kimi [5], bu xəstələrdə çox vaxt müalicə başlamadan öncə perkutan biopsiya aparılmır: bəzi hallarda xəstənin ümumi vəziyyəti səbəbiylə, bəzi hallarda isə xəstənin bu invaziv müdaxilədən imtina etməsinə görə. Bu da, belə xəstələrin doğru standartlaşdırılması və nəticələrin yekunlaşdırılıb dərc olunmasını çətinləşdirir.



Şəkil 1. Mövzuya aid 11-06-2019 23:26 zamanı PubMed-də axtarışın nəticələri

Bizim tədqiqatımız in-situ ilkin BHK-lı xəstələrdə interferon-alfa monoterapiyasının məhdud effektə sahib olduğunu təsdiqləyir. Əksər xəstələrdə xəstəliyin progressiyası qeydə alınsa da, xüsusən metastazı olmayan və kistik BHK-lı xəstələrdə xəstəliyin inkişafını ciddi yavaşlatmaq imkanını əldə edə bildik.

Eyni zaman multisentrik tədqiqatlara ehtiyac olduğunu qeyd etməliyik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Motzer RJ, Mazumdar M, Bacik J, Berg W, Amsterdam A, Ferrara J. Survival and prognostic stratification of 670 patients with advanced renal cell carcinoma. *J Clin Oncol* 1999;17:2530–40.
2. Flanigan RC, Mickisch G, Sylvester R, Tangen C, Van Poppel H, Crawford ED. Cytoreductive nephrectomy in patients with metastatic renal cancer: a combined analysis. *J Urol* 2004;171:1071–6.
3. Əmiraslanov Ə.T., Muxtarov E.H. Metastatik böyrək hüceyrəli karsinoma zamanı sunitinib tətbiqində ilk təcrübəmiz: ilkin nəticələr. *Sağlamlıq, Bakı* -2010, No 1, səh 18-21.
4. Амирасланов А.Т., Мухтаров Э.Г. Ингибиторы ангиогенеза в лечении метастатического почечно-клеточного рака // *Азербайджанский Медицинский Журнал*, 2011, №1, с.132-134.
5. Shinohara N, Abe T, Sazawa A, Maruyama S, Shindo J, Sato S, Suzuki S, Nonomura K. Interferon-α-based immunotherapy in metastatic renal cell carcinoma patients with the primary tumor in situ. *Jpn J Clin Oncol*. 2012 Feb;42(2):113-9. doi: 10.1093/jjco/hyr176. Epub 2011 Nov 29.

Р Е З Ю М Е

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ИНТЕРФЕРОНОМ ПРИ IN-SITU ПЕРВИЧНОМ ПОЧЕЧНО-КЛЕТОЧНОМ РАКЕ

Амирасланов А.Т., Мухтаров Э.Г., Гусейнов Э.Р.

Цель: Изучение эффективности интерферона у пациентов с почечно-клеточным раком (ПКР), но не подвергнувшихся нефрэктомии.

Материал и методы: У 9-и пациентов с ПКР, по различным причинам не подвергнувшихся нефрэктомии и не получившим таргетную терапию, была проведена монотерапия интерфероном. У 3-х (33,3%) женщин и 6-и (66,7%) мужчин средний возраст составил 67,1±10,9 (36-77) лет. У одной пациентки диагностирован кистозный ПКР, у других

классический вариант. У 6-ти (66,7%) пациентов имелись лёгочные метастазы, у одного - метастаз головного мозга. Интерферон-альфа-2а назначался по следующей схеме: Начальная доза, 3 млн МЕ/сут в течение 8-12 недель с постепенным повышением дозы до 18 млн МЕ/сут, при возможности - до 36 млн МЕ/сут: 1-3-ие сутки - 3 млн МЕ/сут, 4-6-ые сутки - 9 млн МЕ/сут, 7-9-ые сутки - 18 млн МЕ/сут, с повышением переносимости в 10-84-ые сутки 36 млн МЕ/сут. Базисная доза: максимальная переносимая доза, три раза в неделю, не превышая 36 млн МЕ/сут. Курс лечения не менее 8 недель, но предпочтительнее не менее 12 недель. При наличии эффекта лечение продолжалось, в противном случае - прекращалось.

Результаты: Средний период выживаемости составил $21,0 \pm 28,5$ (4-96) месяцев. У 3 (33,3%) больных отмечена стабилизация болезни. 6 (66,7%) пациента скончались от основной болезни. У 1 пациентки отмечается стабилизация процесса уже 96 месяцев.

Заключение: В мировой литературе имеется ограниченное количество исследований и на малых контингентах больных с ПКР in-situ. Наше исследование наряду с ограниченным эффектом монотерапии интерфероном-альфа указало на возможность его применения в исключительных случаях.

Ключевые слова: почечно-клеточный рак, метастазы, интерферон

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF INTERFERON THERAPY IN TIME OF IN-SITU PRIMARY RENAL CELL CARCINOMA

Amiraslanov A.T., Mukhtarov E.H., Huseynov E.R.

Aim: Although the targeted therapies for renal cancer (RCC) have led to superseded interferon (IFN), IFN is still commonly used in metastatic RCC.

However, until now, interferon has been used after nephrectomy. We present the results of the use of interferon in patients with in-situ primary RCC.

Material and methods: 9 patients who have not undergone surgery and who have not received targeted therapy for various reasons. Mean of age was $67,1 \pm 10,9$ (36-77) y o. Female - 3 (33,3%), male – 6 (66,7%). 1 patient has cystic RCC, others – RCC. 6 (66,7%) patients had lung metastases, one – brain metastasis.

Interferon –alfa-2a was administered as follows:

The initial dose: 3 million units/day with a gradual increase in dose for 8-12 weeks to 18 million IU/day, and if possible - up to 36 million IU/day as follows: 1-3 days - 3 million IU/day, 4-6 days - 9 million IU/day, 7-9 days - 18 million IU/day, with tolerability increasing the dose for 10-84 days to 36 million IU/day.

Maintenance dose: at the maximum tolerated dose 3 times a week, but not exceeding 36 million IU/day.

Duration of treatment: not less than 8 weeks, preferably not less than 12 weeks. If there is an effect, therapy is continued, in the absence of the effect, it is stopped. The maximum duration of treatment was 16 months.

Results: Only 3 (33,3%) patients had stabile disease (SD). 6 (66,7%) patients died due to RCC. But one patient has SD 96 months.

Conclusion: Our results confirm the limited activity of IFN-a monotherapy in this disease, but in exceptional cases, its application is possible.

Key-words: renal cell carcinoma, metastases, interferon

BAĞIRSAQ ANASTOMOZU TUTARSIZLIĞININ PROFİLAKTİKASINDA YENİ MEDİKAMENTOZ ÜSUL

Məmmədov T.E.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin, Ümumi cərrahlik kafedrası,
Elmi Tədqiqat Mərkəzi Bakı, Azərbaycan.*

Açar sözlər: bağırsağ rezeksiyası, profilaktika, anastomoz tutarsızlığı, plasentar hidrolizat.

Bağırsaqların laparoskopik və açıq rezeksiyasından sonra baş verə biləcək erkən ağırlaşmalar və onların profilaktikası abdominal cərrahiyyənin aktual problemlərindən birini təşkil edir. Bu ağırlaşmalardan daha təhlükəlisi bağırsağ anastomozu tutarsızlığıdır [2,3,4,5,9]. Xüsusən risk qrupuna daxil olan xəstələrdə bu ağırlaşma halları daha çox qeyd olunur. Risk faktorlarını şərti olaraq xəstəyə və əməliyyata bağlı qruplaşdırmaq olar. Artıq çəki, şəkər xəstəliyi, sistem xəstəliyi, kardiovaskulyar xəstəliklər, alkoqol və nikotin istifadəsi, kortikosteroidlərin, immunosupresantların, VEGF inhibitorunun qəbulu, preoperativ radioterapiya, kişi cinsi, qocalıq xəstəyə bağlı risk faktorlarına aid edilir. Əməliyyata bağlı risk faktorlarına isə cərrahın ixtisaslaşma dərəcəsinə, əməliyyat müddətinə, qan köçürməni, anesteziya zamanı hipoksiyanın olması və vazopressorların istifadəsini, yanaşı olaraq bağırsağ keçməzliyinin, peritonitin olmasını, distal rektal anastomozun qoyulmasını göstərmək olar [1,6,7,8,10]. Göstərilən risk faktorları olan xəstələrdə bağırsağ anastomozu tutarsızlığının profilaktikasının aparılması daha aktual xarakter daşıyır.

İşin məqsədi bağırsağ anastomozu tutarsızlığının profilaktikasında insan plasentar hidrolizatının effektivliyinin araşdırılmasından ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatlar klinik və eksperimental olmaqla iki istiqamətdə aparılmışdır. Eksperimental tədqiqatlar çəkisi 3-4 kq olan, şinşilla cinsli 60 dovşan üzərində 2 qrupda (kontrol və əsas) aparılmışdır. Kontrol qrupunda 20 dovşandan istifadə edilmişdir. Əsas qrup da 2 yarım qrupa bölünmüş və hər birində 20 dovşandan istifadə edilmişdir.

Əməliyyatlar qeyri inhalyasion narkoz kimi kalipsoldan (3-4mq/kq vena daxili) istifadə edilməklə həyata keçirilmişdir. Dəri və dərialtı toxumalara 0,5%-li 20ml novokain məhlulu yeridilməklə laparotomiya icra edilmişdir. İleosekal küncdən 25-30 sm məsafədə nazik bağırsağın terminal hissəsi əldə olunmuş və steril turunda ilə kəskin stranqulyasion nazik bağırsağ keçməzliyi modeli yaradılmışdır.

Bütün qruplarda bir sutkadan sonra relaparotomiya aparılmış və bu zaman boğulmaya məruz qalmış nazik bağırsağ ilgəyinin qanqrenaya uğradığı aşkarlanmışdır. Kontrol qrupu təcrübə heyvanlarında qanqrenaya uğramış nazik bağırsağ seqmenti sağlam toxumalar hüdudunda rezeksiya olunmuş, sorulan 4/0 poliglikolik acid sapından istifadə edilməklə, düyünlü, yan-yana, bircərgəli entero-entero anastomoz qoyulmuşdur. Əməliyyatdan sonra heyvanlar standart üsulla müalicələr (40%-li qlükoza məhlulu (500mq/kq) vena daxili, seftriakson (15mg/kq), analgin 50%-li (50-70mq/kq), dimedrol-1%-li (1-1,5mq/kq) əzələ daxili sutkada 1 dəfə olmaqla) almışlar. Bir sutka sonra standart dovşan yemi ilə qidalandırılmışlar.

Əsas qrupun birinci yarım qrupuna daxil olan təcrübə heyvanlarında da qanqrenaya uğramış nazik bağırsağ seqmenti sağlam toxumalar hüdudunda rezeksiya olunmuş, kontrol qrupu heyvanlarında olduğu kimi anastomoz qoyulmuşdur. Əməliyyatdan sonra standart müalicə ilə yanaşı, Laennec 0,15ml(8,4mg)/kq, əzələ daxili, gündə 1 dəfə olmaqla təkrari əməliyyat günün qədər təyin olunmuşdur.

Əsas qrupun ikinci yarım qrupunda da bağırsağ keçməzliyi fonunda birincili anastomoz qoyulmuş, lakin bu qrupa daxil olan təcrübə heyvanlarında nazik bağırsağın müsariqə kökünə mikrokateter yeridilərək fiksə olunmuşdur. Bunun üçün nazik bağırsağın müsariqə kökünə 5 ml 0,5%-li novokain məhlulu yeridilmiş və üzərində 0,5 sm kəsik aparılmışdır. Müsariqə kökünə 6 Fr ölçülü drenaj kateter yerləşdirilib və 4/0 ketgut sapla peritona fiksə edilmişdir. Kateterin distal ucu dəriyə fiksə olunmuşdur. Əməliyyatdan sonra standart müalicə tədbirləri ilə yanaşı, 5ml fizioloji məhlulda durulaşdırılmaqla Laennec preparatı 0,15ml(8,4mg)/kq dozasında müsariqə kökünə yeridilmişdir. Müsariqə daxili Laennec infuziyası gündə 1 dəfə olmaqla təkrari əməliyyat olunaraq preparatlar (anastomoz nahiyəsi) götürülən günlərə qədər davam olunmuşdur.

Əməliyyatın 3, 5, 7 və 15-ci sutkalarında bütün qruplarda olan təcrübə heyvanları relaparotomiya olunmuşlar. Müayinə obyektinə olan bağırsağ anastomozları morfoloji tədqiqatlar aparılmaq üçün götürülmüşdür.

Klinik tədqiqatlar Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında 2014-2019-cu illər ərzində bağırsaqların laparoskopik və açıq üsulla rezeksiyası və anastomozlaşdırılması icra edilmiş 128 xəstə üzərində aparılmışdır. Bunlardan 68 xəstə şəxsi müşahidəmizdə olan əsas qrupu, 60 xəstə isə müalicəsinin nəticələri retrospektiv araşdırılmış müqayisə qrupunu təşkil etmişdir.

Müqayisə qrupuna daxil olan xəstələrdən 29-u (48,3%) qadın, 31-i (51,7%) kişi olmuşdur. 30 yaşa qədər-9 (15%), 30-49 yaş arası-10 (16,6%), 50-70 yaş arası-31 (51,8%), 70 yaşdan yuxarı-10 (16,6%) xəstə olmuşdur. Xəstələrin ən kiçiyi -18, ən yaşlısı - 79 yaşda olmuşdur. Qeyd olunan xəstələrin 8-i (13,3%) klinikaya kafi, 30-u (50%) orta ağır, 22-ü (36,7%) isə ağır vəziyyətdə daxil olmuşlar.

Müqayisə qrupuna daxil olan 60 xəstədən 9-u (15%) laparoskopik, 51-i (85%) isə açıq üsulla cərrahi əməliyyata məruz qalmışlar. Laparoskopik əməliyyat olunmuş xəstələrin 1-də (11,1%) sağ tərəfli hemikolektomiya, ileotransversostomiya, 6-da (66,7%) subtotal kolektomiya, ileosiqmostomiya, 2-də (22,2%) S-ə bənzər bağırsağın rezeksiyası, kolorektostomiya əməliyyatları icra olunmuşdur. Laparoskopik əməliyyat olunmuş xəstələrin 8-də (88,9%) anastomoz əl ilə, 1-də (11,1%) isə linier stepler vasitəsilə qoyulmuşdur. Açıq üsulla cərrahi əməliyyat olunan xəstələrin 1-də (1,9%) onikibarmaq bağırsağın IV seqmentinin rezeksiyası, duodonoyeyunostomiya, 5-də (9,8%) nazik bağırsağın rezeksiyası, enteroenterostomiya, 15-də (29,5%) sağ tərəfli hemikolektomiya, ileotransversostomiya, 9-da (17,6%) subtotal kolektomiya, ileosiqmostomiya, 1-də (1,9%) köndələn çənbər bağırsağın rezeksiyası, transversotransversostomiya, 6-da (11,8%) sol tərəfli hemikolektomiya, transversorektostomiya, 8-də (15,7%) S-vari bağırsağın rezeksiyası, descendorektostomiya və 6-da (11,8%) düz bağırsağın ön rezeksiyası, siqmorektostomiya əməliyyatları icra olunmuşdur. Müqayisə qrupuna daxil olan xəstələrin 23-də (38,3%) uc-uca, 37-də (61,7%) isə yan-yana anastomoz növü seçilmişdir. Həmçinin qoyulmuş anastomozlardan 4-ü (6,7%) sirkulyar stepler ilə, 1-i (1,7%) linier stepler ilə, 55-i (91,6%) isə əl ilə qoyulmuşdur.

Müqayisə qrupuna daxil olan 60 xəstədən 40-ı (66,7%) planlı, 20-i (33,3%) isə təcili cərrahi əməliyyat olunmuşlar. Planlı əməliyyatlardan 8-i (20%) laparoskopik, 32-i (80%) isə açıq üsulla icra olunmuşdur. Bunlardan 24-də (60%) anastomozlar yan-yana, 16-da (40%) isə uc-uca olaraq formalaşdırılmışdır. Həmçinin planlı cərrahi əməliyyat olunan xəstələrin 36-da (90%) anastomozlar əl ilə, 4-də (10%) isə sirkulyar stepler ilə qoyulmuşdur.

Təcili əməliyyatlardan 1-i (5%) laparoskopik, 19-u (95%) isə açıq üsulla icra olunmuşlar. Bunlardan 13-də (65%) anastomozlar yan-yana, 7-də (35%) isə uc-uca olaraq formalaşdırılmışdır. Təcili cərrahi əməliyyat olunan xəstələrin 19-da (95%) anastomoz əl ilə, 1-də (5%) isə laparoskopik əməliyyat zamanı intrakorporal olaraq linier stepler vasitəsilə qoyulmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan 68 xəstədən 34-ü (50%) qadın, 34-ü (50%) kişi olmuşdur. 30 yaşa qədər-10 (14,7%), 30-49 yaş arası-14 (20,6%), 50-70 yaş arası-30 (44,1%), 70 yaşdan yuxarı-14 (20,6%) xəstə olmuşdur. Xəstələrin ən kiçiyi -15, ən yaşlısı - 83 yaşda olmuşdur. Qeyd olunmuş xəstələrin 21-i (30,9%) klinikaya kafi, 34-ü (50%) orta ağır, 13-ü (19,1%) isə ağır vəziyyətdə daxil olmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan 68 xəstədən 10-u (14,7%) laparoskopik, 58-i (85,3%) isə açıq üsulla əməliyyata məruz qalmışdır. Laparoskopik əməliyyat olunmuş xəstələrin 3-də (30%) sağ tərəfli hemikolektomiya, ileotransversostomiya, 3-də (30%) sol tərəfli hemikolektomiya, transversorektostomiya, 3-də (30%) S-ə bənzər və düz bağırsağın rezeksiyası, descendorektostomiya, 1-də (10%) total kolektomiya, ileorektostomiya əməliyyatları icra olunmuşdur. Laparoskopik əməliyyat olunmuş xəstələrin 6-da (60%) anastomoz əl ilə qoyulmuş, 4 (40%) xəstədə isə sirkulyar stepler ilə intrakorporal olaraq qoyulmuşdur. Bütün xəstələrdə anastomozlar uc-uca olaraq formalaşdırılmışdır. Açıq cərrahi əməliyyat olunan 58 xəstədə 62 anastomoz (4 xəstədə 8 anastomoz: 3 xəstədə paralel olaraq entero-entero və transversorekto, 1 xəstədə isə ileoseko və descendorekto anastomoz) qoyulmuşdur. Bunlardan 1-də (1,6%) arteriomezenterik duedonostaza görə duedonoyeyunostomiya, 6-da (9,7%) nazik bağırsağın rezeksiyası, enteroenterostomiya, 1-də (1,6%) nazik bağırsağın terminal hissəsinin rezeksiyası, ileosekostomiya, 8-də (12,9%) sağ tərəfli hemikolektomiya, ileotransversostomiya, 2-də (3,2%) köndələn çənbər bağırsağın rezeksiyası, transversotransversostomiya, 21-də (33,9%) subtotal kolektomiya, ileosiqmostomiya, 8-də (12,9%) sol tərəfli hemikolektomiya, transversorektostomiya, 8-də (12,9%) S-vari bağırsağın rezeksiyası, descendorektostomiya, 5-də (8,1%) düz bağırsağın ön rezeksiyası, siqmorektostomiya və 2-də (3,2%) düz və S-vari bağırsağın rezeksiyası, kolorektostomiya əməliyyatları icra olunmuşdur. Əsas qrupa daxil olan xəstələrin 34-də (47,2%) uc-uca, 38-də (52,8%) isə yan-yana anastomoz növü seçilmişdir. Həmçinin qoyulmuş anastomozlardan 9-u (12,5%) sirkulyar stepler ilə, 63-ü (87,5%) isə əl ilə qoyulmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan 68 xəstədən 49-u (72%) planlı, 19-u (28%) isə təcili şəkildə klinikaya müraciət etmişdir. Planlı əməliyyat olunan xəstələrin 10-da (20,4%) bağırsaqların laparoskopik, 39-da (79,5%) isə açıq üsul ilə rezeksiyası icra olunmuş və 50 anastomoz (bir xəstədə 2 anastomoz; enteroentero və descdorekto anastomoz) qoyulmuşdur. Bunlardan 26-da (52%) anastomozlar yan-yana, 24-də (48%) isə uc-uca olaraq formalaşdırılmışdır. Həmçinin, planlı cərrahi əməliyyat olunan xəstələrdə 42 (84%) anastomoz əl ilə, 8 (16%) anastomoz isə sirkulyar stepler ilə intrakorporal olaraq qoyulmuşdur.

Təcili cərrahi əməliyyat olunmuş 19 xəstədə 22 bağırsağ anastomozu (3 xəstədə 6 anastomoz: 2 xəstədə paralel olaraq entero-entero və transversorekto, 1 xəstədə isə ileoseko və descendorekto anastomoz) qoyulmuşdur. Bunlardan 12-də (54,5%) anastomoz yan-yana, 10-da (45,5%) isə uc-uca olaraq formalaşdırılmışdır. Yalnız 1 xəstədə sirkulyar stepler ilə uc-uca anastomoz qoyulmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan xəstələrdə bağırsağ anastomozu tutarsızlığının profilaktikası məqsədilə ənənəvi müalicə üsulları ilə yanaşı insan plasentar hidrolizati olan Laennec preparatı sutkada 1-2 dəfə olmaqla, 2-4 ml əzələ daxili olaraq 7-10 gün müddətində istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Eksperimental tədqiqatlar zamanı götürülmüş prepratların histoloji və histokimyəvi müayinəsində kontrol qrupa daxil olan təcrübə heyvanlarında əməliyyatdan sonrakı 3, 5, 7 və 15-ci sutkalarda regenerasiyanın əsas göstəricisi olan mitoz indeksinin, fibrilloqenezin, damarlanmanın əsas qrupla müqayisədə aşağı səviyyədə olması, iltihabi-infiltrat əlamətlərinin qalması, kobud fibrillyar quruluşlar və limfoid-epitelioid mikroqranulomalar müşahidə olunmuşdur.

Əsas qrupa daxil olan təcrübə heyvanlarında isə müvafiq müddətlərdə kontrol qrupla müqayisədə selikli qişanın regenerasiyasının əsas mənbəyi olan kriptaların sıxlaşmış və dərinləşmiş, mitoz indeksinin yüksək, kollagen liflərin daha sıx, fibrilloqenezin və mikroangiogenezin daha intensiv olduğu aşkarlanmışdır. Anastomoz divarında motor-evakuator funksiyanın yerli tənzimləyicisi olan intramural vegetativ sinir kələfinin çox yaxşı qorunub saxlanıldığı müəyyənləşdirilmişdir. Bu qrup təcrübə heyvanlarında Laennec preparatının tətbiqi fibrilloqenez və fibrillolizis proseslərini tarazlamış, motor-evakuator funksiyanın (peristaltik hərəkətlərin) icrasını təmin edən əzələ qişa qatlarını optimal bir morfo-funksional vəziyyətdə saxlamışdır. Bu gələcəkdə mümkün ola biləcək anastomoz nahiyəsinin sirkulyar hiperplaziyasını və fibroskleroz əlamətlərinin də qarşısını almağa imkan verir. Həmçinin Laennec preparatının tətbiqi anastomozun divar quruluşlarının metabolik statusunu optimal vəziyyətdə saxlamağa imkan vermişdir.

Klinik praktikada müqayisə qrupuna daxil olan 60 xəstədən 8-də (13,3%) bağırsağ anastomozu tutarsızlığı qeydə alınmışdır. Anastomoz tutarsızlığı olan xəstələrin 4-ü (50%) planlı, 4-ü (50%) isə təcili göstərişlərlə əməliyyat olunmuşlar. Bunlardan 7-də (87,5%) əməliyyat açıq, 1-də (12,5%) isə laparoskopik olaraq icra olunmuşdur. Müqayisə qrupunda uc-uca anastomoz qoyulmuş 23 xəstədən 5-də (21,7%), yan-yana anastomoz qoyulmuş 37 xəstədən isə 3-də (8,1%) anastomoz tutarsızlığı baş vermişdir.

Əsas qrupa daxil olan 68 xəstədən isə yalnız 1-də (1,5%) bağırsağ anastomozu tutarsızlığı qeydə alınmışdır. Bu xəstədə planlı, açıq üsulla “Subtotal kolektomiya, yan-yana ileosiqmostomiya” əməliyyatı icra olunmuşdur. Əməliyyatdan 8 gün sonra xəstədə bağırsağ anastomozu tutarsızlığı aşkarlandığından, relaparotomiya olunaraq “Anastomozun ləğvi, ileostomanın qoyulması, qarın boşluğunun sanasiya və drenajı” əməliyyatı həyata keçirilmişdir. Xəstə 13 gün sonra kafi vəziyyətdə evə yazılmışdır.

Əsas qrupa daxil olan xəstələrdə bağırsağ anastomozu tutarsızlığının müqayisə qrupu xəstələrinə nisbətən 11,8% az olmasının səbəbini təbii ki, təkcə tərəfimizdən uyğun ağırlaşmanın profilaktikası məqsədilə insan plasentar hidrolizati olan Laennec preparatının tətbiqi ilə əlaqələndirmirik. Uyğun ağırlaşmanın proqnozlaşdırılması və profilaktikası sahəsindəki müəllimlərimizlə birlikdə çoxillik təcrübəmiz daha yaxşı nəticələr əldə olunmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Lakin

eksperimental tədqiqatların nəticələrinə əsaslanaraq qeyd edə bilərik ki, Laennec preparatın tətbiqi anastomoz zonasında regenerasiyanı və angiogenezi sürətləndirir, kollagenin lizisi və sintezi tarazlığını nizamlamaqla daha möhkəm kollagenin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Klinik tədqiqatların uğurlu nəticəsi də eksperimentdə alınmış nəticələri tamamladığından bağırsağ anastomozu tutarsızlığının profilaktikasında insan plasental hidrolizatının tətbiqini məqsədəuyğun sayırıq. Hesab edirik ki, bağırsağ anastomozu tutarsızlığı ehtimalı yüksək olan xəstələrdə insan plasental hidrolizatının geniş tətbiqi uyğun ağırlaşmanın profilaktikası üçün əhəmiyyətli olacaqdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ağayev E.K. Bağırsağ anastomozu tikişləri tutmazlığının profilaktikasında yerli lazer-maqrnit müalicəsinin tətbiqi. Sağlamlıq 2010. №9. s.44-48.
2. Ağayev E.K., İsmayılova Z.E., Məmmədov T.E. Təcili və təxirəsalınmaz müdaxilələr zamanı müxtəlif bağırsağ anastomozu növlərinin müqayisəli təhlili. Cərrahiyyə 2017. №2. s.17-20.
3. Агаев Э.К. Сравнительная характеристика различных видов анастомозов при неотложной резекции кишечника. Хирургия Украины 2010, 4, (36), с.58-62.
4. Агаев Э.К. Несостоятельности швов кишечных анастомозов у больных после экстренной и неотложной резекции кишки. Хирургия 2012, 1 с.34-37.
5. [Yi-Wei Li, Peng Lian, Ben Huang](#), et al. Very Early Colorectal Anastomotic Leakage within 5 Post-operative Days: a More Severe Subtype Needs Relaparotomy. Nature research journal, scientific reports. [13 January 2017](#). P. 1-7.
6. McDermott F.D., Arora S., Smith J., et al. Prevention, diagnosis and management of colorectal anastomotic leakage. Issues in professional practice. March 2016. P.9-15.
7. Phillips B. Reducing gastrointestinal anastomotic leak rates: review of challenges and solutions. [Open Access Surgery](#). 22 January 2016, V.9. P. 5-14.
8. [Peter Kingham T., Leon Pachter H.](#) Colonic Anastomotic Leak: Risk Factors, Diagnosis, and Treatment. Journal of the American College of Surgeons. [February 2009](#) Volume 208, Issue 2, Pages 269–278.
9. [Freek Daams, Misha Luyer, Johan F Lange](#). Colorectal anastomotic leakage: Aspects of prevention, detection and treatment. [World J Gastroenterol](#). 2013 Apr 21; 19(15): p.2293–2297.
10. Adnan Hasanoğlu, Serkan Erkan, Selim Temel, et al. Sildenafil sitratın kolon anastomozundakı yara iyileşmesi üzerine etkisi. Turkish Medical Journal 2007, 1. p.66-75.

S U M M A R Y

NEW MEDICAMENTOUS METHOD IN PROPHYLAXIS OF THE INTESTINAL ANASTOMOTIC LEAKAGE

Mammadov T.E.

The aim of the research was to study the effect of human placental hydrolyzate on the regeneration of the intestinal anastomosis and on the prevention of its leakage. Experimental studies were conducted on two groups of rabbits. A model of acute intestinal obstruction was created in each group. A day later, relaparotomy was performed, necrotized segments of the intestine were resected and anastomoses were placed side by side. After the operation, the rabbits of the control group received traditional treatment, whereas placental hydrolyzate "Laennec" was used for the rabbits of the main group in addition to the traditional treatment. On the 3rd, 5th, 7th and 15th day, the studied segment was taken for morphohistochemical study.

Clinical studies were conducted on 128 patients (control group - 60, main group - 68), who underwent resection of various segments of the intestine with anastomoses. The data of the patients in the control group were studied retrospectively. For the purpose of preventing the leakage of intestinal anastomoses, human placental hydrolyzate "Laennec" was used with the patients in main group. Based on the results of the experiments, it can be argued that the use of the "Laennec" enhances the regeneration and angiogenesis in the anastomosis zone. Since the animals of the main group compared with the control group had higher mitotic index, better angiogenesis and preservation of the motor-evacuation function.

In clinical practice, anastomotic failure was observed in 13,3% of cases in the control group and 1,6% of cases in the main group. In light of the successful clinical and experimental results, we consider it acceptable to use human placenta hydrolyzate for the prevention of leakage of the intestinal anastomoses.

Key words: intestinal resection, prophylaxis, anastomotic leakage, placental hydrolyzate.

РЕЗЮМЕ

НОВЫЙ МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Мамедов Т.Э.

Целью исследования было изучение влияния человеческого плацентарного гидролизата на регенерацию кишечного анастомоза и на профилактику его несостоятельности. Экспериментальные исследования были проведены на двух группах кроликов. В каждой группе была создана модель острой кишечной непроходимости. Спустя сутки были проведены релапаротомии, некротизированные сегменты кишечника были резецированы и наложены анастомозы бок в бок. После операции кролики контрольной группы получали традиционное лечение, а кроликам основной группы в дополнение к традиционному лечению был применен препарат гидролизата плаценты «Laennec». На 3, 5, 7 и 15 сутки исследуемый сегмент был взят для морфогистохимического изучения.

Клинические исследования были проведены на 128 больных (контрольная группа - 60, основная группа - 68), у которых были проведены резекции различных сегментов кишечника с наложением анастомозов. Больным основной группы, с целью профилактики несостоятельности кишечных анастомозов был использован человеческий плацентарный гидролизат «Laennec». Основываясь на результаты экспериментов можно утверждать, что применение препарата «Laennec» усиливает регенерацию и ангиогенез в зоне анастомоза. Так как у животных основной группы по сравнению с контрольной отмечался высокий митозный индекс, хороший ангиогенез и сохранность моторно-эвакуаторной функции. В клинической практике несостоятельность анастомоза в контрольной группе наблюдалось в 13,3% случаев, а в основной группе 1,5% случаев. Вследствие получения успешных клинических и экспериментальных результатов, считаем приемлемым применение человеческого гидролизата плаценты для профилактики несостоятельности анастомозов кишечника.

Ключевые слово: резекция кишечника, профилактика, несостоятельность анастомоза, гидролизат плаценты.

Daxil olub: 3.07.2019.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПО МЕТОДИКЕ ТРАБУККО У МУЖЧИН С ПАХОВЫМИ ГРЫЖАМИ

Гусейнова Г.Т.

Кафедра хирургических болезней 3 АМУ

Актуальность.

В настоящее время около 4% населения нашей планеты страдают грыжами брюшной стенки, из них 70% - паховыми [1,2]. Лечение таких

больных проблема не только медицинская, но и социально-экономическая, которая до сих пор не решена до конца.

Сегодня доминирующим принципом хирургического лечения грыж является выполнение герниопластики с использованием современных синтетических материалов. Техника «без натяжения» I.L. Lichtenstein с использованием полипропиленовой сетки считается достаточно эффективной при паховых грыжах (ПГ) [3]. Однако нередко пациенты после протезирующих операций испытывают хроническую боль, дискомфорт и чувство инородного тела в зоне выполненной операции из-за повреждения нерва во время операции и фиксации эндопротеза к окружающим тканям нерассасывающимся шовным материалом [6].

В 1993 г. Э. Траббуко была предложена методика аллогерниопластики, которая была бесшовной и выполнялась с применением специальных жестких или полужестких сетчатых протезов. Сетки изготавливаются из полипропилена по определенной технологии, обладают памятью формы, быстро прорастают тканями, не сморщиваются и не скручиваются, дают меньшую усадку, имеют необходимую анатомическую форму и отверстие под семенной канатик [7]. Однако в нашей республике она до сих пор применяется редко.

Исходя из всего вышеизложенного целью нашего исследования являлось определение клинической эффективности герниопластики по методике Трабукко у мужчин с паховыми грыжами в сравнении с другими методами герниопластики (ауто- и алло-) на основе изучения ближайших и отдаленных результатов операции.

Материал и методы исследования В исследование включены клиничко-лабораторные, инструментальные данные и результаты контрольного обследования 126 больных (мужчин) с различными видами паховых грыж, находившихся на лечении в 1 и 2 хирургических отделениях и ОРИТ РКБ им. акад. М.А.Мир-Касимова (г. Баку) МЗ Азерб. Республики в период с 2013 – по 2017 гг.

Для характеристики паховых грыж нами была использована клиническая (применяющаяся в нашей республике) и международная их классификация, разработанная NYHUS (1993), рекомендованная к клиническому применению в странах СНГ в резолюции V юбилейной конференции «Актуальные вопросы герниологии» (Москва, октябрь 2006 г.).

В зависимости от примененных методов лечения, все больные были разделены на следующие группы и подгруппы:

I контрольная группа – 63 больных с различными видами паховых грыж, которым осуществлялись традиционные натяжные способы герниопластики по методам Жирара (29 больных – 1А подгруппа) и Постемпского (1В подгруппа – 34 больных).

II группа – сравнения, 32 больных которым проводилась герниоаллопластика задней стенки пахового канала обычной проленовой сеткой по методу I.L. Lichtenstein.

III группа – основная, 31 больной, которым проводилась герниоаллопластика задней стенки пахового канала по методике Trabucso: имплантация ригидного полипропиленового протеза с памятью формы в сочетании с ушиванием апоневроза наружной косой мышцы живота под семенным канатиком.

Все 3 лечебные группы и подгруппы были сопоставимы по основным параметрам - возрасту, причинам грыж, основному (вид грыжи, ее стадия и размеры) и сопутствующему заболеванию, жалобам, данным объективного обследования и т.д.

Ближайшие результаты герниопластики определяли путем сравнения продолжительности операции, интенсивности болей в раннем послеоперационном периоде, частоты ранних послеоперационных (раневых и др.) осложнений, а также сроков госпитального лечения.

Отдаленные результаты операции хирургического лечения ПГ различными методами пластики грыжевых ворот, с оценкой качества жизни, были изучены путем анкетирования, опроса и осмотра больных в сроки от 6 месяцев до 3-х лет после выполнения оперативного вмешательства.

Также пациенту предлагалось самостоятельно ответить на вопросы анкеты-опросника для оценки косметического эффекта и качества жизни. Для этого нами использовался вопросник, который включает 13 вопросов для оценки качества жизни по 4 шкалам - физического, социального, эмоционального и функционального благополучия.

Результаты до 19 баллов расценивали как неудовлетворительные, от 19 до 34 баллов - удовлетворительные и от 34 до 54 баллов – как хорошие.

Результаты и их обсуждение При сравнительном анализе ближайших результатов различных методов герниопластики у больных паховыми грыжами нами было выявлено нижеследующее.

Общее число ранних послеоперационных осложнений, включающих в себя раневые осложнения, ощущение инородного тела, острую задержку мочи, гипертермию в послеоперационном периоде, у 126 больных паховыми грыжами 3-х лечебных групп составило 46 (36,5%). Из них у 25 (19,8%) возникли раневые осложнения, у 14 (11,1%) - гипертермия в послеоперационном периоде, у 2 (1,6%) больных 1В контрольной подгруппы и 2 группы сравнения наблюдалась острая задержка мочи, а у 5 (4,0%) больных 2 и 3 лечебной групп, которым применялось протезирование пахового канала, возникало ощущение инородного тела (табл. 1).

При этом, общее число ранних послеоперационных осложнений у 66 больных 1 контрольной группы, составляло 23 (18,3%) и включало в себя раневые осложнения у 14 (21,2%) больных, гипертермию, наблюдавшуюся у 8 (12,1%), и острую задержку мочи у 1 (1,5%) больного.

Общее число ранних послеоперационных осложнений у 66 больных 2 группы сравнения и 3 основной лечебной группы также составляло 23 (18,3%), однако структура их была иная, а именно: раневые осложнения возникли у 11 (16,7%) больных, гипертермия – у 6 (9,1%), острая задержка мочи - у 1 (1,5%) и ощущение инородного тела – у 5 (7,6%) больных.

Следует также отметить, что ранние послеоперационные осложнения из 29 больных 1А контрольной подгруппы возникли у 8 (27,6%) (у 5 больных возникли раневые осложнения, а у 3 – гипертермия), из 34 больных 1В контрольной подгруппы – у 15 (44,1%) (у 9 - раневые осложнения, у 5 – гипертермия и у 1 - острая задержка мочи), из 32 больных 2 группы сравнения - у 16 (50%) (у 8 - раневые осложнения, у 4 – гипертермия, у 1 - острая задержка мочи и у 3 - ощущение инородного тела), а у 31 больного 3 основной лечебной

группы – всего 7 (22,6%) осложнений (у 3 – раневые, у 2 – гипертермия и у 2 – ощущение инородного тела) (табл. 1).

Таблица № 1

Ближайшие результаты герниопластики у больных паховыми грыжами в различных лечебных группах и подгруппах

Показатели		Группы и подгруппы больных							
		1А контрольная (n=29)		1В контрольная (n=34)		2 сравнения (n=32)		3 основная (n=31)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Интенсивность болей в раннем послеоперационном периоде (баллы)	1 (слабые)	6	20,7	6	17,6	6	21,9	8	25,8
	2 (умеренные)	22	75,9	26	76,5	24	75	23	74,2
	3 (сильные)	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Ощущение инородного тела (дискомфорт в области оперативного вмешательства)		-	-	-	-	3	9,3	2	6,5
Раневые осложнения	Серома подкожно-жировой клетчатки	-	-	1	2,9	2	6,2	1	3,2
	отек мошонки	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
	Гематома семенного канатика	1	3,4	2	5,9	1	3,1	1	3,2
	инфильтрат послеоперационной раны	1	3,4	2	5,9	2	6,2	1	3,2
	нагноение послеоперационной раны	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
	лигатурный свищ	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
Острая задержка мочи		-	-	1	2,9	1	3,1	-	-
Гипертермия в послеоперационном периоде		3	10,2	5	14,7	4	12,4	2	6,4
Продолжительность пребывания в стационаре (сутки)		5,1±2,2		5,7±2,1		6,5±1,9		6,1±2,0	

Наименьшая средняя продолжительность пребывания в стационаре была у больных 1А контрольной подгруппы, которым производилась аутопластика передней стенки пахового канала методом дубликатуры апоневроза по Жирану, а наибольшая (на 1,4 суток дольше, чем у больных 1А контрольной подгруппы) – у больных 2 группы сравнения, которым производилась аллопластика задней стенки пахового канала по методу Лихтенштейна. На 2-м месте по продолжительности пребывания в стационаре (на 1,0 сутки больше) были больные 3 основной лечебной группы, которым производилась аллопластика задней стенки пахового канала нефиксируемым специально смоделированным протезом по методу Трабукко, а на 3-м – (на 0,6 суток больше) больные 1В контрольной подгруппы, которым производилась аутопластика задней стенки пахового канала по Постемпскому.

Относительно большая, но недостоверная ($p>0,05$), продолжительность пребывания в стационаре у больных 2 и 3 лечебных групп, в сравнении с продолжительностью пребывания в стационаре после операции больных 1 лечебной группой, была связана с применением в ходе герниопластики

аллопластических материалов – проленовых сеток, являющихся, хоть и биологически инертным, не вызывающим реакцию отторжения, но все же чужеродным материалом, обладающих местным механическим раздражающим действием на ткани органа больного (пахового канала), вызывающих асептическую воспалительную реакцию с экссудацией тканевой жидкости и образованием сером, требующим большего периода адаптации окружающих эти протезы тканей, в сравнении с герниопластикой собственными тканями.

При этом следует отметить, что средняя продолжительность пребывания в стационаре больных с аллогерниопластикой по Трабукко была также относительно короче (на 0,4 суток) в сравнении с пребыванием больных 2 группы сравнения с аллогерниопластикой по Лихтенштейн, что также свидетельствует в пользу 1-го метода (табл. 1).

Как видно из всего вышеизложенного, из всех вышеперечисленных групп и подгрупп наименьшая частота ранних послеоперационных осложнений была у больных 3 основной лечебной группы (22,6%), которым осуществлялась герниоаллопластика по методу Трабукко, а наибольшая (50%) – у больных 2 группы сравнения, которым осуществлялась герниоаллопластика по методу Лихтенштейн. На 2-м месте по частоте ранних осложнений была 1В контрольная подгруппа, а на 3-м (27,6%) - 1А.

Таблица № 2

Отдаленные результаты герниопластики у больных паховыми грыжами в различных лечебных группах и подгруппах

Показатели		Группы и подгруппы больных							
		1А контрольная (n=29)		1В контрольная (n=34)		2 сравнения (n=32)		3 основная (n=31)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Осложнения со стороны мочеполовой системы	Водянка оболочек яичка	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
	Атрофия яичка	1	3,4	1	2,9	-	-	-	-
	киста семенного канатика	-	-	1	2,9	-	-	-	-
	орхит, дефферентит, эпидидимит	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Компрессионно-ишемические осложнения	Послеоперационный неврит (невралгия) (болевые ощущения в области п/о рубца)	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
	Пахово-генитальная нейропатия	1	3,4	2	5,9	1	3,1	-	-
Косметический эффект	Отличный	4	13,8	5	14,7	6	18,8	9	29,0
	Хороший	20	69,0	23	67,6	19	59,4	16	51,6
	Удовлетворительный	4	13,8	7	20,6	6	18,8	6	19,4
	Неудовлетворительный	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-
Оценка качества жизни	Хорошо	24	82,8	28	82,3	29	90,7	30	96,8
	Удовлетворительно	4	13,8	5	14,8	2	6,2	1	3,2
	Неудовлетворительно (рецидив)	1	3,4	1	2,9	1	3,1	-	-

Таким образом, частота ранних послеоперационных осложнений была у больных 3 основной лечебной группы была примерно в 2 раза достоверно ($p < 0,01$) ниже, чем у больных 1В контрольной подгруппы и 2 группы сравнения (табл. 1).

Поздние осложнения со стороны мочеполовой системы, включали в себя такие показатели как водянка оболочек и атрофия яичка, киста семенного канатика, орхит, дефферентит и эпидидимит.

При этом наибольшее их число возникло у больных ПГ в 1В подгруппе (у 5 - 14,7%), а наименьшее – у больных во 2 группе сравнения (у 2 - 6,3%), что было в 2,3 раза достоверно ($p < 0,01$) меньше, чем у больных 1В подгруппы (табл. 2).

У больных 3 основной лечебной группы в отдаленном периоде каких-либо осложнений со стороны мочеполовой системы не наблюдалось.

Компрессионно-ишемические осложнения, включающие в себя послеоперационный неврит, пахово-генитальную нейропатию, наблюдались у 8 (6,3%) больных в 1 и 2 лечебных группах, а именно: у 2 (6,9%) больных 1А контрольной подгруппы, у 4 (11,8%) – 1В, у 2 (6,2%) - 2 группы сравнения. У больных 3 основной лечебной группы они не наблюдались.

Осложнения в отдаленном периоде после различных методов герниопластики возникли всего у 23 (18,3%) больных из 126. При этом наибольшее число осложнений в отдаленном послеоперационном периоде возникло у больных 1В подгруппы (9 – 26,5%), а наименьшее (2 - 6,5%) - в 3 лечебной группе. Т.о., частота отдаленных осложнений у больных 3 основной лечебной группы была достоверно ($p < 0,01$) в 4 раза ниже, чем у больных 1В подгруппы, в 3,4 раза меньше, чем у больных 2 группы сравнения и в 2,6 раза меньше, чем в 1А подгруппе.

Наилучшие показатели уровня качества жизни наблюдались у больных 3 основной лечебной группы, с герниоаллопластикой по Трабукко, у которых не возник рецидив грыжи, хороший уровень качества жизни встречался на 16-18% чаще, а удовлетворительный был в 2-4 раза ниже, чем в других группах и подгруппах (табл. 2). При контрольном обследовании рецидив грыжи был выявлен у 3 (2,4%) из 126 больных с ПГ.

Из 63 больных 1 контрольной группы, которым была произведена герниоаутопластика по Жирару (1А подгруппа – 29 больных) и Постемпскому (1В подгруппа – 34 больных) рецидив грыжи возник у 2 (3,2%) больных, а у 63 больных 2-й группы сравнения (32 больных) и 3-й основной лечебной группы (31 больной) - у 1 (1,6%) больного 2 группы сравнения.

Все 3 больных были оперированы повторно, им была произведена герниоаллопластика по методике Трабукко. Т.о., после аллопластики различными пластическими материалами частота возникновения рецидивов грыж в отдаленном послеоперационном периоде достоверно снизилась в 2 раза ($p < 0,01$), причем в 3-й основной группе после аллогерниопластики по методу Трабукко рецидивов не отмечалось (табл. 3).

Выводы:

- Анализ ближайших результатов различных герниопластик, примененных у больных с паховыми грыжами показал, что наиболее благоприятное течение и наименьшее число (частоту) осложнений (раневых и прочих) в раннем послеоперационном периоде обеспечивает герниоалло-пластика по методике Trabucso.

- Применение аллогерниопластики по методике Трабукко у больных с паховыми грыжами способствует достоверному ($p < 0,01$) снижению частоты отдаленных осложнений в сравнении с аутогерниопластикой по Постемпскому в 4 раза, в сравнении с аллогерниопластикой по Лихтенштейну - в 3,4 раза, а в сравнении с аллогерниопластикой по Жирару - в 2,6 раза.

- Частота рецидивов грыж после натяжной аутогерниопластики по Жирару составила 3,4%, по Постемпскому – 2,9%, а после аллогерниопластики по Лихтенштейн – 3,1%. После аллогерниопластики по методу Трабукко рецидивов грыж не отмечалось.

- Несложная техника оперативного вмешательства, отсутствие рецидивов даёт основание считать герниоаллопластику по Трабукко надежным оперативным методом у мужчин, оперируемых по поводу паховых грыж.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Каншин Н. Н., Воленко А. В., Пометун В. В. Герниопластика при прямой паховой грыжи без вскрытия и иссечения грыжевого мешка // Вестник хирургии. – 1993. – №1–2. – С. 126–129.
2. Коровин А. Я., Кулиш В. А., Выступец Б. В., Туркин Д. В. Возможности лапароскопического симультанного лечения двусторонних паховых грыж // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – №9 (123). – С. 115–118.
3. Шалашов С. В., Куликов Л. К., Егоров И. А., и др. Способ ненатяжной непротезирующей паховой герниопластики // Сибирский медицинский журнал. – Иркутск, 2012. – №7. – С. 24–26.
4. Mukesh P., Praveen Sh., Patel G.R. Retrospective Study of Repair of Inguinal Hernia by Various Methods of Surgery, Comparing their Results and rate of Complications in the Teaching Institute of South Gujarat // Gujarat medical journal. -2012. - Vol.67, №2. - P. 22-24.
5. Parviz K. Amid. Lichtenstein tension-free hernioplasty: Its inception, evolution, and principles // Hernia. - 2004. - №8. – P. 1–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10029-003-0160-y>.
6. Jeroukhimov I., Wiser I., Karasic E., et al. Reduced Postoperative Chronic Pain after Tension-Free Inguinal Hernia Repair Using Absorbable Sutures: A Single-Blind Randomized Clinical Trial // Journal of the American College of Surgeons. - 2014. - Vol. 218, №1. - P. 120-107.
7. Чистяков А. А., Митичкин А. Е., Осокин Г. Ю. и др. Аллопластика по Трабукко в лечении грыж передней брюшной стенки. // Альманах института хирургии им. А.В.Вишневого. - 2008. - № 2(1). - С. 92-93

SUMMARY

CLINICAL EFFICACY OF HERNIOPLASTY BY TRABUCCO METHOD IN MEN WITH INGUINAL HERNIAS.

Huseynova G.T.

Surgical diseases department III, AMU, Baku.

For determination the clinical efficacy of hernioplasty by Trabucco method has been studied the nearest and distant. Postoperative results of various hernioplasty methods (auto and allo) in 126 patients (men) with various types of inguinal hernias .

Keywords: inguinal hernia, hernioplasty by Trabucco, the nearest and distant results.

Daxil olub: .0.2019.

ДИНАМИКА ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО МИОКАРДА ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕННОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С СОПУТСТВУЮЩИМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Рустамова Я.К.

Азербайджанский медицинский университет, Баку.

Введение

Известно, что практически 55% больных СД погибает в течение 5 лет после перенесенного ИМ, в случае невыполнения реваскуляризации миокарда, при этом частота летальности у больных без диабета, составляет 30% [1].

ХСН со сниженной фракцией выброса у больных СД сопровождается более высокой вероятностью смертельного исхода по сравнению с пациентами без СД [2]. Кроме того, у больных СД отмечается повышенный риск прогрессирования сердечной недостаточности — ОР 1,17; 95% ДИ 1,04-1,32 и госпитализаций по поводу ХСН — ОР 1,19; 95% ДИ 1,04-1,36, пациенты с СД и ХСН отличаются также более длительными сроками стационарного лечения [3].

В патогенезе ишемического повреждения миокарда у больных СД 2 типа ведущая роль в возникновении коронарной обструкции принадлежит диабетической макроангиопатии, которая проявляется агрессивным течением атеросклероза коронарных артерий, характеризующимся более высокой частотой многососудистых поражений коронарного русла.

Эффективность агрессивного подхода в лечении данной категории больных доказана большим количеством рандомизированных и наблюдательных исследований [4], в связи с чем, в настоящее время сложно представить себе лечение сердечно – сосудистых осложнений у больных СД 2 типа без современных хирургических и эндоваскулярных технологий [5,6].

Тем не менее, многочисленные исследования показывают, что по частоте развития сердечно-сосудистых осложнений, результаты аортокоронарного шунтирования (АКШ) при многососудистом поражении коронарных артерий и диабете превосходят результаты чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ), даже при использовании стентов с лекарственным покрытием [7,8].

Более того, большинство авторов сходятся во мнении, что прогноз пациентов с СД, подвергшихся любому виду реваскуляризации, имеют худший отдаленный прогноз послеоперационного периода, по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена [4,9,10].

Важно отметить, что результаты влияния реваскуляризации миокарда на прогноз пациентов с СД были получены на различных этапах усовершенствования фармакотерапии, а также инструментария и технологий выполнения ЧКВ или АКШ, что не позволяет проводить прямые сопоставления этих методов у данной когорты пациентов. Более того, у пациентов с СД часто выявляется диффузное поражение коронарного русла, неудовлетворительное дистальное русло, кальциноз, что в реальной клинической практике, далеко не всегда позволяет выполнить операцию АКШ, вследствие чего, единственной альтернативой для них является эндоваскулярная реваскуляризация миокарда [11].

Особую группу среди общей когорты больных СД, представляют больные хронической сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), количество которых также неуклонно растет, как и самих больных диабетом.

Несмотря на то, что для таких больных постепенно расширяются показания к выполнению реваскуляризации миокарда, до сих пор, отсутствуют убедительные научные данные об эффективности указанных процедур среди такой тяжелой когорты пациентов [12].

В литературе описаны отдельные пилотные исследования, в которых показано, что у больных СД 2 типа с ХСН и сниженной ФВ ЛЖ, выполнение ЧКВ ассоциируется с низкой частотой интраоперационных осложнений и неблагоприятных сердечно – сосудистых событий в отдаленном периоде [12]. При этом количество рандомизированных исследований, посвященных изучению данной проблемы, недостаточно, что обуславливает актуальность данной проблемы и требует ее детального изучения на современном уровне, с учетом использования современных генераций коронарных стентов, а также методов визуальной оценки миокарда.

Материал и методы Работа выполнялась в рамках «Договора о научном сотрудничестве» кафедры внутренних болезней №2 Азербайджанского медицинского университета (г.Баку) и кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии Российского университета дружбы народов (г.Москва).

В данной статье приводится анализ лечения больных с дисфункциональным миокардом, страдающих сопутствующим СД 2 типа, которым выполнено ЧКВ.

Критерии включения: инфаркт миокарда в анамнезе; наличие сегментов с нарушенной локальной сократимостью миокарда левого желудочка; жизнеспособный миокард в зоне постинфарктного рубца; стенокардия II-III функционального класса (CCS); безболевая ишемия миокарда; наличие хронической тотальной окклюзии в какой-либо коронарной артерии; многососудистое поражение коронарного русла (SYNTAXscore I <32); недостаточность кровообращения I-III функционального класса (NYHA); фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) менее 45%, сахарный диабет 2 типа в стадии компенсации или субкомпенсации.

Согласно критериям включения, всего в исследование вошли 268 пациентов, среди которых было 188 мужчин (70,1%) и 80 женщин (29,9%).

С целью получения корректных статистических расчетов, методом случайной выборки, из участвовавших в исследовании пациентов, нами была сформирована подгруппа больных без сахарного диабета. Таким образом, дополнительному анализу были подвергнуты результаты лечения 88(32.8%) пациентов с сахарным диабетом – основная группа, и 75 пациентов без сахарного диабета – контрольная группа.

Анализируя клинико-демографические данные пациентов с СД 2 типа, следует отметить, что согласно Нью-Йоркской классификации сердечной недостаточности I ФК отмечался всего лишь у 10(11,3%) пациентов, тогда как II и III ФК встречались у 40(45,5%) и 38(43,2%) пациентов соответственно. При этом у 25% больных диагностирована безболевая ишемия миокарда, 84% больных были курильщики, и более чем у 50% наблюдалась гиперхолестеринемия.

Всем пациентам была выполнена полная реваскуляризация миокарда. Всего в обеих группах имплантировано 244 стента с лекарственным покрытием. Среднее количество стентов на одного человека в основной группе составило $2,48 \pm 1,01$, а в контрольной - $2,31 \pm 1,04$ ($p > 0,05$).

Клинико-демографическая характеристика пациентов представлена в *табл. 1*.

Статистически значимых различий между группами, участвовавшими в анализе, по базовым клинико-демографическим параметрам не выявлено. Однако, у пациентов из основной группы значительно чаще ($\chi^2-13,223, p<0,001$) диагностирована безболевая ишемия миокарда ($\chi^2-5,436, p=0,02$) и гиперхолестеринемия ($\chi^2-13,433, p<0,001$).

Таблица № 1

Клинико-демографическая характеристика пациентов с сопутствующим СД II типа

Показатель	Основная (n=88)	Контрольная (n=75)	p
Пол (м/ж, n)	68/20	51/24	0,12
Возраст (лет, Me [LQ;UQ])	53[41;60]	52[48;58]	0,72
ИМТ (кг/м ² , Me [LQ;UQ])	29,3[27,1;32,5]	28,6[26;30,2]	0,21
Стенокардия II ФК, абс.(%)	36(40,9)	30(40)	0,68
Стенокардия 3 ФК абс.(%)	52(59,1)	45(60)	0,52
Безболевая ишемия миокарда абс.(%)	22(25)	11(14,6)	0,02
Артериальная гипертензия абс.(%)	80(90,9)	68(90,6)	0,38
Недостаточность кровообращения (НУНА)			
ПФК абс.(%)	30(34,1)	28(37,3)	0,27
III ФК абс.(%)	58(65,9)	47(62,6)	0,08
Курение абс.(%)	74(84)	65(86,7)	0,14
Гиперхолестеринемия абс.(%)	47(53,4)	22(29,3)	<0,001
ОНМК в анамнезе абс.(%)	10(11,4)	8(10,6)	0,63
Нарушения ритма и проводимости сердца абс.(%)	16(18,2)	13(17,3)	0,37

Примечание: ИМТ – индекс массы тела; ФК – функциональный класс, ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения

Степень тяжести поражения коронарного русла, оцененная по данным коронарографии, а также показатели систолической функции миокарда, представлены в табл.2.

Таблица № 2

Ангиографическая характеристика больных с СД 2 типа

Показатель	Основная (n=88)	Контрольная (n=75)	P
Двухсосудистое поражение абс. %	36(40,9)	31(41,3)	0,16
Трехсосудистое поражение абс. %	52(59,1)	44(58,7)	0,14
Буфуркационные стенозы абс. %	34(38,6)	29(38,6)	0,22
Хронические тотальные окклюзии абс. %	52(59,1)	49(65,3)	0,18
Стеноз ствола ЛКА >50% абс. %	12(13,6)	10(13,3)	0,12
Полная реваскуляризация миокарда абс. %	68(77,3)	62(82)	0,63
Срок выполнения реваскуляризации после перенесенного ИМ (дни, Me [LQ;UQ]):	71,5[14;280]	58,5[7;242]	0,02
Из них, до 30 дней, абс. %	24(27,3)	21(28)	0,28
после 30 дней, абс. %	64(72,7)	54(72)	0,24
Количество имплантированных стентов (Me [LQ;UQ])	2,48[2,2;2,7]	2,31[2,1;2,5]	0,24
SYNTAX score I (баллы, Me [LQ;UQ])	26,01[22;32]	25,6[22;32]	0,33

Примечания: ЛКА – левая коронарная артерия

По ангиографическим характеристикам, а также особенностям выполнения эндоваскулярного вмешательства, показателям систолической функции миокарда, статистически значимых различий между группами, участвовавшими в анализе, не выявлено. Тем не менее, в группе больных СД, реваскуляризация миокарда выполнялась достоверно позже (χ^2 -5,231, $p < 0,02$), чем в группе больных без СД. При этом по количеству пациентов, которым реваскуляризация выполнялась в сроки до 30 дней или позже, группы достоверно не различались.

Среднее значение индекса трансмуральности по толщине, определяемого с помощью метода МРТ-сердца в основной группе, составило 0,39 [0,2;0,7]. Среднее значение объема кардиального фиброза составило 33,9 [20;64]. ФВ ЛЖ достоверно не различалась между группами и составила 39,2 % [30;45] и 40,2% [31;47], $p=0,66$.

Исходно, до выполнения эндоваскулярного вмешательства, в основной группе было диагностировано 354 сегмента с нарушенной локальной сократимостью, а в контрольной – 321 сегмент. В среднем, на одного пациента в основной группе приходилось $4,0 \pm 0,3$ сегмента с нарушенной кинетикой, а в контрольной - $4,2 \pm 0,2$.

Статистический анализ результатов проводился с использованием пакета программ Statistica 10.0 для MS Windows.

Полученные результаты клинического исследования анализировали с помощью методов вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M), среднего квадратического отклонения (δ), средней ошибки средней арифметической (m). Проводили проверку нормальности распределения количественных признаков с использованием критерия Шапиро-Уилка. В случае, когда закон распределения измеряемых величин можно было считать нормальным, был использован t-критерий Стьюдента. Для признаков, не отвечающих требованиям нормального распределения, использовали непараметрический тест Манна-Уитни (U-тест). Значения по группам в таблицах представлены в виде медианы и межквартильного интервала. Сопоставление групп по изучаемым параметрам проводили, используя критерии: U-критерий Манна-Уитни, точный Фишера, критерий Вальда-Вольфовица. Корреляционный анализ количественных величин проводили вычислением коэффициента корреляции Пирсона, который сводился в специальную таблицу – корреляционную матрицу. Если не удавалось установить нормальность распределения хотя бы одного из сравниваемых показателей, то использовали коэффициент корреляции Спирмена. При использовании коэффициента корреляции применялись следующие критерии: $|r| < 0,20$ очень слабая корреляция; $0,2 < |r| < 0,5$ слабая корреляция; $0,5 < |r| < 0,7$ средняя (умеренная) корреляция; $0,7 < |r| < 0,9$ - сильная корреляция; $0,9 < |r| < 1,0$ - очень сильная корреляция. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты Отдаленные результаты лечения оценивались через 18 и 24 месяца наблюдения.

У всех больных уже к концу госпитализации, а также в отдаленном периоде, отмечается отчетливая положительная динамика в отношении регресса клиники стенокардии и повышения толерантности к физической нагрузке (табл.3).

Динамика толерантности к физической нагрузке (МЕТ)

Группа	До операции	Выписка из стационара	Через 18 месяцев	Через 24 месяца	p
Основная (n=88)	3,62±1,8	6,1±1,5	8,44±2,7	9,63±1,7	<0,001
Контрольная (n=75)	3,86±1,1	6,2±1,2	8,82±1,1	9,54±2,0	<0,001

После выполненного ЧКВ, в обеих группах отмечается достоверное снижение количества сегментов с нарушенной локальной сократимостью в зоне гибернированного миокарда, по сравнению с исходными данными, полученными до выполнения вмешательства ($p<0,05$) (рис.1).

Тем не менее, в группе больных с СД, восстановление функции гибернированного миокарда к 18 месяцу после ЧКВ, происходит достоверно медленнее, по сравнению с больными без СД ($p<0,001$). При этом к 24 месяцу, отмечается более отчетливая динамика восстановления функции гибернированного миокарда.

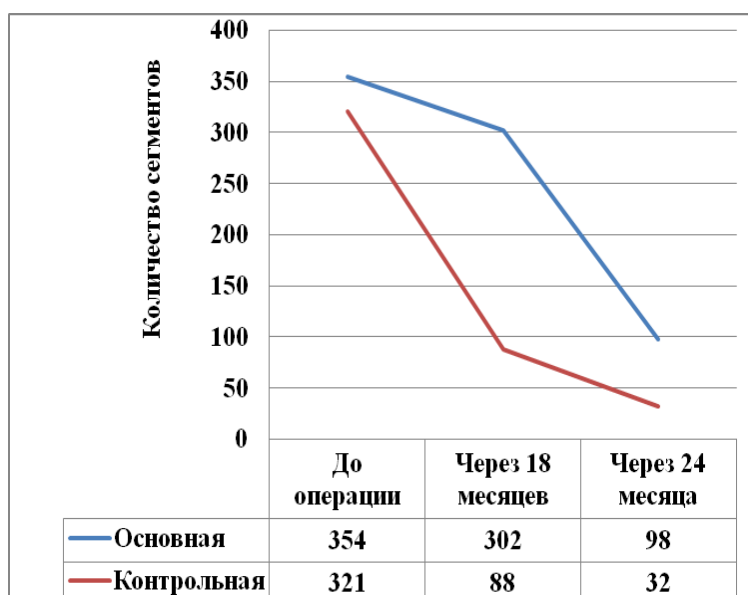


Рис. 1 - Динамика восстановления сократительной способности миокарда после выполненной реваскуляризации

Средние показатели индекса трансмуральности в основной группе снизились, по сравнению с дооперационными значениями, с $0,39\pm 0,07$ до $0,22\pm 0,02$. Средняя разница составила $0,17$ [$0,1-0,32$; 95% ДИ, $p=0,01$].

Наибольший интерес представлял проведенный

анализ по изучению взаимосвязи между показателями индекса трансмуральности и восстановлением сократительной способности миокарда, в основной группе пациентов с СД (рис.2).

На рисунке показано, что у больных СД, количество выявленных патологических сегментов в зоне гибернированного миокарда, напрямую коррелирует с показателем индекса трансмуральности. Чем меньше индекс трансмуральности, тем меньше выявляется количество патологических сегментов.

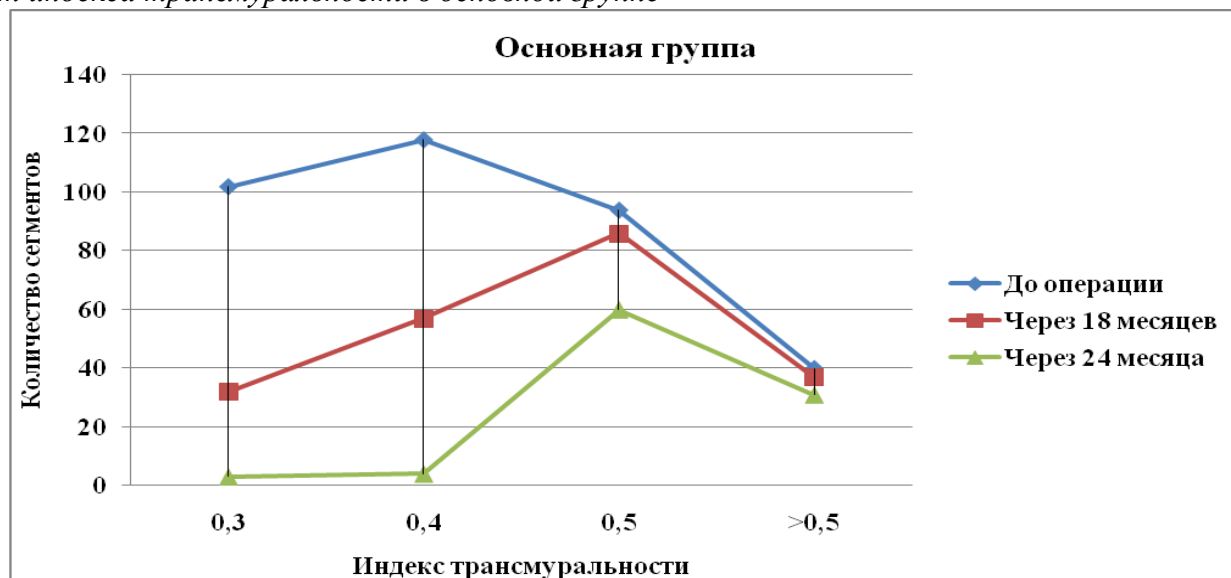
Кроме того, у данной когорты пациентов также происходит достоверное снижение количества патологических сегментов после выполненного эндоваскулярного вмешательства, как и у больных без СД. При этом выявлена отрицательная корреляция, которая показывает, чем меньше величина индекса трансмуральности, тем лучше происходят процессы восстановления дисфункционального миокарда.

Следует особо отметить, что у пациентов с СД при индексе трансмуральности 0.5 и более, достоверного сокращения количества сегментов

с нарушенной сократительной способностью в зоне гибернированного миокарда не происходит, и, соответственно, корреляции между изучаемыми показателями не выявлено.

Анализ морфофункциональных параметров сердца представлен в табл. 4 и 5.

Рис. 2 - Динамика восстановления сократительной способности миокарда, в зависимости от индекса трансмуральности в основной группе



Коэффициент Спирмена для ИТ(0,3) = 0,78 ($p < 0,001$), для ИТ(0,4) = 0,82 ($p < 0,001$)

Таблица № 4

Динамика показателей глобальной сократимости миокарда левого желудочка в основной группе

Показатель	После ЧКВ	Через 18 месяцев	Через 24 месяца	p
КДО, мл	153,2±3,7	147,5±3,8	139,4±2,1*	0.017
КСО, мл	73,2±0,9	70,5±1,1	68,7±1,7	0.072
КДР, мм	58,6±2,1	52,3±1,3	47,7±1,8*	0.038
КСР, мм	37,2±0,9	36,8±1,1	36,1±0,7	0.234
УО, мл	70,8±1,4	79,4±1,3	83,9±1,3*	0.036
ФВ, %	39,3±3,4	43,3±2,1	47,6±2,8*	0.001

Таблица № 5

Динамика показателей глобальной сократимости миокарда левого желудочка в контрольной группе

Показатель	После ЧКВ	Через 18 месяцев	Через 24 месяца	p
КДО, мл	148,1±1,4	144,5±1,2	139,8±1,4*	0.007
КСО, мл	77,6±0,2	76,4±1,1	73,4±0,4	0.272
КДР, мм	55,6±2,2	49,3±1,8	44,3±1,1*	0.013
КСР, мм	40,2±0,7	38,8±1,7	37,7±0,9	0.324
УО, мл	71,4±1,2	77,9±1,1	81,8±1,1**	0.022
ФВ, %	40,2±4,4	44,4±2,3	49,6±1,3**	0.001

В таблицах показано, что у пациентов с СД 2 типа, также как и у пациентов без СД, отмечается достоверное увеличение ФВ ЛЖ и УО уже к 18 месяцу после операции, а также уменьшение показателей КДО и КДР левого желудочка. Аналогичная устойчивая тенденция сохраняется и к 24 месяцу наблюдения.

Обсуждение и заключение

Одной из причин развития неблагоприятных событий в отдаленном периоде после вмешательства у больных СД 2 типа, является отсутствие жесткого контроля сердечно – сосудистых факторов риска после успешной реваскуляризации [18].

Удовлетворительный контроль гликемии при СД приводит к улучшению клинических исходов после проведения стентирования коронарных артерий. Для улучшения клинических исходов после проведения ЧКВ необходимо достижение компенсации углеводного обмена не только до, но и в первые 6 месяцев после проведения ЧКВ, однако это не должно быть сопряжено с увеличением риска гипогликемии [19].

Детальное изучение данного вопроса показало негативное влияние на развитие сердечно-сосудистых осложнений после ЧКВ не только наличия СД, но и нарушения толерантности к глюкозе по сравнению с пациентами с нормогликемией (ОР 1,40; 95% ДИ 1,01-1,96; $p=0,045$) [20]. Кроме того, к предикторам осложнений ЧКВ в отдаленном периоде относят повышение уровня гликированного гемоглобина $\geq 6,5\%$ при предоперационном обследовании (ОР 1,6; 95% ДИ 1,1- 2,3; $p=0,02$) [18].

Однако существуют исследования, в которых указывается на важность контроля гликемии в отдаленном периоде после выполнения ЧКВ, нежели, чем до проведения процедуры стентирования коронарных артерий [13].

Удержание глюкозы в целевых рамках без гипогликемий и влияние ее уровня на прогноз - весьма дискутируемая тема [21,22].

Несмотря на огромный прогресс в этой области за последние десятилетия, рекомендации Американской диабетической ассоциации 2016г. отмечают, что доказательная база по применению сахароснижающих средств при оперативных вмешательствах до сих пор недостаточна, не дает однозначных рекомендаций по этому вопросу [23].

Более актуальной, является проблема восстановления функции миокарда после выполненного ЧКВ у больных сопутствующим СД 2 типа, чему и была посвящена данная работа. Для более объективной оценки результатов ЧКВ у больных СД 2 типа, в исследовании применялся метод МРТ сердца.

В литературе можно встретить лишь единичные работы, посвященные данной проблеме. Тем не менее, имеются сообщения, в которых говорится, что современный уровень развития эндоваскулярной хирургии позволяет проводить вмешательства у больных со сниженной ФВ ЛЖ с высокой эффективностью и безопасностью, а выживаемость больных ИБС с ХСН и сниженной ФВ ЛЖ через год после стентирования остается не ниже 90% [Тепляков].

В ходе проведенного субанализа динамики восстановления глобальной сократительной способности дисфункционального миокарда у больных сопутствующим СД 2 типа, которым выполнялось ЧКВ, как и у больных без диабета, отмечается достоверное снижение количества сегментов с нарушенной локальной сократимостью в зоне гибернированного миокарда, по сравнению с исходными данными, полученными до выполнения вмешательства ($p<0,05$).

Тем не менее, в группе больных с СД, восстановление функции гибернированного миокарда к 18 месяцу после ЧКВ, происходит достоверно медленнее, по сравнению с больными без СД ($p<0,001$). При этом к 24 месяцу,

отмечается более отчетливая динамика восстановления функции гибернированного миокарда.

Средние показатели индекса трансмуральности в основной группе снизились, по сравнению с дооперационными значениями, с $0,39 \pm 0,07$ до $0,22 \pm 0,02$. Средняя разница составила $0,17$ [$0,1-0,32$; 95% ДИ, $p=0,01$].

У больных СД, количество выявленных патологических сегментов в зоне гибернированного миокарда, напрямую коррелирует с показателем индекса трансмуральности. Чем меньше индекс трансмуральности, тем меньше выявляется количество патологических сегментов и тем лучше происходят процессы восстановления дисфункционального миокарда.

Следует особо отметить, что у пациентов с СД при индексе трансмуральности 0.5 и более, достоверного сокращения количества сегментов с нарушенной сократительной способностью в зоне гибернированного миокарда не происходит, и, соответственно, корреляции между изучаемыми показателями не выявлено.

Также как и у пациентов без СД, в когорте больных с СД 2 типа, отмечается достоверное увеличение ФВ ЛЖ и УО уже к 18 месяцу после операции, а также уменьшение показателей КДО и КДР левого желудочка. Аналогичная устойчивая тенденция сохраняется и к 24 месяцу наблюдения.

Таким образом, у больных с осложненными формами ИБС и сопутствующим СД 2 типа, после выполненного ЧКВ, происходит достоверное увеличение показателей глобальной сократительной способности миокарда, а также снижение количества патологических сегментов, как и у больных без СД, за исключением пациентов с индексом трансмуральности более 0,45 и объемом кардиального фиброза $> 45\%$. При этом восстановление функции миокарда у больных с сахарным диабетом, происходит медленнее, по сравнению с больными без диабета.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Александров А.А., Бондаренко И.З., Кухаренко С.С. [и др.] Сахарный диабет и ишемическая болезнь сердца: поиски решения // Сахарный диабет. 2005;3: 34–38.
2. Sarma S., Mentz R.J., Kwasny M.J. [et al.] Association between diabetes mellitus and post-discharge outcomes in patients hospitalized with heart failure: findings from the EVEREST trial // European Journal of Heart Fail. 2013;15: 194-202.
3. Greenberg B.H., Abraham W.T., Albert N.M. [et al.] Influence of diabetes on characteristics and outcomes in patients hospitalized with heart failure: a report from the Organized Program to Initiate Lifesaving Treatment in Hospitalized Patients with Heart Failure (OPTIMIZE-HF) // American Heart Journal. 2007;154: 271-8.
4. Luthra S., Leiva-Juárez M.M., Taggart D.P. Systematic Review of Therapies for Stable Coronary Artery Disease in Diabetic Patients // Ann Thorac Surg. 2015;100(6): 2383-2397.
5. Holzmann M.J., Rathman B., Eliasson B. [et al.] Long-term prognosis in patients with type 1 and 2 diabetes mellitus after coronary artery bypass grafting // J Am Coll Cardiol. 2015;65(16): 1644-1652.
6. Bundhun P.K., Wu Z.J., Chen M.H. Coronary artery bypass surgery compared with percutaneous coronary interventions in patients with insulin treated type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of 6 randomized controlled trials // Cardiovasc Diabetol. 2016;15: 2.
7. Dauerman H.L. Percutaneous Coronary Intervention, Diabetes Mellitus, and Death // Journal of the American College of Cardiology. 2010;55(11): 1076–1079.
8. Kassaian S.E., Goodarzynejad H., Boroumand M.A. [et al.] Glycosylated hemoglobin (HbA1c) levels and clinical outcomes in diabetic patients following coronary artery stenting // Cardiovasc Diabetol. 2012;11: 82.
9. Byrne R.A., Joner M., Kastrati A. Stent thrombosis and restenosis: what have we learned and where are we going? The Andreas Grüntzig Lecture ESC 2014 // Eur Heart J. 2015;36: 3320-3331.
10. Сумин А. Н., Безденежных Н.А., Безденежных А.В. [и др.] Факторы риска больших сердечно-сосудистых событий в отдаленном периоде коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца при наличии сахарного диабета 2 типа // Российский кардиологический журнал. 2015; 6(122): 30-37.
11. Безденежных Н.А., Сумин А.Н., Барбараш О.Л. Пациент с сахарным диабетом и реваскуляризация миокарда с позиций доказательной медицины: взгляд кардиолога. Часть 1 // Российский кардиологический журнал. 2017;4(144): 105-113.
12. Тепляков А.Т., Гракова Е.В., Сваровский А.В. [и др.] Эффективность эндоваскулярной коронарной реваскуляризации у больных ИБС со сниженной фракцией выброса левого желудочка ассоциированной с сахарным диабетом 2 типа:

результаты пятилетнего проспективного исследования // Комплексные проблемы сердечно – сосудистых заболеваний. 2017;VI(1): 79-91.

13. Subramaniam B., Lerner A., Novack V. [et al.] Increased glycemic variability in patients with elevated preoperative HbA1c predicts adverse outcomes following coronary artery bypass grafting surgery // Anesth Analg. 2014;118(2): 277-87.

14. Мичурова М.С., Кононенко И.В., Смирнова О.М., Калашников А.Ю. Влияние компенсации углеводного обмена и вида гипокликемизирующей терапии на исходы эндоваскулярных вмешательств у больных сахарным диабетом 2 типа // Сахарный диабет. 2014;1: 34-40.

15. Petursson P., Herlitz J., Lindqvist J. [et al.] Prevalence and severity of abnormal glucose regulation and its relation to long-term prognosis after coronary artery bypass grafting // Coron Artery Dis. 2013;24(7): 577-82.

16. Masoumi G., Frastakhish R., Bigdelian H. [et al.] Insulin Infusion on Postoperative Complications of Coronary Artery Bypass Graft in Patients with Diabetes Mellitus // Research in Cardiovascular Medicine. 2014;3(2): e17861.

17. Ujueta F., Weiss E.N., Sedlis S.P. [et al.] Glycemic Control in Coronary revascularization // Curr Treat Options Cardiovasc Med. 2016;18(2): 12.

Daxil olub: 27.06.2019.

NEVROLOJİ DİSFUNKSIYANIN MİOKARDİAL REVASKULARİZASIYANIN NƏTİCƏLƏRİNƏ TƏSİRİ

İbrahimov F.

Mərkəzi Klinika

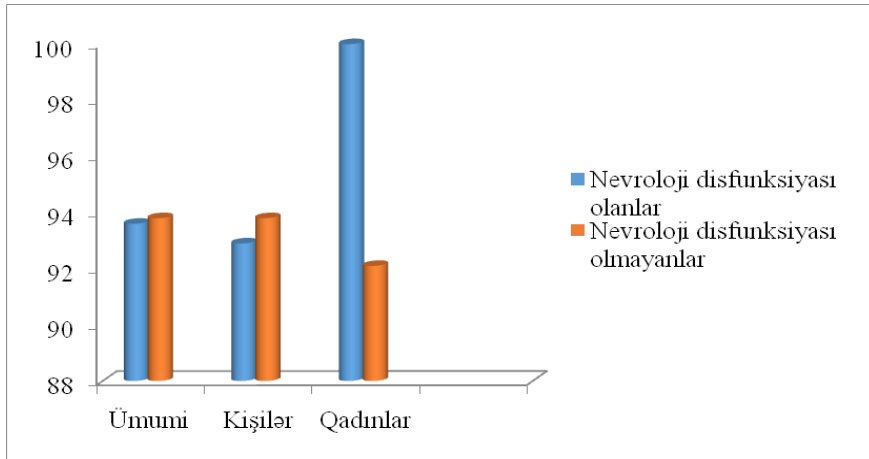
Material və metodlar: Çalışma populyasiyası Bakıda tam təşəkküllü mərkəzdə 1661 xəstənin retrospektiv araşdırılmasından seçildi. Tədqiqata 40-80 yaş arası xəstələr daxil edilmişdir. Xəstələr revaskulyarizasiyadan sonra 5 il müşahidə edilmişdir. Xaricətmə kriteriyaları tətbiq edilərək araşdırılan mövzuya uyğun 1418 xəstə tədqiqata alındı. Xəstələr nevroloji disfunksiyası olan və olmayanlar olaraq, iki qrupa ayrıldı. Böyük kardiovaskulyar hadisələr, kəskin miokard infarktı, ölüm və təkrari revaskulyarizasiya dəyərləndirildi.

Nəticələr: Nevroloji disfunksiyanın (ND) revaskulyarizasiyanın nəticələrinə təsirini qiymətləndirmək üçün ND olan və olmayan qruplarda araşdırma aparılmışdır. ND olan və olmayan xəstələrdə miokardial revaskulyarizasiyadan sonrakı 5 il müddətində yaşayan xəstələrin sayı 1-ci şəkildə göstərilmişdir.

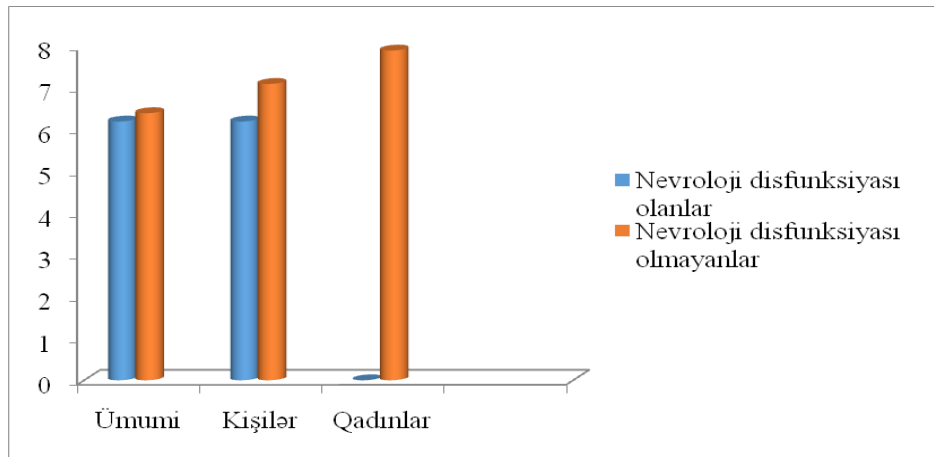
Göründüyü kimi, MR sonrası müşahidə müddətində ND olmayan xəstələrin 93,6% yaşadığı halda (ölüm faizi - 6,4%), ND olan xəstələrin 93,8% yaşamışdır (ölüm faizi - 6,2%). Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir ($P=0.974$), (şəkil 2). Beləliklə, ND olması MR sonrası yaşam müddətinə ciddi təsir etmir.

MR sonrası ND olmayan kişi xəstələrin 93,8% yaşadığı halda (ölüm faizi - 6,2%), ND olan kişi xəstələrin 92,9% yaşamışdır (ölüm faizi - 7,1%). Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir ($p=0.883$). Beləliklə, ND olması kişi xəstələrdə MR sonrası yaşam müddətinə ciddi təsir etmir.

MR sonrası ND olmayan qadın xəstələrin 92,1% yaşadığı halda (ölüm faizi - 7,9%), ND olan qadın xəstələrin hamısı yaşamışdır. Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir ($p=0.678$). Beləliklə, ND olması qadın xəstələrdə MR sonrası yaşam müddətinə ciddi təsir etmir.



Şəkil 1. Nevroloji disfunksiyası olan və olmayan xəstələrdə miokardial revaskulyarizasiyadan sonra yaşayan xəstələrin sayı (faizlə).



Şəkil 2. Nevroloji disfunksiyası olan və olmayan xəstələrdə miokardial revaskulyarizasiyadan sonra ölüm faizi

Müzakirə: Koronar arteriya xəstəliyi və nevroloji disfunksiyanın ümumi damar patologiyasına aid olduğunu əsas götürərək miokardial revaskulyarizasiya olunmuş xəstələrdə nevroloji disfunksiyanın sıxlığının çox ola biləcəyi düşünülmüşdür. Nevroloji disfunksiyanın olması xəstənin proqnozuna pis təsir göstərir, təkrari revaskulyarizasiyaların riskini artırır. Koronar arteriya xəstəliyi və karotid arteriya xəstəliyi 1.5-6% hallarda birgə müşahidə edilir ⁴.

Nevroloji disfunksiya ürək cərrahiyyəsinin ətraflı öyrənilmiş ağırlaşmasıdır ¹. Əvvəlki tədqiqatlarda nevroloji disfunksiya yüngül psixomotor oyanıqlıqdan tutmuş böyük sahəli insultlara qədər olmaqla 33-53% tezliklə müşahidə edilmişdir ^{2,3}.

İnsult üçün risk faktorlarının çox olmasına baxmayaraq, perkutan koronar müdaxilədən sonra (PKM) serebrovaskulyar hadisə-nevroloji disfunksiyanın sıxlığı aşağıdır ⁵. Bu risk faktorlarına irəli yaş, böyrək çatışmazlığı, insulindən asılı diabet, miokard infarktı və s. aiddir. Lakin nevroloji disfunksiya baş vermiş xəstələrin xəstəxadaxili və 1 illik ölüm göstəriciləri yüksəkdir. Bir tədqiqatda ⁵ 2002-2015-ci illər arası PKM olunmuş 25626 xəstə tədqiq edilmişdir. Bunlar arasında ilk 24 saatda 110 nevroloji hadisə qeyd edilmişdir.

Bizim çalışmada miokardial revaskulyarizasiya olunmuş xəstələrdə nevroloji disfunksiyanın rastgəlmə tezliyini araşdırdıq. Tədqiq etdiyimiz xəstələrdə təqib müddətində 8 ölüm hadisəsi izləndi. 2 xəstə təqibdən itdi. Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də, ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir (P=0.974).

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Neurological Complications of Coronary Revascularization, Robert M. Bojar, M.D., Hassan Najafi, M.D. Correspondence information about the author M.D. Hassan Najafi ,Giacomo A. DeLaria, M.D., Cyrus Serry, M.D., Marshall D. Goldin, M.D. Department of Cardiovascular-Thoracic Surgery, Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, Chicago, IL, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0003-4975\(10\)60482-1](https://doi.org/10.1016/S0003-4975(10)60482-1)
2. Javid H, Tufo HM, Najafi H, et al: Neurological abnormalities following open-heart surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 58:502, 1969.
3. Breslau PJ, Fell G, Ivey TD, et al: Carotid arterial disease in patients undergoing coronary artery bypass. J Thorac Cardiovasc Surg 82:755, 1981.
4. Rice PL, Pifarre R, Sullivan HJ, et al: Experience with simultaneous myocardial revascularization and carotid endarterectomy. J Thorac Cardiovasc Surg 79:922, 1980.
5. Didier R, Gaglia MA Jr, Koifman E, et al. Cerebrovascular accidents after percutaneous coronary interventions from 2002 to 2014: incidence, outcomes, and associated variables. Am Heart J. 2015;Epub.

SUMMARY

IMPACT OF NEUROLOGIC DISFUNCTION ON THE OUTCOMES OF MYOCARDIAL REVASCULARIZATION

İbragimov F.

For the reason that neurologic dysfunction (ND) is the complication of cardiovascular diseases and reflects patients survival, quality of life and future prognosis we investigated it in patients undergoing myocardial revascularisation (MR). Term neurologic dysfunction we used for the stroke and intracranial hemorrhage.

Key words: neurologic dysfunction, myocardial revascularisation

Daxil olub: 10.09.2019.

KƏSKİN İRİNLİ XOLANGİTİN MİKROBİOLOJİ MƏNZƏRƏSİ VƏ ONUN ANTİBAKTERİAL TERAPİYASININ PRİNSİPLƏRİ

Camalov F.H., Nəzərov A.I., İbrahimli Ş.F., Axundov İ.T.

ATU cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: xolangit, mikrobioloji tədqiqat, antibakterial müalicə

Aktuallıq. Pankreatobiliar zonanın infeksiyaları müasir cərrahiyyənin aktual və həll olunmamış problemlərindən biri olaraq qalmaqdadır. Öd yollarının xəstəlikləri olmayan hallarda öd steril olur, hepatobiliar zonanın müxtəlif xəstəlikləri zamanı isə pozitiv öd kulturası əldə edilir [1].

Xolelitiyaza görə icra edilmiş cərrahi əməliyyatlardan sonra 12,3-57,8% hallarda kəskin irinli-iltihab və ya septik proseslər inkişaf edir [1, 2]. Kəskin xolangit və xolelitiyaz olan xəstələrdə pozitiv öd kulturası ilə xolangitin ağırlıq dərəcəsi və ölüm faizi arasında korrelyasion asılılıq aşkar edilir [4]. Pozitiv öd kulturası aşkar olunan xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı dövrdə infeksiyon ağırlaşmaların meydana

çıxma ehtimalı yüksək olduğundan bir sıra müəlliflər erkən antibakterial müalicə aparılmasını məsləhət görürlər [1,3,4].

Müəyyən edilmişdir ki, ödənin tərkibində olan mikroorqanizmlər əsasən bağırsağ florası mənşəli olur. *E. coli*, *Klebsiella*, *Enterococcus* və *Enterobacter* kimi aerob mikroorqanizmlərə *Streptococcus spp.*, *Pseudomonas* və *Proteus*-a nisbətən daha çox rast gəlinir [3]. Anaerob mikroorqanizmlərdən isə *Clostridium* və *Bakteroidlərə* daha tez-tez rast gəlinir və belə xəstəliklərin əksəriyyəti aerob bakteriyaların məskunlaşması sayəsində polimikrob mənşəli olurlar [5,6].

Son illər *Candida* növündən olan patogen göbələkciklərin rastgəlmə tezliyi əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır və buna görə də antibakterial müalicənin aparılması zamanı bu amili nəzərə almaq lazımdır. Bəzi müəlliflər öd yollarının irinli-iltihabı proseslərinin inkişafında *Helicobacter pylori*-nin də iştirak etdiyini qeyd edirlər [3,7].

Kəskin xolangitli xəstələrdə antibakterial terapiya aparılarkən bilial kulturanın öyrənilməsi, aşkar edilən mikroorqanizmlərin antibiotiklərə həssaslığı, antibakterial vasitələrin öd yollarına keçmə xüsusiyyətləri və antibakterial terapiyanın müddəti nəzərə alınmalıdır [2].

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatı materialına öd yollarının kəskin irinli-iltihabı proseslərindən əziyyət çəkən 48 xəstə daxil edilmişdir. Onların 21 nəfəri (43,75%) kişi, 27 nəfəri (56,25%) isə qadın olmuşdur. Xəstələrin yaşı 45-75 arasında tərəddüd etmişdir. 14 xəstədən (5 - kişi və 9 - qadın) cərrahi müdaxilədən əvvəl zond vasitəsilə öd götürülmüş, qalan 34 xəstədən isə (16 - kişi və 18 - qadın) öd kisəsində və ya öd yollarında cərrahi müdaxilə zamanı intraoperasion müayinə materialları götürülərək, sterilliyi gözləmək şərti ilə, təcili mikrobioloji tədqiqatlar aparılmışdır. Müayinə materiallarının hər birindən ayrı-ayrılıqda yaxmalar hazırlanmış və bir neçə üsulla (*Qram*, *Romanovski-Gimza* və s.) boyadılaraq mikroskopik müayinə aparılmışdır. İrinli-iltihabı prosesdə iştirak edən mikroorqanizmlərin morfolojiyası öyrənilmiş və buna əsasən bakterioloji üsulda hansı qidalı mühitdən istifadə edilməsinin məqsədə uyğunluğu müəyyənləşdirilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ən çox differensial-diaqnostik mühit olan *Endo* mühitindən, qanlı aqardan, şəkərli aqardan, serumlu aqardan istifadə edilmişdir.

Müayinə materialı əkilmiş qidalı mühitlər həm aerob, həm də anaerob şəraitdə becərilmişdir. Anaerob şərait yaratmaq üçün «*Gas. Pak*» paketlərdən istifadə edilmişdir. Əldə edilən təmiz kulturalar identifikasiya edilmiş və antibiotiklərə həssaslığı öyrənilmişdir.

Antibakterial terapiyanın aparılmasını planlaşdırarkən aşağıdakı əsas prinsiplərə əsaslanılmışdır: 1) antibakterial terapiya kəskin irinli xolangitin kompleks müalicəsinin mütləq komponenti olmalıdır; 2) antibakterial terapiya cərrahi müalicəni əvəz etməməli, lakin onu tamamlamalıdır; 3) antibakterial preparatlar etioloji əhəmiyyət kəsb edən törədicilərə qarşı aktiv olmalıdır; 4) preparat adekvat farmakokinetik xüsusiyyətlərə malik olmalıdır, yəni öd yollarına asan keçməlidir; 5) antibakterial terapiya preparatın potensial toksik və yanaşı təsirləri, eləcə də əsas və yanaşı xəstəliklərin ağırlıq dərəcəsi nəzərə alınmaqla aparılmalıdır.

Empirik antibakterial terapiya sxemi seçilərkən mərhələli müalicə prinsipinə əməl etmişik. Belə ki, əvvəlcə xəstəliyin klinik gedişi, güman edilən törədicilər və onların antibakterial preparatlara mümkün həssaslığı nəzərə alınmaqla antibakterial müalicəyə başlanılmışdır. Əməliyyatın dövründə onikibarmaq bağırsağdan götürülmüş öd nümunələrində bakterial törədicilərin antibiotiklərə həssaslığı (antibiotikoqram əsasında) yoxlanıldıqdan sonra müalicəyə ilk korreksiyanı etmişik.

Müalicəyə növbəti korreksiya bakterioloji müayinənin nəticəsi alındıqdan, yəni törədici identifikasiya edildikdən və antibiotikoqrama tam dəqiqləşdirildikdən sonra aparılmışdır. Təcili cərrahi əməliyyata məruz qalmış xəstələrdə isə antibakterial müalicəyə növbəti korreksiyanı intraoperasion götürülmüş nümunələrin bakterioloji müayinəsinin nəticələri aydınlaşdırıldıqdan sonra etmişik. Bu zaman əvvəl təyin edilmiş antibakterial preparatlar mikroorqanizmlərin ən həssas olduğu antibiotiklərlə əvəz olunmuşdur.

Antibiotikoterapiyanın kifayətlənmə meyarları aşağıdakılar olmuşdur: bədən temperaturunun 2 gün ərzində normal və ya subfebril rəqəmlərə qədər davamlı düşməsi; ümumi iltihabi reaksiyanın digər əlamətlərinin (taxikardiya, taxipnoe, qanın leykositar düsturunun dəyişməsi) davamlı regressiyası. Cərrahi müalicə aparılan bütün hallarda əməliyyatdan 30-40 dəq. əvvəl antibiotiklər yeridilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Mikrobioloji müayinələrin nəticələri göstərir ki, öd kisəsi və öd yollarının kəskin irinli iltihabi zamanı müayinə materialında ən çox fakultativ anaeroblar - Escherichia coli (46%), Staphylococcus aureus (23%), Enterococcus faecalis (36,5%), Proteus vulqaris (11,5%); spor əmələ gətirməyən anaeroblardan isə Bakteroidlər (23,5%) tapılır. Bundan əlavə, Klebsiellalar (4,5%), Pseudomonas aeruginoza (8,5%), çox nadir hallarda isə Candida albicans və Fusobacterlər aşkar edilir. Bizim apardığımız bakterioloji müayinələrin nəticələri digər tədqiqatçıların əldə etdikləri nəticələrə uyğun gəlir. Bakterioloji müayinələrin nəticələri 1-ci cədvəldə göstərilir.

Cədvəl № 1.

İrinli-iltihabi xolangitlər zamanı ödin tərkibində bakteriyaların rastgəlmə tezliyi

Qeyd etmək lazımdır ki, xəstələrin 62,3 %-dən götürülmüş öddə 2 və daha çox bakteriya aşkar edilmişdir. Bu isə kəskin irinli xolangitlərin polimikrob etiologiyaya malik olduğunu sübut edir. Buna görə də hər bir xəstədə öd kisəsindən və ya öd yollarından götürülmüş material fərdi olaraq bakterioloji müayinədən keçirilməklə etioloji səbəblər müəyyən edilməlidir.

Bakteriyalar	Alınmış ştammların sayı	
	Mütləq	%
Escherichia coli	23	46
Staphylococcus aureus	12	23
Enterococcus faecalis	18	36.5
Proteus vulgaris	6	11.5
Bacteroides fragilis	13	23.5
Klebsiellalar	2	4.5
Pseudomonas aeruginoza	4	8.5

Hazırkı dövrdə bakteriyalar arasında antibakterial preparatlara rezistent ştammların geniş yayılması hər bir irinli prosesdən alınmış törədiciyin fərdi olaraq antibiotiklərə həssaslığının öyrənilməsini tələb edir. Bunu nəzərə alaraq, əldə etdiyimiz bütün ştammların eyni növdən və ya müxtəlif növdən olmasından asılı olmayaraq fərdi olaraq antibiotiklərə həssaslığını öyrənmişik.

Əldə edilmiş ştammların antibiotiklərə həssaslığını təyin etmək üçün 38 antibiotikdən istifadə edilmişdir. Mikrob kulturası bərk qidalı mühitə qalın əkildikdən sonra həmin qidalı mühitin səthinə müxtəlif antibiotiklər hopdurulmuş standart kağız disklər qoyulmuşdur. Sonra termostatda 37°C-də saxlanılmış, 1 və ya 2 gündən sonra nəticə yoxlanılmışdır. Bərk qidalı mühitin səhində antibiotik hopdurulmuş kağız diskin ətrafında diametri 22-25 mm-dən böyük steril sahənin əmələ gəlməsi tədqiq edilən bakteriya ştamminin həmin antibiotikə həssas olduğunu göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, E.coli ştammları ceftriaxon-a, gentamycin-ə, amikasin-ə, Ciproflaxacin-ə və levofloxacin-ə, St.aureus ştammları - oxacillin-ə, ciproflaxacin-ə və ofloxacin-ə, Entrococcus faecalis isə - cefalexin-ə, vankomycin-ə,

ciproflaxacin-ə və ofloxacin-ə yüksək həssaslığa malik olmuşlar. Az miqdarda aşkar olunan digər mikroorganizmlərin də müxtəlif antibiotiklərə həssas olduğu müəyyən edilmişdir.

Müşahidəmiz altında olan 48 xəstədə cərrahi müalicə ilə yanaşı, törədici mikroorqanizmlərin antibiotiklərə həssaslığı nəzərə alınmaqla kompleks antibakterial terapiya aparılmışdır. Xəstələr klinikaya daxil olarkən güman edilən törədicilərə həssas antibiotiklərdən istifadə olunmuşdur. Əməliyyata qədərki dövrdə onikibarmaq bağırsaqdan bakterioloji müayinə üçün öd götürülən xəstələrdə törədicilər təyin edildikdən sonra (2-3 gün ərzində) ilkin antibiotikoqrama uyğun olaraq antibakterial preparat seçilmiş və əvvəlki antibiotik onunla əvəz edilmişdir.

Cərrahi əməliyyat edilmiş xəstələrdə isə əməliyyat vaxtı götürülmüş materialların bakterioloji müayinəsi aparılmış və aşkar edilən törədicilər, eləcə də onlara həssaslıq dəqiqləşdirildikdən sonra həssas antibakterial preparatlar təyin edilmişdir.

Qeyd edilən kompleks müayinə və müalicə taktikasından istifadə edərkən kəskin xolesistiti və irinli xolangiti olan 48 xəstədə əməliyyatözü və əməliyyatdan sonrakı dövrdə infeksiyon mənşəli ağırlaşmalara, eləcə də, infeksiyon prosesin progressivləşməsinə rast gəlmədik. Bu isə onu deməyə əsas verir ki, kəskin irinli xolesistit və xolangitlərin etioloji strukturu aşkar edildikdən sonra onların konservativ müalicəsində tətbiq edilən antibiotiklərin və digər antibakterial preparatların seçilməsi və ya əvəz olunması müalicənin yüksək effektivliyini təmin edir.

Nəticə. Apardığımız təhlillərə əsasən müəyyən edilmişdir ki, öd yollarının və öd kissəsinin irinli-iltihabi prosesləri əksər hallarda polimikrob etiologiyaya malik olur. Buna görə də hər bir xəstəlik zamanı bakterioloji müayinənin aparılması zəruridir və əldə edilən biokulturaların müxtəlif antibiotiklərə həssaslığı müxtəlif olduğu üçün hər bir törədicinin fərdi olaraq antibiotiklərə həssaslığı təyin edilməli və konservativ terapiyada yalnız həmin antibiotiklərdən istifadə edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Tanaka A., Takada T., Kawarada Y. et al. Antimicrobial therapy for acute cholangitis: Tokyo Guidelines // J Hepatobiliary Pancreat. Surg. - 2007;14:59–67.
2. Ağayev R.M., Qasımov R.S. Mexaniki sarılıq və kəskin-irinli xolangitdə xoleodxdan kulturasiya olunan mikroflora. // Cərrahiyyə. – 2009.- №3. - S. 42-46.
3. Насиров М.Я., Ахундов И.Т., Джамалов Ф.Г. и др. Принципы антибиотикопрофилактики после операционных инфекционно-гнойных осложнений в хирургии желчевыводящих путей. // Azərbaycan Tibb Jurnalı.- 2006. - №1.- S. 148-150.
4. Машинский А.А., Лотов А.Н., Харнас С.С. Гнойный холангит // Хирургия. – 2002. - №3. - С.58 -63.
5. Черкасов В.А., Зибарева Н.А., Сандаков П.Я. Микробиологические аспекты хирургической патологии билиарной системы // Вестник хирургии.- 2003. - №2. –С. 109 – 113.
6. Шерлок Ш., Дулч Дж. Заболевания печени и желчных путей. Москва: Геотар медицина, 1999. - 860 с.
7. Ахаладзе Г.Г. Гнойный холангит: вопросы патифизиологии и лечения // Consilium medicum, Том 05 /№4 /2003.

Р Е З Ю М Е

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА И ПРИНЦИПЫ ЕГО АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Джамалов Ф.Г., Назаров А.И., Ибрагимли Ш.Ф., Ахундов И.Т.
Кафедра хирургии (зав. – проф. Ф.Г.Джамалов) Азербайджанского Медицинского
Университета (ректор – проф. Г.Ч. Герайбейли), Баку.

Авторы у больных острым гнойным холангитом придают особое значение определению штаммов микроорганизмов в составе желчи. По их мнению, начальная

антибактериальная терапия у больных, поступающих в клинику с этой патологией, должна назначаться с учетом микробиологических особенностей предполагаемых возбудителей.

До операции первичная антибактериальная терапия должна назначаться исходя из данных бактериологического исследования желчи, полученной при помощи зонда из 12-перстной кишки, а после операции, исходя из данных бактериологического исследования желчи, взятой на исследование во время операции, с заменой препаратов широкого спектра действия на антибиотики узкого спектра, к которым наиболее чувствительна высеянная микрофлора.

Придерживаясь вышеизложенных принципов, авторы не наблюдали ни одного инфекционного осложнения у 48 больных с острым холециститом и холангитом ни в до-, ни в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: холангит, микробиология, антибактериальная терапия

S U M M A R Y

MICROBIOLOGICAL PICTURE OF ACUTE PURULENT CHOLANGITIS AND ITS ANTIBACTERIAL THERAPY PRINCIPLES

Жамалов, F.H., Nazarov A.I., İbrahimli Sh.F., Akhundov I.T.
Surgical diseases department (head - prof. F.H. Jamalov) of
Azerbaijan Medical University (rector – prof. G. Ch. Geraybeyli), Baku city

The authors pay particular attention studying of common types of micro-organisms in bile content in patients with acute purulent cholangitis. According to them, in using of initial antibacterial therapy in this pathology the expected microbial agents should be taking into account.

The bile taken from duodenum preoperatively and intraoperatively was bacteriologically studied and the correction in antibacterial therapy was conducted by replacing of antibiotics with more sensible antibacterial drugs.

The authors following this principles in 48 patients have not met any complications before and after surgical operation.

Key words: cholangitis, microbiological study, antibacterial therapy

Daxil olub: 10.06.2019.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ НЕСРАЩЕНИЯМИ ГУБЫ И НЕБА

Мамедова А.А., Юсубов Ю.А.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра детской стоматологии, Кафедра челюстно-лицевой хирургии

Ключевые слова: качество жизни, врожденные несращения губы и неба.

Врожденные несращения губы и неба – тяжелый порок развития челюстно-лицевой области, сопровождающийся грубыми анатомическими и функциональными нарушениями. Трудности восстановления нарушенных функций питания, дыхания и речи, анатомического восстановления верхней губы, носа и верхней челюсти в условиях растущего организма являются причиной инвалидизации детей с несращениями губы и неба.

По данным Всемирной Организации Здравоохранения частота рождения детей с врожденными несращениями губы и неба составляет в мире среднем 0,5-1,5 на 1000 новорожденных. По материалам 2-nd World Cleft Congress

(Мюнхен, 2002) ежедневно в мире рождаются приблизительно 700 детей с данной патологией.

На основе наших данных в Азербайджане частота рождения детей с несращением губы и неба составляет 1:750 (2). Дети, родившиеся с такой патологией с первых минут находятся в неблагоприятных условиях, у них нарушается нормальное дыхание, акт приема пищи. Кормление этих детей представляет большие трудности. Дети не могут сосать грудь матери. В связи с отсутствием ротового жома эти дети часто болеют воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей, что безусловно, влияет на срок проведения хирургического лечения основного заболевания (3,4).

Одним из тяжелых функциональных проявлений несращения неба является нарушение речи. Это один из основных моментов, способствующих возникновению психогении. Гнусавость, невнятность речи создают затруднения для нормального общения больного ребенка с коллективом. Иногда окружающие ребенка сверстники своим отрицательным и невоздержанным отношением к дефекту речи, заставляют больного замыкаться в себе. Душевные переживания вызывают у ребенка реактивное состояние. С этой точки зрения ранние операции и создание условий, в которых ребенок не чувствовал бы своего дефекта, являются профилактикой всевозможных осложнений неврогенного характера.

До сих пор нет единого мнения среди специалистов о сроках оперативного вмешательства при врожденных несращениях неба. Несмотря на это, в последнее время определяется четкая тенденция к более раннему сроку проведения ураностафилопластики.

Наряду с этим, одной из основных проблем, решаемых ортодонтами и ортопедами на протяжении всего многолетнего периода лечения больного с несращением, остается нормализация окклюзии зубных рядов, устранение деформации и недоразвития верхней челюсти, рациональное протезирование, достижение долговременных результатов коррекции прикуса.

Несмотря на постоянное усовершенствование методов лечения, исследования в данной области остаются актуальными, так как результаты реабилитации больных с врожденными несращениями губы и неба тесно связаны с качеством жизни и пока неоднозначны.

В начале XXI века понятие качество жизни в медицине получило новое определение: качество жизни, связанное со здоровьем. Качество жизни – это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая, исходя из его субъективного восприятия индивидуумом положения в жизни в контексте культуры и систем ценностей, в которых он живет в соответствии с его собственными целями, ожиданиями, стандартами и заботами (5,6,7).

Основным инструментом оценки качества жизни пациентов являются специально разработанные опросники. Часто используются стандартизированные опросники. Среди общих наиболее распространены EUROQOL, MOS SF-36.

Все вышеуказанное послужило причиной основательного определения нами уровня медико-социальной реабилитации больных с врожденными несращениями губы и неба, тем самым дать оценка качеству жизни.

На основании существующих критериев качества жизни нами разработан специальный опросник для оценки качества жизни пациентов.

Материалы и методы исследования. Для субъективной оценки пациентами отдаленных результатов их лечения нами был проведен анализ архивного материала, а также анкетирование 80 пациентов, перенесших раннее ураностафилопластику. Операции были проведены в период 1990-2015 г. На базе кафедры оральной и челюстно-лицевой хирургии АМУ.

Пациенты были разделены в зависимости от диагноза на три группы (таб.1). К первой группе относятся 40 пациентов с диагнозом врожденное несращение альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Во второй группе 20 пациентов с врожденным несращением твердого и мягкого неба. К третьей группе относятся 20 пациентов с диагнозом врожденное несращение мягкого неба.

В результате обследования и анкетирования пациентов было выяснено, что возрастной интервал составил от 7 до 39 лет.

Для определения уровня речи проводилась видеозапись с помощью фотоаппарата. Запись проводилась в течение минуты. Пациенты читали стихотворение из анкеты на удобном ему языке, а также произносили такие буквы, как «р», «л», «к», «с», «з», «щ». Если пациент не умел читать, то в этом случае он говорил информацию о себе. Проведенная видеозапись также вносилась в базу данных. Затем высылалась специалисту. На основании полученной записи, мы могли оценить речь как нормальную или нарушенную и отметить это в анкете. Затем пациент направлялся к логопеду для более тщательной диагностики, а также проведения курса лечения.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась методами вариационной статистики с использованием программы «Medcale» и табличного редактора Microsoft Excel.

Достоверность различий между показателями определялись по методу Стьюдента (t - критерий) и точного метода Фишера. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Таблица № 1

Распределение пациентов по диагнозу и возрасту.

Группы обследованных Диагноз	Количество обследованных		Возраст обследованных (годы)		
	Обс.	%	$M \pm m$	min	max
<i>I групп – врожденное несращение альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба</i>	40	50,0±5,7	17,4±1,35	8	24
<i>II групп – врожденное несращение твердого и мягкого неба</i>	20	50,0±7,16	15,6±1,31	10	39
<i>III групп – врожденное несращение мягкого неба</i>	20	25,0±3,41	13,8±1,13	7	27
<i>Всего</i>	80	100	15,6±1,26	7	39

Результаты исследования и их обсуждение: Все пациенты, явившиеся на осмотр были обследованы при помощи созданной нами специальной анкеты. Вначале собиралась информация о реакции родителей на рождение ребенка с такой патологией. Было выяснено, что 82,0±4,25% отнесли к рождению таких детей депрессивно. Надо отметить, что несмотря на своевременно и правильно проведенную операцию пациенты и их родители отмечали низкий уровень

жизни. Жалобы были направлены в основном на недоразвитие верхней челюсти, неправильный прикус, впоследствии отсутствие правильной и четкой речи.

В результате проведенного опроса 80 пациентов, перенесших операцию ураностафилопластики было выяснено, что $84,6 \pm 4,09\%$ пациентов не удовлетворены уровнем своей жизни. Из 80 пациентов лишь $21,8 \pm 4,67\%$ лечились у логопеда, из них $16,7 \pm 4,22\%$ человек из города и $5,1 \pm 4,22\%$ человека из села.

Подробно изучая больного мы пришли к такому выводу что, на реабилитацию пациентов после ураностафилопластики влияло место проживания пациента; город или село. К примеру, изучая обращение к логопеду выяснилось, что лишь $21,8 \pm 4,67\%$ пациентов лечились у логопеда. Статистический анализ уровня речи выявил, что среди 80 обследуемых, 32 ($40,0 \pm 5,64\%$) человека имели более или менее понятную речь. Из них 22 человека были жители города и 10 человек жители села. Среди них 12 пациентов лечились у логопеда, 20 нет. Те пациенты, которые не были городским населением, не имели возможности регулярно посещать логопеда, но успешно занимались речью со своими родителями дома.

Что касается прикуса у пациентов двух групп, перенесших уранопластику и третьей группы только стафилопластику встречались I, II, а также III класс окклюзии по Энгля. В первой группе пациентов у $43,5 \pm 10,34\%$ наблюдается I класс окклюзии, у $13,0 \pm 7,02\%$ II класс, у $43,5 \pm 10,34\%$ III класс окклюзии. Во второй группе больных у $34,8 \pm 7,02\%$ I класс окклюзии, у $15,2 \pm 5,30\%$ пациентов II класс и у $50,0 \pm 7,37\%$ III класс окклюзии. В третьей группе у $55,6 \pm 13,86\%$ пациентов I класс окклюзии. У $22,2 \pm 16,56\%$ пациентов II класса и у $22,5 \pm 12,81\%$ пациентов III класс окклюзии. Из 80 пациентов лишь $21,8 \pm 4,67\%$ пациентов получили лечение у ортодонта, из них $14,1 \pm 3,9\%$ человек из города и $7,7 \pm 3,02\%$ человек из села. Данные социального статуса пациентов в период обследования приведены в таблице №2.

Таблица № 2

Социальный статус пациентов.

Показатели	Количество исследованных n=80	
	abc	%
Социальное положение		
Дошкольник	11	$14,1 \pm 3,94$
Школьник	37	$47,4 \pm 5,65$
Студент	-	-
Безработный	17	$20,5 \pm 4,57$
Средней рабочий класс	14	$18,0 \pm 4,35$
Образование:	4	$3,8 \pm 2,18$
неполное среднее		
Среднее	24	$30,8 \pm 5,23$
Без образование	3	$3,8 \pm 2,18$
Семейная положения (≥ 18 лет):		n=24
Женат/ замужем	-	-
Холостой/ая	24	100

Из данных таблицы видны что, 24 человека $30,8 \pm 5,23\%$ имеют среднее образование, с высшим образованием никого не оказалось. В возрасте от 18 до 39 лет ни один пациент семью не создал.

Таким образом, результаты наших исследований выявили, что у пациентов после ураностафилопластики показатели качества жизни остаются низкими. Проведение своевременного хирургического лечения врожденного несращения губы и неба с высоким хорошим результатом еще не означает полное излечение. Для того, чтобы у этой категории пациентов добиться высокого уровня жизни необходимо в первую очередь организовать всестороннюю квалифицированную помощь со стороны логопеда и ортодонта. Следовательно, своевременное хирургическое лечение врожденного несращения губы и неба с хорошим результатом, то есть созданием длинного и подвижного мягкого неба, регулярное проведение качественных занятий со стороны логопеда до полного восстановления нормальной речи, а также постоянное наблюдение и оказание специализированной помощи ортодонтом до получения нормального прикуса и развития верхней челюсти можно добиться более высокого уровня качества жизни. На основании наших исследований у $15,4 \pm 4,09\%$ пациентов качество жизни было среднее.

Заклучение: Следует отметить что, качество жизни, связанное со здоровьем у больных с врожденными несращениями губы и неба после лечения остается низким. Для улучшения качества жизни этой категории больных необходимо организовать центр, где должны работать специалисты челюстно-лицевые хирурги, ортодонты, логопеды, психологи, педиатры, методисты, анестезиологи, невропатологи. Совместная работа этих специалистов позволит добиться более высокой эффективности проводимых лечебных и реабилитационных мероприятий и способствовать улучшению качества жизни.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Abstracts 2-nd World Cleft Congress of the International Cleft Lip and palate Foundation – Munich. 2002 – 268 p..
2. Yusubov Y.Ə. Üz-çənə cərrahiyyəsi və cərrahi stomatologiya. Bakı. 2011. s.302.
3. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М.2007, 320 с..
4. Асанова А.А. Качество жизни, связанное со здоровьем больных репрессивными расстройствами. Вестник психиатрии и психофаркотерапии. М. 2008, №2, с.82-85.
5. Тутуров Н.С. Нормализация окклюзии зубных рядов у больных с врожденной полной расщелиной губы и неба. М., 2010. Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук..
6. Юсубов Ю.А., Сабрин Али Азим. Оценка качества жизни у лиц, перенесших операцию – ураностафилопластик. Qafqazın Stomatoloji Yenilikləri, Bakı, 2015, №21, с.14-18.
7. Сабрин Али Азим. The quality of life in patients after cleft palate surgery. // 2nd International Conference and Exhibition on Dental and Oral Health/ Omics Publishing Group 21-23 April, 2014, UAE, Dubai, p.64.

X Ü L A S Ə

ANADANGƏLMƏ DODAQ VƏ DAMAQ YARIĞININ MÜALİCƏSİNİN UZAQ NƏTİCƏLƏRİ VƏ XƏSTƏLƏRİN HƏYAT KEYFİYYƏTİ

Məmmədova A.Ə., Yusubov Y.Ə.
Azərbaycan Tibb Universiteti, Uşaq stomatologiyası kafedrası,
Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrası

Anadangəlmə dodaq və damaq yarığı kobud anatomik və funksional dəyişikliklər yaratmaqla ağır anomaliyadır. Bu patologiya ilə doğulan uşaq həyata göz açdığı ilk günlərdən problemlərlə qarşılaşır. Qida qəbulu pozulur, ağız açıq qaldığına görə tez-tez yuxarı tənəffüs yollarının iltihabi prosesləri baş verir. Bütün bunlar uşaqda əsas xəstəliyin cərrahi müalicəsinin vaxtında aparılmasına təsir göstərir.

XXI əsrin əvvəllərindən həyat keyfiyyəti anlayışı təbabətdə yeni məna aldı – sağlamlıqla bağlı həyat keyfiyyəti. Həyat keyfiyyəti pasiyent – fiziki, psixoloji, sosial və emosional vəziyyətini qiymətləndirərək subyektiv qəbul etməsidir.

Bizimlə 80 xəstədə uranostafiloplastika əməliyyatından sonra həyat keyfiyyəti öyrənilmişdir. Həyat keyfiyyətinə qiymət vermək xüsusi işlənmiş sorğu əsasında aparılır. Qəbul olunmuş sorğu əsasında bizimlə xüsusi anket hazırlanmışdır. Xəstələrin yaşı 7-39 arasında olmuşdur. Aparılan tədqiqatın nəticəsinə əsasən aşkar olunub ki, $84,6 \pm 4,09\%$ pasiyentlər həyat keyfiyyətinin səviyyəsindən razı deyildirlər. Bunun da əsas səbəbi xəstələrdə nitqin pis olması, dişləmin pozulması, əngin inkişafdan qalmasıdır. Bu xəstələrdə həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün bir qrup mütəxəssislər tərəfindən – cərrah-stomatoloqun, ortodontun, loqopedin, psixoloqun birgə kompleks reabilitasiya tədbirlərinin vaxtında aparılması vacib məsələdir.

Açar sözlər: həyat keyfiyyəti, inkişafdan qalma, dodaq və damaq.

S U M M A R Y

REMOTE RESULTS OF THE TREATMENT OF CONGENITAL LIPS AND PALATE CLEFTS AND LIFE QUALITY OF THE PATIENTS

Mammadova A.A., Yusubov Yu.A.
Azerbaijan Medical University, Department of Pediatric Dentistry
Department of Oral and Maxillofacial Surger

Congenital clefts of the lips and palate are severe anomalies, contributing to the appearance of gross anatomical and functional changes. Children born with this pathology from the first days of their lives face with problems. Eating is disturbed, there is inflammation of the upper respiratory tract because of the opened mouth.

All this influence to the timely surgical treatment of the main disease.

Since the beginning of the XXI century, the concept of life quality in medicine has acquired a new meaning - life quality associated with health.

Life quality is the patient's subjective acceptance in assessing of physical, psychological, social, and emotional states.

Key words: Evaluation of the life quality, anomalies, lip and palate.

We studied the life quality in 80 patients after uranostaphiloplasty.

Evaluation of the life quality is carried out on the basis of a specially designed questionnaire. Based on the accepted questionnaire, we prepared a special worksheet.

The age of the patients ranged from 7-39 years. As a result of the investigation, it was found that $84.6 \pm 4.09\%$ of the patients were not satisfied with the level of their life quality. The main reason for this was poor speech, bite disorder, retardation in the development of the upper jaw. To improve the life quality in these patients, an important task is the timely implementation of a complex of rehabilitation measures together with a group of specialists, such as a dental surgeon, an orthodontist, a speech therapist, a psychologist.

Daxil olub: 26.04.2019.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЛОР-ОРГАНОВ ПРИ НАЛИЧИИ АТИПИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ

Джапаридзе Ш.В., Хечинашвили Т.Р., Талышинский Р.Ш.,
Кеванишвили И.З., Топурия Г.Дж., Накудашвили Н.К., Циклапури Ш.В.,
Накудашвили З.К.

Национальный центр болезней уха, горла и носа Грузии. Клиника Джапаридзе - Кеванишвили. г. Тбилиси; Кафедра оториноларингологии Азербайджанского медицинского университета. г.Баку.

До настоящего времени актуальными остаются вопросы особенности клинического течения, диагностики и лечения ряда атипичных инфекции, которые обусловлены недостаточным знакомством самих специалистов в частности оториноларингологов с их этиопатогенезом [1,2,3,5]. В этом аспекте значительная роль отводится хламидий и другим возбудителям поражающим одновременно несколько систем органов человека в том числе и ЛОР-органы. Из хламидий патогномичными являются *S. pneumoniae* и *S. trachomatis* наиболее часто поражающие ЛОР-органы [6] выявление которых зависит не только от структуры и качества используемых диагностических методик предназначенных для идентификации самой инфекции, но и от особенностей контингента обследуемых; от изменения инфекционной структуры самих воспалительных заболеваний, что обусловлено бесконтрольным употреблением antimicrobных и гормональных средств; от ухудшения экологии и увеличения стрессовых ситуации, что в свою очередь вызывает нарушение иммунитета и уменьшения механизмов защиты самой слизистой оболочки. Заболевание наблюдается как у детей, так и у взрослых [4,5]. Источником как правило служат лица с манифестирующими и бессимптомными формами патологического процесса [3,6].

Целью настоящей работы являлось уточнение особенностей клинического течения и диагностики хламидийной инфекции в ушах и в верхних дыхательных путях.

Материал и методы исследования Обследовано было 442 человека в возрасте от 6 до 73-х лет. Из них у 412 наблюдалось поражение различными патологическими процессами некоторых ЛОР-органов. Из 442 лиц 231 был мужчина и 211 женщин. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц. Все исследуемые были разделены на несколько возрастные группы: 1-ая группа от 6 до 12 лет (37), 2-ая от 12 до 18 лет (75), 3-ая от 18 до 24 лет (58), 4-ая от 24-х до 30 (56), 5-ая от 30 до 36 лет (37), 6-ая от 35 до 42-х лет (42), 7-ая от 42 до 48 лет (36), 8-ая от 48 до 54-х лет (34), 9-ая от 54-х до 60 лет (27), 10-ая от 60 до 66 лет (33) и наконец 11-ая группа от 66 до 72-х лет (26).

В момент обращения в клинику по особенности клинического течения патологического процесса все больные разделены были на три группы: I-ую группу составили лица контрольной группы(30), во II-ую вошли лица с обостренными хроническими воспалительными процессами ЛОР-органов различного этиогенеза (147) и III-ю составили больные с хроническим течением патологических процессов, но без обострения (265).

Давность заболевания колебалась от 2-х и 3-х лет до 20 лет. У всех обследуемых были изучены: анамнестические данные и состояние ЛОР-органов. Все больные консультированы были разными специалистами терапевтом, инфекционистом, и др.

Изучение всех испытуемых проводилось как рутинными, так и современными методами обследования. Для уточнения наличия хламидийного заболевания в патологическом отделяемом взятого из соответствующих очагов поражения был использован метод полимеразно-цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ). При этом тотальную дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) выделяли посредством специальных реагентов. Вышеупомянутый метод использовали для определения копий генов 16SpRНК

и ПЦР- скрининга в ходе клонирования проводили прибором CFxg 6 (Bio-Rad, USA). Определяя видовую принадлежность амплифицированных фрагментов генов 16S рРНК также проводили клонирование и секвенирование. Клонирование ПЦР-продуктов проводили посредством стандартных методик. Определение нуклеотидных последовательностей этих генов полученных, при секвенировании, проводили в специальной базе данных. Идентификацию вида считали успешной при совпадений изучаемой последовательности с последовательностью известного вида из указанной выше базы данных не менее чем 98%-ов. Достоверность результатов полученных вышеприведенной методикой подтверждалась серологическим исследованием, методом иммуноферментативного анализа (ИФА), нацравленного не только на выявление и изучение количественного уровня видоспецифических сывороточных иммуноглобулинов классов M(IgM) и G(IgG) к антигенам различных хламидий, но и на установление характера и стадии заболевания.

Бактериологическое исследование проводили высеванием на специализированные плотные агаровые среды с последующим их макро- и микроскопического и количественного подсчета колоний.

В необходимых случаях были проведены исследования головы и шеи в том числе и ЛОР-органов радиологическими методами. При подозрении на наличие нарушения функции носа и его придаточных пазух использованы были методы: акустической ринометрии, риноманометрии и ринорезистометрии проводимые аппаратом Optimus, 2013г., г. Харьков.

Изучая микрофлору в организме все обследуемые лица были разделены на 4 группы: А, В, С и D. В А-группу вошли лица контрольной группы с нормальным количественным и видовым составом микроорганизмов (30 человек).

В следующую В-группу вошли 36 больных у которых обнаружены были только хламидий (в моно-виде), в С-группу вошли 105 пациентов у которых выявлены были хламидии в сочетании с другими видами микроорганизмов и наконец D-группу – составили лица (271) у которых имелись другие виды микроорганизмов при отсутствии хламидий.

Исследование слуха прооводилось тональной над- и пороговой аудиометрией аудиометром Grasom-Shtadler GSI 61 Clinical audiometr (2015) и импедансометром Interacoustics MI-10 (Danmark) (2013).

Обсуждение У 412 больных были выявлены обостренные хронические и необостренные хронические воспаления. Из них у 45 лиц в глотке в виде фарингита, у 36- тонзиллита, у 50 аденоидита и еще у 39-в сочетания этих последних вместе. В 166 случаях имелось поражение носовой полости и придаточных пазух. Поражение гортани, трахеи и бронхов соответственно было в виде ларингитов (18), трахеитов (6) или ларинго-трахео-бронхитов (7). В 43 случаях патологический процесс в ушах (экссудативный и катаральный средние отиты (17), мезо- и эптитимпаниты (8 случаев) и кохлеарные невриты (18).

Нередко с имеющимися патологическими процессами в ЛОР-органах у пациентов наблюдались сопутствующие заболвания такие как гипертония, аллергия в том числе и бронхиальная астма; ревматоидный полиартрит, хронический холецистит и гастроэнтероколит. Среди них превалировали гипертоническая болезнь и аллергия ($P < 0,05$ и $P < 0,01$).

При прослеживании количества случаев обостренных хронических и необостренных хронических воспалительных процессов по локализации их в различных отделах ВДП-ей и в том числе ЛОР-органах во II-ой и III-ей группах отмечалось их превалирование в самой глотке, глоточных и носоглоточной миндалинах, в носу и придаточных пазухах. В малом количестве они были представлены в гортани, трахее, бронхах и ушах.

В зависимости от локализации патологического очага больные предъявляли соответствующие жалобы. Когда патологический очаг располагался в глотке и тонзиллах больные жаловались на частые боли незначительной интенсивности сравнительно реже боли были сильными. В горле воспалительные процессы протекали чаще без повышения температуры или с повышением от 37°C до 38°C с чувством сухости и першения, осиплости голоса и кашлем, который иногда сопровождался отхаркиванием мокроты слизистого или слизисто-гнойного характера.

В случаях наличия различного генеза ларингитов, трахеитов и ларинго-трахеобронхитов больные как и при присутствии патологии в области глотки жаловались: на сухость и боли в горле; а также осиплость голоса или на полную потерю голоса; на затяжной и сухой кашель в отдельных случаях резче выраженный утром или вечером или усиливающийся во время сильного вдоха. Некоторые лица также предъявляли жалобу: на влажный кашель с насморком или на кашель эпизодического характера с гнойной мокротой, временами усиливающегося и протекающего со спазмом и отдышкой; остальные - жаловались на наличие периодического повышения температуры тела до субфебрильных показателей; слабость, вялость, боли в суставах, нарушения функций мочевой и половой систем и т.д. При этом слизистые оболочки были бледно-розового оттенка.

В тех случаях когда патологический процесс наблюдался в носу и его придаточных пазухах больные жаловались: на чувство распирания с периодическими тупыми головными болями, затруднение носового дыхания с наличием выделений, в большинстве случаев слизистого или слизисто-гнойного (имелись во всех В, С и D группах больных) и реже гнойного характера, которые в основном представлены были в D группе, у 32 больных из С группы; периодическое повышение температуры тела до 37°C-37,5°C и редко до 38°C. В таких случаях в обостренной и необостренной хронической форме заболевания пациенты отмечали стекание по задней стенке носоглотки сравнительно в умеренном или значительном количестве экссудата (наблюдаемое на фоне отека слизистой оболочки).

Из всех обследованных больных с риносинуситами у 5 был выявлен полипозный и у 14 кистозный (среди них 1 случай был поликистоза) процесс. В 14 случаях выявленный атипичный риносинусит развился на фоне обостренной или хронической патологии со стороны нижних дыхательных или урогенитальных путей.

При радиологическом обследовании в случаях наличия хламидийной инфекции в этих же анатомических образованиях было выявлено: понижение пневматизации пазух, а при наличии других видов возбудителей - разной степени гомо- и негомогенные затемнения. В некоторых случаях в них дифференцировались полипы сферической или овальной формы с гладкой поверхностью, преимущественно с выраженными четкими контурами. При

наличии кист выявлены были ограниченные контуры с характерными краями затенения в виде одиночных кист или поликистозов.

В группах В, С и D количество пациентов с риносинуситами было преимущественно двусторонним (79), а одностороннего поражения - в виде моносинуситов (7 гайморита, 4 этмоидита и 3 фронтита), наблюдающихся в основном в С- и D- группах, что касается геми – (14) и пансинуситов (20) они были представлены почти во всех трех группах, но сравнительно с высоким количеством в D группе в обеих формах воспаления. В моно- виде хламидийный возбудитель был выявлен в одном случае обостренного хронического пансинусита и еще в одном-необостренном хроническом гемисинусите. Двусторонний гайморит или его сочетание с двусторонним фронтитом или же двусторонним этмоидитом отмечалась почти во всех случаях в А группе, у части больных в В и D группах.

В группах С и D количество больных с правосторонним поражением пазух преобладало над левосторонним как при их моно-поражении и в комбинации с другими синуситами вплоть до гемисинуситов ($P < 0,01$).

Больные с ушной патологией в большинстве случаев жаловались: на двустороннее понижение слуха; в ряде наблюдений жаловались на чувство заложенности (15 случаев), в 23-х случаях на наличие разной интенсивности шума в ушах и в 6- в голове, а в остальных - на сочитании последних вместе. Помимо этого 9 больных отмечали частые боли тупого характера в этих анатомических частях. В отдельных случаях больные (5) жаловались на наличие выделений из ушей слизисто-гнойного или гнойного характера.

Наиболее часто отоскопически отмечались изменения барабанных перепонок характерные для хронического катарального и экссудативного среднего отитов (17 случаев) при которых импедансометрией выявлялись соответственно С и В типы кривых. При обостренном хроническом гнойном среднем отите имели место выделения из уха или ушей слизисто-гнойного или гнойного типа выделения из барабанной полости через перфораций на фоне гиперемированных барабанных перепонок с их утолщенными краями. Тональной пороговой и надпороговой аудиометрией в основном выявлялось понижение слуха по кондуктивному типу в 9 случаях (понижение слуха на главных речевых частотах (ГРЧ-ах) по костной проводимости колебалось от 10 до 25 дБ, а по воздушной проводимости от 30 до 55 дБ) и в 16 случаях оно было смешанного характера (по костной проводимости понижение слуха на ГРЧ-ах было от 35 до 65 дБ, а по воздушной – от 40 до 75 дБ).

По данным анамнеза у некоторых пациентов на фоне перенесенного обострения хронического хламидиоза имелись поражения нервной системы в виде менингоэнцефалита или в форме радикуло - и полирадикулонейропатии, а также поражении III-го, V-го, VI-го и VIII-го черепно-мозговых нервов. При этом в 8 случаях неврит слухового нерва обусловлен был сочетанием *S.trachomatis* или *S.pneumoniae* с другими видами микроорганизмов, в остальных 10 случаях патологический процесс развился после перенесения других инфекционных заболеваний. Кохлеарный неврит как не-, так и хламидийного генеза характеризовались в основном двусторонностью патологического процесса и наличием III-ой и IV-ей степенью понижения слуха.

Изучая частоту обострения (рецидивов) патологического процесса обусловленного инфекцией в ЛОР-органах оказалось, что этот показатель в течение года колебался от 3-х и больше раз и был резче выражен в детском возрасте в виде риносинуситов, фарингитов, аденоидитов и тонзиллитов. При отсутствии этого возбудителя наблюдался в год 1-2 раза.

Поражение ЛОР-органов с обострением хронического воспаления обусловленного хламидиями в моно-виде представлено было в 14 случаях и еще в 28 случаях с хронической формой этой же патологии.

Изучая распространенность хламидийной инфекции в возрастном аспекте оказалось, что эти же возбудители в моно-виде в обеих формах воспаления были выявлены во всех возрастных группах, однако их количество превалировало в 5 и 9 группах с хронической формой воспаления. В этом последнем эти возбудители отсутствовали в 5, 6 и 11 группах, а при обострении имели место в 3, 6 и 9 группах. Случаи представления их в комбинированном виде с другими видами микроорганизмов выявлены были во всех возрастных группах, однако в более большом количестве они имелись в 2,3,4,5,6 и 9 группах обеих форм воспаления. Сравнительно меньше, но приблизительно в одинаковом количестве они выявлены были в 1, 7 и 11 группах, однако их наименьшее число было в 8 и 10 группах. Наибольшее количество случаев с отсутствием хламидий с другими видами микроорганизмов наблюдалось в 2 возрастной группе (55), сравнительно меньше в 1, 6 и 10 группах. Еще меньше их число было в группе 9 группе, а в остальных этот показатель был примерно одинаковым.

Сопоставляя между собой полученные данные по пейзажу микроорганизмов в случаях при наличии хламидий в комбинации с другими видами микроорганизмов со случаями с отсутствием в них хламидий как в обостренной хронической, так и необостренной хронической форме воспаления оказалось, что при второй из них была более многообразной ($P < 0,05$). Однако при первой форме заболевания значительно часто выявлялись: *S.aureus*, *Str.pneumoniae* и *Str.pyogenes*. Примерно в одинаковом количестве были представлены *N.mucosa*, *H.influenzae*, *E.coli* и грибы рода *Candida*. Сравнительно нечасто встречались *S.warneri*, *K.pneumoniae*, *M.catarrhalis* и *P.aeruginosa*. При хроническом течении в значительном количестве были - *Str.pneumoniae*, *S.epidermidis*, *S.aureus* и *E.faecalis*. С высокой, но с одинаковой частотой обнаружены были также хламидий, микоплазмы и бактероиды ($P > 0,05$, $P > 0,1$ и $P > 0,05$). Эти последние вышеназванные микроорганизмы были обнаружены и при обостренных формах, но с превалированием количества бактероидов. В отдельных случаях с полипозным риносинуситом наблюдалось превалирование стафилококков в сочетании *M.pneumoniae* и *C.pneumoniae* или *C.trachomatis*.

В следствие проведенного исследования оказалось, что микрофлора у лиц контрольной группы при ее видовом и количественном отношении была нормальной. По содержащейся разновидности микрофлоры в среднем ухе (при сохраненной целостности барабанной перепонки / перепонках) косвенно рассуждали по их видовой принадлежности выявляемой в ВДП-ях и проникающей в ухо через евстахиевую трубу.

Сравнивая между собой обобщенные количественные показатели по видовому составу хламидий как при моно- так и их комбинации с другими

видами микроорганизмов в случаях наличия обостренной хронической и необостренной хронической формы заболевания наблюдалось преобладание количества *S.pneumoniae* (79) над *S.thrachomatis* (62) ($P<0,01$). Число случаев с отсутствием хламидий в комбинированном виде с другими видами микроорганизмов при подострой форме было 91 случая, а при наличии аналогичной микрофлоры в необостренной хронической форме было 145 случаев. В остальных случаях при обеих формах патологических процессов выявлена была только микозная инфекция.

Количество больных с приведенными выше воспалениями различных ЛОР-органов обусловленных наличием хламидий в моно-вииде в обеих формах заболевания в основном было представлено примерно в одинаковом количестве, хотя имелось незначительное их превалирование при необостренной хронической форме гайморита (6) ($P<0,05$). Полное отсутствие этого же возбудителя в данном виде при этих же формах заболевания наблюдалось в случаях присутствия сфеноидита, трахеита и экссудативного среднего отита.

Среди выше упомянутых органов пораженных хламидиями находящихся в ассоциации с другими видами микроорганизмами в обеих формах воспаления сравнительно большее число наблюдалось у лиц имеющих фарингит(14), аденоидит(13) и гайморит(18) ($P<0,05$, $P<0,01$ и $P<0,05$) но они совершенно отсутствовали при гемисинуситах и ложном крупе. В остальных случаях аналогичным составом микрофлоры пораженные различные ЛОР-органы были представлены примерно в одинаковом количестве.

В результате использования метода ИФА оказалось, что у одной части пациентов в большинстве случаев в сыворотке крови выявлены были высокие количественные показатели уровней IgM и IgG, что в свою очередь указывало на наличие хламидий и совпадало при сопоставлении с показателями о присутствии этого же возбудителя полученных методом ПЦР-РВ. При этом последнем в другой части случаев, когда результаты исследования не выявляли наличие этого же возбудителя, то в противоположность этому полученные данные при первом из этих методов характеризовались наличием высоких титров данных иммуноглобулинов подтверждающих присутствие хламидий и еще эти данные были обратными последней части наблюдений. Все это указывало на имеющуюся активную атипичную инфекцию в других органах как в нижних дыхательных и урогенитальных путях так и лимфатической системе организма человека и т.д.

Заключение

Хламидийная инфекция (ХИ) ЛОР-органов сравнительно редко встречающееся воспалительное заболевание характеризуется малой симптомностью, затяжным и также рецидивирующим течением и преимущественно поражает эти анатомические образования с обеих сторон. При этом все специалисты и в том числе оториноларингологи обязаны более внимательно и детально проводить обследование в каждом конкретном случае, когда у больных наблюдается вышеупомянутая клиническая картина. Благодаря имеющимся в современной медицине традиционным и новейшим диагностическим методам возможно ранняя диагностика хламидийной инфекции и проведение соответствующих лечебно-профилактических мероприятий, которые позволят не только устранить число сопутствующих

осложнений атипичной инфекции, но и предотвратить развитие инвалидизации людей.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Белова Е.В., Капустина Т.А., Маркина А.Н. – Особенности течения острого синусита у детей ассоциированного с клеточной инфекцией. – Журн. Педиатрия, 2016 г., N2-3 С.39-41;
2. Демченко Е.В., Иванченко Г.Ф., Прозоровская А.Ф., Бойкова Н.Э. - Клиника и лечение хламидиозного дарингита с применением амиксина. - Вестник оториноларингологии, N%, 2000 г., С. 58-60;
3. Капустина Т.А., Маркина А.Н., Лопатникова Е.В. – Особенности распространенности и проявления респираторного хламидиоза верхнего отдела дыхательных путей в различных группах населения. – Вестник оториноларингологии, 2012 г., N 5, T. 77, С. 34-37.;
4. Hammershlag M.R. – Chlamydia trachomatis and Chlamydia pneumoniae infections in children and adolescents.- Pediatr. Rev.; 2004; Vol. 25; N 2; P. 43-51;
5. Stratton C.W., Mitchel W.M., Sriram S. - Does Chlamydia pneumoniae play a role in the pathogenesis of multiple sclerosis? - J. Med. Microbiol. 2000., Vol. 49, N 1, P. 1-3;
6. Piacentini GL, Htroni DG., Blasi F., Pescollderung L., Goller P., Gallmetzer L., Drago L., Bodini A., Boner AL. – Atypical bacteria in adenoids and tonsils of children requiring adenotonsillectomy. – Fcta Otolaryngol. 2010, N5, Vol. 130o, P. 620-625.

X Ü L A S Ə

ATİPİK İNFEKSİYA ZAMANI LOR-ÜZVLƏRİN VƏZİYYƏTİNİN BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Japaridze Ş.V., Xeçinaşvili T.R., Talışinskiy R.Ş., Kevanişvili İ.Z., Topuriya G.J.,
Nakudaşvili N.K., Çiklauri Ş.V., Nakudaşvili Z.K.,
Gürcüstan Milli Qulaq, burun və boğaz xəstəlikləri Mərkəzi; Japaridze-
Kevanişvili Klinikası, Tbilisi şəhəri. Azərbaycan Tibb Universitetinin Qulaq, burun, boğaz
xəstəlikləri kafedrası, Bakı şəhəri

İşin məqsədi otorinolaringoloji sahəyə daxil olan qulaq və yuxarı tənəffüs yollarında xlamidial infeksiyanın klinik gedişatı və diaqnostikasının xüsusiyyətlərinin dəqiqləşdirilməsi olmuşdur. Bununla əlaqədar 6 yaşdan 73 yaşa qədər olan 442 nəfər muayinə olunmuş, onlardan 111-də yuxarıda göstərilən üzvlərin müxtəlif etiopatoqen zədələnmələri var idi. Bütün xəstələr müxtəlif ənənəvi və müasir klinik və laborator üsullar ilə müayinə olunmuşdur. Bütün müayinə olunanlar yaşa və xəstəliyin klinik gedişatına görə qruplara bölünmüşdür. Alınan nəticələr göstərib ki xronik iltihabi proseslər və xronik proseslərin kəskinləşməsi daha çox udlaqda, damaq və udlaq badamcıqlarında, burunda və burunətrafı ciblərdə, daha nadir hallarda isə - qırtlaqda, traxeyada, bronxlarda və qulaqlarda aşkar olunur.

Kontrol qrupda mikrofloranın növü və kəmiyyəti ilə əlaqədar öyrənilməsi onların normal göstəricilərə uyğun olduğunu göstərmişdir. Xəstəliyin xronik kəskinləşmiş və kəskinləşməmiş formalarında xlamidiya növünün tərkibinin (həm mono həm də başqa mikroorqanizmlərlə kombinasiyası zamanı) ümumi və kəmiyyət göstəricilərinin analizi C.pneumoniae-nın miqdarının C.trachomatis-dən daha çox yayılmasını göstərir ($p < 0,01$).

Tədqiqatlar göstərib ki LOR-üzvlərin xlamidial zədələnməsi tez-tez rast gəlinən xəstəlik deyil, az simptomatika və uzun sürən ancaq tez-tez residivləşən gedişat ilə xarakterizə olunur, bu üzvlərin ikitərəfli zədələnmələrinə səbəb olur.

Bu zaman hər bir fərdi hala həkimlərin daha diqqətli yanaşması nəinki bu patoloji prosesin diaqnostikası və müalicəsi ilə əlaqədar arsu olunmaz nəticələrin aradan qaldırılmasına kömək edər, həmçinin xəstəliyin səviyyəsinin tam aradan qaldırılması və ya əhəmiyyətli dərəcədə azalması təmin ediləcəkdir.

Açar sözlər: xlamidioz, KBB-orqanlazimin iltihabi.

SUMMARY

SOME FEATURES OF THE CONDITION OF ENT ORGANS WITH THE PRESENCE OF ATYPIC INFECTION

Japaridze Sh., Khechinashvili T., Talishinski R., Qevanishvili I., Topuria G., ,
Nacudashvili N., Tsiklauri Sh., Nakudashvili Z.,

Some Features of ENT State in Presence of Atypical Infection

National Center of Otolaryngology, Clinic of Japaridze-Kevanishvili, Tbilisi, Azerbaijan Medical
University Otolaryngology Department Baku.

The purpose of the research was identification of the clinical course and diagnostics of chlamydial infection in the ear and upper respiratory tract related to otolaryngological area. Out of 442 subjects aged 6 to 73 years involved in the study, 111 had various etiopathogenic lesions in the above mentioned organs. All the subjects were investigated conventional and modern clinical and laboratory diagnostic modalities.

All the subjects were divided into groups according to clinical course and age.

The obtained findings demonstrated that exacerbated chronic and chronic inflammatory processes proper most commonly occurred specifically in the pharynx, pharyngeal and nasopharyngeal tonsils; nose and accessory nasal sinuses, but significantly rarer were found in larynx, trachea, bronchi and ears.

Antigen type detection test and quantitative examination of microflora applied as related to the control group demonstrated that findings were within normal limits. The analysis of generalised quantitative parameters on chlamydia genus composition whether mono or mixed entities – comprising different species of microorganisms during exacerbated chronic and chronic forms of the disease showed prevalence of *C. pneumoniae* compared to *C. trachomatis* ($P < 0.01$).

The conducted studies showed that chlamydial lesions in ENT organs are not infrequent characterised by asymptomatic, longstanding duration, but common recurrences triggering bilateral disturbances of the above mentioned organs. At the same time a more meticulous approach to every individual case will help to overcome undesirable consequences associated with diagnosis and treatment of the abnormal process in question. In addition, it will provide complete elimination or significant reduction in incidence rate.

Keywords: clamidiosis, inflammation of ENI-organs.

Daxil olub: 21.06.2019.

UŞAQLARDA SİDİKLİK-SİDİK AXARI REFLÜKSUNUN ENDOSKOPIK KORREKSİYASINDAN SONRA QANIN VƏ SİDİYİN ANALİZLƏRİNDƏ BAŞ VERƏN DƏYİŞİKLƏRİN DİNAMİKASI.

Soltanov R.S.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Uşaq cərrahlığı kafedrası.

Problemin aktuallığı. Ədəbiyyat məlumatları ilə tanışlıq onu göstərir ki, SSAR uşaq populyasında ən çox təsadüf olunan patologiyalardan biri hesab olunaraq uroloji və nefroloji xəstəliklərin strukturunda əsas yerlərdən birini tutaraq 35-65% təşkil edir. (1,3). Bir çox müəlliflərin məlumatlarına görə uşaq uroloji praktikasında SSAR-n əmələ gəlməsi 75% halda UVS anadangəlmə inkişaf qüsurları (sidik axarı ağzının yuxarı və aşağı dodağının hipoplaziyası, sidik axarı ağzının distopiyası, ektopiyası, sidik axarının sidiklikdaxili hissəsinin qısa olması) ilə, 25% isə ikincili

(sidikçıxarıcı sistemin infeksiyası, pielonefrit, sistit nəticəsində qalxan infeksiya və s.) hesabına baş verir (2,3,4,7). UVS çatmazlığı nəticəsində sidik sidiklikdən böyrəyin boşluqlu sisteminə atılması hesabına sidiklikdaxili və ləyəndaxili təzyiqin artmasına səbəb olur ki, bu da böyrək parenximasının zədələnməsinə gətirib çıxarır. Bu isə nəticədə reflüks-nefropatiyaya, xroniki böyrək çatmazlığına və xəstənin əlilliyinə səbəb olur. (5,6).

Bu gün SSAR-n diaqnostika və müalicəsinə dair tibbi ədəbiyyatda çoxsaylı məlumatlar var. Bununla belə, SSAR-n diaqnostikasında və müalicə taktikasının seçilməsində, xüsusən də az invazivliyi və yüksək effektivliyi ilə seçilən endoskopik korreksiyadan əvvəl və sonrakı uzaq dövrlərdə çox böyük diaqnostik və proqnostik əhəmiyyət kəsb edən qanın ümumi və biokimyəvi, sidiyin ümumi və mikrobioloji analizlərinin dinamikada öyrənilməsinə dair məlumatlara az təsadüf olunur. Ona görə də uşaqlarda SSAR-n diaqnostika və müalicə strategiyasının müəyyən edilməsində qanın və sidiyin klinik-laborator analizlərinin bəzi aspektlərinin öyrənilməsi aktual olaraq qalır.

İşin məqsədi. Uşaqlarda SSAR-n endoskopik korreksiyasından əvvəl və uzaq dövrlərdə (6 aydan 5 ilə kimi) klinik-laborator müayinələrinin nəticələrinin təhlil edərək müalicə strategiyasını işləyib hazırlamaqdır.

Material və metodlar. Son 17 ildə SSAR-n ilə müşahidəmiz altında 20 günlüyündən 15 yaşına kimi STİNG (Subureteral Transureteral İnjeksiya) metodu ilə endoskopik korreksiya aparılan 107 xəstə olmuşdur. Onlardan oğlanlar 37(34,6%), qızlar 70 (65,4%) nəfər təşkil etmişdir. Ortalama yaş həddi $4,33 \pm 0,34$ olmuşdur. Birtərəfli SSAR 56(52,3 \pm 4,8%), ikitərəfli reflüks 51(47,7 \pm 4,8%) pasientdə aşkarlanmışdır. Endoskopik korreksiyadan əvvəl pasientlərdə pielonefritin gedişatının xüsusiyyətlərini müəyyən etmək məqsədi ilə anamnestik məlumatlar, xəstəliyin kliniki gedişatı və laborator müayinələrinin nəticələri nəzərə alınmışdır. Bu məqsədlə SSAR-n ilə stasionar müalicəyə daxil olan bütün xəstələrdə qanın ümumi, göstəriş üzrə biokimyəvi analizləri, İtaliya istehsalı olan universal "Cabas-C III" aparatında aparılmışdır. Bu aparat qanın ümumi və biokimyəvi parametrlərin 18-24 saat müddətində analizini aparır və şərhini verərək xəstəliyin diaqnozu və müalicə taktikasını formalaşdırmağa imkan verir.

Sidiyin ümumi analizi, proteinuriya, bakteruriya, patogen mikrofloranın təyini və onların antibiotiklərə həssaslığının müəyyən edilməsi, mikrobların miqdarı, identifikasiyası, alınan nəticələrin interpretasiyası da universal "Cabas-C III" aparatında həyata keçirilmişdir. "Cabas-C III" aparatında sidikdə yuxarıda göstərilən parametrlər əldə edildikdən sonra xüsusi Urin System Chrom skalasında bütün parametrlərin göstəricisi hər bir xəstə üçün ayrıca blankda qeyd edilmişdir. Sidiklik-sidik axarı reflüksünün diaqnozu bilavasitə aparılan miksiyon sistouetroqrafiyadan sonra qoyulmuş hesab edilmişdir. Miksiyon sistouetroqrafiya standart metodika ilə aparılmışdır.

Eyni zamanda reflüksün baş vermə səbəblərini, böyrəyin funksiyasının pozulmasını müəyyən etmək, böyrək parenximasında baş verən ikincili dəyişikləri aşkarlamaq üçün kompleks müayinələrdən böyrəklərin US müayinəsi, böyrəkdaxili qan axınının göstəricilərinin doplerografiyası istifadə olunmuşdur.

Üç yaşdan yuxarı xəstələrdə aşağı sidik yollarının urodinamikası (sidik ifrazının spontan ritminin qeydiyyatı, urofloumetriya, qalıq sidiyin təyini, retroqrad sistometriya) Urodinamik sistem "UROSERLLN" (Amerika) aparatında həyata keçirilmişdir.

Sidikliyin selikli qişasının vəziyyəti, sidik axarlarının sidiklik daxilində lokalizasiyası, onun ağzının formasını müəyyən etmək üçün endoskopik müayinədən istifadə olunmuşdur. Bu müayinə “Karl Stroz” (Almaniya) firmasının 9,5-10Ch tubuslu iynə üçün işçi kanalı N21-23G olan videogörüntülü uşaq sistoskopy vasitəsi ilə aparılmışdır.

Nəticələr və müzakirələr. SSAR-n ilə stasionara müraciət edən pasientlərin anamnestik məlumatlarını öyrənərkən bəlli oldu ki, onların hamısı klinikaya müraciət edənə qədər pielonefritin kəskinləşməsinə görə bir neçə dəfə müxtəlif uşaq xəstəxanalarında müalicə olunublar. Daxil olarkən pasientlərin əsas şikayətləri qarında və bel nahiyəsində ağrının olması, baş ağrısı, dizurik əlamətlər, arabis bədən hərəkətinin yüksəlməsi, sidiyin analizində olan dəyişikliklərdən ibarət olmuşdur.

Endoskopik korreksiyadan əvvəl və uzaq dövrlərdə yuxarıda göstərilən müayinələrlə yanaşı bütün pasientlərdə qanın və sidiyin müayinəsinin aparılması mütləq tələblərdən biri hesab edilmişdir.

Endoskopik korreksiyadan əvvəl və uzaq dövrlərdə (6 aydan 5 ilə kimi) dinamikada qanın ümumi, biokimyəvi, sidiyin ümumi və mikrobialoji analizləri aparılmışdır. Analizlərin təhlilli aşağıdakı cədvəllərdə öz əksini tapmışdır.

Aşağıdakı cədvəl 1-dən göründüyü kimi endoskopik korreksiyadan əvvəl xəstələrin yalnız $18,7 \pm 3,8\%$ nəfərində hemoqlobin göstəricisi norma daxilində, $81,3 \pm 3,8\%$ xəstələrdə isə normadan aşağı olmuşdur. Endoskopik korreksiyadan sonra $40,2 \pm 4,7\%$ xəstələrdə hemoqlobin normal səviyyəyə qalxıb. Bu onu deməyə əsas verir ki, bu xəstələrdə xroniki intoksikasiya hesabına qanyaradıcı sistemin funksiyasının bərpası uzun zaman tələb edən bir prosesdir. Qanın ümumi analizində leykositlərin $55,1 \pm 4,8\%$, neytrofillərin $44,9 \pm 4,8\%$ və EÇS-in $61,7 \pm 4,7\%$ müalicədən əvvəl normadan yüksək olsada, endoskopik korreksiyadan sonra xəstələrin böyük əksəriyyətində leykositlər $91,6 \pm 2,7\%$, neytrofillər $83,2 \pm 3,6\%$ və EÇS-in $95,3 \pm 2,0\%$ bu göstəricilər normallaşmışdır.

Qanın biokimyəvi analizlərinin nəticələri cədvəl 2-də verilmişdir.

Cədvəl 2-dən görünür ki, xəstələr stasionara daxil olarkən qanın biokimyəvi analizində ümumi zülal göstəricisi $87,9 \pm 3,2\%$ nəfərdə, kreatin $76,6 \pm 4,1\%$, sidik cövhəri $86,0 \pm 3,4\%$, qalıq azot $86,0 \pm 3,4\%$, qlukoza $99,1 \pm 0,9\%$ nəfərdə norma daxilindədir. Müalicədən əvvəl kreatin göstəricisi $23,4 \pm 4,1\%$, sidik cövhəri isə $14,0 \pm 3,4\%$ normadan yuxarı olsada, sonrakı dövrlərdə təkrarı müayinə zamanı 107 xəstədən qanın biokimyəvi analizi $88(82,2\%)$ nəfərdə yoxlanılmış, $80(90,9\%)$ xəstədə göstəricilər norma hüdudunda olmuşdur.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiya olunan xəstələrdə sidiyin ümumi analizi yoxlanılmış, dinamikada öyrənilmişdir (Cədvəl 3). Cədvəl 3-dən görünür ki, xəstələr stasionara daxil olarkən sidiyin ümumi analizində zülal göstəricisi $67,3 \pm 4,7\%$, leykositlər $29,9 \pm 4,4\%$, eritrositlər $33,6 \pm 4,6\%$ norma daxilində, müalicədən sonra zülal göstəricisi 100% , leykositlər $78,5 \pm 4,0\%$, eritrositlər $85 \pm 3,4\%$ norma hüdudunda olmuşdur.

Cədvəl № 1.

STİNG metodu ilə bir proyeksiyada endoskopik korreksiya aparılan xəstələrin qanının ümumi analizi. (107 xəstə)

Göstəricilər	Orta göstərici	Normadan Aşağı	Norma	Normadan yuxarı
Hemoglobin (q/l) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	108,0±1,3 114,6±1,3	87 (81,3±3,8%) 64 (59,8±4,7%)	20 (18,7±3,8%) 43 (40,2±4,7%)	0 0
Hemotokrit (%) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	32,6±0,4 34,4±0,4	31 (29,0±4,4%) 15 (14±3,4%)	76 (71±4,4%) 92 (86±3,4%)	0 0
Leykositlər(10 ⁹ /ml) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	11,9±0,6 7,9±0,2	0 0	48 (44,9±4,8%) 98 (93,4±2,7%)	59 (55,1±4,8%) 9 (8,4±2,7%)
Limfositlər(%) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	41,9±1,4 37,4±1,2	47 (43,9±4,8%) 68 (63,6±4,7%)	30 (28,0±4,3%) 21 (19,6±3,8%)	30 (28,0±4,3%) 18 (16,8±3,6%)
Neytrofillər(%) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	53,1±1,3 40,1±1,0	2 (1,9±1,3%) 10 (9,3±2,8%)	57 (53,3±4,8%) 89 (83,2±3,6%)	48 (44,9±4,8%) 8 (7,5±2,5%)
EÇS(mm/saat) müalicədən əvvəl müalicədən sonra	20,0±1,1 8,1±0,4	0 0	41 (38,3±4,8%) 66 (61,7±4,7%)	102 (95,3±2,0%) 5 (4,7±2,0%)

Cədvəl № 2.

STİNG metodu ilə bir proyeksiyada endoskopik korreksiya olunan xəstələrdə qanın biokimyəvi analizi. (107 xəstə)

Göstəricilər	Orta göstərici	Normadan aşağı	Norma	Normadan yuxarı
Kreatinin (mmol/l)	62,2±2,4	0	82 (76,6±4,1%) ***	25 (23,4±4,1%)
Sidik cövhəri (mmol/l)	4,7±0,1	0	92 (86±3,4%) *** °°° •••	15 (14±3,4%)
Qalıq azot (mmol/l)	16,7±0,2	15 (14±3,4%)	92 (86±3,4%)** °°	0
Qlükoza (mmol/l)	4,2±0,0	0	106 (99,1±0,9%) ° •••	1 (0,9±0,9%)
Ümumi zülal (mg/l)	67,4±0,6	4 (3,7±1,8%)	94 (87,9±3,2%) ••	9 (8,4±2,7%)

Cədvəl № 3.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiya olunan xəstələrdə sidiyin ümumi analizi. (107 xəstə)

Göstəricilər	Orta göstərici	Norma	10 qədər	50 qədər	100 və ondan çox
Leykositlər: müalicəyə qədər müalicədən sonra	31,1±2,8 8,9±1,2	32 * (29,9±4,4%) 84 ^^ • (78,5±4,0%)	24 (22,4±4,0%) 14 (13,1±3,3%)	43 (40,2±4,7%) 9 (8,4±2,7%)	8 (7,5±2,5%) 0
Eritrositlər: müalicəyə qədər müalicədən sonra	3,6±0,5 1,3±0,1	36 *** ••• (33,6±4,6%) 91 ^^ • (85,0±3,4%)	0-2 qədər 32 (29,9±4,4%) 12 (11,2±3,1%)	2-3 qədər 21 (19,6±4,4%) 2 (1,9±1,3%) 17 (15,9±3,5%) 2 (1,9±1,3%)	10 qədər 1 (0,9±0,9%) 0
Zülal: müalicəyə qədər müalicədən sonra	-	66 °° (67,3±4,7%) 107 °° ••• (100%)	Normadan yux. 35 (32,7±4,7%) 0	- - -	- - -

Cədvəl № 4.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiya olunan xəstələrdə sidiyin mikrobioloji analizi.

Cədvəl 4-dən görünür ki, xəstələr sidiyin mikrobioloji analizində E.coli 57,9±4,8%, Stafilococcus aureus 34,8±4,5%, Enterobacteriaceae 26,2±4,2%, Pseudomonas aeruginosa 12,1±3,2 daha üstünlük təşkil etmişdir.

Sidiklik - sidik axarları reflüksünün STİNG metodu ilə endoskopik korreksiyasında uroimplant kimi DAM+ və DEXEL gelindən istifadə olunmuşdur. Endoskopik korreksiya 20 günlük-yündən 15 yaşına kimi 107 pasient-də icra olunmuşdur. Onlardan 0-3 yaşa kimi 49(45,8%), 4-7 yaşda 42(39,3%), 8-11 yaşda 10(9,3%), 15 yaşa kimi isə 6(5,6%) xəstələr olmuşdur. Endoskopik korreksiya SSAR-n bütün dərəcələrində: I dərəcədə 3(2,8%), II dərəcədə 60(56,1%), III dərəcəsində 42(39,3%), IV-V dərəcəsində isə 2(1,9%) pasientdə aparılmışdır.

Göründüyü kimi endoskopik korreksiya ən çox 91(95,1%) 7 yaşa kimi uşaqlarda, özü də 50% təsadüfdə 3 yaşa kimi pasientdə həyata keçirilmişdir. Eyni zamanda endoskopik korreksiya SSAR-n I-II-III dərəcələrində daha çox 105(98,2%) xəstələrdə icra edilmişdir.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiya aşağıdakı kimi həyata keçirilmişdir: Ümumi ağrısızlaşdırma altında uroimplant reflüks olan tərəfdə (tərəflərdə) saat əqrəbinin təqribən 6 istiqamətində 4-5mm məsafədə sidik axarının ağzının altına qabarma əmələ gələnə və sidik axarının yuxarı divarına dəyənə qədər 0,5-2 ml uroimplant yeridilir. Adətən təsadüflərin çoxunda (90-95%-də) reflüksü aradan qaldırmaq üçün uroimplantın bir dəfə yeridilməsi kifayət edir.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiyadan bilavasitə sonra bu metodla 107(100%) xəstələrin aktivləşməsi 1 günə qədər olmuşdur. Çarpayı günləri 85(79,4±3,9%) pasientdə 1 gün, 16(15,0±3,4%) xəstədə 2-3 gün, 5(4,7±2,0%) xəstədə 5 günə kimi, 1(0,9±0,8) xəstədə 7 gün olmuşdur.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiya 85(79,4±3,9%) xəstədə 1 günlük stasionar qaydasında həyata keçirilmişdir. Bu da endoskopik korreksiyanın açıq cərrahi antireflüks əməliyyatından fərqli olaraq həm maliyyə baxımından, həm də psix-emosional gərginlik baxımından çox üstün olmasını göstərən başlıca amillərdən biridir.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiyadan 1-2 sutka sonra bütün xəstələr ambulator nəzarətə buraxılmazdan əvvəl Ultrasəs müayinəsindən keçirilmişdir. Bu zaman pasientlərin hamısında yeridilən uroimplant sidik axarının (axarlarının) ağzının altında qabarma şəkilində olması aşkarlanmışdır.

SSAR-ə görə endoskopik korreksiyadan sonra bütün xəstələr uşaq uroloqlarının və nefroloqlarının nəzarəti altında dispanser müşahidədə olmuşdurlar. Bu zaman pasientlərə aşağıdakı diaqnostik və müalicə tədbirləri həyata keçirilmişdir: ayda 2 dəfə sidiyin ümumi analizi; hər 3 ayda 1 dəfə qanın ümumi və biokimyəvi

Sidiyin mikrobioloji analizi.		Mikrofloranın göstəriciləri
N	Mikrofloranın adı	Xəstələrin sayı(107 xəstə)
	E.coli	62 (57,9±4,8%) *** • >
	Stafilococcus aureus	34 (31,8±4,5%)
	Streptococcus	1 (0,9±0,9%) ** >>
	Protococcus	5 (4,7±2%) *
	Enterobacteriaceae	28 (26,2±4,2%) *
	Pseudomonas aeruginosa	13 (12,1±3,2%) *** °°° •
	Gram (-)	- •
	Gram (+)	1 (0,9±0,9%)
	Candida	4 (3,7±1,8%)
	Difteroid	2 (1,9±1,3%)

analizləri; hər 3-6 ayda bir dəfə böyrəklərin US müayinəsi; göstəriş üzrə ildə 1 dəfə radioizotop müayinə; reflüksun regresiyasını yoxlamaq üçün hər 6 ayda bir dəfə sistoqrafiya.

SSAR-n I-II-III dərəcələrin antimikrob profilaktikanın aparılmasına ehtiyacın olması məsələsi sidiyin ümumi və bakterioloji analizinin nəticələrinə əsasən aparılmışdır.

STİNG metodu ilə aparılan endoskopik korreksiyanın uzaq nəticələrinə 6 aydan 5 ilə kimi nəzarət olunmuşdur. Uzaq nəticələri yoxlayarkən xəstələrə endoskopik korreksiyadan əvvəl aparılan kompleks müayinə üsulları böyrəklərin və sidikliyin ultrasonoqrafiyası, sistoqrafiya, laborator müayinələr, aşağı sidik yollarının urodinamikası və göstəriş üzrə ekskretor uroqrafiya aparılmışdır.

STİNG metodu ilə endoskopik korreksiyanın uzaq nəticələri müsbət və mənfi kimi qiymətləndirilmişdir. Müalicədən 6 ay sonra ureterovezikal seqmentdə obstruksiya əlaməti olmadan SSAR olmaması və ya təkrarı (2-3 dəfə) endoskopik korreksiyadan sonra sidik axarının genişlənməsi olmadan SSAR aradan qalxması müalicənin müsbət, SSAR-n bütün dərəcələrinin və pielonefritin residiv verməsi isə mənfi kimi dəyərləndirilmişdir. STİNG metodu ilə aparılan endoskopik korreksiyanın nəticələrinin retrospektiv təhlili göstərdi ki, bu metodla aparılan endoskopik korreksiyada uroimplantın bir dəfə yeridilməsindən sonra 107 xəstədən 100 (93,5%) tam effekt alınmışdır. 7(6,5%) pasientdə isə reflüksun residivi baş vermişdir. Bu xəstələrə uroimplantın təkrarən yeridilməsindən sonra 5 xəstədə reflüksun residivi aradan qalxsa da 2 pasientdə bu üsul effektsiz olduğundan onlara antireflüks cərrahi əməliyyatı lazım gəlmişdir. Toplam olaraq SSAR-də STİNG metodu ilə aparılan endoskopik korreksiya 107 xəstədən 105 (98,1±1,3%) müsbət nəticə vermişdir.

Beləliklə, 107 pasientdə SSAR-n endoskopik korreksiyasından sonra qanın və sidiyin analizlərində baş verən dəyişikliklərin dinamikada öyrənilməsi onu göstərdi ki, 98,1% təsadüfdə bu analizlərdə öyrənilən parametrlərin göstəricilərində tam və ya qismən müsbət dinamika müşayət olunur. Bu da belə xəstələrdə endoskopik korreksiyanın tətbiqinin yüksək effektivli olmasına dəlalət edir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Abdullayev K.İ., Quliyev Ç.B., Soltanov R.S. Uşaqlarda sidiklik-sidik axarı reflüksunun cərrahi və endoskopik müalicəsinin nəticələrinin müqayisəli qiymətləndirilməsi. K.S.Balakişiyevin anadan olmasının 110 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq materiallar toplusu. 2016. s.16-22.
2. Гумеров А.А., Ахметшин Р.З., Коновалов С.А., и др. Лечение детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. Медицинский вестник Башкортостана. Выпуск №2. том 6/2011. ст.64-68.
3. Данилова Т.И., Данилов В.В Влияние эндоскопической коррекции рефлюкса на функциональное состояние нижних мочевых путей. Детская хирургия: 2007; 2: 20-22.
4. Дехандт И.И. Эндоскопическая коррекция пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей инецированием полимерными гидрогелями: Автореф. дис.канд.мед.наук. Алматы: 2002.
5. Wong M.Y. Endoscopic correction. Gurr. Opin.Urol. 2008; 11(4). 367-72.
6. Spencer B.A., Wood B.J., Dretler S.P.Helical CT. and wretetal colic. Urol. Clin.N.AM. 2003;27 (5): 231-41.
7. Serrano Pascual A., Fernandez F., Burgos Revilla F.J., et al. Therapcutic advantages of rigid transureteral ureteroscopy in ureteral pathology:retrospective study of 735 cases. Arch. Esp. Urol. 2002;4: 405-21.

Р Е З Ю М Е

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ И МОЧИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВЫМ РЕФЛЮКСОМ

Солтанов Р.С.

В статье проводится подробный анализ результатов эндоскопической коррекции у 107 пациентов с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. Автор, наряду с результатами клинических, инструментальных и уродинамических исследований, проведенных до и после эндоскопической коррекции (от 6 мес. до 5 лет), проводит анализ данных общего и биохимического исследования крови, а так же общего и бактериологического исследования мочи у всех исследуемых больных. После проведенной эндоскопической коррекции в 98,1% случаев удалось полностью или частично скорректировать в положительную сторону параметры изучаемых показателей крови и мочи, что подтверждает эффективность применения данной методики у этой группы больных.

S U M M A R Y

DYNAMICS OF CHANGES IN LABORATORY INDICATORS OF BLOOD AND URINE AFTER ENDOSCOPIC CORRECTION IN CHILDREN WITH BUBBLE URIN REFLUX

Soltanov R.S.

The article provides a detailed analysis of the results of endoscopic correction in 107 patients with vesicoureteral reflux. The author, along with the results of clinical, instrumental and urodynamic studies conducted before and after endoscopic correction (from 6 months to 5 years), analyzes the data of general and biochemical blood tests, as well as general and bacteriological urine tests in all patients studied. After the endoscopic correction was carried out in 98.1% of cases, the parameters of the studied parameters of blood and urine were completely or partially correlated to the positive side, which confirms the effectiveness of this technique in this group of patients.

Daxil olub: 1.07.2019.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ МИОМЕ МАТКИ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Гарашова М.А., Алиева Э.М.

Кафедра акушерства-гинекологии I Азербайджанского Медицинского Университета

Актуальность проблемы. Одной из доброкачественных опухолей матки является лейомиома (миома, фибромиома) матки. Частота встречаемости миомы матки в зависимости от возраста колеблется в широких пределах. Установлено, что у женщин 40-60 лет частота миомы матки составляет 33-40% [1,2].

По клинике различают клинически незначимые (бессимптомные) миомы или миомы маленьких размеров, малые множественные миомы матки, миомы матки средних размеров, множественные миомы матки со средним размером доминантного узла, миома матки больших размеров, субмукозная миома матки, миома со сложным строением. Эти миомы различаются не только по клинике, но и по гистологическим и морфологическим особенностям [3,4].

Предшественниками миоматозных узлов являются недифференцированные клетки мезенхимы и гладко-мышечные клетки миометрия. Процесс трансформации недифференцированных клеток мезенхимы в гладко-мышечные клетки миометрия начинается с 12 недель антенатального периода и

продолжается до 31 недели [5]. Медленная дифференцировка гладкомышечных клеток делает их уязвимыми для воздействия половых стероидов, факторов роста, цитокинов материнского организма. В этих клетках может произойти неопластическая трансформация [6,7,8].

Одним из скрининговых методов диагностики патологии гениталий является ультразвукография. Применение данного метода в постменопаузальном периоде является важным при наличии кровотечений, для исключения нейроэпителиальной неоплазии, диагностики гиперпластических процессов эндометрия, наличие болевого синдрома и объемных образований. Следует отметить, что течение миомы матки в постменопаузальном периоде отличается многообразием течения, исход которого существенно влияет на качество женщины в этом периоде. Наличие бессимптомного течения миомы матки в репродуктивном периоде независимо от локализации миоматозных узлов является показанием для динамического наблюдения в постменопаузальном периоде. Применение трансвагинальной ультразвукографии является наиболее информативным и доступным методом диагностики при наличии данной патологии.

Исходя из актуальности проблемы, определена цель настоящего исследования.

Целью исследования явилось определение диагностической значимости трансвагинального ультразвука при миоме матки в постменопаузальном периоде.

Материал и методы исследования. Обследовано 85 больных с миомой матки в постменопаузальном периоде. Средний возраст больных составил $58 \pm 1,0$ (47-80) лет. При этом средний возраст наступления менопаузы у данной группы больных составил $50,4 \pm 0,3$ (45-55) лет. Длительность менопаузы была в пределах $7,2 \pm 0,9$ (1,5-30) лет.

Частота бессимптомной миомы матки у больных с различными опухолями гениталий в постменопаузальном периоде составила 44,7% (n=38). У 47 (55,3%) больных отмечались различные клинические проявления миомы матки.

Критериями исключения составили больные с миомой матки, находящиеся в репродуктивном и перименопаузальном периодах.

У всех больных были изучены клиническо-анамнестические проявления миомы матки и произведено трансвагинальное ультразвуковое исследование.

Для анализа полученных количественных цифровых данных применены методы вариационной статистики. Вычислены средние значения полученных выборок (M), их среднеквадратические отклонения (δ), стандартные ошибки (Se), 95% доверительные интервалы (95% ДИ), минимальные (min) и максимальные (max) значения рядов. Все вычисления проводились на электронной таблице EXCEL-2013 и SPSS-20. **Результаты исследования и их обсуждение.** При проведении настоящего исследования у 47 больных была выявлена миома матки различной локализации. Из них у 27 (57,4%) больных были определены интерстициальные миоматозные узлы различных размеров, при этом у 12 (44,4%) больных отмечались преимущественно одиночные миоматозные узлы, средний диаметр которых составил $7,3 \pm 1,5$ (6-12) см, преимущественно с деформацией полости матки. У 15 (55,6%) больных отмечались множественные миоматозные узлы различного диаметра без

деформации полости матки. У 18 (38,3%) больных отмечался прогрессирующий субсерозный рост миоматозных узлов, сопровождающийся нарушениями функций соседних органов. У 2 (4,3%) больных отмечалось рождение субмукозного миоматозного узла расположенного на ножке.

Результаты эхографического исследования матки и яичников при миоме матки в постменопаузальном периоде представлены в таблице.

Таблица № 1

Эхографические показатели матки и яичников при миоме матки в постменопаузальном периоде (M±Se)

Эхографические показатели	Больные с раком эндометрия в постменопаузе	Больные с неосложненным течением постменопаузального периода	P
Матка:			
-длина, мм	76,3±3,6 (33-145)	44,44±0,9 (25-58)	<0,05
-ширина, мм	62,1±3,3 (28-123)	40,66±0,08 (35-45)	<0,05
-передне-задний размер	66,0±3,6 (30-136)	27,76±0,025 (18-32)	<0,05
-толщина эндометрия, мм	9,3±0,9 (2-26)	2,2±0,05 (0,6-1,4)	<0,05
Правый яичник:			
-длина, мм	46,9±9,9 (20-110)	18,82±0,09 (10-20)	<0,05
-ширина, мм	40,3±10,5 (15-119)	11,1±0,04 (8-14)	<0,05
-толщина, мм	24,2±3,2 (12-86)	15,9±0,07 (12-20)	<0,05
Левый яичник:			
-длина, мм	44,2±6,2 (18-98)	19,34±0,07 (10-25)	<0,05
-ширина, мм	36,4±2,9 (16-100)	10,74±0,05 (8-14)	<0,05
-толщина, мм	20,6±1,8 (10-88)	14,59±0,08 (12-18)	<0,05

Как видно из таблицы 1, у больных с миомой матки в постменопаузальном периоде отмечается достоверное увеличение размеров матки, включая увеличение толщины эндометрия. Так же отмечается достоверное увеличение размеров обоих яичников ($P<0,05$). В тоже время, несмотря на существенное увеличение толщины эндометрия ($9,3\pm0,9$ см), данный показатель существенно ниже аналогичных показателей при гиперпластических процессах и раке эндометрия.

Всем больным с миомой матки были произведены хирургические операции, при этом 38 (80,9%) больным была проведена лапаратомия, из них 37 (97,4%) больным была выполнена экстирпация матки с придатками, 1 (2,6%) была выполнена консервативная миомэктомия. 9 (19,1%) больным была проведена тотальная лапароскопическая гистерэктомия.

Таким образом, в результате частота бессимптомной миомы матки в постменопаузальном периоде составляет 49,7%, частота миомы с различной выраженностью клинических проявлений составила 55,3%. У всех больных с миомой матки по данным эхографического исследования отмечается достоверное увеличение размеров матки, яичников и толщины эндометрия ($P<0,05$).

В настоящее время трансвагинальное ультразвуковое сканирование органов малого таза является признанным и доступным методом в диагностике миомы матки. По данным ряда авторов чувствительность трансвагинального ультразвука в диагностике миомы матки составляет 96,1%, а специфичность 83,3% [2]. В дополнении к нему эхография и доплерография сосудов матки дают возможность для детальной оценки состояния миометрия, степени васкуляризации миоматозных узлов и наблюдать динамику их роста.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Coddington C.C., Grow D.R., Ahmed M.S., Toner J.P. Gonadotropin-releasing hormone agonist pretreatment did not decrease postoperative adhesion formation after abdominal myomectomy in a randomized control trial // *Fertil.Steril.*, 2009, vol.91, №5, p.1909-1913.
2. Sato K., Yuasa N., Fujita M., Fukushima Y. Clinical application of diffusion-weighted imaging for preoperative differentiation between uterine leiomyoma and leiomyosarcoma // *Am.J. Obstet.Gynecol.*, 2013, №21.
3. Ludwin A., Ludwin I., Pityński K., Basta P., Basta A. Transrectal ultrasound-guided hysteroscopic myomectomy of submucosal myomas with a varying degree of myometrial penetration // *J.Minim.Invasive Gynecol.*, 2013, vol.20, №5, p.672-685.
4. Zhang Y., Hua K.Q. Patient's age, myoma size, muoma location, and interval between myomectomy and pregnancy may influence the pregnancy rate and live birth rate after myomectomy // *J.Laparoendosc.Adv. Surg. Tech. A.*, 2014, vol.24, №2, p.95-99.
5. Bowden W., Skorupski J., Kovanci E., Rajkovic A. Detection of novel copy number variants in uterine leiomyomas using highresolution SNP arrays // *Molec.Hum.Reprod.*, 2009, vol.15, №9, p.563-568.
6. Кондратович Л.М. Современный взгляд на этиологию, патогенез и способы лечения миомы матки // *Российский медицинский журнал*, 2014, №5, с.36-40.
7. Joseph D.S., Malik M., Nurudeen S., Catherino W.H. Myometrial cells undergo fibrotic transformation under the influence of transforming growth factor β -3 // *Fertil.Steril.*, 2010, vol.93, №5, p.1500-1508.
8. Norian J.M., Owen C.M., Taboas J. Characterization of tissue biomechanics and mechanical signaling in uterine leiomyoma // *Matrix Biology.*, 2012, vol.31, №1, p.57-65.

SUMMARY

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF TRANSVAGINAL ULTRASOUND IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH THE UTERINE MYOMAS.

Garashova M.A., Aliyeva E.M.

Department of Obstetrics-Gynecology, I Azerbaijan Medical University

Objective: To determine the diagnostic value of transvaginal ultrasound in uterine myoma in the postmenopausal period.

Material and methods. 85 patients with uterine myoma in the postmenopausal period were examined. The average age of patients was 58 ± 1.0 (47-80) years. The duration of menopause was within 7.2 ± 0.9 (1.5-30) years. The incidence of asymptomatic uterine fibroids in patients with various genital tumors in the postmenopausal period was 44.7% (n=38). 47 (55.3%) patients had various clinical manifestations of uterine fibroids.

Clinical-anamnestic manifestations of uterine fibroids were identified and transvaginal ultrasound was performed for all patients.

The results of the study. Of the 47 patients, interstitial myomas of various sizes were identified in 27 (57.4%) patients, with predominantly single myoma nodes in 12 (44.4%) patients, multiple myomas of various types and diameter without deformation of the uterus were observed in 15 (55.6%) patients. In 2 (4.3%) patients, a submucous myoma located on the pedicle was born. In all patients with uterine myoma, according to the echographic study, there was a significant increase in the size of the uterus, ovaries and endometrial thickness.

Key words: postmenopausal period, uterine fibroids, transvaginal ultrasound.

Daxil olub: 8.05.2019.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕСТРОЙКОЙ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ И ДИСЛИПИДЕМИЕЙ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кулиев Ф.А., Мамедова В.Г.

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им.А.Алиева кафедра кардиологии, Баку, Азербайджан.

*Лечебное Учреждение Министерства Юстиции
Азербайджанской Республики, Баку, Азербайджан.*

Актуальность исследования: Функция левого предсердия (ЛП) является неотъемлемой частью функции сердца, и ее структурные и функциональные изменения часто развиваются при сердечной недостаточности. Однако при оценке общего состояния сердца ЛП обычно уделяется мало внимания. В предыдущие десятилетия в многочисленных исследованиях было убедительно подтверждено, что одним из основных патогенетических составных в генезе атеросклероза являются нарушения обмена транспортирующих холестерин липидов – дислипидемии (ДЛ) [1,2]. В литературе имеются сведения о наличии взаимосвязи между гипертрофией левого желудочка (ЛЖ) и степенью ДЛ [3], хотя возможность существования взаимосвязи между ДЛ и состоянием ЛП практически не исследована. В связи с этим прояснение возможной роли ДЛ в ранних патологических изменениях в сердце, в частности в начальных проявлениях ремоделирования предсердий у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертензией (АГ).

Цель исследования: Оценить выраженность нарушений метаболизма липидов и их сопряженность с отдельными показателями морфо-функционального состояния ЛП у пациентов с ИБС и АГ.

Материал и методы. В исследование было включено 19 мужчин в возрасте от 45 до 70 лет (средний возраст $55,63 \pm 1,68$ лет), страдающих различными клиническими формами ИБС (14 (73,68%) человек) и АГ I-III стадии у 8 (42,1%) больных. Клинические варианты ИБС включали атеросклеротический (АКС) (9 (47,37%) и постинфарктный (5 (26,32%) кардиосклероз (ПКС), стабильную (СС) (6 (31,58%) и нестабильную (1 (5,26%) стенокардию (НС) II-III функциональных классов (ФК), острый инфаркт миокарда (4 (21,1%), хроническую сердечную недостаточность (ХСН) II-III ФК. У 4 (21,1%) больных отмечался сахарный диабет II типа (СД-II).

Диагноз АГ устанавливался согласно рекомендациям по диагностике и лечению АГ [4]. Диагноз СД- II устанавливался на основании критериев ВОЗ [5].

Критериями исключения являлись вторичные АГ, неоперированные пороки сердца, экстракардиальные заболевания в стадии обострения, недостаточность функции печени и почек, онкологические заболевания. Все пациенты, включенные в исследование, не получали регулярной антигипертензивной или гиполипидемической терапии минимум за три месяца до включения в исследование.

Программа исследования включала эхокардиографию (ЭхоКГ), которую проводили в М-и В-режимах на аппарате Medison SonOAce R7 (Samsung, Corea) с оценкой конечного систолического (КСР) и диастолического (КДР) размеров ЛЖ, толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), задней стенки ЛЖ (ТЗС ЛЖ).

Дополнительно у обследованных больных оценивались некоторые морфо-функциональные показатели ЛП: систолический и диастолический объем ЛП, площадь и длина ЛП в систолу и диастолу, фракция выброса (ФВ) и ударный объем (УО) ЛП. Данная методика и анализ полученных результатов

проводились на основании рекомендаций Европейского общества специалистов по ЭхоКГ [6]. Массу миокарда (ММ) ЛЖ определяли по формуле Penn Convention (предложена R.V. Devereux and N. Reichek) [7]. Полученные объемные показатели индексировали по отношению к площади поверхности тела, рассчитывая индекс ММ (ИММ) по стандартной формуле Du Bois (1916) [11]. По ЭхоКГ рассчитывали признаки гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) с использованием ИММ ЛЖ, при превышении значения в 115 г/м^2 , рассчитанного для мужчин [8]. Диастолическая функция ЛЖ сердца оценивалась по следующим показателям: максимальная скорость и время раннего диастолического наполнения (VE, м/сек и TE, мс), максимальная скорость и время наполнения ЛЖ во время систолы левого предсердия (VA, м/сек и TA, мс), соотношение E/A в соответствии с описанным методом [9].

Показатели липидного метаболизма определялись на роботизированном биохимическом анализаторе Cobas C311 (Germany) с применением соответствующих реактивов. Определялись уровень общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и триглицеридов (ТГ) в сыворотке крови, определяли на роботизированном анализаторе Cobas C311 (Germany), концентрацию холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) рассчитывали по формуле W.T. Friedewald и соавт. (1972); концентрацию липопротеинов очень низкой плотности (ЛПОНП) путем деления концентрации ТГ на 5, коэффициент атерогенности (КА) определяли по соотношению ОХ к ЛПВП. Диагноз ДЛ устанавливался на основании рекомендаций ВНОК по диагностике и лечению нарушений липидного обмена [10].

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием прикладной компьютерной программы Statistica 12. Нормальность распределения изучаемых признаков оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. Для расчета корреляционных зависимостей использовался метод Спирмена. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение Среди больных с ИБС и АГ АКС встречался у 7 и 2 больных соответственно, ПКС – у 3 и 2, НС – у 1 и 0, СС – у 5 и 1, ОИМ – у 4 и 0, ХСН – у 2 и 2, СД – у 1 и 3 больных.

Среди больных 8 пациентов с АГ у 4 (50,0%) больных АГ сочеталась с ИБС, у 2 (25,0%) с АКС, у 2 (25,0%) с ПСК, у 1 (12,5%) пациента отмечалась АГ 1 степени, у 3 (37,5%) – АГ II степени, у 4 (50,0%) больных – АГ III степени. Достоверности различий в встречаемости указанных в таблице заболеваний между группами не отмечалось.

Отрицательные корреляционные взаимосвязи средней силы были выявлены между рядом показателей морфо-функционального состояния ЛП и показателями липидного профиля плазмы крови: длиной ЛП в диастолу с одной стороны, уровнем ЛПНП и ТГ с другой, между длиной ЛП в систолу и уровнем ЛПНП. Значения УО ЛП обратно коррелировали с значениями КА (корреляция средней силы), а значения ФВ ЛП с уровнем ТГ и КА. (таблица 1).

Таблица № 1

Корреляционные взаимосвязи между показателями

Показатели	Показатели липидного профиля				
	ОХ	ЛПВП	ЛПНП	ТГ	КА
Морфо-функциональные характеристики ЛП					
Длина ЛП	-	-	-	-0,36841	-
Ширина ЛП д.	-	-	-	-	-0,63246
Длина ЛП диас.	-	-	-0,504394	-0,35661	-
Длина ЛП сист.	-	-	-0,433026	-	-0,35805
УО ЛП	-	-	-	-	-0,40281
ФВ ЛП	-	-	-	-0,34855	-0,40281
АД сист.	-	-	0,431091	-	-

«-» корреляционная связь недостоверно

Реконструкция ЛП на начальных этапах АГ, ХСН и других состояний носит адаптивный характер, впоследствии же в большом числе случаев становится дезадаптивной, выступая в роли фактора, повышающего риск развития сердечно-сосудистых событий и смертности. В литературе имелись указания на то, что более высокие уровни холестерина липопротеина низкой плотности (ЛПНП) и общего холестерина (ОХ) связаны с повышением риска развития сердечно-сосудистых заболеваний [11,2]. В последние годы появились результаты исследований, свидетельствующие о связи между ДЛ и развитием мерцательной аритмии, в основе чего могли лежать такие явления как фиброз и ремоделирование предсердий, связанные с электрической и структурной перестройкой кардиомиоцитов предсердий [13]. ДЛ в целом могут негативно влиять на стабильность ионных мембранных каналов в миоцитах предсердий, поскольку эти мембраны состоят из липидных бислоев [14].

Необходимо проведение дальнейших исследований в этом направлении для уточнения роли ДЛ в развитии и прогрессировании патологических изменениях кардиомиоцитов предсердий, приводящих к изменениям их морфо-функциональных характеристик.

ӘДӘБИҒАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Евдокимова А.Г. Дислипидемия как фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений. Consilium Medicum., 2009, т. 11, № 10: 5.
- 2.4. Кухарчук В.В. Артериальная гипертония, нарушения липидного обмена и атеросклероз. В кн.: Руководство по артериальной гипертонии (под ред. Е.И.Чазова, И.Е.Чазовой). М., Медиа Медика, 2005: 289-299.
- 3.5. Хурс Е.М., Поддубная А.В., Евсина М.Г. Влияние дислипидемии на раннюю структурно-геометрическую перестройку сердца у больных артериальной гипертензией. Артериальная гипертензия, 2010, т. 16, № 5, с. 511-516.
4. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Национальные клинические рекомендации. Сборник под ред. Р.Г. Оганова. (2-е издание). М., изд-во «Силиция-Полиграф», 2009: 292-332.
5. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO Consultation, 1999: 59 P.
6. Lang R.M., Bierig M., Devereux R.B. et al. Recommendations for chamber quantification. Guidelines. Eur. J. Echocardiography, 2006, Vol. 7, № 2: 79-108.
7. Devereux R.B., Reichek N. Echocardiographic determination of left ventricular mass in man: anatomic validation of the method. Circ., 1977, Vol. 55, № 4: 613-618.
8. Шопин А.Н. Структурно-функциональное ремоделирование сердца и его прогностическое значение у лиц с множественными факторами риска и больных ишемической болезнью сердца. Дисс. докт. мед. наук., Пермь, 2011, 195 с.
9. Stork T.V., Muller R.M., Pisce G. et al. Noninvasive measurement of left ventricular filling pressures by means of transmitral pulsed Doppler ultrasound. Am. J. Cardiol., 1989, Vol. 64, № 10: 655-660.
10. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Национальные клинические рекомендации. Сборник под ред. Р.Г. Оганова (2-е издание). М., изд-во «Силиция-Полиграф», 2009: 20-98.
11. Lopez F.L., Agarwal S.K., MacLehose R.F. et al. Blood lipid levels, lipid lowering medications, and the incidence of atrial fibrillation: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. Circ Arrhythm Electrophysiol., 2012, Vol. 5: 155-162.

- 12.15. Mora S., Akinkuolie A.O., Sandhu R.K. et al. Paradoxical association of lipoprotein measures with incident atrial fibrillation. *Circ. Arrhythm. Electrophysiol.*, 2014, Vol. 7: 612-619.
- 13.16. Oliver W., Matthews G., Ayers C.R. et al. Factors associated with left atrial remodeling in the general population. *Circ. Cardiovasc. Imaging*, 2017, Vol. 10: e005047.
14. Balse E., El-Haou S., Dillanian G. et al. Cholesterol modulates the recruitment of Kv1.5 channels from Rab11-associated recycling endosome in native atrial myocytes. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2009, Vol. 106: 14681-14686.

X Ü L A S Ə

ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİ VƏ ARTERİAL HİPERTENZIYA ZAMANI DİSLİPİDEMİYANIN VƏ SOL QULAQCİĞİN MORFO-FUNKSIONAL REORQANİZASİYASI İLƏ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

Quliyeva F.A., Məmmədova V.Q.

İşin məqsədi ürəyin işemiya xəstəliyi (ÜİX) və arterial hipertenziya (AH) xəstələrində lipid metabolizmin pozğunluqlarının dərəcəsi və onların SQ morfo-funksional vəziyyətinin ayrı-ayrı göstəricilər ilə olan ehtimalını qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqat ÜİX-nin müxtəlif klinik formaları olan 11 (57,9%) və AH I-III mərhələsində olan 8 (42,1%) xəstə üzərində (cəmi 19 nəfər, orta yaş $55,63 \pm 1,68$, 45 yaşdan 70 yaşa qədər) aparılmışdır. Tədqiqat proqramı Medison Son0Ace R7 (Samsung, Korea) üzərində M- və B-rejimlərində exokardiografiya (ExoKG) üsulu ilə ürəyin sistolo-diastolik funksiyasının əsas göstəricilərinin qiymətləndirilməsi ilə, bununla yanaşı, müayinə olunmuş xəstələrdə LP-nin bəzi morfo-funksional parametrləri qiymətləndirilmişdir: sistolik və diastolik LP həcmi, sistol və diastolda LP-nin sahəsi və uzunluğu, LP-nin atım fraksiyasını (AF) və atım həcmi (ATH). Lipid metabolizminin göstəriciləri müvafiq reagentlərdən istifadə edərək Cobas C311 (Almaniya) robotlaşdırılmış biokimyəvi analizatorunda müəyyən edilmişdir. DL diaqnozu lipid metabolizm xəstəliklərinin diaqnostikası və müalicəsi üçün Rusiya Kardioloqların Elmi Assosiyası (RKEA) tövsiyələri əsasında təsdiqlənmişdir. Əldə edilmiş nəticələrin statistik emalı Statistiska 12 kompüter proqramı ilə həyata keçirilmişdir. Korrelyasiya analizində SQ-nın EF% və aşağı sıxlıqlı lipoprotein (ASL) səviyyəsi ($r=0.651$, $p<0.05$), trigliseridlər (TG) ($r=0.651$, $p<0.05$) arasında orta qüvvədə olan pozitiv korrelyasiya, SQ-nın ATH və ASL (-0.485 , $p<0.05$) və çox aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər (ÇASL) ($r = 0.453$, $p<0.05$) və TG ($r=0.453$, $p<0.05$) arasında əşkarlanmışdır, xansı ki lipid metabolizmin və SQ-nın morfo-funksional dəyişikliklər arasında birbaşa korrelyasiya əlaqəsinin varlığını göstərmişdir.

Açar sözlər: dislipidemiya, sol qulaqcığının morfo-funksional vəziyyəti, ürəyin işemik xəstəliyi, arterial hipertenziya

S U M M A R Y

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEFT ATRIAL MORPHO-FUNCTIONAL REARRANGEMENT AND DYSLIPIDEMIA IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION

Quliyeva F.A., Məmmədova V.Q.

Left atrial (LA) function is an integral part of heart function, and its structural and functional changes often develop with heart failure. Although in the literature has reported about the correlation between left ventricular hypertrophy (LVH) and the degree of dyslipidemia (DL), the possibility of such a relationship between LA and DL has been not clearly investigated. In this regard, the aim of the study was to assess the severity of lipid metabolism disorders and their relationship with certain indicators of morpho-functional state of LA in patients with ischemic heart disease (IHD) and arterial hypertension (AH). The study was carried out on 19 men aged 45 to 70 years (mean age 55.63 ± 1.68 years), suffering from various clinical forms of IHD (11 (57.9%) men) and of stage I-III AH (8 (42.1%)) patients. The program of the study included echocardiography

(EchoCG) in M- and B-modes on Medison Son0Ace R7 (Samsung, Corea) with assessment of the main indicators of systolic-diastolic heart function, in addition, in the examined patients some morpho-functional parameters of the LA (systolic and diastolic volume, area and length in the systole and diastole, ejection fraction (EF) and stroke volume (SV) of the LA) were estimated. The lipid metabolism parameters were determined on the robotic biochemical analyzer Cobas C311 (Germany) with the use of appropriate reagents. The diagnosis of DL was made on the basis of RSSC (Russian Scientific Society of Cardiologists) recommendations for the diagnosis and treatment of lipid metabolism disorders. Statistical processing of the obtained results was carried out with the use of the computer application program Statistic 12. In the process of correlation analysis, positive relations between EF% LA and the level of low-density lipoproteins (LDL) ($r=0.651$, $p<0.05$), triglycerides (TG) ($r=0.651$, $p<0.05$), as well as between the stroke volume (SV) of LA and LDL (-0.485 , $p<0.05$), and very low density lipoproteins (VLDL) ($r=0.453$, $p<0.05$), and triglycerides (TG) ($r=0.453$, $p<0.05$), indicating direct relation between lipid metabolism disorders and morpho-functional changes in LA. It was noted in the literature that in general, DL may have a negative effect on the stability of ion membrane channels in atrial myocytes, since these membranes consist of lipid bilayers, but further research in this direction is necessary at the molecular and submolecular levels to clarify the role of DL in the development and progression of pathological changes in atrial cardiomyocytes, leading to changes in their morphological and functional characteristics.

Keywords: dyslipidemia, morpho-functional state of the left atrium, ischemic heart disease, arterial hypertension.

Daxil olub: 8.05.2019.

YÜKSƏK DƏRƏCƏLİ BASKETBOLÇULARIN FİZİKİ İŞDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA TƏNƏFFÜS SİSTEMİNİN TƏDQIQI

Bağirova R.M., Həsənov Ə.E.

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası.

Açar sözlər: ağ ciyərlərin həyat tutumu, tənəffüsün tezliyi, step-test, fiziki yük, fiziki iş qabiliyyəti.

Key words: cardiovascular system, heart rate, arterial pressure, Harvard step test, physical operability.

Ключевые слова: жизненная ёмкость легких, частота дыхания, Гарвардский - степ-тест, физическая работоспособность.

Giriş. İdman fiziologiyasının mühüm problemlərindən biri olub, idmançıların məşq və yarış fəaliyyətini tibbi-bioloji cəhətdən qiymətləndirilməsində yorulma çox mühüm rol oynayır. Onun mexanizmini və inkişaf mərhələlərini bilmək həm idmançıların funksional vəziyyətini həm də iş qabiliyyətini düzgün qiymətləndirməyə imkan verir, həmçinin onların sağlamlığını və yüksək idman nəticələrinin saxlanmasına yönəlmiş tədbirlərin işlənilməsinə yardım edir (1,2,3). Fizioloji nöqtəyi-nəzərdən yorulma orqanizmin fizioloji halı olub zehni və fiziki işin nəticəsində baş verir. Bu zaman fiziki iş qabiliyyəti, orqanizmin funksiyaları müvəqqəti olaraq dəyişir və subyektiv yorğunluq hissi baş verir. (4). Hal-hazırda yorulmanın diaqnostikası çox aktualdır, çünki yorulmanın səviyyəsini təyin etməklə bir tərəfdən yorulmanın qabağını almaq, orqanizmin funksional imkanlarını inkişaf

etdirmək, idman hərəkətlərinə davamlı mativasiya yaratmaq, digər tərəfdən istifadə olunan vasitələri, metodların seçilməsi, təşkilati məşq formaları, hərəkət aktivliyinin yeni formalarını axtarmağa imkan yaranar.

Təqdim olunan işin əsas məqsədi: Az.DBTİA-nın basketbol üzrə yığma komandasının yüksək dərəcəli idmançıların fiziki yükəndən əvvəl və sonra orqanizmin ağ ciyərin həyat tutumu (AHT) və tənəffüsün tezliyini (TT) tədqiq etmək olmuşdur.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqatlar Azərbaycan Dövlət Bədən tərbiyəsi və İdman Akademiyası yüksək dərəcəli basketbolçuların üzərində aparılmışdır. Ürək-damar sisteminin funksional vəziyyətini qiymətləndirmək üçün funksional prob olan Harvard step testindən istifadə edilmişdir. Bu testin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, idmançı dəqiqədə 30 qalxma (120 addım) etməklə 5 dəq müddətində hündürlüyü 50 sm olan pilləni təkrar qalxır. Tənəffüs sisteminin yoxlanılan yükə qarşı reaksiyası Harvard step testinin indeksini nəzərə almaqla, ağ ciyərin həyat tutumu (AHT) və tənəffüsün tezliyi (TT) təyin edilmişdir.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Tənəffüs orqanlarını tədqiq edən zaman onların funksional qabiliyyətini fiziki işdən sonra baş verən dəyişiklikləri təyin etmək vacibdir. Bunun üçün klinik metodlardan – xarici tənəffüsün göstəricisi olan ağ ciyərlərin həyat tutumunu və tənəffüsün tezliyi tətbiq olunur.

Tənəffüs funksiyasının mühüm göstəricisi ağ ciyərin həyat tutumudur (AHT) - maksimal nəfəsalmadan sonra alınan havanın həcmi. AHT-un böyüklüyü tənəffüs əzələlərinin gücünü, ağ ciyər toxumasının elastikliyi xarakterizə edir və tənəffüs orqanlarının iş qabiliyyəti üçün mühüm kriteriya hesab olunur. AHT tənəffüs sisteminin funksional imkanlarını əks etdirir. AHT-un təyini tənəffüs sisteminin funksional qabiliyyətini dərinəndən öyrənməyə imkan verir. Bir qayda olaraq AHT-u spirometrin köməyi ilə təyin olunur. AHT –un ölçülməsi faktiki adlanır və metrlərlə ifadə olunur. AHT cinsdən, yaş səviyyəsindən bədənin ölçülərindən fiziki hazırlıqdan asılıdır.

Eksperimentlərimiz zamanı AHT yüksək ixtisaslı basketbolçularda Harvard testinin əvvəl və sonra, daha sonra isə bərpa dövrünün birinci, ikinci, üçüncü və ardıcıl dəqiqələrdə ölçülür. Eksperiment göstərir ki, AHT-un orta göstəricisi 3000-4500 ml (3-4,5 l) həddində dəyişir. Xüsusən qeyd etmək lazımdır ki, sakit halda AHT-un ən böyük göstərici -3600, 3800, 4000, 4500 ml yüksək ixtisaslı idmançılarda (ustalığa namizəd) və AHT-un nisbəti aşağı göstəriciləri -3000, 3200,3500 ml nisbəti dərəcəsi aşağı (1 dərəcə) olanlarda qeyd olunur.

Harvard step testindən sonra birinci dəqiqədə AHT göstəricilərinin aşağı düşməsi qeyd olunur 2200-4000 ml, bu da faizlə istifadə olunduqda 11-39% sakit hala nisbətən qeyd etmək lazımdır ki, AHT-un daha çox aşağı düşməsi idman dərəcələri nisbətən aşağı olan idmançılarda müşahidə olunur. Bəzi basketbolçularda yerinə yetirilmiş fiziki işdən sonra, beşinci dəqiqədə AHT-un göstəricilərinin artması tendensiyası -200-500 ml (9-12,5%) müşahidə olunur. Göstəricilərin tam bərpası bir qrup basketbolçularda 10 digər qruplarda 15-20-ci dəqiqədə özünü göstərir.

Tədqiqatlarımız göstərir ki, fiziki işdən sonra (çox məşq və ya çox gərginlik zamanı) AHT-un təkrar ölçülməsi zamanı tədricən azalır. Bu tənəffüs əzələsinin yorulması və mərkəzi sinir sisteminin funksional halının aşağı düşməsindən asılıdır. Tədqiq etdiyimiz idmançı basketbolçularda AHT 3000-4500 ml həddində yerləşir. Uzun, intensiv, yorucu yüklənmədən sonra bizim eksperimentlərdə AHT-u orta hesabla 200-500 ml aşağı düşsə də onun bərpa sürəti müxtəlif olmuşdur.

AHT-un göstəricilərinin başlanğıc həddə qədər bərpası üçün nisbəti uzun müddətin lazım olması yüklənmənin çox olmasından xəbər verir – çox yorulmanın baş verdiyi və buna görə də bərpanın da uzun çəkdiyi müşahidə olunur. Yüklənmədən sonra yorulma halında AHT funksional azalır və yorulma nə qədər dərindirsə, dəyişikliklər də bir o qədər çox təzahür edir. Tədqiqatlarımız göstərir ki, yaxşı məşq etmiş idmançılarda (i.u.) AHT fiziki yüklənmədən sonra adətən az aşağı düşür, nəinki az məşq etmişlərdə (1 dəqiqədə).

AHT müxtəlif göstəricilər həmçinin boydan, çəkiddən, sağlamlıqdan, fiziki hərəkətlərlə məşğulluğun müddətindən və məşğələlərin istiqamətindən asılı ola bilər. Aldığımız nəticələr ədəbiyyat məlumatları ilə üst-üstə düşür yəni çox məşq və çox gərginlik halında təkrar ölçmələr göstərir ki, AHT-mu tədricən azalır. Bu tənəffüs əzələlərinin yorulmasından və mərkəzi sinir sisteminin funksional halının azalması ilə əlaqədardır.

Tədqiqatlarımız zamanı basketbolçularda tənəffüsün tezliyi Harvard step testdən əvvəl və sonra ölçülmüşdür. Məlum olmuşdur ki, yüksək ixtisaslı basketbolçularda sakit halda tənəffüs tezliyi dəqiqədə 8-14 təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, tənəffüs tezliyi idmançıların məşqinin səviyyəsi ilə düz mütənasıblıq təşkil edir. Belə ki, yüksək ixtisaslı basketbolçularda (i.u.n) bizim tədqiqatlarda tənəffüsün tezliyi 8-10 arasında tərəddüd etdiyi halda nisbətən aşağı dərəcəli (1 dəq.) idmançılarda tənəffüs hərəkətlərinin sayı 12-14 təşkil etmişdir. Lakin, tədqiqatlarımız göstərdi ki, ətraf mühitin temperaturunun dəyişməsi və emosional gərginliklə əlaqədar olaraq tənəffüs ritmi fiziki yüklənmədən sonra dəyişir. Tədqiqat olunan fiziki yüklənmə zamanı işin gərginliyi çox olduqca tənəffüs tezliyi də bir o qədər artır və dəqiqədə 40-60 tənəffüs hərəkəti yerinə yetirilir. Burada həmçinin, qeyd etmək lazımdır ki, nisbətən məşqli idmançılarda (i.u.n.) Harvard step test yüklənmədən sonra tənəffüs hərəkətlərinin sayı 40-45 diapazonunda olmuş, nisbətən aşağı dərəcəli idmançılarda (1 dəq.) bu 50-60-a çatır ki, bu da tezliyin 3-4 dəfə artması hesabına baş verir.

Tənəffüs tezliyinin müxtəlif göstəriciləri yaşdan, sağlamlığından, fiziki məşqin səviyyəsindən, fiziki yüklənmənin böyüklüyündən əhəmiyyətli dərəcədə asılıdır. Bundan əlavə, tənəffüs tezliyi, boydan, çəkiddən və idmançının funksional halından da asılıdır.

İntensiv fiziki iş yerinə yetirən zaman tənəffüs orqanlarının rolunu qiymətləndirərkən belə güman etmək olar ki, fiziki iş yerinə yetiriləndə əzələlərin aktiv işi baş verir, işləyən əzələlərin beyinin oksigenə tələbatı kəskin artır, bu da qan təchizatının gücləndirir, bununla əlaqədar olaraq, tənəffüs orqanlarının funksiyası çoxalır.

Fiziki yüklənmə döş qəfəsinin ölçülərini, onun hərəkətliyini artırır, ağ ciyər ventilyasiyasını tənəffüsün tezliyini və dərinliyini yəni nəfəs alma və nəfəs vermə zamanı havanın miqdarını çoxaldır. Əgər tənəffüs tezliyi dəyişirsə, onun dərinliyi də dəyişir: tənəffüs nə qədər tez-tez baş verirsə, bir o qədər səthi olur, tənəffüsün tezliyi nə qədər azdırsa, dərinliyi bir o qədər səthi olur, tənəffüsün tezliyi nə qədər azdırsa, dərinliyi bir o qədər çox olur. Bütün bu dəyişikliklər ürək vurğularının sayını (ÜVS) artırır, arteriyal təzyiqi yüksəldir və tənəffüsün tezliyini güclənməsinə gətirib çıxarır. İdmanda tənəffüs orqanlarının funksiyasının tədqiqi, qan və qan-damar sistemi ilə yanaşı idmançının funksional halını və onun ehtiyat imkanlarını da qiymətləndirməyə şərait yaradır. Aldığımız nəticələr ədəbiyyat məlumatları ilə təsdiq olunur. Orada göstəriləndiyi kimi çox məşq etmə zamanı və yorulma halında tənəffüsün tezliyi

müəyyən qədər arta bilər, tənəffüsün dərinliyi azalır, tənəffüs bir dəqiqəlik həcmi az miqdarda yüksəlir. Lakin, ağ ciyərlərin maksimal ventilyasiyası oksigenin istifadəsi və yorulma halında onun istifadə əmsalı aşağı düşür. Bu zaman, bərpa olunma nisbətən yavaş gedir və çox zaman bu dövrdə ağ ciyərlərin maksimal ventilyasiyası azalmağda davam edir. Hər şey yorulmanın dərəcəsindən asılıdır nə qədər o dərindir, ağ ciyərlərin maksimal ventilyasiyası bir o qədər azdır (5,6).

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний М. Медицина, 1997, 235с.
- 2.Вовк С.И. Особенности долговременной динамики тренированности Теор. и практ. физ. культ., 2001, №2, С.28-31.
- 3.Бондаренко А.Е. Физиология спорта: практическое пособие / А.Е. Бондаренко, Т.А. Ворочай, В.В. Солошик; Мин-во обр. РБ, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины.– 2010. – 86с.
- 4.Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник для высших учебных заведений физической культуры М. Терра-спорт, 2001.
- 5.Кузнецова В.К., Аганезова Е.С., Яковлева Н.Г. и др. Методика проведения и унифицированная оценка результатов функционального исследования механических свойств аппарата вентиляции на основе спирометрии Пособие для врачей. СПб., 1996, 36с.
- 6.Исаев А.П Быков Е.В Кабанов С.В. Корреляционный анализ отдельных показателей кардиореспираторной системы для выявления стресс-состояний Теор. и практ. физ. культ., 1999, №9, С.11-13.
- 7.Шалдин В.И. Клиническая проба с форсированным дыханием в спортивной практике. Теор. и практ. физ. культ., 2000, №4, С.42-44.

РЕЗЮМЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ ДО И ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ

Багирова Р.М., Гасанов А.Э.

С целью исследования функционального состояния дыхательной системы высококвалифицированных баскетболистов производилось измерение жизненной ёмкости легких и частоты дыхания до и после физической нагрузки (Гарвардский степ-тест). Результаты исследования показали, что после физической нагрузки в состоянии утомления жизненная емкость легких функционально уменьшается, а частота дыхания увеличивается.

Предполагается, что изменения жизненной ёмкости легких и частоты дыхания связано с адаптацией дыхательной системы организма к тестирующей нагрузке.

SUMMARY

INVESTIGATION OF FUNCTIONAL STATE OF RESPIRATORY SYSTEM AT SKILLED BASKETBALL PLAYERS BEFOR AND AFTER PHYSICAL LOAD

Baghirova R.M., Gasanov A.E.

In order to study the functional state of the cardiovascular system at skilled basketball players made measurement of lung capacity and respiratory rate before and after physical load (Harvard step-test). The results of the study showed that after physical load in a state of fatigue, the lung capacity is functionally reduced, and the respiratory rate increases.

It is assumed that changes in lung capacity and respiratory rate are associated with adaptation of the respiratory system to the test load.

Daxil olub: 12.03.2019.

MÜXTƏLİF YAŞ QRUPLARINA MƏNSUB ORTOPEDİK XƏSTƏLƏRDƏ AĞIZ BOŞLUĞU GİGİYENASININ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Huseynova N.M.

ATU –nun Terapevtik Stomatologiya kafedrası, Bakı

Keywords: prosthetics, hygiene, staining of teeth, assessment

Ключевые слова: протезирование, гигиена, окрашивание зубов, оценка

Açar sözlər: protez, gigiyena, dişlərin boyanması, qiymətləndirmə

Stomatoloji xəstələnmənin əksər nozoformalarının inkişafının mikrob nəzəriyyəsi təsdiq edildikdən sonra aydın oldu ki, yeganə effektiv, kütləvi münasib və iqtisadi cəhətdən sərfəli vasitə ağız boşluğunun gigiyenasına qulluqdur. Ona görə də, bu sahədə çoxlu sayda tədqiqatlar aparılmış, yüzlərlə gigiyenik vasitələr təklif edilmişdir və onlar hal-hazırda davam etdirilir [1,2,3]. Bərk gigiyenik vasitələrin (məcunlar) istifadə normativlərinin müntəzəm və mütləq gözlənilməsi ağız boşluğunun gigiyenasını qənaətbəxş vəziyyətdə saxlamağa imkan verir [4,5,6]. Maye gigiyenik vasitələr, o cümlədən xlorheksidin-tərkibli vasitələr olduqca effektivdirlər [7,8,9]. Hazırkı dövrdə əhalinin bütün yaş qrupları üçün ağız boşluğunun gigiyenası üzrə dəqiq qulluq həddləri (rejimləri) təyin edilmişdir. Lakin yalnız bir neçə işdə dişlərə qulluq vasitələrinin antiadheziv xüsusiyyətlərinə münasibətdə gigiyenik vasitələrin aprobevasiyası aparılmışdır. Onlardan bəzilərinin antiadheziv effektivliyinin fərqlənməsinə baxmayaraq, bu vasitələrin konkret istifadə rejimləri hələ təklif edilməmişdir. Beləliklə, mikroorqanizmlərin adheziyası, diş protezlərinin davamlılığına və dayaq dişlərinin və protez yatağının xəstəliklərinin inkişafına onların təsiri, effektiv və münasib antiadheziv vasitələrin axtarışı ortopedik stomatologiyanın mühüm vəzifələrindən birinə çevrilmişdir.

Tədqiqat məqsədi: Şiller-Pisaryev sınağına əsasən müxtəlif yaş qruplarında diş səthlərinin Lüqol məhlulu ilə boyanması hallarının müəyyənəndirilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Bu məqsədlə tərəfimizdən ATU-nun Stomatoloji klinikasına ortopedik stomatoloji xidmətdən yararlanmaq üçün müraciət etmiş 200 pasiyent tədqiqat obyektinə kimi seçilmişdir. Xəstələrin yaşı 14-65 arasında tərəddüd etmişdir. Xəstələr yaş qrupları üzrə; yaşı 20-dən aşağı, yaşı 20-29, yaşı 30-39, yaşı 40-49, yaşı 50-59 və yaşı 60-dan yuxarı olmaqla ayrılmışdır. Daha sonra xəstələrdən qruplar üzrə Şiller-Pisaryev sınağı icra edilmişdir. Şiller-Pisaryev sınağı Qrin-Vermillion modifikasiyasında parodontda iltihabi proseslərin olduğunu təyin etməyə imkan verir. Bu sınağın əhəmiyyəti ondadır ki, o, hətta hələ vizual olaraq görünməyən iltihabın başlanğıc mərhələlərini aşkar edir. Lüqol məhlulu parodontun selikli qişasına sürtülür, o, qəhvəyi rəngə boyandıqda 5 bal, zəif-qəhvəyi rəngdə - müvafiq olaraq 4 bal, sarı rəngdə - 3 bal, samanı rəngdə - 2 bal verilir. Əgər selikli qişə rənlənmirsə, onda bu zaman 1 bal verilir. Tədqiqat obyektlərinin hamısı könüllü olaraq hər iki sınağın eyni vaxta qoyulmasına razılıq vermişlər. Alınmış ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır, nəticələr cədvəlləşdirilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində yaşı 20-dən aşağı olan 34 nəfər xəstədən 2 nəfərində yaxud onların 5,9±4,04%-də Şiller-Pisaryev sınağına görə 5 balla qiymətləndirilmə müşahidə edilmişdir. Müvafiq yaş qrupu üzrə qeyd edilən indeksin 3 balla qiymətləndirilməsi 6 şəxsə qeydə alınmışdır ki, bu da qrup üzrə 17,6±6,54% deməkdir. Müvafiq indeksin 4 balla qiymətləndirilməsi halı 2 şəxsə müşahidə edilmişdir və bu müvafiq yaş qrupu üzrə 5,9±4,04% təşkil edir. Şiller Pisaryev indeksinin 2 balla qiymətləndirilməsi halı 34 nəfər yaşı 20-dən aşağı olan şəxslər qrupundan 10 nəfərində yaxud onların 29,4±7,81%-də müşahidə edilmişdir. Müvafiq indeksin 1 balla qiymətləndirilməsi halı isə müvafiq yaş qrupu üzrə 14 nəfərdə müşahidə edilmişdir və bu göstərici qrup üzrə 41,2±8,44% təşkil etmişdir.

31 nəfərlik yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən pasiyentlər qrupunda Şiller-Pisaryev sınağı üzrə qiymətləndirmələr nəticəsində müvafiq indeksin 5 balla qiymətləndirilməsi halları 3 nəfərdə müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə 9,7±5,31% təşkil etmişdir. İndeksin qiymətinin 4 balla qiymətləndirilməsi halı müəyinə edilən 31 xəstədən 4-də müşahidə edilmişdir ki, bu da müvafiq yaş qrupu üzrə 12,9±6,02% deməkdir. 8 nəfərdə indeks 3 balla qiymətləndirilmişdir ki və bu yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən tədqiqat obyektlərinin 25,8±7,86%-ni əhatə edir.

33 nəfər yaşı 30-39 arasında tərəddüd edən xəstələr qrupunda Şiller-Pisaryev indeksi üzrə qiymətləndirmələr zamanı müvafiq indeksin göstəricisinin 5 bal qiymətləndirilməsi halları 6 şəxsə müşahidə edilmişdir ki, bu müvafiq yaş qrupu üzrə 18,2±6,71% təşkil edir. İndeksin qiymətinin 3 bal olması halları qeyd edilən yaş qrupunda 9 şəxsə müşahidə edilməklə qrupun 27,3±7,75%-ni əhatə etmişdir.

Cədvəl № 1.

Şiller-Pisaryev sınağına əsasən müxtəlif yaş qruplarında diş səthlərinin Lüqol məhlulu ilə boyanması halları.

Yaş qrupları	N	5 bal		4 bal		3 bal		2 bal		1 bal	
		Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%
<=20	34	2	5,9±4,04	2	5,9±4,04	6	17,6±6,54	10	29,4±7,81	14	41,2±8,44
20-29	31	3	9,7±5,31	4	12,9±6,02	8	25,8±7,86	8	25,8±7,86	8	25,8±7,86
30-39	33	6	18,2±6,71	6	18,2±6,71	9	27,3±7,75	9	27,3±7,75	3	9,1±5,00
40-49	41	9	22,0±6,46	13	31,7±7,27	9	22,0±6,46	7	17,1±5,88	3	7,3±4,07
50-59	38	12	31,6±7,54	9	23,7±6,90	8	21,1±6,61	7	18,4±6,29	2	5,3±3,62
>=60	23	6	26,1±9,16	5	21,7±8,60	6	26,1±9,16	5	21,7±8,60	1	4,3±4,25
Cəmi	200	38	19,0±2,77	39	19,5±2,80	46	23,0±2,98	46	23,0±2,98	31	15,5±2,56

Yaşı 20-29 arasında tərəddüd edən xəstələr qrupunda Şiller-Pisaryev sınağı üzrə qiymətləndirmə zamanı 2 balla qiymətləndirilmə 8 nəfərdə müşahidə edilmişdir ki, bu da müvafiq yaş qrupu üzrə 25,8±7,86% deməkdir. Müvafiq yaş qrupu üzrə adı çəkilən indeksin qiymətinin 1 balla qiymətləndirilməsi halları da 8 xəstədə (25,8±7,86%) müşahidə edilmişdir. Buna baxmayaraq, yaşı 30-39 arasında tərəddüd edən 33 nəfər pasiyentlər qrupunda müvafiq indeksin göstəricisinin 1 bal qiymətləndirilməsi halları cəmi 3 xəstədə müşahidə edilmişdir ki, bu da müvafiq yaş qrupunda daxil edilmiş xəstələrin 9,1±5,00%-i deməkdir. Bu yaş intervalına daxil edilmiş xəstələrdə indeksin 2 balla qiymətləndirilməsi halları 9 xəstədə müşahidə

edilmişdir ki, bu da 30-39 yaş xəstələrin $27,3 \pm 7,75\%$ -dir. İndeksin göstəricisinin 4 balla qiymətləndirilməsi halları 33 nəfərdən 6-nəfərində müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə $18,2 \pm 6,71\%$ deməkdir.

Yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən 41 nəfərlik yaş qrupundan 9 nəfərində yaxud onların $22,0 \pm 6,46\%$ -də Şiller Pisaryev sınağı 5 bal qiymətləndirmə ilə nəticələnmişdir. Müvafiq indeksin 4 balla qiymətləndirilməsi halları uyğun yaş qrupundan 13 nəfərdə müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə $31,7 \pm 7,27\%$ təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlər qrupundan ($n=38$) 12 nəfərdə indeksin göstəricisi 5 balla qiymətləndirilmişdir. Bu da müvafiq yaş qrupu üzrə $31,6 \pm 7,54\%$ -dir. Bu yaş qrupunda uyğun indeksin 4 balla qiymətləndirilməsi halları 9 nəfərdə müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə $23,7 \pm 6,90\%$ deməkdir. Sınağın 3 balla qiymətləndirilməsi halları yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən qrupda ($n=38$) 8 nəfərdə müşahidə olunsa da, yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən yaş qrupunda 9 nəfərdə ($n=41$) qeyd alınmışdır ki, bu da müvafiq olaraq, hər qrup üzrə $21,1 \pm 6,61\%$ və $22,0 \pm 6,46\%$ deməkdir.

Yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən 41 nəfərlik yaş qrupundan 7 nəfərində Şiller-Pisaryev sınağı 2 balla qiymətləndirilmişdir ki, bu da müvafiq qrup üzrə $17,1 \pm 5,88\%$ təşkil etmişdir. Müvafiq qrup üzrə indeksin 1 balla qiymətləndirilməsi halları isə $7,3 \pm 4,07\%$ xəstələrdə müşahidə edilmişdir ki, bu da 3 xəstəyə müvafiqdir. Yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən xəstələr qrupunda isə sınağın 1 balla qiymətləndirilməsi 2 xəstədə müşahidə edilmişdir və bu qrup üzrə $5,3 \pm 3,62\%$ -i əhatə edir. Bu yaş qrupu üzrə indeksin göstəricisinin 2 balla qiymətləndirilməsi 7 xəstədə müşahidə edilmişdir ki, bu da yaş qrupu üzrə $18,4 \pm 6,29\%$ təşkil edir.

Yaşı 60-dan yuxarı olan xəstələr qrupunda ($n=23$) müvafiq indeksin göstəricisinin 5 balla qiymətləndirilməsi 6 xəstədə müşahidə edilmişdir ki, bu da yaş qrupu üzrə $26,1 \pm 9,16\%$ pasiyentləri əhatə edir. 5 nəfər xəstədə isə müvafiq indeksin göstəricisi 4 balla qiymətləndirilmişdir və bu qrup üzrə $21,7 \pm 8,60\%$ obyektleri təşkil etmişdir.

Yaşı 60-dan yuxarı olan şəxslər qrupunda Şiller-Pisaryev sınağının qiymətinin 3 bal olması halları 6 nəfər xəstədə olmaqla, $26,1 \pm 9,16\%$ təşkil etmişdir. Sınaq üzrə 2 balla qiymətləndirmə halları isə müvafiq yaş qrupu üzrə $21,7 \pm 8,6\%$ olmaqla, 5 xəstədə müşahidə edilmişdir. Cəmi 1 şəxsədə yaxud yaş qrupu üzrə $4,3 \pm 4,25\%$ xəstələrdə Şiller-Pisaryev sınağı 1 balla qiymətləndirilmişdir.

Ümumilikdə, müayinələrə cəlb etdiyimiz 200 nəfər xəstədən 38 nəfərində yaxud onların $19,0 \pm 2,77\%$ -də qeyd edilən indeks 5 balla, 39 nəfərində yaxud onların $19,5 \pm 2,80\%$ -də 4 balla, 46 nəfərində yaxud onların $23,0 \pm 2,98\%$ -də 3 balla, digər 46 nəfərində 2 balla və 31 nəfərində yaxud, onların $15,5 \pm 2,56\%$ -də 1 balla qiymətləndirilmişdir.

Beləliklə, stomatoloji xəstələnmənin əksər nozoformalarının inkişafının mikrob nəzəriyyəsi təsdiq edildikdən sonra aydın oldu ki, yeganə effektiv, kütləvi münasib və iqtisadi cəhətdən sərfəli vasitə ağız boşluğunun gigiyenasına qulluqdur. Şiller-Pisaryev sınağına əsasən müxtəlif yaş qruplarında diş səthlərinin Lülqol məhlulu ilə boyanması hallarının müəyyənləşdirilməsi məqsədilə ortopedik stomatoloji xidmətdən yararlanmaq üçün müraciət etmiş 200 pasiyent üzərində aparılan tədqiqat nəticəsində yaşı 40-49 arasında tərəddüd edən 41 nəfərlik yaş qrupundan 9 nəfərində yaxud onların $22,0 \pm 6,46\%$ -də Şiller Pisaryev sınağı 5 bal qiymətləndirmə ilə nəticələnmişdir. Müvafiq indeksin 4 balla qiymətləndirilməsi halları uyğun yaş qrupundan 13 nəfərdə müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə

31,7±7,27% təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, yaşı 50-59 arasında tərəddüd edən pasiyentlər qrupundan (n=38) 12 nəfərdə indeksin göstəricisi 5 balla qiymətləndirilmişdir. Ümumilikdə, müayinələrə cəlb etdiyimiz 200 nəfər xəstədən 31 nəfərində yaxud onların 15,5±2,56%-də sınağın nəticəsi 1 balla qiymətləndirilmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Гилева О.С., Муравьева М.А., Свистков А.Л., и др. Экспериментальное исследование поверхности эмали зуба при различных лечебно-профилактических воздействиях. Вестник Пермского научного центра УрО РАН 2017; 3: 15–21
2. Гриценко Е.А., Суетенков Д.Е., Харитонова Т.Л., Лебедева С.Н. Основные аспекты этиологической профилактики пародонтопатий у детей и подростков, // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, №1. – С. 234-239.
3. Грудянов А.И. Александровская И.Ю. Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта– М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 56 с.
4. Автина Н.В., Панкрушева Т.А., Автина Т.В., Спичак И.В. Микробиологические исследования при разработке стоматологической пленки антибактериального действия // Вестник новых медицинских технологий. – 2010. – №1. – С. 120-121
5. Булкина Н.В., Поспелов А.Н., Соболева Л.А., Шульдяков А.А. Новый подход в терапии воспалительных заболеваний полости рта // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9, №3. – С. 467-469
6. Придильщиков И.О. Воробьева М.В. Принцип комплексного лечения при осложненной форме генерализованного пародонтита // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2013. – Т. 3, № 3. – С. 727.
7. Копецкий И.С. Побожьева Л.В. Современные лечебно-профилактические средства для индивидуальной гигиены полости рта // Лечебное дело. – 2012. – №3. – С. 29-32.
8. Lawn B.R., Lee J.W., Chai H. Teeth: among nature's most durable Biocomposites. // Annu Rev Mater Res 2010; 40: 55–75.
9. Yi, T.L. Comparative Evaluation of Antimicrobial Efficacy of Coffee Extract and 0.2% Chlorhexidine Mouthwash on the Periodontal Pathogens Porphyromonas Gingivalis, Prevotella Intermedia, Fusobacterium Nucleatum and Aggregatibacter Actinomycetemcomitans: An In Vitro Study // Advances in Human Biology. – 2016. – Vol. 6, №2. – P. 99

Р Е З Ю М Е

ОЦЕНКА ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА ОРТОПЕДИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Гусейнова Н.М.

Кафедра терапевтической стоматологии АМУ, Баку.

Объектом исследований были 200 пациентов, обратившихся за ортопедической стоматологической помощью в Стоматологическую клинику АМУ. Возраст больных составил 14-65 лет. Пациенты были распределены по следующим возрастным группам: до 20 лет, 20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет, 60 и старше лет. Согласно результатам исследований степени окрашивания зубов, проведенных с использованием раствора Люголя, в возрастной группе 40-49 лет среди 41 пациентов у 9, то есть у 22,0±6,46% из них, показатель окрашивания по Шиллареву-Писареву составил 5 баллов.

S U M M A R Y

EVALUATION OF ORAL HYGIENE OF ORTHOPEDIC PATIENTS IN VARIOUS AGE GROUPS

Huseynova N.M.

Department of Therapeutic Dentistry at AMU, Baku.

The object of the study was 200 patients who applied for orthopedic dental care at the AMU Dental Clinic. The age of patients was 14-65 years. The patients were divided into the following age groups: up to 20 years old, 20-29 years old, 30-39 years old, 40-49 years old, 50-59 years old, 60 years old and older. According to the results of studies of the degree of staining of teeth, carried out with the use of Lugol's solution, in the age group of 40-49 years among 41 patients in 9, that is, 22.0 ± 6.46% of them, the Shillarev-Pisarev staining index was 5 points.

Daxil olub: 18.06.2019.

DİŞİN PULPASINDA İLTIHABI DƏYİŞİKLİKLƏR ZAMANI OPTİMAL MÜALİCƏ METODUNUN SEÇİLMƏSİ

Əliyev B.F.

Azərbaycan Tibb Universiteti, terapeutik stomatologiya kafedrası

Keywords: pulpitis, forms, diagnosis, treatment

Ключевые слова: пульпит, формы, диагностика, лечение

Açar sözlər: pulpit, forma, diaqnoz, müalicə

Dişin pulpasının iltihabi stomatoloji praktikada çox rast gəlinən xəstəliklərdəndir. Bu xəstəliklərin öyrənməsi üzrə çoxsaylı tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq onların diaqnostika və müalicəsi məsələləri tam həll olunmamışdır. Dişin pulpasının zədələnməsi müxtəlif səbəblərdən karies prosesinin yayılmasından, restavراسiyanın kənar örtüləsinin pozulmasından, diş tacının travmatik sınımasından və s. də asılı ola bilər [2,6,7]. İltihablı pulpada dəyişikliklərin xarakterindən asılı olaraq diş pulpasının bütünlüklə və hissəvi olaraq saxlanması və ya onun tamamilə çıxarılması metodları mövcuddur. Dişin pulpasının tam və hissəvi saxlanması yaxud onu tam çıxarılması pulpada iltihabın lokallaşmasından, yayılmasından asılı olaraq həyata keçirilir [5,8]. Dişin pulpasında baş verən iltihabın əvvəlindən sonuna qədər bir-birini əvəzləyən patomorfoloji dəyişikliklər və bu dəyişiklikləri klinik təzahürü kimi müxtəlif simptomlar yaranır. Bu zaman dişin pulpasında iltihabın yayılma dərəcəsindən, dəyişikliklərin xarakterindən və müddətindən asılı olaraq bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan və biri digərinə keçən pulpanın müxtəlif xəstəlikləri yaranır: başlangıç pulpit, kəskin ocaqlı pulpit, kəskin diffuz pulpit və s. Klinik stomatolo-giyada pulpitin yuxarıda qeyd etdiyimiz xəstəlik formaları tez tez rast gəlinir. Pulpada iltihabın yayılmasından, xəstəliyin davam etmə müddətindən və xəstənin yaşı ilə əlaqədar kök zirvəsinin formalaşmasından asılı olaraq təzahür edən kəskin pulpitin formalarının müalicəsinə yanaşmalarda səhvlərə yol verilir və bunun nəticəsində çoxlu ağırlaşmalar yaranır [4,9,10]. Bunun səbəbi isə xəstənin müayinə-si zamanı həkimin diaqnostikası düzgün aparmaması, yəni iltihabın tac pulpasının bir nöqtəsində lokallaşmasını, yaxud tac pulpasına yayılmasını yaxud da, iltihabın kök pulpasına keçməsinə təyin edən bəməsi ilə əlaqədardır. Pulpa sərt divarlı qapaqlı boşluqda yerləşdiyinə görə onu tam, hərtərəfli müayinə etmək mümkün olmur. Ancaq buna baxmayaraq, subyektiv simptomlardan, anamnezdən, elektodontometriyadan (EOM) və rentgen müayinəsindən, xüsusilə temperatur testlərinədən, ağrı simpto-mundan istifadə etməklə diaqnostikası aydınlaşdırmaq olar [1, 3].

Tədqiqatın məqsədi. Kəskin pulpitin müalicəsində baş verə biləcək ağırlaşmaların qarşısını almaq üçün pulpada iltihabi dəyişikliklərin xarakterindən asılı olaraq optimal müalicə metodunun seçilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün başlangıç pulpit, pulpitin kəskin və xronik formaları təzahür edən 115 pulpitli xəstəni müayinə etmişik. Kəskin və xronik pulpitin təzahür dərəcələrindən asılı olaraq 3 qrup təşkil edilmişdir. Təşkil edilmiş qruplarda müxtəlif müalicə usulları ilə müalicə aparılmışdır. 40 nəfər pulpitli xəstələrdən ibarət I qrupda pulpitin bioloji müalicə üsulu, 35 nəfər pulpitin müxtəlif formaları olan II qrupda pulpitomiya aparılmış və 40 nəfərdən ibarət kəskin və xronik pulpit formaları müşahidə olunan III qrupda

pulpektomiya müalicə metodu tətbiq edilmişdir. Kəskin və xronik pulpit formalarının diaqnostikası zamanı subyektiv və obyektiv müayinə metodlarından –anamnez, baxış, zondlama, elektrometrik və termometrik sınaqlardan, rentgen müayinəsi A.M.Salavyova görə periapikal sümük toxumasında dəyişiklikləri aşkar edən PAİ indeksindən və s. istifadə edilmişdir. Təşkil etdiyimiz müalicə qrupları 2 il müddətində müşahidəmiz altında olmuşlar. Qruplar təşkil olunarkən dişlərin karieslə zədələnmə intensivliyi, karioz boşluqlarının ölçüsü, forması, karioz boşluğunun diş boşluğu ilə əlaqəsi (açılması), tacın dağılması, ağrı simptomunun xarakteri, ağrıların müddəti, xəstəliyin davam etmə müddəti, ağrı tutmalarının gündəlik miqdarı nəzərə alınmışdır. Müşahidəmiz altında olan qrupların xəstələri pulpada baş verən dəyişikliklərin xarakterindən asılı olaraq klinik təzahürü ilə fərqlənən müxtəlif simptomlara malik olmuşlar. Müşahidəmiz altında olan bütün qruplarda diş boşluğunun açılması, kəskin ocaqlı pulpit və xronik pulpit formaları və daha çox xronik fibroz pulpit formaları ilə olan xəstələr olmuşdur. 2 il müddətində müşahidə altında olan hər 3 qrupda müalicənin nəticələri aşağıdakı kimi olmuşdur. Alınmış ədədi verilənlər müasir tələblər nəzərə alınmaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m) sirlərin minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tətqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistika 7.0 tətbiqi komputer proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi 40 nəfərdən ibarət I qrupda bioloji müalicə üsulu ilə müalicə aparıldıqda məlum olmuşdur ki, pəreparasiya və travma nəticəsində boşluğun açılması ilə müalicə olunan xəstələrin 80,0%-də müalicə effektiv olmuş və bu qrupdan olan xəstələrin 20,0%-də ağırlaşmalar olmuşdur. Bu qrupda kəskin ocaqlı pulpit diaqnozu ilə müalicə olunan xəstələrin 81,3%-də müalicə uğurlu olmuş və 18,7%-də isə ağırlaşmalar yaranmışdır. Qeyd etdiyimiz qrupun xronik pulpit formaları ilə müalicə olunan xəstələrində müalicə 64,3% hallarda effektiv, qalan 35,7% hallarda ağırlaşmalar müşahidə olunmuşdur. Yekun olaraq qeyd etmək lazımdır ki, bioloji müalicə üsulu I qrupun pulpitli xəstələrində 75,0% hallarda effektiv olmuş, qalan 25,0% hallarda ağırlaşmalarla müşaiyyət olunmuşdur. Xəstələrin II qrupunda pulpotomiya metodu ilə müalicə aparılmışdır. Bu müalicə üsulu daha çox pulpanın birbaşa örtülməsi ilə dişin müalicəsi uğursuzluğa düçar olduqda, kəskin pulpitdə, konkretmentoz pulpitdə, xronik fibroz pulpitdə və uşaqlarda kökün inkişafı və formalaşması başa çatmadıqda tətbiq edilir. Bu metod zamanı tac pulpası kanalların agzi səviyyəsində kəsilərək kənar olunmuş və həyat qabiliyyətli kök pulpası saxlanılmışdır. Pulpanın vital amputasiya metodundan istifadə etdikdə əsas məqsədimiz iltihablaşmış tac pulpasını kənar etdikdən sonra saxlanılan kök pulpasının üstünə Ca(OH)₂ preparatı, yaxud ZnO+evgenol pastası olan dərman sarğısı və onun üstündən də ionomer sementdən izoleedici araqaat qoyub diş tacını kompozit materialla restavrasiya etdikdən sonra xəstələri müəyyən dövrdə dinamik müşahidə etməkdən ibarət olmuşdur.

Əsasən kəskin və xronik pulpit formaları müşahidə olunan 35 nəfərlik II qrupda diş boşluğunun açılması rast gəlinən xəstələrin 62,5%-də müalicə uğurlu olsa da, 37,5%-də müalicə uğursuz olmuşdur. Kəskin pulpitli xəstələrin 35,7%-də müalicə effektiv olsa da 64,3%-də effektiv olmayan olmuşdur. II qrupun xronik pulp diaqnozu ilə müalicə olunan xəstələrinin 23,1%-də pulpotomiya müsbət nəticələnsə də 76,9%-də

mənfi nəticələrə gətirmişdir. II qrupda tədqiqatımızın nəticələri ümumilikdə 37,1% hallarda effektiv olmuş və 62,9% hallarda effektivsiz olmuşdur.

III qrupun xəstələrində isə pulpektomiya yaxud vital ekstirpasiya metodu ilə müalicə aparılmışdır. Bu müalicə üsulundan daha çox pulpa toxumasında dərin, dönməz patomorfoloji dəyişikliklərin baş verdiyi kəskin diffuz pulpit, xronik pulpit və xronik pulpitin kəskinləşən formalarında istifadə etmişik. Pulpektomiya metodunun meydana gəlməsi bioloji və pulpotomiya metodları ilə müalicə zamanı yaranan uğursuzluqlarla əlaqədardır. Pulpektomiya zamanı kök pulpası apikal dəlik səviyyəsində kəsilir və bununla da bütün iltihablaşmış toxumalar kənar edilir. Buna görə də, pulpanın birbaşa örtülməsi və amputasiyası zamanı yaranan ağırlaşmalar baş vermir.

40 nəfərdən təşkil edilmiş III qrupda pulpektomiya metodu ilə aparılmış müalicənin nəticəsi göstərmişdir ki, diş boşluğunun açılması ilə olan xəstələrin 80,0%-də müalicə uğurlu olmuşdur, lakin xəstələrin 20,0%-də effektivsiz nəticə alınmışdır. Kəskin pulpitlə müalicə olunan xəstələrin 87,5%-də pulpektomiya effektiv, 12,5%-də uğursuz olmuşdur. Bu qrupun xronik pulpit diaqnozu ilə müalicə olunan xəstələrinin 71,4%-də pulpektomiya müsbət nəticələnsə də, 28,6%-də ağırlaşmalar yaranmışdır (Cədvəl-1). Beləliklə III qrupda pulpektomiya ümumi olaraq 80,0% hallarda uğurlu, 20,0% hallarda uğursuz olmuşdur. I, II, III qruplarda müvafiq olaraq bioloji, pulpotomiya və pulpektomiya metodları ilə tədqiqatlarımızın nəticələri müalicədən sonrakı dövrlərdə ağırlaşmaların yaranmadığını göstərmişdir. Bu zaman baş verən ağırlaşmalar dişlərdə zəyif sızılıtının olması, qidanı çeynədikdə və dişlərin perkussiyası zamanı ağrının yaranması ilə təzahür etmişdir. Xəstələrin şikayətləri sırasında diş-dişə sıxdıqda ağrının yaranması daha çox baş vermişdir. Belə xarakterli ağrılar 1-2 gündən 3-5 günə qədər davam etmişdir. Bioloji müalicə metodu ilə müalicə edilən xəstələrin 87,5±5,23%-i müalicədən 1-2 gün sonra dişləmədə ağrı hiss etmişlər. Müalicədən 3-5 gün sonra dişləmədə ağrı hiss edən xəstələr azalaraq 27,5±7,6% təşkil etmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Müxtəlif qruplar üzrə tətbiq edilən müalicə metodlarından asılı olaraq pulpitli xəstələrin şikayətləri

Xəstələrin şikayətləri	Qruplar					
	I qrup bioloji metod 40		II qrup pulpotomiya 35		III qrup pulpektomiya 40	
	Rəqəm	%	Rəqəm	%	Rəqəm	%
Müalicədən 1-2 gün sonra dişləmədə ağrı	37	92,5±4,16	33	94,3±3,92	35	87,5±5,23
Müalicədən 3-5 gün sonra dişləmədə ağrı	9	22,5±6,60	15	42,9±8,36	11	27,5±7,6

Pulpotomiya metodu ilə müalicə almış II qrupun xəstələri 94,3±3,92% hallarda müalicədən bir iki gün sonra dişləmədə ağrı hiss etmişlər. Bu xəstələrdə müalicədən 3-5 gün sonra dişləmədə ağrılar azalmış və xəstələrin 42,9%-də qalmışdır. Bu da, I qrupun eyni dövrü ilə müqayisədə xeyli çoxdur. Pulpektomiya ilə müalicə aparılmış pulpitli xəstələrin III qrupunda əvvəlki qruplardan fərqli olaraq 1-2 gün sonra dişləmədə yaranan ağrılar 92,5±4,16% təşkil etsə də, müalicədən 3-5 gün sonra xəstələrin şikayətləri xeyli azalaraq 22,5±6,60% təşkil etmişdir ki, bu da əvvəlki qruplarla müqayisədə xeyli azdır. 2 il müşahidəmiz altında olan və pulpitli xəstələrdən təşkil olunmuş I, II və III qruplarda həyata keçirilən bioloji, pulpotomiya və pulpektomiya metodlarının effektivliyi həmçinin A.M.Solovyovun modifikasiya

edilmiş periapikal indeksi PAİ vasitəsi ilə öyrənilmişdir. PAİ indeksi dişlərin kökünün zirvəsində periapikal sümük toxumasında baş verən destruktiv dəyişiklikləri öyrənir. Tədqiqatlarımızın nəticəsi göstərmişdir ki, müalicə aparıldıqdan 6 ay sonra bütün qruplarda müsbət rentgenoloji nəticələr alınmışdır. Belə ki, PAİ indeksi bioloji müalicə üsulunun tətbiq olunduğu I qrupda müalicədən əvvəl $1,80 \pm 0,125$, müalicədən 6 ay sonra $1,68 \pm 0,104$, 1 il sonra $1,20 \pm 0,073$ və 2 il sonra azalaraq $1,13 \pm 0,014$ olmuşdur ki, bu göstərici pulpotomiyanın göstəricilərinə bərabər, lakin, pulpektomiyanın göstəricilərindən çox olmuşdur (Cədvəl-2). Pulpektomiyanın tətbiq olunduğu II qrupda isə PAİ indeksi müalicədən əvvəl $1,11 \pm 0,055$, müalicədən 6 ay sonra $1,03 \pm 0,050$, 1 il sonra $1,9 \pm 0,048$ və müalicədən 2 il sonra isə $1,13$ təşkil etmişdir ki, bu göstərici də III qrupun həmin dövrü üçün olan göstəricisindən çox olmuşdur.

Pulpektomiya müalicə üsulunun istifadə olunduğu III qrupda isə PAİ indeksi aşağıdakı kimi dəyişmişdir: müalicədən əvvəl $1,13 \pm 0,073$, müalicədən 6 ay sonra xeyli azalaraq $0,98 \pm 0,015$, 1 il və 2 il sonra isə cüzi artaraq müvafiq olaraq $1,05 \pm 0,07$ və $1,10 \pm 0,5$ təşkil etmişdir ki, bu da I və II qrupların həmin dövrləri üçün xarakterik göstəricilərdən azdır. Fərqli müalicə üsullarının tətbiq olunduğu qruplardakı tədqiqatlarımızın nəticələri müalicənin aparıldığı dövrlərdə stabil klinik mənzərə və periapikal sümük toxumasının rentgenoloji olaraq bərpa olunması ilə qeyd olunmuşdur. Periapikal sümük toxumasının bərpası bioloji müalicə üsulunun tətbiq olunduğu I qrupda 1 il müddətində intensiv getmişdir.

Pulpektomiya metodunun tətbiq olunduğu III qrupda isə periapikal toxumaların reabilitasiyası müalicədən 1 il və 2 il sonra müvafiq olaraq $1,5 \pm 0,7$ və $1,10 \pm 0,5$ təşkil etmişdir ki, bu göstərici də I və II qrupların qeyd olunan müddətlərində olan göstəricilərdən az olmuşdur. Bu da I qrupun dişlərində periapikal sümük toxumasının daha intensiv bərpa olunmasını göstərir.

Beləliklə, pulpitli xəstələrdə pulpektomiya metodunun istifadə olunması regenerasiyanın müddətini qısaldır və dişin saxlanılmasına və dişin tez bir zamanda funksiyasının bərpa olunmasına səbəb olur. I, II və III qruplarda dişin pulpasında baş verən dəyişikliklərin xarakterindən asılı olaraq aparılmış müalicənin nəticələri göstərmişdir ki, ən yaxşı nəticə pulpektomiya metodunun tətbiq olunduğu III qrupun xəstələrində alınmışdır. Bu qrupun xəstələrində tətbiq edilən müalicə üsulu $80,0\%$ hallarda uğurlu olmuşdur. Bu qrupda periapikal toxumaların bərpası $1,10 \pm 0,5$ olmuşdur ki, bu da I və II qruplarla müqayisədə aşağı göstəricidir. Bu qrupda müalicənin yüksək effekti iltihablaşmış pulpa toxumasının bütünlüklə kənar edilməsi və effektiv endodontik müalicənin aparılması ilə əlaqədar olmuşdur. Pulpektomiya metodunun göstəriş olan hallarda tətbiq edilməsi müalicədən sonrakı ağırlaşmaların inkişaf riskini azaldır.

Cədvəl № 2.

Müalicə metodlarından asılı olaraq PAİ indeksinin göstəricilərinin dinamikası

Gruplar	Müalicəyə qədər	Sonrakı müalicə müddətləri		
		6 ay	12 ay	24 ay
I qrup bioloji metod-40	$1,80 \pm 0,125$	$1,68 \pm 0,104$	$1,20 \pm 0,073^*$	$1,13 \pm 0,064$
II qrup pulpotomiya-35	$1,11 \pm 0,55$	$1,03 \pm 0,050$	$1,9 \pm 0,048$	$1,13 \pm 0,073$
III qrup pulpektomiya-40	$1,13 \pm 0,073$	$0,98 \pm 0,067$	$1,05 \pm 0,050$	$1,10 \pm 0,070$

Qeyd: Müalicəyə qədər fərqlər nisbətindəki statistik dürüstlük. $-p \leq 0,001$*

I qrupda da yaxşı nəticələr alınmışdır. Bu qrupun xəstələrində dişin karioz boşluğuna yaxın bir sahədə yaranan lokal iltihab bütün pulpa toxuması üçün təhlükə törətməmişdir. I qrupun xəstələrində tətbiq edilən bioloji müalicə üsulu xəstələrin 75,0%-də uğurlu olmuşdur. 40 xəstədən 10-da, yəni xəstələrin 25,0%-də ağırlaşmalar müşahidə olunmuşdur. Müalicədən sonrakı dövrlərdə periapikal toxumalarda dəyişiklik 2 ildən sonra $1,13 \pm 0,64$ olmuşdur ki, bu göstərici II qrupun həmin dövründə qeyd olunan göstəriciyə bərabər, lakin III qrupun eyni dövrünə nisbətən bir qədər yüksək olmuşdur. Bu qrupun xəstələri içərisində pulpa kamerası açılan xəstələr qrupun az bir qismini təşkil etsə də, onlar bəzə pulpa kamerası açıldıqdan dərhal, yaxud 24-48 saat müddətində müraciət etdikdə müalicə effektiv olmuşdur. Bu qrupda müalicənin yüksək effektivliyi müalicə aparılan dişlərdə pulpanın sağlam və iltihablaşmayan vəziyyətdə olması və dinamikada kalsipulpan 1-1,5 ayda bir dəfə dəyişdirilərək dentin körpücüyü əmələ gətirməsi ilə əlaqədardır.

II qrupun xəstələrində istifadə edilən pulpotomiya metodu I və III qruplarda tətbiq edilən metodlarla müqayisədə nisbətən az effektiv olmuşdur. Belə ki, II qrupda tətbiq edilən pulpotomiya metodu ümumilikdə 37,1% hallarda uğurlu olmuş və 62,9% hallarda ağırlaşmalara gətirib çıxarmışdır. Ağırlaşmaların nəticəsi olaraq periapikal toxumalarda baş verən destruktiv dəyişikliklər $1,13 \pm 0,73$ təşkil etmişdir. Qeyd olunan bu göstərici I qrupun eyni dövrü üçün alınan göstəriciyə bərabər və III qrupun həmin dövründə alınan göstəricidən çox olmuşdur. II qrupda aparılan müalicənin nisbətən az effektiv olması dişlərdə karioz boşluğun uzun müddətdə mövcud olması halında pulpanın tam sağlam vəziyyətdən iltihablaşmış vəziyyətə keçməsi ilə bağlıdır. Dərin karioz boşluğun olması halında pulpanı iltihablaşmış hesab etmək lazımdır. Belə olan halda effektiv preparatlarla müalicə aparılmasına baxmayaraq pulpada dönməz morfoloji dəyişikliklərin yaranması nəticəsində pulpa toxumasının regenerasiyası çətinləşir. Bu qrupda müalicənin nisbətən az effektiv olması bu amillərlə əlaqədardır.

Uzun müddətli praktik təcrübəmiz və apardığımız tədqiqatların nəticələri dişin pulpasında iltihabın yayılmasından və xəstəliyin davam etmə müddətindən asılı olaraq tətbiq edilən bioloji, pulpotomiya və pulpektomiya müalicə metodlarının effektiv olduğunu göstərmişdir. 2 il müşahidəmiz altında olan müxtəlif qruplarda yerinə yetirdiyimiz müalicə- profilaktika tədbirlərinin nəticələri başlanğıc pulpit vəziyyətlərində bioloji müalicə üsulunun (pulpanın bir başa və dolayı yolla örtülməsi), iltihabın tac pulpasına yayıldığı halda (kəskin ocaqlı pulpit, konkretentoz pulpit) pulpotomiya, iltihabın tac və kök pulpasına yayıldığı (kəskin diffuz pulpit, xronik pulpit və xronik pulpitin kəskinləşməsi) hallarında pulpektomiya metodunun daha etibarlı müalicə metodu olduğunu subut etmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Аржанцев, А.П. Ахмедова З.Р. Особенности рентгенологического исследования при эндодонтическом лечении // Эндодонтия today. - 2014. - № 3. - С. 13 - 19.
2. Комашко, К.В. Гринин В.М. Клинико-статистический анализ результатов эндодонтического лечения наиболее распространенными пастами в условиях муниципальной поликлиники // Российский стоматологический журнал. - 2009. - № 4. - С. 45 - 48.
3. Орехова, Л.Ю. Березкин Д.А., Березкина И.В. Диагностические возможности полипозиционной рентгенографии и трехмерной компьютерной томографии зубов при лечении осложненных форм кариеса // Пародонтология. - 2011. - № 2. - С. 58 - 59.
4. Рабинович, И.М. Корнетова И.В. Клиническое применение ультразвука при эндодонтическом лечении // Клиническая стоматология. - 2012. - № 4. - С. 10 - 14.
5. Ширяк Т.Ю. Салеев Р.А. Оптимизация лечения пульпита временных зубов методом витальной пульпотомии // Стоматология. - 2017. - № 6. - С. 80.

6. Li C, Yang X, Ma X, Li L, Shi Z. Preoperative oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs for the success of the inferior alveolar nerve block in irreversible pulpitis treatment: A systematic review and meta-analysis based on randomized controlled trials. Quintessence Int. 2012;43:209–19.
7. Modaresi J, Davoudi A, Badrian H, Sabzian R. Irreversible pulpitis and achieving profound anesthesia: Complexities and managements. *Anesth Essays Res.* 2016 Jan-Apr; 10(1): 3–6.
8. Oleson M, Drum M, Reader A, Nusstein J, Beck M. Effect of preoperative ibuprofen on the success of the inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis. *J Endod.* 2010;36:379–82
9. Parirokh M, Ashouri R, Rekabi AR, Nakhaee N, Pardakhti A, Askarifard S, et al. The effect of premedication with ibuprofen and indomethacin on the success of inferior alveolar nerve block for teeth with irreversible pulpitis. *J Endod.* 2010;36:1450–4.
10. Wali A, Siddiqui TM, Qamar N, Khan R, Jawaid N. Effectiveness of premedication with analgesics vs placebo for success of inferior alveolar nerve block in irreversible pulpitis. *Int J Prosthodont Restor Dent.* 2012;2:5–9.

РЕЗЮМЕ

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПУЛЬПЕ ЗУБА

Алиев Б.Ф.

Кафедра терапевтической стоматологии АМУ, Баку.

Целью исследований был выбор оптимальных методов лечения в зависимости от характера патологических изменений в пульпе зуба. Для достижения этой цели были обследованы 115 больных с острыми и хроническими формами пульпита. Были организованы три группы в зависимости от клинических проявлений степеней пульпита. В этих группах применялись различные методы лечения. Результаты лечебно-профилактических мероприятий, проведенных в наблюдаемых нами группах, доказали эффективность применения биологического метода при начальном пульпите; при распространении воспаления на коронковую пульпу – пульпотомии и при прохождении воспаления в корневую пульпу – пульпоэктомии.

SUMMARY

SELECTION OF OPTIMAL TREATMENT METHODS FOR INFLAMMATORY CHANGES IN THE DENTAL PULP

Aliev B.F.

Department of Therapeutic Dentistry at AMU, Baku

The aim of the research was to select the optimal treatment methods depending on the nature of the pathological changes in the pulp of the tooth. To achieve this goal, 115 patients with acute and chronic forms of pulpitis were examined. Three groups were organized depending on the clinical manifestations of degrees of pulpitis. Various treatment methods were used in these groups. The results of therapeutic and prophylactic measures taken in the groups observed by us proved the effectiveness of the application of the biological method in the initial pulpitis; with the spread of inflammation on the coronal pulp - pulpotomy and with the passage of inflammation in the root pulp - pulpectomy.

Daxil olub: 20.06.2019.

КРИТЕРИИ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I И II ТИПОВ

Алиева А.А.

*Министерство по Чрезвычайным Ситуациям Медицинская служба
Медицинский Центр*

Ключевые слова: сахарный диабет, печень, ультразвуковое исследование
Keywords: diabetes, liver, ultrasound

Все большее число данных указывает на то, что сахарный диабет (СД) становится одной из основных проблем, которые будут влиять на здоровье населения мира в новом тысячелетии. Причем распространенность диабета увеличивается не только в развитых, но также в бедных и развивающихся странах, которым чрезвычайно трудно нести бремя дорогостоящих осложнений этого заболевания. По-видимому, основными причинами быстрого роста числа больных СД являются миграция населения из сельских районов в города и изменение стиля жизни [1, 2, 3].

В настоящее время СД встречается практически во всех популяциях и эпидемиологические исследования указывают на то, что без эффективной профилактики и программ контроля СД будет и дальше возрастать во всем мире [4, 5]. Наиболее распространенным типом сахарного диабета является СД II типа. Пациенты с диабетом II типа составляют 85-95% от общего числа больных диабетом [6]. Число больных с диагностированным СД как правило, равно числу больных с недиагностированным диабетом. По данным, полученным в США, распространенность как диагностированного, так и недиагностированного СД, а также нарушенной толерантности к глюкозе увеличивается с возрастом. Причем число людей с нарушенной толерантностью к глюкозе примерно в 2 раза выше, чем число людей с диагностированным или недиагностированным СД [7, 8]. По данным этих исследований распространенность СД значительно колеблется в различных регионах мира: от минимальной (<2,00% до максимальной (>14,00%). Эти данные свидетельствуют о значительных колебаниях распространенности заболевания в зависимости от этнического фактора.

Медико-социальное значение СД не исчерпывается широкой распространенностью этого заболевания. Одной из важнейших проблем являются осложнения СД. По данным исследований уже в момент выявления СД у 22% больных выявляется диабетическая ретинопатия, у 68 % мужчин выявляется импотенция, нарушенные периферические рефлексy имеют место у 47%, понижение вибрационной чувствительности – у 52% пациентов. Артериальная гипертензия выявляется у 67% больных. Макрососудистые осложнения, такие как инсульт выявляются у 36% больных, инфаркт миокарда – у 33%, патологические изменения на ЭКГ – у 32%. У 46% больных выявляется отсутствие пульсации на стопе, у 39% - перемежающаяся хромота и у 44% - ишемические нарушения кожи [4, 5, 6].

Целью исследования явилось выявление критерии компенсации углеводного обмена при сахарном диабете I и II типов

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением было в период с 2015 по 2018 годы находилось 135 пациента в возрасте от 24 лет до 65 лет с сахарным диабетом, которые составили основную группу. Из них лиц мужского пола было 61 (45,2±4,3%) человек и женского- 74 (54,8±4,3%) человек. В контрольную группу были включены 50 человек соматически здоровых, в возрастных группах, аналогичных лицам с СД. 135 больных с СД из основной группы согласно диагностическим критериям классификации и СД, предложенные в 1999 г. экспертным Комитетом ВОЗ разделили на 2 группы: 1 группу составили 86 больных с СД I типа, 2 группу составили 49

больных с СД II типа. Степени тяжести основного заболевания и его осложнений устанавливали, по действующим критериям, разработанные в 1990 г. Ефимовым А.С., в 1998 г. Фадеевым В.В., в 2000 г. Балаболкиным М.И., и в 2002 г. Дедовым И.И. У всех пациентов во время обследования определяли основные биохимические показатели крови, необходимые для определения состояния печени. Исследовалась активность основных ферментов: аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспартатаминотрансфераза (АсАТ), гаммаглутамилтранспептидаза (ГГТ), щелочная фосфатаза (ЩФ).

Определяя уровень содержания глюкозы в крови выявляли состояние углеводного обмена. Концентрацию глюкозы в капиллярной крови определяли при помощи стандартных наборов GOD-POD Glucose (Копе, Финляндия) глюкозооксидазным методом. Статистический анализ полученных результатов обрабатывали при помощи электронных таблиц программы Microsoft Excel 2007, сформированные в соответствии с задачами настоящего исследования.

Результаты и их обсуждение. Проведенным исследованием было установлено, что среди обследованных СД I типа преобладали лица относительно молодого возраста (25-45 лет) - 52 человек (60,5±5,3%). Средний возраст пациентов составил 35,0±0,5 года. При СД II типа были больные в возрасте от 51 и старше - 49 (100%) человек. Средний возраст больных составил 56,6±1,6 лет. Большинство пациентов были представлены женщинами: при СД I типа - 47 (54,6±5,4%), при СД II типа - 27 (55,1±7,1%) (Табл.1).

Таблица № 1

Распределение больных сахарным диабетом по возрасту, полу, степени тяжести, длительности заболевания, критериям компенсации углеводного обмена

Параметры	Больные СД (n = 135)			
	СД I типа (n = 86)		СД II типа (n = 49)	
	Абс.	%	Абс.	%
Возраст:				
25- 30 лет	13	15,1±3,9	-	
31 -45 лет	39	45,4±5,4	-	
46-50 лет	21	24,4±4,8	-	
51-60 лет	13	15,1±3,9	27	55,1±7,1
60 лет и старше	-	-	22	44,9±7,1
Пол:				
Мужчины	39	45,4±5,4	22	44,9±7,1
Женщины	47	54,6±5,4	27	55,1±7,1
Длительность СД:				
До 5 лет	28	32,6±5,1	39	79,5±5,7
5-10 лет	37	43,0±5,3	6	12,3±4,6
Более 10 лет	21	24,4±4,8	4	8,2±3,8
СД легкой степени тяжести	0	0	43	87,7±4,6
СД средней степени тяжести	47	54,6±5,4	6	12,3±4,6
СД тяжелого течения	39	45,4±5,4	0	0
Критерии компенсации:				
Компенсация	16	18,6±4,2	10	20,5±5,8
Субкомпенсация	62	72,1±4,8	39	79,5±5,7
Декомпенсация	8	9,3±3,1	0	0

Длительность заболевания до 5 лет диагностирована у 28 (32,6±5,1%) больных СД I типа и у 39 (79,5±5,7%) больных СД II типа; от 5 до 10 лет у 37 (43,0±5,3%; $t=9,43$; $p<0,001$) и у 6 (12,3±4,6%; $t=10,17$; $p<0,001$) больных соответственно; более 10 лет - у 21 (24,4±4,8%) больных СД I типа и у 4 (8,2±3,8%; $t=0,41$; $p>0,05$) больных СД II типа.

Легкая степень тяжести выявлено у 43 больных (87,7±4,6%) с СД II типа. Средняя степень тяжести выявлена у 47 (54,6±5,4%) при СД I типа и у 6 (12,3±4,6%) при СД II типа; тяжелое течение заболевания у 39 (45,4±5,4%) больных при СД I типа и больных при СД II типа тяжелой степени не выявлено.

При оценке компенсации углеводного обмена у 16 (18,6±4,2%) больных СД I типа наблюдалась фаза компенсации, фаза субкомпенсации 62 (72,1±4,8%) и декомпенсированы - 8 (9,3±3,1%; $\chi^2=4,18$; $p=0,020$) больных при СД I типа. У 10 (20,5±5,8%; $\chi^2=3,34$; $p=0,045$) больных СД II типа наблюдалась фаза компенсации, фаза субкомпенсации у 39 (79,5±5,7%; $\chi^2=4,2$; $p=0,040$) и фаза декомпенсации не выявлено.

Для суждения о фазе компенсации углеводного обмена исследовался уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) в %. По степени компенсации СД большинство пациентов находились в стадии субкомпенсации, что подтверждалось повышенными значениями гликозилированного гемоглобина (от 6,6 до 7,5 %). (табл.2)

Таблица № 2

Критерии компенсации углеводного обмена при СД I и II типов

У части больных с СД изучался уровень С-пептида, было отмечено снижение его уровня натощак у больных СД I типа по сравнению с группой здоровых лиц (1,61±0,18 нг/мл) и составил - 0,29±0,05 нг/мл ($p<0,01$), а через 2 часа после еды он существенно не изменялся и составил в среднем - 0,35±0,06 нг/мл, ($p>0,05$). Уровень С-пептида натощак у больных СД II типа был выше, чем в группе здоровых лиц и составил - 2,58±0,32 нг/мл ($p<0,05$), а через 2 часа после еды он существенно не отличался от группы здоровых лиц (4,21±0,38 нг/мл) и составил -4,75 ±0,42 нг/мл, ($p>0,05$).

Показатель	компенсация	субкомпенсация	декомпенсация
СД I типа			
HbA1c	<6,1	6,6 – 7,5	>7,5
Больные СД I типа (n=86)	18,6±4,2%	72,1±4,8%	9,3±3,1%
СД II типа			
HbA1c	6,0-6,5	6,6-7,0	>7,0
Больные СД II типа (n=49)	20,5±5,8%	79,5±5,7%	0

Индекс массы тела (ИМТ) у больных СД I типа в среднем составил - 24,3±1,8 кг/м² и достоверно не отличался от группы здоровых лиц (21,1±0,6 кг/м²), ($p>0,05$). У больных СД II типа ИМТ составил - 27,6 ±1,5 кг/м², что достоверно превышало значение данного показателя у здоровых лиц ($p<0,01$).

Уровень общего холестерина у всех больных СД I типа превышал показатели группы больных СД II типа ($p<0,01$). Гипертриглицеридемия наблюдалась у всех больных с СД, но наиболее высокие показатели достоверно отмечались у больных СД II типа ($p<0,01$).

С целью оценки общего состояния желчевыводящих путей у пациентов СД было проведено комплексное УЗИ, в результате которого особое внимание уделялось на определение объемных размеров желчного пузыря, с наличием характерных признаков хронического холецистита: уплотнение и утолщение

стенок желчного пузыря, с последующей его деформацией, неоднородность полостного содержимого (табл. 3).

Таблица № 3

Ультразвуковые данные объема желчного пузыря у обследованных пациентов

Группа		I тип СД (n=86)	II тип СД (n=49)
Объем желчного пузыря (см ³)	группа больных СД до 5 лет	46,4±4,6	58,6±6,2
	группа больных СД от 5 до 10 лет	58,2±4,8	66,7±6,1
	группа больных СД более 10 лет	62,3±4,7	72,8±5,5
	Контрольная группа (n=50)	40,6±4,5	

Проведенные исследования показали, у большей части больных СД толщина стенок желчного пузыря не отличалась от группы контроля и не превышала 3 мм. Однако при длительности СД более 10 лет, у 9,3±3,1 % больных отмечалось уплотнение стенок желчного пузыря и его неравномерное утолщение до 4 мм. В основной группе этот показатель составил 3,6±0,4 мм, что достоверно не отличалось от показателя пациентов контрольной группы (2,2±0,2 мм), а во 2 группе - 3,2±0,2 мм (p> 0,05). При длительности же СД до 5 лет только у 18,6±4,2% больных основной группы объем желчного пузыря превышал контрольные показатели и составил в среднем по группе 46,4±4,6 см³, достоверно не отличаясь от группы контроля – 58,6±6,2 см³. У 67,4±5,7% больных основной группы, имеющих длительность СД более 5 лет наблюдался увеличенный объем пузыря и средний показатель в этих подгруппах в 1,3 раза превысил контрольные значения (p<0,01)

При анализе эхограмм содержимое желчного пузыря у больных СД I типа у пациентов до 5 лет носило гомогенный характер. При длительности диабета от 5 до 10 лет (СД I типа) у 1/3 больных оно было неоднородным, с явлениями сладжирования желчи. Подобные изменения наблюдались у 1/4 больных при длительности диабета свыше 10 лет (СД I). У 8 больных СД II типа было гомогенное содержимое желчного пузыря и наблюдалось при длительности диабета до 5 лет. У всех больных СД II типа при длительности диабета более 5 лет отмечалось неоднородное содержимое желчного пузыря с явлениями сладжирования желчи.

Таким образом, анализ данных УЗИ желчного пузыря позволил дополнить и подтвердить представление о состоянии желчно выводящих путей у больных сахарным диабетом. В группе больных СД I типа выявилась деформация желчного пузыря – в 15,1±3,9% случаев и только при длительности заболевания свыше 5 лет. У больных СД II типа деформация желчного пузыря выявилась у 32,6±6,5% больных и была независима от длительности диабета. Различные деформации желчного пузыря, по-видимому, являются следствием хронического воспалительного процесса в желчных путях.

ӘДӘБІҰҢАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1.Аметов, А.С. Новые алгоритмы управления сахарным диабетом 2 типа // Эффективная фармакотерапия. – 2013. - №1. – С. 20-24.

2. Бирюкова, Е. В. Роль гликированного гемоглобина в диагностике и улучшении прогноза сахарного диабета // Медицинский совет. - 2017. - № 3. - С. 48-53
3. Гончарова Е. В., Петунина Н.А. Управление диабетом и современные возможности самостоятельного гликемического контроля // Медицинский совет. - 2017. - № 3. - С. 17-21.
4. Дедов, И. И. Инновационные технологии в лечении и профилактике са-харного диабета и его осложнений // Сахарный диабет. — 2013. — № 3. — С. 4—10.
5. Скворцов В. В. Актуальные вопросы диагностики и лечения гиперкетонемической диабетической комы // Справочник врача общей практики. - 2017. - № 7. - С. 41-48
6. Ростова М. А., Робская М.П. Сахарный диабет как сопутствующее заболевание // В помощь практикующей медицинской сестре. - 2017. - № 3. - С. 3- 79.
7. Alkhoury N., Carter-Kent C., Feldstein A.E. Apoptosis in nonalcoholic fatty liver disease: diagnostic and therapeutic implications. Expert Review of Gastroenterology & Hepatology. 2011; 5(2):201-212.
8. Gibbons, G. W. Diabetic vascular disease: characteristics of vascular disease unique to the diabetic patient // Semin. Vasc. Surg.— 2012. — Jun, vol. 25 (2). — P. 89—92.

X Ü L A S Ə

I TİP VƏ II TİP ŞƏRƏRLİ DİABET ZAMANI KARBOHİDRAT MÜBADİLƏSİNİN KOMPENSASIYASININ MEYARLARI

Əliyeva A.

Aparılmış tədqiqatlar əsasında, müəyyən edilmişdir ki, I tip şəkərli diabet (ŞD) ilə müayinə olunanların arasında nisbətən gənc yaşlı şəxslər (25-45 yaş) üstünlük təşkil etmişlər (60,5±5,3%). II tip ŞD zamanı 51 yaşdan yuxarı olan xəstələr 49 (100%) nəfər olmuşdur. Onların əksəriyyətini qadınlar təşkil etmişdir: I tip ŞD zamanı - 47 (54,6±5,4%), II tip ŞD zamanı isə - 27 (55,1±7,1%).

Karbohidrat mübadiləsinin kompensasiyasının qiymətləndirilməsi zamanı I tip ŞD ilə 16 (18,6±4,2%) xəstədə kompensasiya fazası, 62 (72,1±4,8%) xəstədə subkompensasiya fazası müşahidə edilmiş, I tip ŞD zamanı 8 (9,3±3,1%) xəstədə dekompensasiya fazası qeydə alınmışdır. II tip ŞD ilə 10 (20,5±5,8%) xəstədə kompensasiya fazası, 39 (79,5±5,7%) xəstədə subkompensasiya fazası müşahidə edilmiş, dekompensasiya fazası isə aşkar edilməmişdir. Karbohidrat mübadiləsinin kompensasiya fazası haqqında fikir söyləmək üçün qlikolizləşmiş hemoqlobinin (HbA1c) %-lə səviyyəsi müayinə olunmuşdur. ŞD-nin kompensasiya dərəcəsinə görə xəstələrin əksəriyyəti subkompensasiya mərhələsində olmuşlar ki, bu da qlikolizləşmiş hemoqlobinin (HbA1c) yüksək qiymətləri (6,6%-dən 7,5 %-ə qədər) ilə təsdiq edilmişdir.

S U M M A R Y

CRITERIA OF COMPENSATION FOR CARBOHYDRATE EXCHANGE IN DIABETES MELLITUS AND TYPES

Aliyeva A.

Studies have found that among those surveyed with type 1 diabetes mellitus (DM), individuals of relatively young age (25–45 years old) prevailed - 52 people (60.5±5.3%). With type II diabetes were patients aged 51 and older - 49 (100%) people. The majority of patients were represented by women: with type I diabetes - 47 (54.6±5.4%), with type II diabetes - 27 (55.1±7.1%). When evaluating carbohydrate metabolism compensation, in 16 (18.6±4.2%) patients with type I diabetes, the compensation phase was observed, the subcompensation phase was 62 (72.1±4.8%) and 8 (9.3±3.1) were compensated. %; $\chi^2=4.18$; $p=0.020$) in patients with type I diabetes. In 10 (20.5±5.8%; $\chi^2=3.34$; $p=0.045$) patients with type II diabetes, a compensation phase was observed, a subcompensation phase was observed in 39 (79.5±5.7%; $\chi^2=4.2$; $p=0.040$) and the decompensation phase was not detected. To judge the phase of carbohydrate metabolism compensation, the level of glycosylated hemoglobin (HbA1c) was investigated in%. According to the degree of compensation of DM, most patients were in the stage of subcompensation, which was confirmed by elevated values of glycosylated hemoglobin (from 6.6 to 7.5%).

Daxil olub: 4.09.2019.

СОСТОЯНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ (МДА) В КРОВИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ОСЛОЖНЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.

Масталиев Я.К., Моллаева Н.О., Бабаева А.А., Мустафаева С.Ю., Керимова Н.Т., Муртузова Н.А., Меджидова Х.Б., Тагиева Н.А.

НИИ Педиатрии им.К.Я.Фараджевой, АМУ кафедра детских болезней I.

Ключевые слова: пневмония, МДА, ранний возраст.

Несмотря на успешное использование профилактических мероприятий и лечения бронхолегочных заболеваний раннего возраста, пневмонии занимают важное место в структуре заболеваемости и смертности (1,3,4,9).

Исследования последних лет показывают, что свободно-радикальное окисление играет ключевую роль в патогенезе многих заболеваний легких (2,6,7).

Очевидную, явную роль в защите эпителия трахеи, бронхов и альвеол от окислительного повреждения играет система антиоксидантной защиты (5). Учитывая то, что легкие наиболее уязвимы в отношении окислительного повреждения, предполагается, что изменения в антиоксидантной защите могут приводить к ухудшению адаптационных возможностей органов дыхания (8,10,11). Поэтому дальнейшее изучение роли процессов перекисного окисления липидов поможет по-новому взглянуть на патофизиологию заболеваний легких у детей и откроет новые терапевтические возможности в пульмонологии.

Целью работы явилось изучение роли процессов ПОЛ в плазме крови в патогенезе острой осложненной пневмонии у детей раннего возраста.

В соответствии с целью исследования проведено комплексное динамическое обследование 44 детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет жизни с острой осложненной пневмонией (24 мальчиков, 20 девочек), находившихся на лечении в пульмонологическом отделении НИИ Педиатрии. Контрольную группу составили 20 практически здоровых детей аналогичного возраста и пола.

Клинический диагноз устанавливался в соответствии с классификацией неспецифических заболеваний органов дыхания у детей, принятой в ноябре 1995 г. Статистическую обработку полученных результатов проводили методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической величины (М), стандартной ошибки средней арифметической (м), среднеквадратичного отклонения (σ).

Результаты и обсуждение: Объективизация и верификация воспалительного процесса в легочной ткани достигалась путем применения рентгенологического исследования органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях. Анализ клинических проявлений у больных с пневмонией показал более выраженные изменения у тяжелой осложненной формы пневмонии. Отмечался кашель, одышка, хрипы в легких, укорочение перкуторного звука, ослабленное дыхание, потом нарастала тахикардия, дыхательная недостаточность. Температура тела при поступлении варьировала в пределах фебрильных цифр.

Рентгенологическое обследование выявило инфильтративные изменения легочной ткани различной локализации. Концентрация малонового диальдегида в сыворотке крови определялась тиобарбитуровым методом. Метод основан на образовании комплексного соединения МДА с 2- тиобарбитуровой кислотой.

Для изучения состояния ПОЛ исследовали следующие показатели-определяли содержание малонового диальдегида (МДА) в плазме крови. Все исследования проводились в динамике наблюдения.

У детей с осложненной пневмонией показатели МДА в крови составляли $1,26 \pm 0,06$ nmol/ml, что было выше (3,3 раза), чем у пациентов контрольной группы и незначительно больше у детей с

неосложненной пневмонией ($1,07 \pm 0,05$ nmol/ml, $P < 0,01$), указывающее на активацию ПОЛ (таб.1). Причем, при осложненном течении пневмонии, данный показатель достигал максимальной выраженности. На фоне проводимой комплексной терапии происходит снижение данного показателя, но до полной нормализации не происходит.

Таблица № 1

Содержание МДА крови у больных детей раннего возраста с осложненной пневмонией.

Параметры	Периоды болезни		Контроль n= 20 (nmol/ml)	P	P ₀
	Начало (nmol/ml)	Выздоровление (nmol/ml)			
МДА	$1,26 \pm 0,06$	$1,01 \pm 0,07$	$0,38 \pm 0,06$	$< 0,001$	$< 0,01$

P - статистическая значимость разницы с показателями контрольной группы.

P₀ - статистическая значимость разницы с показателями до лечения.

В период реконвалесценции, при выписке больных, выявленные статистические показатели пока являются достоверными ($P < 0,01$) ($1,26 \pm 0,06$ nmol/ml и $1,01 \pm 0,07$ nmol/ml, соответственно).

Следовательно, тенденция к нормализации процессов ПОЛ (МДА) незначительно выражена в плазме крови. Сравнительный анализ полученных данных свидетельствует об отчетливой связи между накоплением МДА в плазме и тяжестью пневмонии у детей, напрямую зависевших от выраженности патологических изменений в организме. Можно сказать, что активация ПОЛ, способствуя повреждению биомембран легких и эритроцитов, играет важную роль в возникновении дыхательной недостаточности и, следовательно, в патогенезе острой пневмонии.

Таким образом, показатель ПОЛ определяет активность воспалительного процесса и степень повреждения тканей.

Анализируя анамнез болезни детей с осложненной пневмонией, установлено, что давность ОРЗ составляла в среднем 10-12 дней. Более, чем у 80% детей заболевание начиналось с катаральных явлений и повышения температуры. Родители больных детей отмечали быстрое присоединение симптомов токсикоза, таких как, отказ от еды и питья, нарушение поведения (выраженная вялость, реже возбуждение), резко нарастающей бледности. На 6-7 день присоединялись симптомы дыхательной недостаточности-одышка, учащенное дыхание, цианоз. У 8% детей катаральные явления и симптомы токсикоза сопровождались головной болью, рвотой. Малопродуктивный характер кашля был у 60% детей с осложненной пневмонией. Температура при

поступлении отмечалась у 90,1% детей. Фебрильная температура при поступлении была у 67,5% детей. Снижение аппетита у младенцев отмечали почти все матери детей с осложненной пневмонией. Изменение поведения встречалось у всех детей, вялость отмечали 72% матерей. Нарушение сна было у 2/3 детей. На наличие бледного колорита кожи предъявляли жалобы 78,5% матерей, чьи дети страдали осложненными формами пневмонии. Та же тенденция отмечается и при оценке наличия у детей одышки или затрудненного дыхания.

Анализ показателей продукции МДА в крови при пневмониях у детей раннего возраста позволил установить их зависимость от наличия того или иного осложнения (табл.2).

Развитие у больных внелегочных осложнений сопровождалось увеличением концентрации МДА в крови при инфекционно-токсическом шоке и сердечнососудистой недостаточности (соответственно: $0,69 \pm 0,08$ nmol/ml и $0,60 \pm 0,07$ nmol/ml).

При осложненной пневмонии достоверных различий в концентрации МДА при морфологических формах установлено во всех случаях, они превышали контрольные значения. Если при формировании очагово-сливной формы он равнялся $0,69 \pm 0,06$ nmol/ml, то в очаговом процессе в легочной ткани он имел чуть меньшее значение: $0,65 \pm 0,08$ nmol/ml.

Таблица № 2

Показатели МДА у детей с осложненной пневмонией в зависимости от осложнения, морфологической формы и фонового состояния.

Параметры		Концентрация в сыворотке крови	
		МДА nmol/ml.	Контрольная группа
Осложнения	Инфекционно-токсический шок	$0,69 \pm 0,08$	$0,38 \pm 0,06$ nmol/ml.
	Сердечнососудистая недостаточность	$0,60 \pm 0,07$	
Морфологическая форма	Очаговая	$0,65 \pm 0,08$	
	Очагово-сливная	$0,69 \pm 0,06$	
Фоновая патология	анемия	$0,73 \pm 0,09$	
	рахит	$0,66 \pm 0,07$	
	гипотрофия	$0,66 \pm 0,08$	

Уровень образования МДА в организме при бронхолегочной патологии, особенно с осложненной пневмонией, менялся от фоновой патологии. Наиболее высокие показатели МДА отмечались при осложненной пневмонии на фоне анемии: $0,73 \pm 0,09$ nmol/ml. При гипотрофии и рахите данные показатели хоть были достоверно завышены, но выражались поровну и не отличались друг от друга: соответственно $0,66 \pm 0,08$ и $0,66 \pm 0,07$ nmol/ml.

Анализируя изучаемый показатель в зависимости от тяжести заболевания, установлена взаимосвязь степени основных клинических синдромов и концентрации МДА в крови при поступлении.

При токсикозе и ДН II степени у детей с осложненной пневмонией показатели МДА были выше (соответственно $0,59 \pm 0,05$ и $0,64 \pm 0,07$ nmol/ml), чем у детей поступивших с токсикозом и ДН I степени (табл.3), (соответственно $0,53 \pm 0,04$ и $0,59 \pm 0,06$ nmol/ml).

Таблица № 3

Показатели МДА в зависимости от степени токсикоза и ДН у детей с осложненной пневмонией.

Синдромы	Концентрация в сыворотке крови	
	МДА- nmol/ml	Контрольная группа
Токсикоз I степени	0,53±0,04	0,38±0,06 nmol/ml
Токсикоз II степени	0,59±0,05	
ДН I степени	0,59±0,06	
ДН II степени	0,64±0,07	

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у детей с внелегочными осложнениями при нарастании симптомов токсикоза и ДН отмечается прогрессивное возрастание МДА в крови.

Изучая показатели лейкоцитов, в зависимости от морфологической формы у детей с осложненной пневмонией установлено, что наиболее высокие показатели лейкоцитов отмечались при очагово-сливной форме ($P < 0,05$), наименьшие показатели - при очаговой форме. Показатели МДА соотносились с показателями лейкоцитов - наибольшие при очагово-сливной форме, наименьшие - при очаговой (соответственно $0,69 \pm 0,06$ и $0,65 \pm 0,08$ nmol/ml).

При развитии внелегочных осложнений также отмечались особенности реагирования периферических лейкоцитарных клеток. Так, при развитии у больных инфекционно-токсического шока, отмечался наиболее выраженный лейкоцитоз с увеличением числа нейтрофилов и эозинофилов, что сопровождалось выработкой МДА выше средних значений в группах ($0,69 \pm 0,08$ nmol/ml против $0,38 \pm 0,06$).

При пневмонии, осложненной сердечнососудистой недостаточностью отмечался умеренный лейкоцитоз с нейтрофилезом со значительным увеличением числа моноцитарных клеток ($P < 0,05$), что сопровождалось продукцией МДА ($0,60 \pm 0,07$ nmol/ml).

Уровень продукции МДА в крови у детей с бронхолегочной патологией изучался на высоте острых инфекционно-воспалительных заболеваний респираторного тракта и при клинико-рентгенологическом выздоровлении или улучшении.

При анализе показателей ПОЛ при выписке установлено, что у всех детей концентрация МДА снижалась в той или иной степени. У пациентов с осложненной пневмонией до $1,01 \pm 0,07$ nmol/ml.

1. Таким образом, у всех больных с осложненной пневмонией показатели МДА на момент улучшения были достоверно выше ($P < 0,05$), чем у пациентов контрольной группы ($0,38 \pm 0,06$ nmol/ml).

2. Высокие показатели МДА при выписке у детей с осложненными пневмониями свидетельствуют о глубоких нарушениях в системе антиоксидантной защиты.

3. Для оценки тяжести пневмонии имеют большое значение показатели процессов ПОЛ, отражающие развитие компенсаторно-адаптационных реакций. Уровень его содержания в клинике поможет врачу определить тактику в различные периоды заболевания и предотвратить органические повреждения.

4. Показатели МДА достаточно информативны, их можно использовать в качестве биохимических маркеров уже на самых ранних этапах развития патологического процесса.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Баранов А.А. «Рациональная фармакотерапия детских заболеваний». Книга I., Москва. Издательство «Литтерра»,2007,стр 451- 471.
- 2.Владимиров Ю.А. «Свободные радикалы и антиоксиданты». Вестник РАМН-1998,N3,стр.66.
- 3.Геппе Н.А., Волков И.К. «Перспективы развития и проблемы детской пульмонологии», Пульмонология 2007 , N4,стр.6 .
- 4.Григорьев К.И. «Педиатрия», Москва, МЕДпресс-информ 2014. стр 584-598.
- 5.Каганов С.Ю., Вельтищев Ю.Е. «Пневмония у детей» -М.Медицина, 1995,стр.304.
- 6.Камышников В.С. «Методы клинических лабораторных исследований.Москва. Москва,МЕДпресс-информ,2011,стр 581-583.
- 7.Клебанов Г.И.,Теселкин Ю.О.,Бабенкова И.В.и др. «Антиоксидантная активность сыворотки крови». Вестник РАМН-1999,N2,стр.15-21.
- 8.Коголенко Е.С.,Солдатченко С.С.,Русаков С.В.,Пьянков А.Ф. «Перекисное окисление липидов и антиоксидантная активность у больных с обструктивной и необструктивной патологией легких.Национальный конгресс по болезням органов дыхания.5-й: сб. резюме-М,1995,стр 161.
- 9.Самсыгина Г.А.,Козлова Л.В. «Пневмонии» .Педиатрия (национальное руководство) том II,Москва,ГЭОТАР-медиа-2009,стр.110-138.
- 10.Edwards S.C. “The pharmacology of inhaled nitric oxide” //Arch.Dis.Child.Fetal.Neonatal.Ed.-1995 –vol.72,N2.-P.F.127-F130.
- 11.Mushkin V.A.,Strubilin D.V.,Vakaritsa A.F. et al.Toxicity Syndrome of peroxidation and its correction with antioxidants, constituent congress international society for pathophysiology.Moscow, 1991, p.235.

X Ü L A S Ə

ERKƏN YAŞLI UŞAQLARDA FƏSADLAŞMIŞ PNEVMONİYA ZAMANI QANDA LİPİDLƏRİN (MDA) VƏZİYYƏTİ

**Məstəliyev Y.Q., Mollayeva N.O., Babayeva Ə.Ə., Mustafayeva S.Y.,
Kərimova N.T., Murtuzova N.Ə., Məcidova H.B., Tağıyeva N.Ə.**

Tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq kəskin fəsadlaşmış pnevmoniyası olan 2 aydan 3 yaşa qədər 44 uşaqda (24 oğlan,20 qız uşağında) dinamikada kompleks müayinə aparılmışdır.

MDA-nın göstəriciləri fəsadlaşmış pnevmoniya zamanı qanda kontrol qrupla müqaisədə 3,3 dəfə yüksək olmuşdur. Evə yazılarkən onların yenə də dürüst artıq olması adaptasion kompensator reaksiyanın inkişaf etməsini əks etdirir,üzvi dəyişikliklərin qarşısını almaq üçün həkimə müalicə taktikasını seçməkdə kömək etmiş olur. Bu göstəricilər informativdir, onlardan biokimyəvi markerlər kimi istifadə etmək olar.

S U M M A R Y

LIPID STATE (MDA) DURING COMPLICATED PNEUMONIA IN YOUNG CHILDREN

**Mastaliev Y.G., Mollaeva N.O., Babaeva AA, Mustafayeva S.Y., Kerimova N.T., Murtuzova N.A.,
Mecidova N. B., Tagieva N.A.**

The comprehensive examination of 44 children (24 boys and 20 girls) aged from 2 months to 3 years with complicated pneumonia was carried out in dynamics according to the goal of study.

MDA indicators were 3, 3 times higher in the blood of children with complicated pneumonia, than in the control group. At discharge from the hospital, rates are significantly high. This reflects the development of adaptive compensatory reactions of the body, they help the doctor to choose treatment tactics to prevent organic changes. These indicators are informative. Thus, they can be used as biochemical markers.

Daxil olub: 26.04.2019.

YÜKSƏK DƏRƏCƏLİ GÜLƏŞÇİLƏRDƏ İNTENSİV YÜKLƏMƏLƏRİN DİNAMİK QÜVVƏNİN FORMALAŞMASINA TƏSİRİ

Əliyev S.A., Ocaqverdiyev F.M., Əliyəfərov Ə.Ə., Salahov T.O.
Rəsulova Z.Ə. Məmmədova S.Ş.

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası

Açar sözlər: start qüvvəsi, işin şiddəti, partlayış qüvvəsi, çəki dərəcəli güləşçilər, makrotsikl, mikrotsikl.

Ключевые слова: стартовая сила, мощность работы, взрывная сила, борцы весовой категории, макроцикл, микроцикл.

Giriş. İdmançılarda dinamik qüvvənin inkişaf etdirilməsi yalnız onların fərdi və funksional xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması yolu ilə uğurla həyata keçirilə bilər. Özünün biodinamik xüsusiyyətlərinə görə maksimal yarış yüklərinin strukturuna yaxın olan tapşırıqların yerinə yetirilməsi ilə formalaşdırıcı pedaqoji eksperiment aparılmışdır. Tədqiqatlarda 18 nəfər yüksək nailiyyətli güləşçi iştirak etmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, intensiv dartılmalar daha çox 66-74 kq çəkiyə malik güləşçilərin sinir-əzələ sisteminin funksional göstəricilərinə təsir edir, nəinki 55-60 kq çəki dərəcəsinə malik olan güləşçilərin. Beləki, illik xüsusi qüvvə hazırlığından sonra güləşçilərdə şiddətin nisbi göstəricisinin artması 55-60 kq çəkiyə malik olan güləşçilərlə müqayisədə, 66-74 kq çəkiyə malik olanlarda 14%-ə qədər ($p < 0,01$) partlayış qüvvəsi isə, müvafiq olaraq, 8,8%-ə qədər ($p < 0,05$) yüksək olduğu müəyyən olunmuşdur.

Məlum olduğu kimi, qüvvə əzələlərinin gərginləşməsinin dərəcəsi ilə xarakterizə olunur. Qüvvə fiziki hərəkətlərin yerinə yetirilməsi üçün vacibdir, onun ölçüsündən idman uğurunun səviyyəsi, hərəkəti qabiliyyətlərin təkmilləşdirilməsi asılı olur, bu daha çox özünü standart qeyri-dövri (atsiklik) idman növlərində büruzə verir. Dinamik qüvvənin müxtəlifliyi- partlayış qüvvəsi əzələlərin konsentrik şəraitində (əzələlərin qısalması) özünü büruzə verir. Mütəxəssislərin gəldiyi qənaətə görə bu zaman amortizasiya qüvvəsini də ayırmaq mümkündür, bu özünü daha çox əzələlərin eksentrik rejimində (əzələlərin boşalmasında) büruzə verir. Bunlardan əlavə, həmçinin, mütləq və nisbi əzələ qüvvəsini də ayırd etmək mümkündür. (7,3)

Əzələ qüvvəsinin mütləq ölçüsü dinamometrin köməyi ilə təyin olunur və kiloqramlarla (kq) ifadə olunur. Belə əzələ qüvvəsi xüsusi qüvvə hərəkətlərinin qiymətləndirilməsində istifadə olunur, burada əzələlərin izometrik rejimdə izometrik gərginləşməsi xarici müqaviməti dəf olunmasını təmin edir.

İdman təcrübəsində nisbi qüvvəni təyin etmək üçün əzələ qüvvəsini idmançının bədən kütləsinə bölməklə əldə olunur. Əzələlərin nisbi qüvvəsindən, sürət-güc hərəkətlərində daha çox istifadə olunur, burada xarici qüvvə maksimal izometrik qüvvənin 40-70%-i səviyyəsində olur. Onların yerinə yetirilməsi zamanı nisbətən çox qüvvə aşkarlanır, əzələlərin təcillüs sürəti artır və idmançı öz bədəninin yerdəyişməsinə təmin edir. Partlayış qüvvəsi də, həmçinin, idmançının sürət-güc imkanları ilə təyin olunur. O daha çox bədənə daha çox bədənə və idman mərmisinə böyük miqdarında sürət verməkdən ibarət olur. Bundan həmçinin idmançılarda tullanma keyfiyyətlərinin inkişafında və kəskinliyində çox vacibdir. Partlayış qüvvəsinin aşkarlanması təkcə qüvvənin ölçüsündən, həm də qüvvənin zamana görə artmasında- qüvvə qradizentində mühüm rol oynayır. Matoneyronların ilkin implus selinin tezliyi nə qədər yüksək olarsa, əzələ qüvvəsi bir o qədər sürətlə inkişaf edir,

bir o qədər tullanmalarda, artmalarda, tullamalarda, zərbələrdə məhsuldarlıq yüksək olmuş olur (9).

Əzələlərin dinamik qüvvəsini idmançının fiziki və funksional imkanlarının fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla effektiv həyata keçirmək mümkündür. Lakin, idman təcrübəsində yüksək dərəcəli idmançıların hazırlığı məsələsində yekdil fikir yoxdur. Belə ki, bir çox tədqiqatçılar belə hesab edirlər ki, yüksək dərəcəli güləşçilərin hazırlığında qüvvənin inkişafı üçün istifadə olunan metodlar, birincisi intensiv deyildir (8,2), ikincisi güləşçilərin sinir-əzələ aparatı sisteminin funksional imkanları nəzərə alınmır (4,2; 1,4). Mütəxəssislər yunan-roma güləşi ilə məşğul olan güləşçilərdə intensiv dartılma metodundan istifadə etməklə dinamik qüvvənin inkişafına və yüksək dərəcəli, ağır çəkili idmançılarda xüsusi dinamik qüvvənin formalaşmasına nail olmağa çalışmışlar (4,14).

Güləşçilərdə dinamik gücün təkmilləşdirilməsi ilə bağlı olan ziddiyyətli fikirlər onunla bağlı olmuşdur ki, bu sahədə artıq mövcud olan fizioloji məlumatlar onun yüksəldilməsi ilə bağlı ağır maksimal yükləmələrdən istifadəni və onun illik məşq dövründə yunan-roma güləşçilərinə tətbiqi ilə bağlı texnologiyaların olması ilə əlaqələndirmişlər (15; 1). Göründüyü kimi, yunan-roma güləşçilərində dinamik gücün inkişafı və təkmilləşdirilməsi aktualdır, onun tədqiqi dinamik gücün təkmilləşdirilməsində yeni-yeni üsul və vasitələrin axtarışını tələb edir.

Tədqiqatın məqsədi: Dinamik qüvvənin aşkarlanmasının xüsusiyyətlərinin araşdırılması üçün biodinamik struktur təbiətinə görə maksimal yarış yüklərinə yaxın məşq tapşırıqların yunan-roma güləşçilərinin parterdə icrası olmuşdur.

Tədqiqatın təşkili və metodları. Biodinamik strukturuna görə yarış yüklərinə yaxın olan laksimal ağır yükləmələrin tətbiqindən sonra aşkarlanan dinamik qüvvənin xüsusiyyətlərini aydınlaşdırmaq üçün formalaşdırıcı pedaqoji eksperimentlər aparılmışdır.

Eksperimentlərdə iştirak edən yüksək dərəcəli güləşçilər iki qrupa ayrılmışlar: 10 nəfər -55-60 kq, digərləri 8 nəfər- 66-74 kq çəki dərəcəsinə malik olmuşlar. Yoxlamalar güləş zalında məşqçi-müəllimlərin iştirakı ilə aparılmışdır.

Dinamik qüvvənin qeydiyyat proqramı özündə məlumatların qeydiyyatı, onların işlənilməsi, çevrilməsi, qrafik və cədvəl halına salınmasını birləşdirmişdir.

Tətbiq olunan yüklər aşağıdakı kimi yerinə yetirilmişdir. İlk olaraq mərmi dğşəkdən dizə qədər qaldırılmışdır (dinamik rejim). İkincisi, mərminin diz səviyyəsində 5 saniyyə müddətində saxlanılması (izometrik rejim). Üçüncüsü fəaliyyət zamanı mərminin ayaqların dizlərdə və qamətin tam düzəlməsinə qədər dartılması (dinamik rejim). Aşağıdakı güc göstəriciləri tədqiq olunmuşdur: bel əzələlərinin gücü (Q) kq-la, statik gərginlikdə işin şiddətinin (N), kqm/san, partlayış gücünün maksimal göstəricisini (F max), kq/san. İki çəki dərəcəsi olan iki qrup güləşçilərdə (55-60 və 65-75 kq) illik məşq dövründə alınan qüvvə göstəriciləri qiymətləndirilmişdir. Pedaqoji eksperiment zamanı alınan nəticələr güləşçilərin hazırlığının hər üç makrotsiklində alınan göstəricilərinin analizi əsasında aparılmışdır.

Birincisi makrotsikldə (ölkə çempionatına hazırlığın gedişində) məşqə ayrılan vaxtın 2/3 hissəsi güləşçilərin qüvvə hazırlığına, maksimalın 50-60 %-i ağırlıq yükləmələrinə və 1/3 hissəsi maksimal səviyyənin 80 %-i, partlayış qüvvəsinin inkişafına yönəldilmişdir.

İkinci makrotsikldə (Avropa çempionatına hazırlığın gedişində) qüvvə hazırlığı daha intensiv olur (şəkil 1). Bu mərhələdə güləşçilər məşq vaxtının 80 %-ni

maksimal yükün 70-80 %-i qüvvə hazırlığına, vaxtın 20 %-ni isə maksimal səviyyənin 80-90 %-i səviyyəsində qüvvə hazırlığına ayırmışlar.

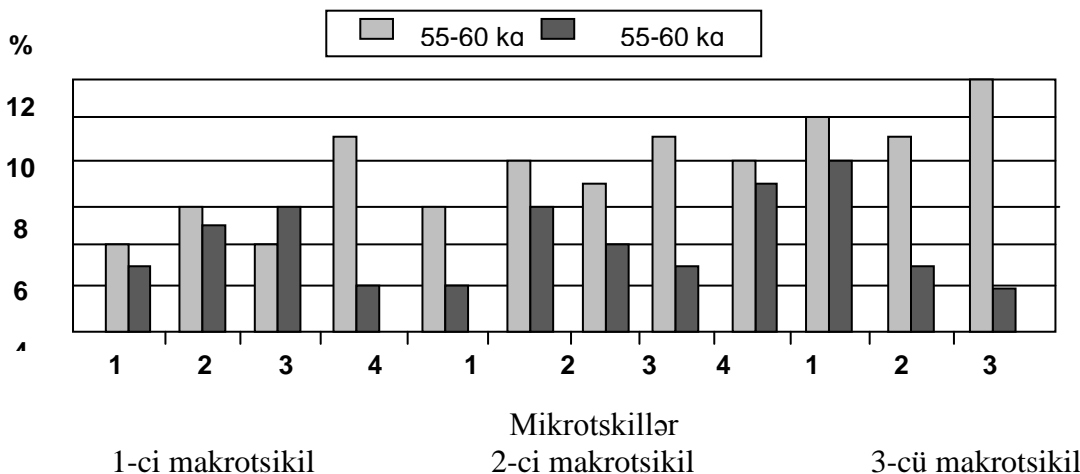
Üçüncü makrotsikldə (dünya çempionatına hazırlıqda) xüsusi qüvvə hazırlığının yüksəlməsi daha da intensivləşir. Bunun üçün məşqə ayrılan vaxtın 60 %-i maksimalın 85-100%-i səviyyəsində qüvvə hazırlığına, vaxtın 40 %-i isə 70-80 % ağırlaşdırılmış yükləmələrin istiqaməti statik-dinamik qüvvənin inkişafına yönəldilmiş olur.

Tədqiqatın nəticələri. Əzələlərin start qüvvəsi (Q), kq-larla ifadə olunmuşdur. Onun qeyd olunması ştanqın döşəmədən qaldırılması anında başlanmışdır (şəkil 1).

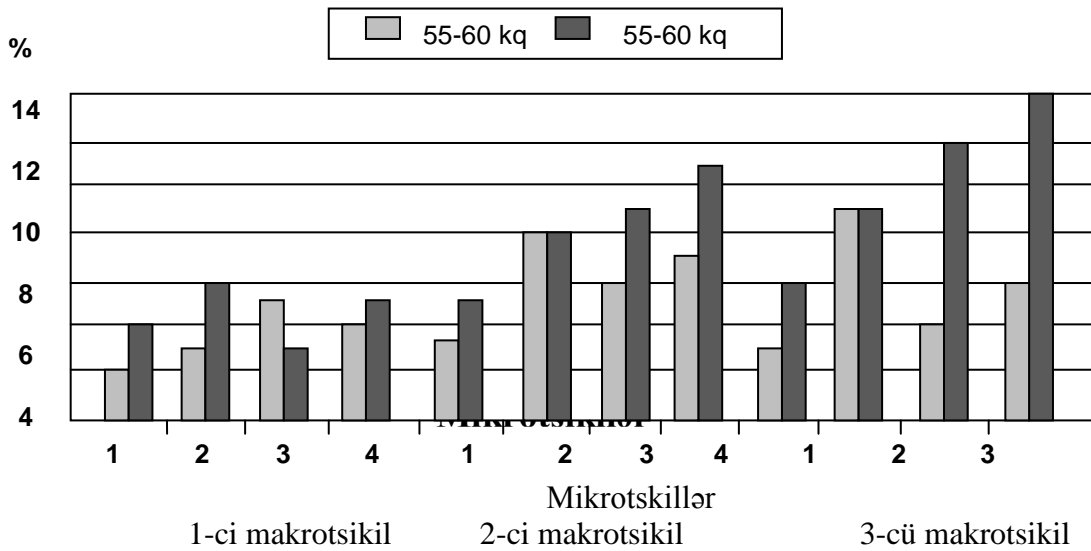
Məlum olduğu kimi, əzələlərin start qüvvəsinin inkişaf səviyyəsi, bir çox hallarda, güləşçinin yerinə yetirdiyi işin texniki-taktiki cəhətdən uğurlu fəaliyyətindən asılı olur. Bu parterdə rəqibinin xalçadan yuxarı qaldırılmasında xüsusilə özünü açıq büruzə verir (1). Tədqiqatlar göstərmişdir ki, güləşçilərdə start qüvvəsinin daha çox artması aşağı və orta çəki dərəcələrində hazırlığın üçüncü makrotsiklində müşahidə olunmuşdur. Bu 55-60 kq çəki dərəcəsinə üçüncü makrotsikldə 15 %, 66-74 kq-da isə dördüncü makrotsikldə 16 %-ə bərabər olmuşdur. Statik qüvvənin (Q) göstəricisi birinci makrotsikldə hər makrotsikl 4 mikrotsikldən ibarətdir. 55-60 kq çəki dərəcəsinə -14%, ikinci makrotsikldə -28%, üçüncü makrotsikldə -50% olmuşdur. 66-74 kq çəki dərəcəsinə bu, müvafiq olaraq, birinci makrotsikldə -20%, ikincidə 22 % və üçüncüdə isə 54 % təşkil etmişdir. Tam olaraq, statik qüvvənin illik qüvvə məşqi müddətində artması daha yüksək olmuş və bu 55-60 kq çəki dərəcəsinə - 30,7 % , 66-74 kq çəki dərəcəsinə isə -32 % təşkil etmişdir.

Statik gərginliyə malik işin icrası zamanı şiddət (N), kq m/san. ilə ifadə olunur. Məlum olduğu kimi, şiddət kimi vahid zamanda icra olunan işin müddəti qəbul edilir ($A=A/t$), daha doğrusu, “mexaniki işin” zamana nisbəti götürülür. Bununla yanaşı, güləşçilərin qüvvə hazırlığının göstəricisi məşq prosesində mühüm əhəmiyyət kəsb edir

İşin şiddətinin artmasının dinamikasını ştanqın statik duruş zamanı 5 saniyyə müddətində müxtəlif çəki dərəcəsinə malik güləşçilər tərəfindən icra edilən işin şiddəti ilə qiymətləndirilir. Aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, aşağı və orta çəki dərəcəsinə malik güləşçilərdə işin şiddətinin artması hazırlığın hər üç makrotsiklində 8-10 % səviyyəsində müşahidə olunmuşdur. Bu zaman onu da qeyd etmək lazımdır ki, N daha çox dalğasəkilli əyri şəkilində dəyişilir, bu həm bir makrotsikl müddətində və həm də illik hazırlıq prosesi boyu davam edir. (şəkil 2)



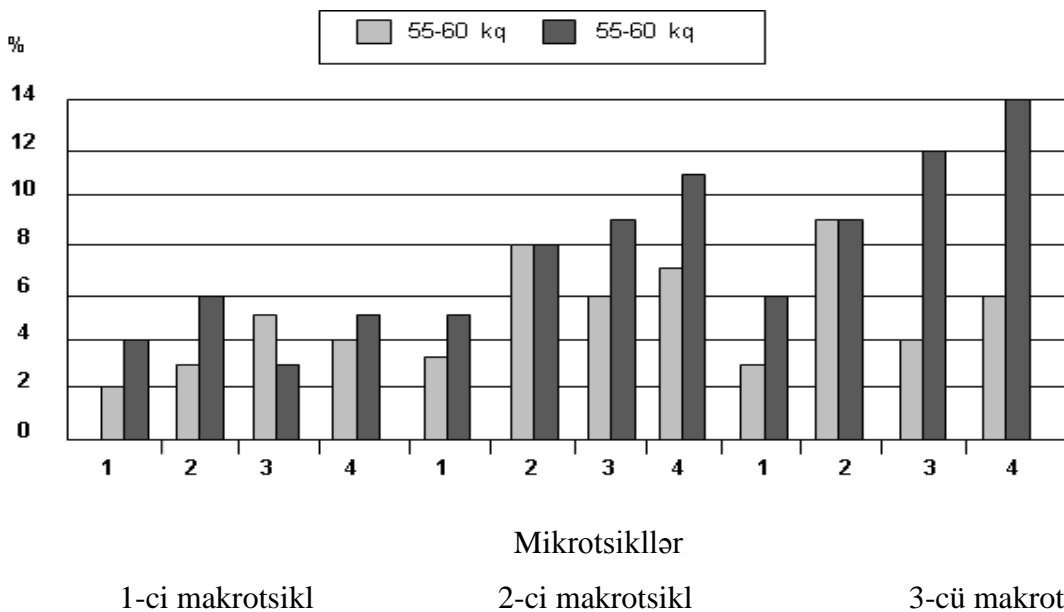
Şəkil 1. Yunan-Roma güləşçilərində əzələlərin start qüvvəsi (Q) göstəricilərinin artma dinamikası.



Şəkil 2. Yunan-Roma güləşçilərində işin şiddətinin (N) göstəricilərinin statik vəziyyətdə ştanqın 5 san. müddətində saxlanması zamanı artmasının dinamikası.

Hazırlığın birinci makrosikl dövründə N artmasının cəmi dörd mikrosikl dövründə 55-60 kq çəki dərəcəsinə -23 %, ikinci makrosikldə -30%, üçüncüdə -39 % olmuşdursa, 66-74 kq çəkiyə malik atletlərdə, müvafiq olaraq, birinci makrosikldə -16 %, ikincidə -15 % və üçüncüdə isə -17 % olmuşdur. Tam olaraq, N-nin hazırlığın hər üç makrosiklinin gedişi müddətində artmasının orta göstəricisi 55-60 kq çəki dərəcəsinə -30,6 %, 66-74 kq çəkili atletlərdə isə -16 %-ə bərabər olmuşdur.

Maksimal partlayış qüvvəsi (F max), kq/san ilə ifadə edilir. Aparılan tədqiqatlar göstərmişdir ki, 55-60 kq çəki dərəcəsinə F max güləşçilərdə ən çox artması ikinci və üçüncü makrosikldə, 66-74 kq çəkiyə malik güləşçilərdə isə üçüncü makrosikldə müşahidə olunmuşdur (şəkil 3).



Şəkil 3. Yunan-Roma güləşçilərində maksimal partlayış qüvvəsinin (F max) göstəricilərinin artma dinamikası.

F (max) ölçüsünün ən çox artması 55-60 kq çəki dərəcəsinə malik güləşçilərdə -9 %, 66-74 kq çəkiyə malik güləşçilərdə isə -14 % təşkil etmişdir. Hazırlığın birinci makrosiklində F max ümumi artması 55-60 kq çəkiyə malik

atletlərdə - 14%, ikinci makrotsikldə -31%, üçüncü makrotsikldə isə -22 % olmuşdursa, 66-74 kq çəki dərəcəsinə bu göstərici, müvafiq olaraq, birinci makrotsikldə-18%, ikincidə -33 % və üçüncüdə isə 41 % olmuşdur.

F (max) artmasının orta göstəricisi birinci qrupa daxil olan güləşçilərdə birinci makrotsikldə -3,5 %, ikincisində - 7,8 %, üçüncü makrotsikldə - 5,5 %, ikinci qrup atletlərdə, müvafiq olaraq, birinci makrotsikldə - 4,5 %, ikincisində 8,3 % və üçüncüsündə isə -10,3 % olmuşdur.

F (max) orta göstəricilərinin artması bütün qüvvə hazırlığı müddəti boyu 55-60 kq çəki dərəcəsinə malik olan güləşçilərdə- 22,2 %, 66-74 kq çəkiyə malik olanlarda isə - 31 % təşkil etmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Уруймагов В.Б. Специальная силовая подготовка высококвалифицированных борцов греко-римского стиля тяжелых весовых категории: дис... канд. пед. наук – Майков. 2009- 187 с.
2. Войнек, Ю. Спортивная анатомия, М.: Изд. Центр «Академия», 2008. – 304 с.
3. Aagaard P., Simonsen E.B., et al. Dyhre-Poulsen Neural adaptation to resistance training: changes in evoked V-wave and H-reflex responses // J. Appl Physiol 2002, 92.2309 -318.
4. Чиккий А.С., Назаренко А.С. Физиология спорта – М: Изд-во «Спорт» - М: 2016-120 с.
5. Коблев Я.К. Базовая техника дзюдо в стойке. – Майкоп: АТУ.1995-142 с.
6. Иванов И.И. Повышение надежности соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля: дис, канд. пед. наук. – Краснодар, 2002 – 185 с.
7. Башкин, В.М. Изменение взрывной мышечной силы спортсменов в зависимости от выполненной тренировочной нагрузки / В.М. Башкин// Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб.2009- С.16-19

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ОТЯГОЩЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛЫ У ВЫСОКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОРЦОВ

Алиев С.А., Оджагвердиев Ф.М., Алиашрафов А.А., Салахов Т.О., Расулова З.А., Мамедова С.Ш.

Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта

Развитие динамической силы может успешно осуществляться только при условии учета индивидуальных физических и функциональных особенностей того или иного спортсмена. При выполнении упражнений, максимально приближенных по своей биодинамической структуре к соревновательному упражнению, был проведен формирующий педагогический эксперимент, в котором приняли участие 18 борца. Выявлено, что интенсивные отягощения более выражено влияют на величину прироста показателей функционирования нервно- мышечной системы борцов весовой категории (66-74 кг) по сравнению с весовыми категориями (55-60 кг.) Так, через год специальной силовой подготовки относительные показатели прироста мощности (Н) у борцов весовых категорий 66-74 кг оказался выше на 14% по сравнению с борцами весовых категорий 55-60 кг ($p < 0,01$), а взрывной силы (F max) – соответственно на 8,8 % ($p < 0,05$).

Ключевые слова: стартовая сила, мощность работы, взрывная сила, борцы весовой категории, макроцикл, микроцикл.

SUMMARY

THE IMPACT OF INTENSE BURDENS ON THE FORMATION OF DYNAMIC STRENGTH IN HIGHLY SKILLED WRESTLERS

Aliyev S.A.; Odjagverdiyev F.M., Aliashrafov A.A., Salahov T.O. Rasulova Z.A., Mammadova S. Sh.

Azerbaijan State Academy of Physical Training and Sport

The development of dynamic strength can be successfully carried out only if the individual physical and functional characteristics of an athlete are taken into account. During the exercise, as close as possible to the competitive exercise by its biodynamic structure, there was conducted a formative pedagogical experiment, in which 8 wrestlers took part. It has been revealed that intensive burdens more strongly affect the magnitude of the indices increase in the performance of the neuromuscular system of wrestlers in the weight category of 68-74 kg compared with the weight categories of 55-60 kg. Thus, after a year of special strength training, the relative indicators of power increase (N) for wrestlers of 68–70 kg weight categories were higher by 14% compared with wrestlers of 55–60 kg weight categories ($p < 0,01$), and explosive strength (F max) – by 8,8 % ($p < 0,01$) relatively.

Key words: starting force, work power, explosive force, wrestlers of the weight category, macro cycle, micro cycle.

Daxil olub: 29.04.2019.

МИКРОАНАТОМИЯ И МИКРОСИНТОПИЯ ЖЕЛЕЗИСТОГО АППАРАТА ПРЕДДВЕРИЯ ВЛАГАЛИЩА

Шадлинская С.В.

*Азербайджанский Медицинский Университет. Кафедра анатомии человека
и медицинской терминологии*

Анализ научной литературы продемонстрировал почти полное отсутствие данных относительно структурной организации и топографии малых желёз преддверия влагалища; их размерные и количественные параметры до нашего времени остаются неизвестными. Отсутствует и информация о возрастных преобразованиях и структурных региональных особенностях этих желез. В этом плане уровень морфологических представлений уступает физиологическим знаниям. Считается, что железы выполняют важнейшие функции, защищая покровный эпителий преддверия от механических повреждений, обеспечивают микробиоциноз влагалища, участвуют в механизмах формирования местного иммунитета, активизируются в плане секреции при половом возбуждении и др. [10].

Целью исследования явилось получение данных о микроанатомической организации и размерных показателей малых желёз разных отделов преддверия влагалища у женщин различного возраста.

Материал и методы исследования. Микроанатомическим и морфометрическим методами были изучены малые железы преддверия у 136 женщин разного возраста, смерть которых была связана со случайными причинами. При аутопсии патология органов мочеполового аппарата отсутствовала. Из передней, средней и задней третьей стенки преддверия влагалища после стандартной спиртовой проводки и заливки в парафин изготавливали микроскопические срезы толщиной 4-5 мкм, которые далее окрашивали гематоксилином-эозином, пикрофуксином, в ряде случаев по Вейгерту (на эластические волокна), по Гримелиусу (на аргирофильные ретикулярные волокна). Для оценки секреторной активности выполняли ШИК-реакцию и окраску по Крейбергу. При помощи окулярной линейки определяли толщину начального отдела желез, с помощью окулярной сетки подсчитывали процентное содержание стромального компонента в составе начального отдела

железы (за 100% принимали общую площадь начального отдела на срезе). Полученные в ходе исследования цифровые данные подвергались статистической обработке. При этом соблюдались общие рекомендации для медицинских и биологических исследований [1].

Результаты исследования и их обсуждение. По нашим данным, начальные отделы желёз преддверия располагаются в слизистой оболочке; средой микроокружения для них являются соединительнотканые (коллагеновые, эластические, ретикулярные волокна) клетки лимфоидного ряда. В период новорожденности структура желез полностью сформирована, они выполняют секреторную функцию. Периферические контуры начальных отделов всегда четкие, капсула у них отсутствует. В составе начального отдела выявляются начальные части и проксимальные отделы протокового аппарата, выстланные однослойным эпителием с округлыми ядрами, расположенными в базальной и средней частях эпителиоцита. Гландулоциты начальной части имеют призматические, цилиндрические и кубические формы, с базально расположенными ядрами. Разная их форма, вероятно, свидетельствует о гетерохронности секреторных процессов, даже в пределах одной начальной части. Полости возле апикальных частей glandулоцитов преимущественно заполнены секретом, который при окрашивании по Крейбергу приобретает лазорево-голубой цвет, а при ШИК реакции – малиновый. Таким образом, микроструктура малых желёз преддверия, гистохимические особенности их секрета типичны для слизистого типа секрета [7,9]. Вставочные выводные протоки начинаются непосредственно из начальных частей, переходят в исчерченные. Выводные протоки возле начальных отделов выстланы вначале двуслойным эпителием, а около покровного эпителия преддверия – несколькими слоями эпителиоцитов (многослойный эпителий).

Таблица № 1

Толщина начального отдела желёз преддверия влагалища у женщин разного возраста
($X \pm Sx$; min-max, мкм).

Возраст	n	Отдел преддверия влагалища, толщина начального отдела желёз			
		Передняя треть	Средняя треть	Задняя треть	Преддверие влагалища в целом
Новорождённые	11	30,0±1,1 25,3-34,7	34,2±1,3 26,1-37,2	36,1±2,1 28,0-47,1	33,4±1,1 26,0-35,2
Грудной	11	34,2±1,3 26,4-37,6	36,5±,3 28,6-41,1	42,0±2,4 29,1-50,0	37,6±1,4 27,4-40,0
Ранний детский	11	34,9±1,5 27,4-39,1	38,2±2,7 29,4-50,0	44,2±2,8 30,1-52,0	39,1±2,7 29,4-50,0
1-й детский	11	36,4±1,8 27,4-41,0	42,1±3,0 29,4-52,0	46,2±3,1 30,1-54,2	41,6±2,8 30,0-52,0
2-й детский	11	42,1±3,8 29,0-50,0	51,1±3,2 32,3-56,5	52,1±3,0 35,4-58,2	48,4±3,4 31,1-56,5
Подростковый	11	42,3±2,8 29,0-52,0	51,1±2,0 42,3-56,5	58,1±3,6 35,5-62,8	50,5±2,0 42,3-56,5
Юношеский	11	42,3±2,6 29,0-52,0	52,0±1,7 42,3-56,5	58,1±3,2 35,5-62,8	50,8±1,6 42,3-56,5
1-й период зрелого возраста	12	43,8±2,7 30,0-58,1	54,2±1,7 44,4-62,2	60,0±3,6 39,0-76,1	52,7±1,7 44,4-62,0
2-й период зрелого возраста	12	42,1±2,0 30,0-50,1	42,1±2,6 30,0-56,5	49,6±2,3 32,0-58,2	43,9±2,3 30,0-54,1
Пожилой	12	20,0±2,3 14,8-39,5	34,0±2,4 24,0-39,6	43,2±2,1 32,0-54,2	32,4±2,4 24,7-39,4
Старческий	12	18,0±1,5 15,2-30,7	30,5±1,5 20,6-35,8	40,1±2,7 24,0-52,0	29,5±1,7 20,7-35,8

Примечание: здесь и далее n – число наблюдений.

Стромальный компонент начального отдела сформирован рыхлой волокнистой соединительной тканью, содержит клетки лимфоидного ряда. У женщин старших возрастных групп в строме выявляется жировая ткань, содержание которой возрастает в старческом возрасте. Выводные протоки многих желёз у женщин старших возрастных групп образуют кистообразные расширения, где, вероятно, может застаиваться секрет с последующим его инфицированием.

Толщина начального отдела желёз преддверия существенно изменяется с возрастом и имеет регионарные различия в разных участках этой анатомической области (табл. 1).

Так, по нашим данным, в стенках передней трети преддверия влагалища данный показатель возрастает в раннем детском возрасте в 1,2 раза ($p > 0,05$), в подростковом возрасте – в 1,4 раза ($p > 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,5 раза ($p > 0,05$) по сравнению с новорождёнными девочками. После 1-го периода зрелого возраста этот показатель снижается. Его значение, по сравнению с 1-м периодом зрелого возраста, у пожилых женщин в 2,2 раза меньше ($p < 0,05$) в старческом возрасте. У желёз средней трети преддверия влагалища значение параметра в раннем детстве возрастает в 1,1 раза ($p > 0,05$), у девочек-подростков – в 1,5 раза ($p > 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,6 раза ($p > 0,05$), по сравнению с новорождёнными девочками. В сравнении с 1-м периодом зрелого возраста, толщина начального отдела желёз средней трети преддверия влагалища уменьшается в пожилом возрасте в 1,6 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте – в 1,8 раза ($p < 0,05$). Для желёз задней трети преддверия влагалища толщина начального отдела, по сравнению с новорождёнными девочками, возрастает в раннем детстве в 1,2 раза ($p < 0,05$), у девочек-подростков – в 1,6 раза ($p < 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,7 раза ($p < 0,05$), а далее он уменьшается. По сравнению с 1-м периодом зрелого возраста, толщина начального отдела желёз этой локализации у пожилых женщин снижается в 1,4 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте – в 1,5 раза ($p < 0,05$). У преддверия влагалища в целом данный показатель, по сравнению с новорождёнными девочками, увеличивается в раннем детстве - в 1,2 раза ($p > 0,05$), у девочек подросткового возраста – в 1,5 раза ($p > 0,05$), в 1-м периоде зрелого возраста – в 1,6 раза ($p > 0,05$). По сравнению с 1-м периодом зрелого возраста, данный показатель у желёз преддверия влагалища в целом у пожилых женщин снижается в 1,6 раза ($p < 0,05$), в старческом возрасте – в 1,8 раза ($p < 0,05$). Индивидуальные минимум и максимум толщины начального отдела желёз преддверия влагалища увеличиваются от периода новорождённости до 1-го периода зрелого возраста, далее постепенно снижаются. В старческом возрасте эти показатели почти не отличаются друг от друга. Разрыв между индивидуальными максимумом и минимумом толщины начального отдела (амплитуда вариационного ряда) у малых желёз преддверия в детском возрасте меньше, чем у людей зрелого, пожилого, старческого возрастов. Максимальное количественное развитие желёз в 1-м периоде зрелого возраста (22-35 лет) типично и для железистых аппаратов других полых органов мочеполового аппарата, пищеварительной и дыхательной систем [2,3,4,5,8]. Дальнейшее снижение этого показателя, вероятно, отражает атрофические (возрастные инволютивные) процессы железы.

Процентное содержание стромы на срезе начального отдела, начиная с новорожденности, постепенно возрастает (табл.2), чему, очевидно, соответствует снижение содержания железистой паренхимы железы.

Таблица 2.

Содержание стромы у начального отдела малых желёз преддверия у женщин разного возраста ($X \pm S_x$; min-max, в % от общей площади начального отдела на срезе).

Возраст	n	Отдел преддверия влагалища, процентное количество стромы			
		Передняя треть	Средняя треть	Задняя треть	Преддверие влагалища в целом
Новорождённые	11	3,2±0,3 2,1-5,2	4,2±0,4 3,1-5,2	4,6±0,3 3,1-6,1	3,9±0,4 3,1-6,0
Грудной	11	3,4±0,3 2,1-5,2	4,2±0,3 3,5-6,2	4,8±0,2 3,0-6,1	3,9±0,4 3,6-6,0
Ранний детский	10	3,5±0,4 2,1-6,4	4,2±0,4 3,5-7,3	4,8±0,3 3,2-6,4	3,9±0,4 3,6-6,0
1-й детский	13	4,8±0,4 3,1-7,3	5,6±0,5 3,5-8,9	5,8±0,9 3,1-12,1	5,4±0,7 3,5-9,0
2-й детский	10	5,7±0,8 4,0-11,0	5,9±0,9 4,5-12,4	6,2±0,8 4,7-12,3	5,9±0,9 4,5-11,2
Подростковый	11	6,0±0,8 4,2-11,7	7,2±0,8 5,2-13,5	7,4±0,9 5,4-13,9	6,9±0,8 5,2-13,5
Юношеский	12	10,4±0,8 5,2-14,0	12,8±0,78 6,0-14,5	14,6±1,1 6,0-18,1	12,6±1,0 6,0-17,0
1-й период зрелого возраста	13	20,7±0,4 6,4-28,5	24,2±1,2 9,0-27,5	25,0±1,0 12,0-28,0	23,3±1,1 9,7-27,8
2-й период зрелого возраста	13	21,8±1,4 7,2-29,3	29,1±0,7 17,0-28,9	29,2±0,6 18,8-28,1	26,7±0,7 17,0-28,6
Пожилой	13	32,5±1,3 23,2-44,2	36,2±1,8 25,0-54,0	39,6±1,8 26,0-54,4	36,1±1,7 25,0-52,0
Старческий	12	33,5±1,2 27,0-47,7	45,5±1,4 25,8-54,0	47,5±1,9 36,0-56,8	42,1±2,6 26,0-54,2

Примечание: n – число наблюдений.

Индивидуальные минимум и максимум содержания стромы в составе начального отдела малых желёз преддверия последовательно увеличивается на всем протяжении этой области от раннего детского возраста к старческому возрасту. Разрыв между максимальным и минимальным индивидуальными значениями этого признака (амплитуда вариационного ряда) в детском возрасте обычно меньше, чем в зрелом, пожилом, старческом возрастах.

Регионарные особенности толщины начального отдела и содержания в его составе стромы заключаются в том, что вне зависимости от возраста значение этого показателя у желез на протяжении преддверия влагалища увеличиваются в передне-заднем направлении, в сторону ануса (см табл.1 и 2). Его значение в задней трети стенки этой анатомической области, по нашим данным, в 1,2-2,2 раза больше, чем в передней.

Таким образом, впервые на значительном по количеству и адекватно подобранном фактическом материале была изучена микроанатомическая организация малых желёз преддверия, определены их некоторые размерные показатели, выявлены возрастные и регионарные особенности.

Выводы:

1. Малые железы преддверия полностью сформированы анатомически и активно секретируют уже у новорожденных девочек.

2.Максимальных размеров малые железы достигают к 22-35-летнему возрасту. После чего происходит их постепенная инволюция, наиболее выраженная в старческом возрасте.

3.Толщина начального отдела желёз и содержание стромы в их составе на протяжении стенок преддверия влагалища вне зависимости от возраста увеличиваются в передне-заднем направлении.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATUVA – REFERENCES:

- 1.Автандилов Г.Г. Морфометрия в атологии.-М., Медицина, 1983.-300с.
- 2.Аллахвердиев М.К. Структурно – функциональная характеристика и закономерности морфогенеза железистого и лимфоидного аппаратов внепеченочных желчевыводящих путей человека в постнатальном онтогенезе:
- 3.Гусейнов Б.М. Морфологические особенности желез и лимфоидных структур трахеи и главных бронхов у человека в постнатальном онтогенезе и в эксперименте у крыс при воздействии водных процедур с разным солевым составом: Автореф. дисс.....докт. наук в мед., Баку,2011,40с.
- 4.Гусейнова Г.А. Структурно-функциональная характеристика и особенности морфогенеза желез и лимфоидных образований мочевого пузыря в постнатальном онтогенезе в норме и в эксперименте: Автореф. дисс.....докт. наук в мед., Баку,2013,40с.
- 5.Гасимова Т.М. Структурная характеристика желез и лимфоидных образований глотки человека в постнатальном онтогенезе и в эксперименте: Автореф.дисс... докт.фил. в мед.,Баку,2015,23с.
- 6.Мовсумов Н.Т. Морфогенез желез гортани человека в норме и в эксперименте при некоторых бальнеологических воздействиях: Автореф. дисс.....докт. наук. Баку, 2004, 35с.
- 7.Никитюк Д.Б., Колесников Л.Л., Шадлинский В.Б., и др. Многоклеточные железы стенок пищеварительной и дыхательной систем (вопросы функциональной морфологии). Воронеж: издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2017, 278с.
- 8.Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Научные проблемы современной морфологической экзокринологии. Росс. морфл.ведомости, 1993, с.12-14
- 9.Сапин М.Р. Никитюк Д.Б., Шадлинский В.Б., и др. Малые железы пищеварительной и дыхательной систем.- М.-Элиста, АПП «Джангар», 2000.-134с.
- 10.Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Чава С.В. Функциональная анатомия половых органов человека.-М.-Элиста,НПП «Джангар», 2011, 76с.

X Ü L A S Ə

UŞAQLIQ YOLU DƏHLİZİNİN VƏZİ APARATININ MİKROANATOMİYASI VƏ MİKROSİNTOPİYASI

Shadlinskaya S.V.

Azerbaijan Medical University. Department of Human Anatomy and Medical Terminology

Tədqiqatın məqsədi müxtəlif yaşlarda olan qadınların uşaqlıq yolu dəhlizinin müxtəlif hissələrinin kiçik vəzlərinin mikroklinik təşkilatı və ölçü göstəriciləri barədə məlumat əldə etməkdir.

Mikroanatomik və morfometrik üsullardan istifadə edərək, uşaqlıq yolu dəhlizinin kiçik vəziləri müxtəlif yaşlarda olan 136 qadında tədqiq edilmişdir. uşaqlıq yolu dəhlizinin ön, orta və arxa üçdə bir hissələrinin divarlarından 4-5 mikrometrelilik ölçüdə mikroskopik kəsiklər hazırlanaraq, hematoksilin-eozinlə, pikofuxinlə, bəzi hallarda Grimelius və Veygert üsulu ilə boyadılmışdır. Greybergə görə ŞİK reaksiyası aparılmışdır. Tədqiqat nəticəsində əldə olunmuş rəqəm göstəriciləri tibbi və bioloji tədqiqat üçün ümumi tövsiyələrə uyğun olaraq statistik işlənmişdir.

Bizim məlumatlarımıza görə, yenidoğulmuş qızlarda uşaqlıq yolu dəhlizinin kiçik vəziləri anatomik olaraq tamamilə formalaşmış olur və fəal şəkildə sekresiya edir. Kiçik vəzilərin maksimal ölçülərə 22-35 yaş arasında çatır. Bundan sonra onların tədricən involyusiyası baş verir ki, bu da özünü qocalarda yaxşı büruzə verir. Vəzilərin başlanğıc şöbələrinin qalınlığı və onların tərkibində stromanın miqdarı, yaşdan asılı olmayaraq, uşaqlıq yolu dəhlizinin divarları boyunca ön-arxa istiqamətdə artır.

SUMMARY

MICROANATOMY AND MICROSINTOPY OF THE GLANDULAR APPARATUS OF THE VESTIBULE OF THE VAGINA

Shadlinskaya S.V.

Azerbaijan Medical University. Department of Human Anatomy and Medical Terminology

The aim of the study was to find out the microanatomic composition and dimensions of the small glands of different parts of the vestibule of the vagina in women of different ages.

Using microanatomic and morphometric methods, small glands of the vestibule of the vagina have been researched in 136 women of different ages. The microscopic cuts of 4-5 micrometers from the walls of the anterior, middle and posterior parts of the vestibule of the vagina were painted with hematoxylin-eosin, picofucine and, in some cases, Grimelius and Veygert. According to Grayberg, the RCC response was conducted. The figures obtained as a result of the research have been statistically compiled in accordance with general recommendations for medical and biological research.

According to our information, small glands of the vestibule of the vagina in the newborn girls become anatomically formed and actively secretive. The small glands reach maximal sizes at the age of 22-35 years. Thereafter their gradual involution occurs, which is well-proven in the elderly. The thickness of the initial segments of the glands and the amount of stroma in them, regardless of age, increase in the anterior-posterior direction along the walls of the vestibule of the vagina.

Daxil olub: 4.06.2019.

HİPOBARİK HİPOKSIYA ZAMANI BÖYRƏKÜSTÜ VƏZİLƏRİN MORFOFUNKSIONAL XÜSUSİYYƏTLƏRİ**Yaqubova A.M.***Azərbaycan Tibb Universiteti, Patoloji anatomiya kafedrası, Bakı*

Açar sözlər: adrenokortikositlər, hipobarik hipoksiya, qabıq maddə, beyin maddə.

Orqanizmin hipoksiyaya adaptasiya mexanizmlərinin öyrənilməsi böyük praktik əhəmiyyət kəsb edir. Əksər müəlliflərin fikrincə adaptasiya proseslərinə orqanizmin «oksigen uğrunda mübarizəsi» kimi baxmaq lazımdır [1]. Orqanizmin bütün adaptasiya mexanizmləri müxtəlif sistemlərin hüceyrə, toxuma, orqan və sistemlər səviyyəsində morfofunkSIONAL xüsusiyyətlərində baş verən dəyişikliklərlə özünü göstərir [2,3,4].

Ətraf mühitin əlverişsiz faktorların, o cümlədən hipoksiyanın təsirinə məruz qalan endokrin sistemin əsas orqanlarından biri böyrəküstü vəzidir [5,6].

Ədəbiyyatda hipoksiya zamanı böyrəküstü vəzilərin morfofunkSIONAL vəziyyətinin araşdırılmasına çoxsaylı tədqiqat işlərinin həsr olunmasına baxmayaraq, lakin bu tədqiqatların böyük əksəriyyətində vəzilərin çəkisinin, qabıq və beyin maddələrinin qalınlığında baş verən dəyişikliklər təsviri xarakter daşıyır. Hipoksiya zamanı vəzinin parenximasında meydana çıxan struktur dəyişikliklər kompleks şəkildə öyrənilməmişdir.

Tədqiqatın məqsədi hipobarik hipoksiya zamanı böyrəküstü vəzilərin hüceyrə və hüceyrədənənar strukturlarında yaranan dəyişikliklərin morfofunksional xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatın gedişində 180-200 qram çəkisi olan yetkin erkək ağ siçovullar hərərəti 19-20°C, atmosfer təzyiği dəniz səviyyəsindən 2-3 min metr yüksəklikdəki təzyiqlə bərabər olan, havalanması təmin edilmiş barokameraya yerləşdirilmişdir. Tənəffüs üçün CO₂-qazından istifadə edilmişdir. CO₂ – (Ca(OH)₂ 81%+NaOH 3,4%+H₂O 15,6%) qarışıqlarının kimyəvi birləşmələrinin çevrilmələrindən alınmışdır. Hipobarik hipoksiyanın təsirinin öyrənilməsi məqsədilə heyvanlarda – kəskin (hər gün 2 dəfə – hər birində 2 saat ərzində) və xroniki hipoksiya (ardıcıl olaraq hər gün 2 saat və həftədə 5 dəfə olmaq şərti ilə) eksperimental modeli yaradılmışdır. Bütün təcrübələr günün gündüz saatlarında həyata keçirilmişdir.

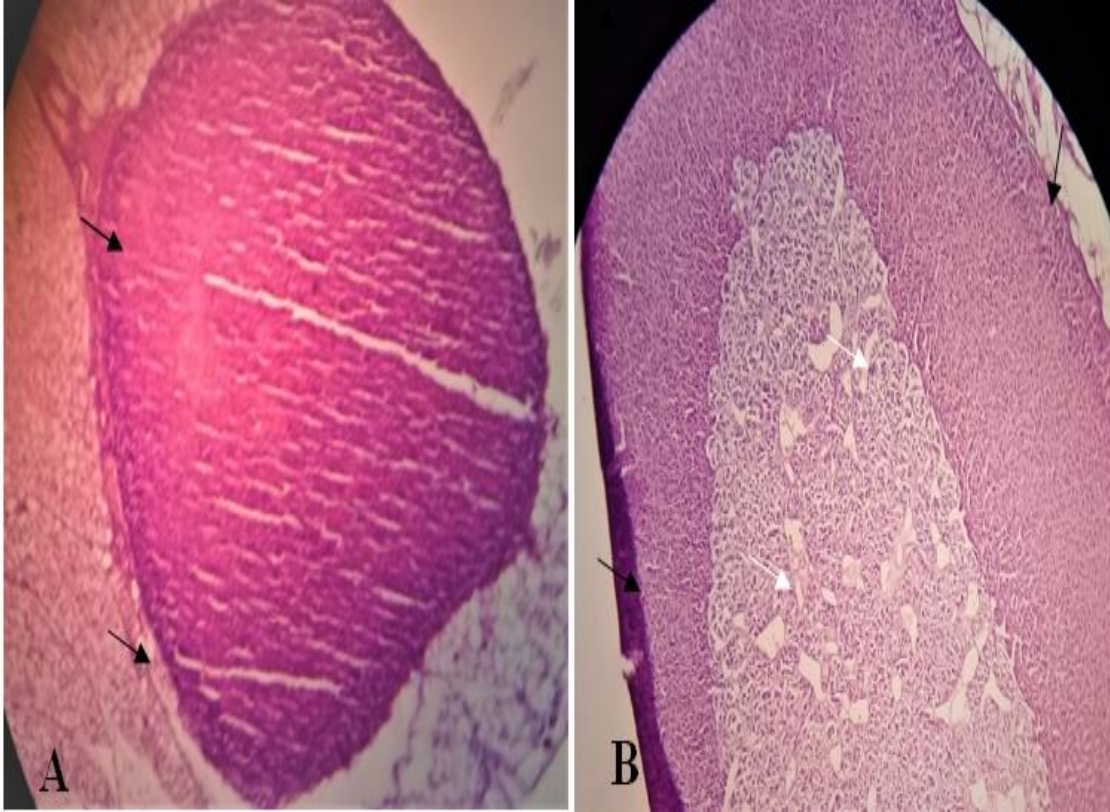
Tədqiqat zamanı eksperimental heyvanların ümumi ağrısızlaşdırılması periton boşluğuna 100mq/kq olmaqla 2-2,5%-li teopental-natrium anestetiki yeritməklə icra edilmiş, kəskin hipoksiya modelindən 2, 5, xroniki hipoksiyadan isə 15, 30 gün sonra qarın boşluğu cərrahi alətlərlə yarılmış və böyrəküstü vəzi çıxarılmışdır. Orqandan histoloji və elektron-mikroskopik tədqiqat üçün götürülmüş tikələr fosfat buferində hazırlanmış (pH=7,4) 2%-li qlüturaldehid, 2%-li paraformaldehid məhlulunda fiksasiya edilmişdir. İki saat müddətində fosfat buferində hazırlanmış 1%-li osmium turşusu məhlulunda postfiksasiya edildikdən sonra müvafiq olaraq 50°, 70°, 80°, 90°-li etil spirti məhlullarının hər birində 30 dəqiqə, 96° və 100°-li etil spirti məhlullarının hər birində isə 1 saat müddətində dehidratasiya edilmişdir. Sonda hazırlanmış tikələr Araldit-Epon və spur qətranlarında xüsusi qəliblərə yerləşdirilərək, blok halına salınmışdır [7]. Müvafiq bloklardan LKB-III, Leica EM UC7 ultratomlarında həm yarımnazik (1-2 mkm), həm də ultranazik (70-100 nm) kəsiklər əldə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Histoloji preparatlarda nəzarət qrupuna daxil olan heyvanlarda böyrəküstü vəzin qabıq və beyin maddələrinin sərhədləri aydın nəzərə çarpır. Vəzi xaricdən birləşdirici toxuma kapsulu ilə əhatə olunmuşdur. Kapsulun altında yumaqcıqlı zonanın hüceyrələri bir-birindən kapilyarlarla ayrılan kiçik ölçülü salxımlar şəklində qruplaşmışdır. Yumaqcıqlı zonanın altında daha çox homogen sitoplazmaya malik dəstəli zonanın hüceyrələri görünür. Dəstəli zonanın hüceyrələri vəzin səthinə perpendikulyar istiqamətdə yerləşmiş düz radial quruluşdadır. Radial quruluşu təşkil etmiş hücrələr kapilyarlar ilə əhatə olunmuşdur (şək.1). Hüceyrələr iri, nüvələri böyük, girdə, aydın sitoplazmaya malikdir və vakuollaşmış görünür. Böyrəküstü vəzinin dəstəli zonasını təşkil edən şəffaf sitoplazmalı hüceyrələri PAS – boyağı ilə boyanmamışdır (şək.1,B: ağ oxlarla göstərilmişdir). Buna səbəb bu sahənin hüceyrələrində qlikoqen dənələrinin az olmasıdır. Torlu zonanın hüceyrələri müxtəlif istiqamətlərdə gedən atmalar əmələ gətirir. Burada tutqun və açıq hüceyrələrə rast gəlinir. Onlar yumaqcıqlı və dəstəli zonanın hüceyrələri ilə müqayisədə, kiçik ölçülərə malik olub, aralarında kapilyarlar yerləşir.

Böyrəküstü vəzin qabıq maddəsinin müxtəlif zonalarında kortikoidlərin ketoqrupları lipidlərin yayılmasını təkrarlayır. Belə ki, yumaqcıqlı və torlu zonalarda onların miqdarı az, dəstəli zonada isə çox olur.

Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin torlu zonası ilə beyin maddəsi arasında zəif birləşdirici toxuma örtüyü vardır, bu da sanki vəzinin səthinə perpendikulyar yerləşmiş birləşdirici toxumanın davamını təşkil edir. Böyrəküstü vəzinin beyin

maddəsinin hüceyrələri girdə və ya oval formada olub, qan damarları ətrafında yerləşirlər. Damarların mənəfi genişdir. Qabıq maddənin hüceyrələrinin sitoplazması ilə müqayisədə, beyin maddənin sitoplazması solğundur.



Şəkil 1. Nəzarət qrupu: böyrəküstü vəzinin normal histotopoqrafiyası. Boyaqlar: A-hematoksillin-eozin; B-PAS.

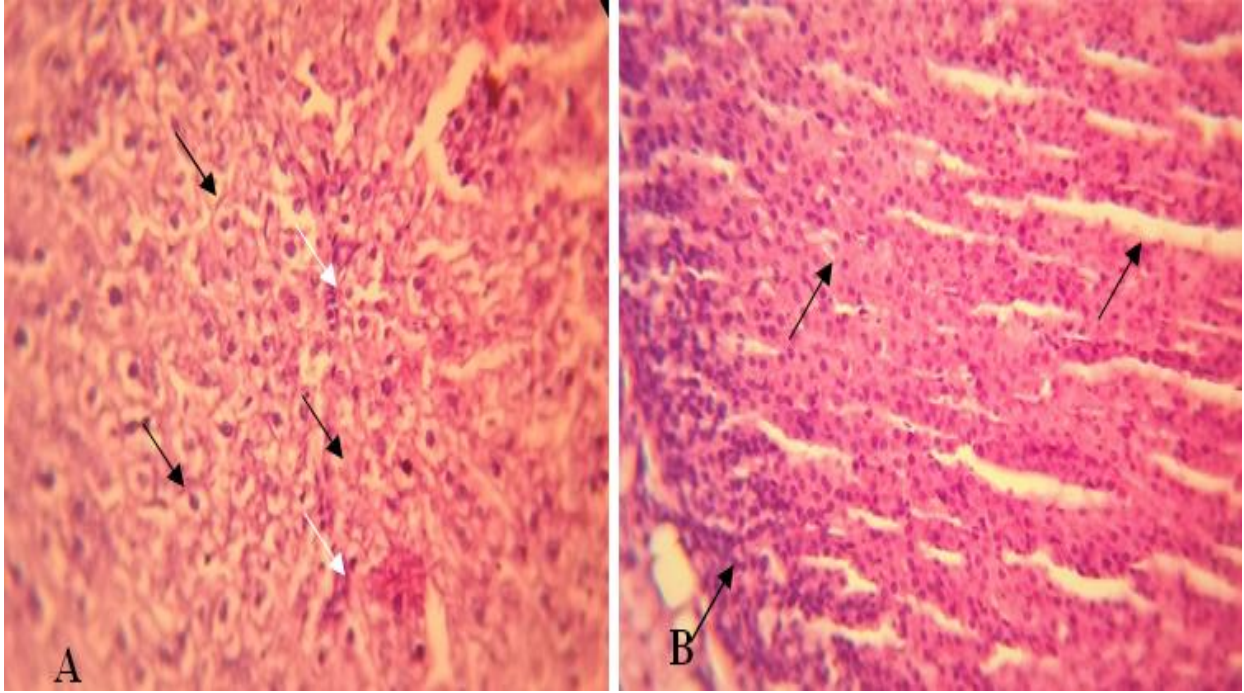
Eksperimentdə kəskin hipoksiyanın 2-ci günü böyrəküstü vəzinin histotopoqrafiyasında hipoksiya ilə əlaqədar zəif nisbi dəyişikliklər aşkar olunmuşdur. Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin sərhədləri yaxşı görünür, lakin kapsulu ödemləşmiş (şək.2,A: qara oxlarla göstərilmişdir) və boşalmış, sinusoidal kapillyarlar genişlənməmiş və qanla dolmuşdur (şək.2,A: ağ oxlarla göstərilmişdir). Dəstəli zonanın ölçüləri azalmış, yumaqcıqlı və torlu zonalər isə dəyişikliyə uğramamışdır. Yumaqcıqlı zonanın hüceyrələri kiçik ölçüdə olub «tutqun» sitoplazmaya və hiperxrom nüvəyə malikdir. Dəstəli zonada, xüsusilə, onun xarici qatında (subzonal hissədə) köpüklü «şəffaf» sitoplazmalı hüceyrələr, torlu zonaya yaxın (daxili subzonal hissə) sahədə «tutqun» sitoplazmalı hüceyrələr üstünlük təşkil edir. Dəstəli və torlu zonalarda qeyri-bərabər miqdarda lipid damlaları qeyd olunur. Beyin maddənin sitoplazması ödemli, köpüklü, nüvələri tutqun, nüvəcikləri yaxşı nəzərə çarpmır, lakin hüceyrə membranı yaxşı görünür.

Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin qalınlığı azalır, xüsusən də dəstəli zonada bu azalma daha çox nəzərə çarpmır. Beyin maddənin eni nəzarət qrupundan demək olar ki, fərqlənmir.

Adrenokortikositlərdə histokimyəvi olaraq, PAS – reaksiyasında qlikogen aşkar edilmir.

İri damarların endoteli kövşəklənmiş və deskvamasiyaya uğramışdır. Hemolizə uğramış və uğramamış eritrositlərdən ibarət ocaqşəkilli qansızmalar müşahidə edilir, qansızmaların periferik hissəsində fibrin toru görünür.

Spongiositlərdə sekretor dənələr kiçik, nazik və az saylıdır. Dəstəli zonada qansızmalar qeyd edilir. Qansızmalara söykənən dəstəli zona hüceyrələri aydın və boşalmışdır. Histoloji preparatlarda kapillyarların divarları ödemli, dağılmış, PAS – pozitiv maddə ilə zəif rənglənir.



Şəkil 2. Hipoksiya modelinin 2-ci günü böyrəküstü vəzinin quruluşu. Boyaq: hematoksillin-eozin; PASx20

Kəskin hipoksiyanın 2-ci günündə vəzinin nisbi çəkisinin nisbətən artması müşahidə olunur.

Böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsində kəskin hipoksiya modelinin 5-ci günündə zonalar arasında sərhəd izlənilmir, onların hüceyrələrində nəzərə çarpacaq distrofik və bəzi sahələrdə isə perivaskulyar ödem ilə əlaqədar nekrobiotik dəyişikliklər qeyd edilir (şək.3,A: qara oxlarla göstərilmişdir). Bəzi yerlərdə dəstəli zonanın hüceyrələrinin radiar istiqaməti pozulur. Bu zonanın kapillyarlarının doluqanlı olması nəticəsində hüceyrə sütunları arasındakı məsafə azalır.

Yumaqcıqlı zonada hüceyrələrin sitoplazması zəif eozinofilli, kəskin ödemli və parlaqdır, dəstəli zonada «açıq» və «tutqun» hüceyrələr bir-birini əvəz edir, torlu zonada isə «tutqun» hüceyrələr üstünlük təşkil edir. Dəstəli zonanın hüceyrələrinin ödem ilə əlaqədar ölçüsünün dəfələrlə böyüməsi izlənilir (şək.3,B: qara oxlarla göstərilmişdir).

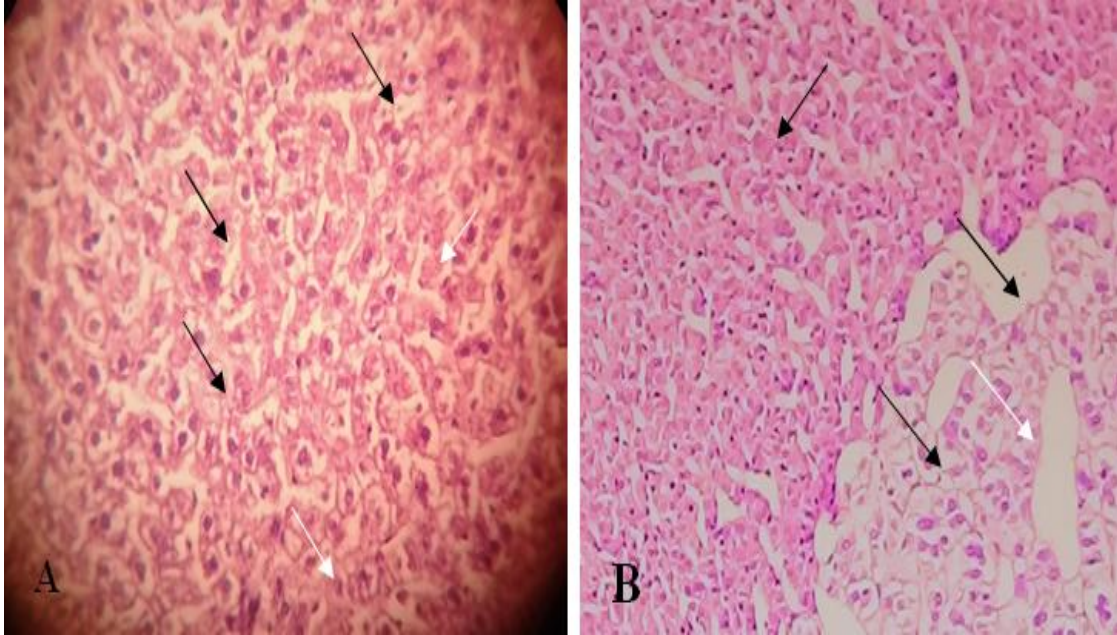
Beyin maddədə hüceyrələr iri, aydın sitoplazmalı, birləşdirici toxuma lifləri şişmiş, bəzi yerlərdə parçalanmışdır. Adrenokortikositlərin nüvələrinin ölçüləri nəzarət qrupundan fərqlənmir. Yalnız dəstəli zonada standart sahədə olan hüceyrələrin sayı nəzarət qrupundan çoxdur.

Histoloji preparatlarda qabıq maddənin eni nəzarət qrupundan aşağıdır. Eyni zamanda 2-ci gündən fərqli olaraq, nəzarət qrupun yumaqcıqlı və torlu zonaları qalıdır. Beyin maddənin eni nəzarət qrupuna yaxındır. İnterstitial ödem hüceyrələrin diskomplesasiyasına gətirib çıxarır.

Qabıq maddənin mikroangioarxitektonikası orqanın müxtəlif zonalarında qeyri-bərabər qanla dolması ilə xarakterizə olunur. Yumaqcıqlı zonada doluqanlılıq

zəif nəzərə çarpır, bu zonada 2-ci gün ilə müqayisədə, kapillyarlar boşdur. Torlu zonada nəzərə çarpacaq doluqanlılıq əlamətləri qeyd edilir. Beyin maddədə də güclənmiş doluqanlılıq müşahidə olunur, bu isə bütün göstəricilərin artmasını təsdiq edir.

Sekretor dənələr kiçik və az saylıdır (şək.3, B: ağ oxlarla göstərilmişdir).



Şəkil 3. Hipoksiya modelinin 5-ci günü böyrəküstü vəzinin quruluşu. Boyaq: A-PASx20; B-hematoksillin-eozin.

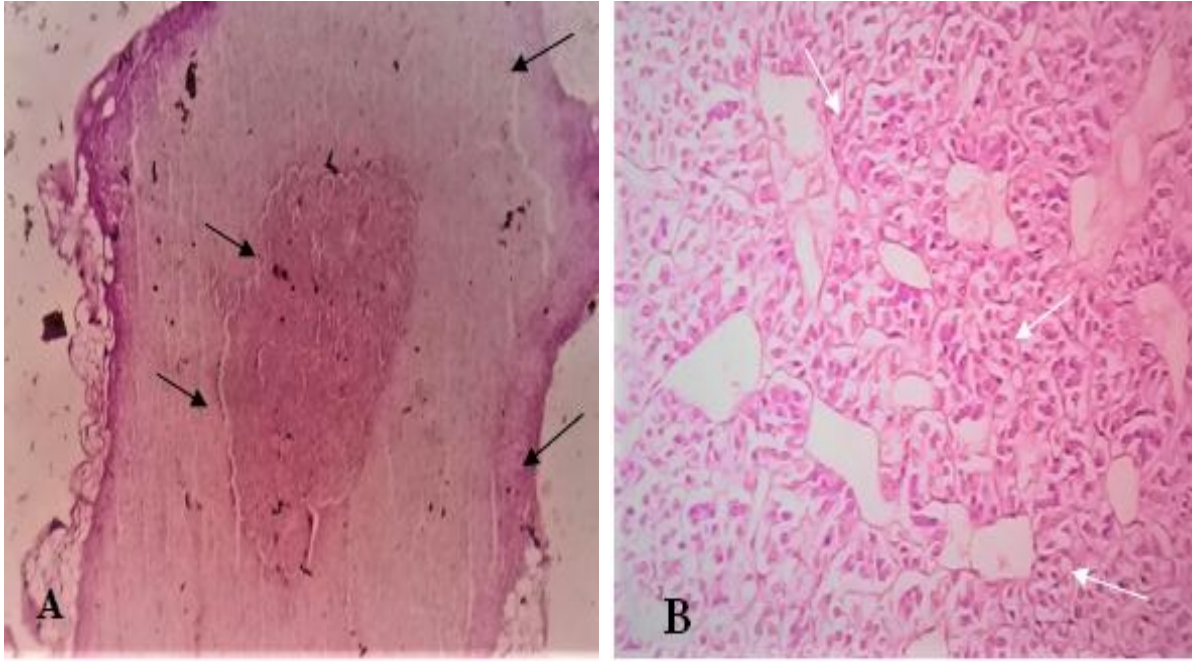
Beyin maddədə doluqanlılıq daha qabarıq görünür, sinusoid kapillyarlar maksimal olaraq genişlənmişdir. Damar toru müxtəlif formalı və ölçülü ilgəklərdən təşkil olunmuşdur. Histoloji preparatlarda kapillyarlar doluqanlı, divarları kövsəklənmiş, ətraf birləşdirici toxumalarda diapedez ocaqları görünür.

Böyrəküstü vəzilərin nisbi çəkisi nəzarət qrupundan tamamilə fərqlənir.

Beləliklə, müşahidənin bu müddətində böyrəküstü vəzinin qabıq və beyin maddələrinin adrenokortikositlərində distrofik dəyişikliklər qeydə alınır.

Xroniki hipoksiyanın 15-ci günü müşahidənin digər müddətlərindən fərqli olaraq, perivaskulyar ödem əlamətləri saxlanılır, adətən, diapedez əlamətləri olmur. Hüceyrələr arasında «parlaq» zəif eozinofilli sitoplazma və iri hiperxrom nüvələrə malik hüceyrələr üstünlük təşkil edir. Beyin maddədə perivaskulyar və perisellyulyar ödem əlamətləri saxlanılır. Hüceyrələrin həcmi köpüklü sitoplazma hesabına artır. Böyrəküstü vəzinin bütün zonalarında hüceyrə nüvələrinin ölçüləri həm diametrinə, həm də kəsiklərin sahələrinə görə xüsusilə, dəstəli zonanın nüvələri eksperimentin digər müddətlərindən kəskin fərqlənirlər. Dəstəli zonada xarici subzonal adrenokortikositlər də daxili subzonal adrenokortikositlərdən iri ölçüləri ilə seçilirlər. Böyrəküstü vəzinin hüceyrələrinin həcmnin artması müşahidə edilir (şək.4,B: ağ oxlarla göstərilmişdir).

Torlu və dəstəli zonalarda analogi olaraq mikrosirkulyator yatağın göstəriciləri dəyişir, yəni artma dinamikası saxlanılır. Histoloji preparatlarda damarların gedişində bəzi yerlərdə hələ də zəif nəzərə çarpan perivaskulyar ödem, damarların aydın nəzərə çarpan doluqanlılıq aşkar olunur.



Şəkil 4. Hipoksiya modelinin 15-ci günü böyrəküstü vəzinin quruluşu. Boyaq: PASx20; hematoksillin-eozinx40.

Təcrübənin 15-ci gününün nümunələrində böyrəküstü vəzinin qabıq maddəsinin yumaqcıqlı zonasının və beyin maddəsinin qalınlaşması nəzərə çarpır (şək.4,A: qara oxlarla göstərilmişdir). Bu müddətdə əvvəlkilərdən fərqli olaraq, qabıq maddənin eninin nəzarət qrupuna nisbətən artması qeyd edilir.

Daxili zonaya yaxın yerləşmiş genişlənmiş kapillyarların konturları aydın deyildir. Adrenositlər boyunca radial yerləşən damarları birləşdirən kapillyarların mənəfi kiçik ölçüləri ilə seçilir. Damarətrfi boşluqların interstisial ödemə qeyd olunur.

Hipoksiyanın 15-ci günü müşahidənin digər müddətlərindən fərqli olaraq, böyrəküstü vəzilərin nisbi çəkisi maksimal artır.

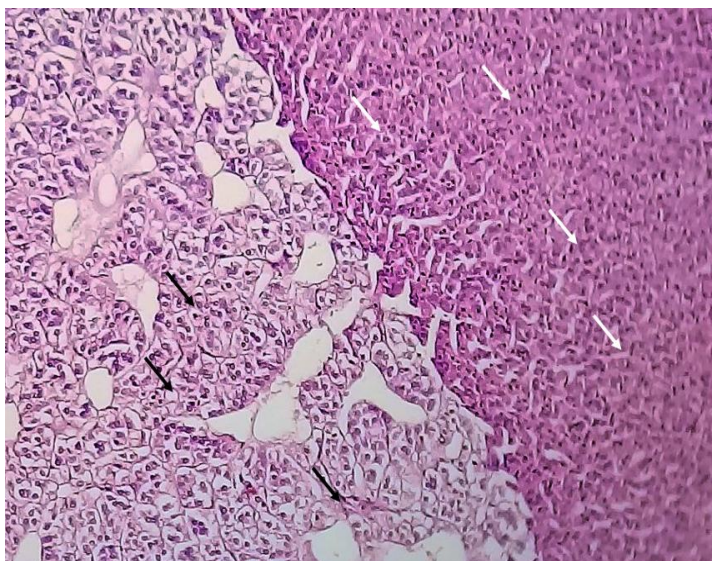
Hipoksik təsirin 30-cu günü böyrəküstü vəzinin ayrı-ayrı zonalarında morfometrik göstəricilərin əksəriyyəti eksperimentin digər müddətlərindən fərqlənir. Vəzinin nisbi çəkisi azalır, kapsulu qalınlaşır. Histoloji preparatlarda yumaqcıqlı və torlu zonaların hüceyrələrinin proliferasiyası nəticəsində qalınlaşması (şək.5, ağ oxlarla göstərilmişdir), beyin maddəni təşkil edən hüceyrələrin isə kiçilməsi (şək.5, qara oxlarla göstərilmişdir) görünür.

Yumaqcıqlı zonanın adrenositlərində sitoplazma vakuollaşır, bəzi yerlərdə nüvənin piknozu nəzərə çarpır. Dəstəli zona kubabənzər açıq və tutqun hüceyrələrdən ibarət olur. Birləşdirici toxuma atmalarında genişlənmiş kapillyarların doluqanlılığı müşahidə edilir.

Histoloji preparatlarda qabıq maddənin zonalarının enində sabillik qeyd edilir, eksperimentin 15-ci günündən fərqlənir. Belə ki, yumaqcıqlı və torlu zonalarının eni nəzarət qrupundan fərqlənir, dəstəli zonanın və beyin maddənin eni isə normadan çoxdur. Dəstəli və torlu zonalarda standart sahədə olan hüceyrələrin sayı və yumaqcıqlı zonada adrenokortikositlərin ölçüləri və nüvələri eksperimentin nəzarət qrupunda olduğuna yaxındır. Nəzarət qrupunun əksinə olaraq, beyin maddədə hüceyrələrin sayı yüksək olaraq qalır, adrenokortikositlərin nüvələrinin ölçüləri isə böyümür. Hüceyrələrin və damar yataqlarının morfoloji mənzərəsi normaya yaxındır.

Histoloji preparatlarda perivaskulyar və hüceyrələrarası boşluqların zəif ödemli ilə xarakterizə olunan vəzin damar reaksiyası izlənilir.

Şəkil 5. Hipoksiya modelinin 30-cu günü böyrəküstü vəzinin quruluşu. Boyaq: PASx40



Beləliklə, aparılan tədqiqatların nəticələri göstərdi ki, qabıq və beyin maddələrin müxtəlif zonalarında inkişaf edən morfo-funksional dəyişikliklər fonunda meydana çıxan morfometrik göstəricilər hipoksiyanın 5-ci günündən başlayaraq artır və böyrəküstü vəzilərin qan təchizatının güclənməsi ilə xarakterizə olunur; bu isə həm kapillyarların genişlənməsi, həm də onların sıxlığının artması hesabına baş verir. Bu göstəricilərin artması eksperimentin 15-ci günündə maksimuma çatır, yeni növbəti mərhələdə normaya yaxınlaşır. Dəstəli və torlu zonalarda damar yataqlarında daha çox dəyişikliklər baş verir, bu zonalarda hüceyrələrin yüksək aktivliyi təmin edilir, bunlar da hipoksiyanın təsiri zamanı orqanizmdə adaptasiya reaksiyalarının formalaşmasında və mübadilə proseslərinin tənzimlənməsində iştirak edir. Hipoksik təsirin 30-cu günü böyrəküstü vəzinin ayrı-ayrı zonalarında morfometrik göstəricilərin əksəriyyəti nəzarət qrupundan kəskin fərqlənmir. Bu isə böyrəküstü vəzilərin və ümumilikdə orqanizmin hipoksiyaya uyğunlaşmasını göstərir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Заречнова Н.Н., Слынько Е.Н. Влияние горной гипоксии на органы эндокринной системы при недостаточности гормонов надпочечника и поджелудочной железы// Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал, 2018, № 4, с.3-10
- 2.Андреев А.В., Губина-Вакулик Г.И. Перинатальная гипоксия как причина патологических изменений надпочечников плодов и новорожденных // Международный медицинский журнал, 2013, № 3, с. 65-69.
- 3.Калюжная Л.И., Тарарак Т.Я., Калюжный И.Т. Эндокринные механизмы адаптации организма к условиям высокогорья: В кн.: Гипоксия. Адаптация, патогенез, клиника // Под ред. Ю.Л. Шевченко.– СПб: ООО «Элби-СПб», 2000, с 235-265.
- 4.Садыкова Г.С., Джунусова Г.С. Функциональные особенности эндокринных систем у жителей высокогорья // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2016, № 4-5, с. 943-947.
- 5.Зеркалова Ю.Ф. Морфофункциональные изменения некоторых эндокринных желез при гипоксии различного генеза // Автореф. канд. дис...., Ульяновск, 2004, 23 с.
- 6.Мухаметов А.И. Морфофункциональная характеристика надпочечников кроликов в условиях стресса и его коррекции // Автореф. канд. дис...., Оренбург, 2015, 24 с.
- 7.Уикли Б.С. Электронная микроскопия для начинающих. М.: Мир, 1975, 324с. (Electron-microscopy. Methods and Protocols. Edited by John Kuo. USA, Totowa, New Jersey: Humana Press Inc., 2007, 608 p.85.)

РЕЗЮМЕ

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Ягубова С.М.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра патологической анатомии, Баку

Объектом исследования были надпочечники белых крыс, весом 180-200 грамм. Для изучения влияния гипобарической гипоксии животные помещены в специальную

барокамеру с вентиляцией, создающую среду, соответствующую атмосферному давлению 2000-3000 метров над уровнем моря.

В ходе исследования были использованы гистологические, электронно-микроскопические и морфометрические методы исследования.

В 2-й, 5-й, 15-й и 30-й дни эксперимента были убиты животные и изъяты материалы для исследования. Животных умертвляли под анестезией путем введения 2-2,5%-го теопентал-натрия в брюшинную полость, с расчетам 100 mg/kg.

На 2 суток острой гипоксии обнаружено относительное увеличение массы надпочечников, относительные изменения в ее гистотопографии. В адренокортикоцитах всех зон надпочечников отмечаются слабые дистрофические изменения, связанные с гипоксией.

На 5 суток модели острой гипоксии в коре надпочечниковой железы граница между зонами не определяется, отмечаются значительные дистрофические изменения в их клетках, а в некоторых местах-некробиотические изменения в связи с периваскулярным отеком

На 15-й день гипоксии удельный вес надпочечников достигается в максимум, сохраняется периваскулярный отек, признаков диапедеза нет. Во всех зонах надпочечников размеры клеточных ядер увеличиваются как по диаметру, так и по площади разрезов. Скорость роста этих показателей больше отмечается в клетках пучковой зоны.

На 30-й день гипоксического эффекта большинство морфометрических показателей в отдельных зонах надпочечников не отличаются от предыдущих. Снижается относительный вес железы, капсула утолщается. В аденоцитах клубочковой зоны цитоплазма вакуолируется, в некоторых местах заметна пикоз ядра.

Ключевые слова: адренокортикоциты, гипобарическая гипоксия, корковое вещество, мозговое вещество.

S U M M A R Y

MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE ADRENAL GLANDS IN THE HYPOBARIC HYPOXIA

Yagubova S.M.

Azerbaijan Medical University, Department of Pathological Anatomy, Baku

The object of the study was the adrenal glands of white rats weighing 180-200 grams. To study the effect of hypobaric hypoxia animals are placed in a special chamber with ventilation, creating an environment corresponding to atmospheric pressure 2000-3000 meters above sea level.

During the study, histological, electron microscopic and morphometric methods were used.

In the 2nd, 5th, 15th and 30th days of the experiment animals were killed and materials for the study were taken. All painful procedures were performed under anesthesia by injection of 100 mg/kg 2-2,5% thiopental sodium into the peritoneal cavity of animals.

On the 2nd day of acute hypoxia, a relative increase in the mass of the adrenal glands, relative changes in its histotopography were found. In adrenocorticocytes of all zones of the adrenal glands a weak dystrophic changes associated with hypoxia are noted.

On the 5th day of the acute hypoxia model in the adrenal cortex, the border between the zones is not determined, there are significant dystrophic changes in their cells, and in some places-necrobiotic changes due to perivascular edema

On the 15th day of hypoxia, the specific weight of the adrenal glands is reached at maximum, perivascular edema persists, there are no signs of diapodesis. In all areas of the adrenal glands, the size of cell nuclei increases both in diameter and in transverse section. The growth rate of these indicators is more marked in the cells of the fascicular zone.

On the 30th day of hypoxia, most morphometric parameters in some areas of the adrenal glands do not differ from the previous ones. The relative weight of the gland decreases, the capsule thickens. In adenocytes of the glomerular zone, the cytoplasm is vacuolised, in some places piknosis of the nuclei is marked.

Keywords: adrenocorticocytes, hypobaric hypoxia, adrenal cortex, adrenal medulla.

EKSPERİMENTAL TƏBƏVƏT
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА
EKSPERİMENTAL MEDİCİNE

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКИХ
НЕРВНЫХ СТРУКТУР ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ И ОБЩИХ
ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ БЕЛЫХ КРЫС.**

Байрамов М.И.

*Кафедра анатомии и медицинской терминологии АМУ,
Баку, Азербайджан.*

В последние десятилетия смертность наступившая от патологии сердечно-сосудистой системы выдвинулась на одно из первых мест. Можно предположить ряд причин ведущих к этому. Сюда относится растущий процент стрессов, гиподинамия и нарушение нормального режима питания.

С развитием хирургии сосудов и морфологии вегетативной нервной системы повышается пристальное внимание к изучению нервного аппарата различных сосудов организма как магистральных, так и висцеральных. В том числе повышается интерес и к вегетативному аппарату общих сонных и общих подвздошных артерий различных позвоночных животных (1-8).

В просмотренной литературе мы не встретили подробных данных посвященных изучению норадренергических структур в составе стенок выше указанных артерий белых крыс.

Целью исследования явилось изучение особенностей норадренергических нервных волокон в составе общих сонных артерий, а также общих подвздошных артерий белых крыс.

Материал и методы исследования. Материалом для данного исследования послужили куски общих сонных и общих подвздошных артерий которые были взяты от 15-ти белых крыс с весом 250-400 грамм. У умерщвленных белых крыс секционный материал забирался с правой и левой сторон не позднее 1,5-2-х часов после смерти. Для изучения норадренергических нервных структур была использована методика предложенная Швалевым В.Н. и Жучковой Н.И. в 1979 году. Срезы общих сонных и общих подвздошных артерий производились в криостате толщиной не толще 20 мкм. По ходу изготовления срезов указанных артерий они помещались на остуженные предметные стекла, которые некоторое время оставались в криостате. Затем же срезы с предметными стеклами помещались в 2% раствор глиоксалевой кислоты на промежуток 8-10 минут. Спустя указанного времени гистохимические препараты вынимались из указанного раствора. С помощью фена производилось высушивание препаратов. После сушки гистохимические препараты покрывались полистиролом.

После этого в темной комнате нами производился просмотр гистохимических препаратов под микроскопом «Люман-Р₃». Удачные полученные препараты нами фотографировались.

Анализ результатов исследования. Результаты исследования показали, что в составе стенок общих сонных и общих подвздошных артерий симпатическая иннервация выражена достаточно хорошо. На препаратах взятых как от стенок общих сонных так и от стенок общих подвздошных

артерий выявлены под действием катехоламинов светящиеся симпатические нервные структуры. Что касается диаметра норадренергических нервных волоком его спектр разнообразен т.е. встречаются в препаратах взятых от обоих видов артерий норадренергические нервные волокна различного калибра. Норадренергические нервные волокна в препаратах обеих указанных артерий выявлены как в субадвентициальном, так и в межмышечном слоях стенок артерий.

Норадренергические нервные волокна в стенках общих сонных сосудов обычно образуют крупнопетлистую сеть. В некоторых местах общих сонных артерий единичные норадренергические волокна образуют варикозные утолщения с несколько слабым свечением. В этих сосудах в основном встречаются норадренергические волокна крупного и среднего диаметра. Однако на гистохимических препаратах полученных от стенок общих подвздошных артерий норадренергические нервные волокна образуют среднететлистую сеть. В этих сосудах же встречаются норадренергические нервные волокна среднего и мелкого диаметра. В некоторых местах этих сосудов также встречаются единичном количестве норадренергические волокна со слабым свечением.

В составе обеих вышеуказанных артерий тонкие и средние норадренергические волокна обладают более повышенной флюоресценцией по сравнению с крупными. Что касается плотности распределения норадренергических нервных волокон она в составе стенок общих сонных артерий более выражена в проксимальном отделе, однако в составе стенок общих подвздошных артерий она более выражена в дистальном отделе.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

- 1.Абрамов М. Некоторые особенности строения стенки внутренней сонной артерии в её краниальном отделе // Реф.журнал «Физиол.и морф.чел.и живот.», М., 1987, с. 24.
- 2.Гавырин А., Букиныч А.Д. Распределение адренергических волокон в стенках кровеносных сосудов млекопитающих. АТЭ, № 12, 1974, с.30-36.
- 3.Григорьева Г.А. Иннервация кровеносных сосудов. Москва, 1954, 321с.
- 4.Валишина Д.С. О роли адренергического медиатора в регуляции сосудистого тонуса. Автореферат канд.диссертации. Казань, 1970.
- 5.Лапина В.ЯИ., Борженюк Л.В., Бочарева В.Н. и др. Гистохимический анализ адренергических и холинергических структур некоторых вегетативных и спинальных ганглионов. Тезисы докладов IX Всесоюзного съезда анатомов, теологов и эмбриологов. Минск, «Наука и техника», 1981, с.476.
- 6.Леонтьева Г.Р. Об адренергической иннервации кровеносных сосудов позвоночных животных. Автореферат канд. диссертации, Л., 1968.
- 7.Щербак Н.В. Холинергическая и адренергическая иннервация семевыносящих путей. // Морфология, 1993, в.7-8, с.60.
- 8.Waris T., Partanen S. Demonstration of catecholamine's in peripheral adrenergic nerves instretch preparations with fluorescence induced by aqueous solution of glyoxylic acid. Histochemistry, 1975, v.41, p. 369-372.

X Ü L A S Ə

AĞ SIÇOVULLARIN ÜMUMİ YUXU ARTERİYALARININ VƏ ÜMUMİ QALÇA ARTERİYALARININ BƏZİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ FƏRQLƏRİ

Bayramov M.İ.

İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı,
Azərbaycan

250-400 qram çəkidə olan 15 ağ siçovulun ümumi yuxu arteriyaları və ümumi qalça arteriyaları V.N.Şvalyov və N.İ.Juçkova 1979-cu ildə təklif etdikləri metodika vasitəsilə tədqiq olunmuşdur.

Histokimyəvi tədqiqatlar vasitəsilə alınan nəticələr göstərmişdir ki, ağ siçovulların ümumi yuxu və ümumi qalça arteriyalarının divarlarında yaxşı inkişaf etmiş simpatik sinir strukturları aşkar olunmuşdur. Bu simpatik sinir strukturları müxtəlif diametrlı liflərdən ibarətdir. Ümumi yuxu arteriyalarının divarlarında sinir lifləri iri ilgəkli tor əmələ gətirir. Lakin ümumi qalça arteriyalarının divarlarında sinir lifləri orta ilgəkli tor əmələ gətirir. Bundan başqa, ümumi yuxu arteriyalarının divarlarında biz, əsasən, iri diametrlı sinir lifləri, ümumi qalça arteriyalarının divarlarında isə orta diametrlı sinir lifləri aşkar etmişik.

Açar sözlər: noradrenergik sinir strukturları, arteriyalar

SUMMARY

SOME PECULIARITY AND DIFFERENCE NORADRENERGIC NERVOUS STRUCTURES COMMON CAROTID ARTERIES AND COMMON ILIAC ARTERIES WHITE RATS.

Bayramov M.I.

The department of Human Anatomy and Medical Terminology.

Noradrenergic nervous fiber common carotid arteries and common iliac arteries been stated method of V.N.Shvalov and N.I.Juckhova (1979) on 15 white rats weights 250-400 gr. Follow hystochemical investigations showed that the wall common carotid and common iliac arteries of white rats have the good developed sympatic nervous structures. These sympatic nervous structures consist of nervous fiber different diametres. In the wall common carotid arteries noradrenergic nervous fiber form large loop net. However in the wall common iliac arteries noradrenergic nervous fiber form middle loop net. Besides in the wall common carotid arteries are founder noradrenergic fiber basic large diameter, however in the wall common iliac arteries are founder noradrenergic fiber basic middle diameter.

Key words: noradrenergic neurological structure, arteries

Daxil olub: 15.01.2019.

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ОТОРИНОЛОРИНГОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сеидова З.Р., Рустамова С.М.

Азербайджанский медицинский Университет, кафедра анатомии человека и медицинской терминологии

Ключевые слова: гортань, железа, лимфоидная ткань

Açar sözlər: qurtlaq, vəzi, limfa toxuması

Key words: larynx, gland, lymph tissue

Учитывая постоянное увеличение физиотерапевтических воздействий в оториноларингологической практике, в особенности при лечении и профилактике острых и хронических ларингитов необходимо иметь достоверную научную информацию о морфологической изменчивости желез в стенках гортани в этих условиях [1,4]. Экспериментальные исследования желез гортани при использовании широко применяемых в лечебных и профилактических целях слабо минеральных (органических) битуминозных и йодобромных ванн являются одним из оснований для проявления данной работы [2,3,5].

Цель исследования состояла в изучении структурно-функциональных закономерностей морфогенеза железистого аппарата гортани человека в

эксперименте у крыс при действии слабоминеральных битуминозных и йодобромных ванн.

Задачи исследования были сформулированы следующим образом:

1. Определить структурно-функциональные особенности желез гортани и железисто-лимфоидные взаимоотношения этого органа у крыс в условиях нормы.

2. Выявить морфологические особенности желез и железисто-лимфоидных взаимоотношений у крыс при экспериментальном курсовом воздействии битуминозных слабоминеральных ванн.

3. Провести структурный анализ желез и железисто-лимфоидных взаимоотношений гортани крыс при курсовом действии йодобромных ванн.

Практическая значимость экспериментального раздела работы определяется получением количественных и качественных данных о структурно-функциональных особенностях железистого эпителия гортани и его взаимоотношений с иммунными структурами органа у крыс. Имеющиеся материалы могут использоваться как нормативы для проведения экспериментально-морфологических исследований, объектом которых будет являться гортань. В работе приведены новые материалы о железах гортани крыс, их взаимоотношениях с лимфоидными структурами при действии различных по химическому составу ванн, широко применяемых в бальнеологической практике. Полученные материалы крайне важны для проведения дальнейших научных исследований, осуществляемых в условиях Азербайджана, других курортных регионах, характеризующихся наличием разнообразных природных бальнеологических факторов.

Научная новизна исследований заключается также в том, что впервые на адекватно подобранном материале выявлены особенности топографии, микроанатомии, размерные показатели желез гортани у крыс, как в условиях нормы, так и при экспериментальных курсовых бальнеовоздействиях. Показано преобладание желез в стенках желудочков гортани у крыс, где плотность их расположения в 1,3-1,5 раза больше, чем на уровне преддверия и подголосовой полости. Размеры начальных отделов в стенках желудочков меньше, по сравнению с остальными отделами органа. Впервые определены гистохимические особенности glanduloцитов желез гортани у крыс, характеризующиеся слизистым типом секреции. Представлена информация о структурной микроорганизации начальных частей желез, взаимоотношениях и количественных особенностях glanduloцитов. Выявлено значительное взаимное соседство железистого эпителия и лимфоидных структур в гортани у крыс, максимально выраженное в межжелудочковом отделе органа. Оно проявляется в постоянном расположении желез рядом с лимфоидными узелками гортани, в локализации лимфоидных клеток в виде ободка (из 2-3 рядов иммуноцитов) вокруг выводных протоков желез.

Получены новые информативные данные о том, что железы гортани у крыс обладают высокой чувствительностью к действию бальнеопроцедур. Особенности изменений структурных качеств желез связаны с разновидностью применяемых ванн. Курсовое воздействие битуминозных (слабоминеральных) и йодобромных ванн приводит к однотипным изменениям желез гортани у крыс. При действии этих ванн наблюдается увеличение плотности расположения желез (в 1,1-1,35 раза), длины (в 1,2 -1,3 раза), ширины (в 1,25-1,35 раза), площади начального отдела на гистологических срезах (по отношению к контролю), выявлено увеличение числа начальных частей в составе начального отдела, возрастание доли паренхимы у желез. Показано увеличение интенсивности железисто-лимфоидных взаимоотношений (число клеток в

строме желез, возле glanduloцитов и др.), наблюдающееся в результате действия слабоминеральных битуминозных и йодобромных ванн.

Материал и методы исследования. Микроскопическому исследованию подверглись железы гортани 30 крыс (10- в эксперименте, 10 -крыс в контрольных сериях, 10 – в условиях нормы). Беспородные крысы- самцы в возрасте 3-4 месяцев к началу эксперимента имели массу 180-200 гр. Крысы были выбраны в качестве экспериментальной биомодели из-за их физиологической адекватности, простоте содержания в лабораторных условиях, относительной дешевизны и доступности. Учитывая действенность минеральных и органических ванн эксперименты проводились сразу же после получения соответствующих вод, а также согласно схемам и нормативам принятым в бальнеологии.

Изучены две экспериментальные серии, каждая из которых включала по 10 крыс. В первой серии задействованы крысы, получавшие йодобромные ванны (Джарлинская термальная минеральная вода), добываемые на территории Кюрдамирского района Азербайджана. Концентрация йода составляла в среднем 19 мг/л, брома -80 мг/л, а общая минерализация- 35 г/л. Температура воды равнялась 36-37,5 °С. Общий курс длился 14 ванн (по одной через день), первое воздействие продолжалось 8 минут, все остальные по 10 минут.

Крысы второй серии получали курс битуминозных слабоминеральных органических ванн (высокое содержание нафтеновых кислот) из источника «Кала-алты». По данным АЗНИИ курортологии и физических факторов лечения, концентрация сероводорода в воде, постоянно составляет не более 10 мг/л. Величина общей минерализации находится на уровне 0,7-0,9 г/л. Стабильность содержания нафтеновых и других органических кислот, малый общий уровень минерализации позволяют классифицировать эти ванны как слабые минеральные, органические. Температура в ваннах на протяжении всего эксперимента удерживалась на уровне 36-37 °С.

Общий курс длился 14 ванн (по одной через день), первое воздействие продолжалось 8 минут, второе -10 минут, а все последующие -12 минут.

Кроме того, микроанатомически в условиях нормы железы гортани исследовались у десяти наблюдаемых крыс (без экспериментальных воздействий, стандартные условия существования). На эти крысы оказывались нагрузки в виде плавания в водопроводной воде (температура 36-37,5 °С). Продолжительность и периодичность воздействий для крыс каждой контрольной группы соответствовала методике своей экспериментальной серии.

Все крысы исследовались в весенне-летний период предварительно приучались к купанию (3-4 раза по 2-3 минуты), что в значительной степени снимало стрессовый фактор. Сразу по окончанию процедур (после 14 ванны) крыс умерщвляли.

После получения секционного и экспериментального фактического материала микропрепараты приготавливались строго единообразно. Из каждой гортани получали по 8 кусочков, захватывающих все отделы этого органа. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином- эозином, пикрофуксином по ван Гизону, азур-2-эозином, по Вейгерту, по Маллори, по Крейбергу, альциановым синим, толуидиновым синим. При микроанатомических и гистологических исследованиях анализировались микроструктурные характеристики желез различных отделов гортани, их микротопография.

Результаты исследований и их обсуждение. По нашим данным, применение йодобромных и битуминозных ванн приводит к качественно однотипным результатам, выражающимся в увеличении «железистой массы». После курса

йодобромных ванн, по сравнению с контрольными значениями, толщина начального отдела желез гортани в целом увеличивалась в 1,14 раза (для битуминозных ванн – в 1,16 раза), а площадь начальных отделов у желез на срезах – в 1,28 раза (для битуминозных ванн – в 1,32 раза). По сравнению с контролем, после применения курса йодобромных ванн, количество начальных частей на срезах начальных отделов у желез увеличивается в 1,17 раза (для битуминозных ванн – в 1,21 раза), площадь начальных частей на гистологических срезах – в 1,27 раза (битуминозные ванны – в 1,29 раза). После применения ванн обоих типов наблюдается также увеличение доли паренхимы на срезах желез, что свидетельствует об увеличении секреторной активности железистого аппарата. Улучшению дренажной функции желез, видимо способствует и выявленный факт расширения просвета общего выводного протока у крыс, подвергнутых йодобромным и битуминозным влияниям. Площадь поперечного среза протока, по нашим данным, у крыс испытывающих йодобромные влияния возрастает в 1,35 раза, после битуминозных ванн – в 1,41 раза. Полученные данные, свидетельствующие об активирующем влиянии йодобромных и битуминозных ванн на состояние секреторного аппарата гортани, хорошо согласуются с многолетней бальнеопрактикой, успешным применением этих воздействий при лечении ларингитов и некоторых других заболеваний гортани, при их профилактике. При применении таких ванн они действуют не только на кожные покровы, но и в виде испарений на слизистую оболочку дыхательных путей.

Кроме того, данные минеральные воды могут оказывать определенное влияние на железистые структуры гортани ввиду богатого микроэлементного состава (в особенности йодобромные ванны). Одной из адаптационных систем организма на клеточном уровне, является антиоксидантная система, нейтрализующая свободные радикалы и эндоперекиси. Она в свою очередь имеет ферментативное звено. Поэтому цинк, марганец, медь входящие в состав указанных вод являются ко-факторами для фермента супероксиддисмутазы. С другой стороны известно, что глутатионпероксидаза является селен-содержащим ферментом, и работает с восстановленным глутатионом, который восстанавливается глутатион-редуктазой, ко-ферментом для которого служит кальций. Каталаза является железосодержащим ферментом. Антиоксидантная система инактивирует любые эндоперекиси, таким образом защищая железистый эпителий гортани от повреждающих процессов на фоне активного метаболизма при постоянных экологических нагрузках, присущих современной жизнедеятельности. В данных условиях физиологические уровни поступления ряда микроэлементов в организм становятся дефицитными из-за их повышенного расхода в защитно-адаптационных процессах, что увеличивает потребность в данных микроэлементах и делает использование указанных вод целесообразным для предотвращения преждевременного « старения» тканей.

В экспериментальной части работы показана высокая чувствительность желез гортани к действию курсовых бальнеопроцедур, широко применяемых на практике. Выявлено позитивное влияние йодобромных и битуминозных ванн, выражающееся в активирующем действии этих факторов применительно к железистому эпителию гортани.

Результаты представленной работы могут быть использованы в учебном курсе по морфологическим дисциплинам, а также в лекционных курсах по оториноларингологии, медицинской реабилитации и курортологии для студентов медицинских ВУЗ-ов. Материалы работы могут найти свое применение в качестве нормативных данных при проведении дальнейших

исследований в области гортани у крыс, а также при выборе адекватной бальнеопроцедуры больным в оториноларингологической практике.

ƏDƏBİYYAT- LİTERATURA – REFERENCES:

1. Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т. Морфологические особенности желез гортани крыс при действии йодобромных ванн. // Экспериментальная и клиническая медицина, Тбилиси, 2012., №№ 7-8. 18-19.
2. Шадлинский В.Б., Мовсумов Н.Т. Анатомо-морфологические особенности иммунных структур гортани крыс. // Материалы VII международного конгресса по иммунореабилитации: «Аллергия, иммунология и глобальная сеть: взгляд в новое тысячелетие». Нью-Йорк, США, 14-17 апреля 2011. Internal J. on Immunorehabilitation V 3, №1, 105 p 42
3. Шадлинский В.Б., Никитюк Д.Б. Микроморфология лимфоидных образований гортани человека. // Материалы VIII международного конгресса по иммунореабилитации: «Аллергия, иммунология и глобальная сеть» 21-24 апреля 2012. Internal J. on Immunorehabilitation V4, №1, p 173.
4. Мовсумов Н.Т., Никитюк Д.Б., Мацепуро А.А. Взаимоотношение между железами и лимфоидными структурами в стенках полых внутренних органов. // Материалы IV съезда иммунологов и аллергологов СНГ. Москва 12-14 сентября, 2011. Аллергология и иммунология т. 2, № 2 стр 145.
5. Мовсумов Н.Т. Морфологическая характеристика лимфоидного аппарата крыс при действии термальных йодобромных ванн. // Здоровье №1, Баку 2011, стр 39-42.

X Ü L A S Ə

OTORİNOLARİNGOLOJİ TƏCRÜBƏDƏ FİZİOTERAPEVTİK MÜAYİNƏLƏRİN TƏSİRİ

Seyidova Z.R., Rüstəmovə S.M

Azərbaycan Tibb Universiteti, insan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası

Kəskin və xroniki laringitlərin müalicə və profilaktikası zamanı otorinolaringoloji təcrübədə fizioterapevtik təsirlərin daima artmasını nəzərə alaraq, qırtlaq divarında vəzilərin morfoloji dəyişikliklərini öyrənmək üçün elmi informasiya lazımdır. Bu məqsədlə zəif mineral bituminozlu və yodobromlu suların istifadə edərək qırtlaq vəzilərində eksperimental tədqiqatların aparılması bizim işin yaranmasına əsas verdi.

Balneoloji müayinələr zamanı qırtlaq vəzilərinin həssaslığı artır, vəzin parenximası böyüyür, stroması azalır, çıxarıcı axacaqlar isə genişlənir. Ümumiyyətlə, yodobromlu və bituminozlu sular qırtlaq vəzilərinə pozitiv təsir göstərir. Bu göstəricilər otorinolaringoloji təcrübədə adekvat balneoloji müayinələrdən istifadə etməyə imkan verir.

S U M M A R Y

THE EFFECT OF PHYSIOTHERAPEUTIC EXAMINATIONS IN OTORHINOLARYNGOLOGICAL PRACTICE

Seyidova Z.R., Rustamova S.M.

Azerbaijan Medical University, Department of Human Anatomy and Medical Terminology

In the treatment and prophylaxis of acute and chronic laryngitis, physiotherapeutic effects in the otorhinolaryngological practice have always been increased, and scientific information is needed to study the morphological changes. For this purpose, experimental researches on laryngeal glands using weak mineralized bituminous and iodobromic waters have given rise to our work.

Balneological examinations increase the sensitivity of laryngeal glands, parenchyme of the gland growth, stroma decreases, and germs are thickened. Generally, iodobromine and bituminous waters have a positive effect on excretory vessels. These indicators allow adequate balneological examination in otorhinolaryngological practice.

Daxil olub: 7.06.2019.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОАДАПТОГЕННЫХ СВОЙСТВ СОФОРОЛА ИЗ ПЛОДОВ СОФОРЫ ЯПОНСКОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Ханум Айдын гызы, Гулиева С.Т,
Ахмедова Т.И.

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку.

Софора японская, распространенная в Азербайджане, в том числе Баку, растение, родиной которой является Китай, Япония и Восточная Азия. В этих странах она выращивается в декоративных целях, цветы и плоды софоры являются ценным медоносом [1,2]. Официальным лекарственным сырьем являются бутоны и плоды растения. Проведена оценка бутонов и плодов софоры японской, произрастающей в Азербайджане по содержанию флавоноидов, которые идентифицированы как кемпферол, кверцетин, изорамнетин, генистеин и др. [3,4].

Как сырье, содержащее в большом количестве рутин, бутоны софоры японской широко используют в научной медицине для лечения и профилактики всех видов кровоизлияний, при которых повышена ломкость и проницаемость капилляров, тем самым предупреждает возникновение инсульта [5]. Извлечения из плодов софоры японской применяют при противовоспалительных процессах, ожогах, лечении ран. С лечебной целью препараты софоры используются для лечения сердечно-сосудистой системы, в частности предотвращают развитие атеросклероза, тромбоза, варикоза и другие [6]. Препараты софоры японской обладая гипогликемическими свойствами применяются также для лечения и профилактики ретинопатии [7]. Кроме упомянутых свойств, препараты софоры обладают антигипертензивными и антиоксидантными свойствами. Перечисленные полезные свойства указывают на перспективность препаратов, содержащих активные вещества софоры японской [8]. В доступной литературе не удалось найти сведения об адаптогенных и противогипоксических свойствах софоры.

Целью исследования явилось экспериментальное изучение адаптогенного действия Софоролла (сока свежих плодов) по адекватным методам исследования, принятым в фармакологии.

Методы исследования. Эксперименты проведены на беспородных 60 белых мышах обоего пола массой 18-22 г. В качестве объекта был взят сок свежих плодов софоры японской – Софорол, который животным вводили внутривентриально из расчета 0,2 мл экстракта 20 г. веса мыши, в этой же дозе контрольным мышам вводили 0,9% раствор хлорида натрия. Концентрация флавоноидов в пересчете на кверцетин составляла 2,8%, а изофлавонов в пересчете на генистеин - 1,05%.

Адаптогенными тестами служили: «открытое поле» - устройство для регистрации спонтанной поведенческой мотивации (горизонтальные и вертикальные перемещения, обследование отверстий и груминг у грызунов); для регистрации «норкового рефлекса» 2-х этажная камера (нижний свет/верхний тень), с целью выявления работоспособности и утомляемости использовали тест принудительного плавания животных. С этой целью их опускали в бассейн с водой при температуре 26-28⁰С. Изменение ректальной температуры белых мышей выявляли электротермометром ТПЭМ-1 [9,10,11].

Противогипоксическую активность Софоролла изучали на половозрелых белых мышах (26-28 г) в проточно-вытяжной барокамере «поднимаемая» мышей на высоту 10-11 км. Известно, что данные высоты для мышей являются

критическими (разрежение воздуха достигает порядка 200-150 мм рт. ст.), т.е. практически все подопытные погибают в течение 2-3 мин. Софорол в дозе 0,2 мл мышам вводили внутривенно за 30-40 мин до исследования, предварительно контрольных и опытных мышей метили с целью их совместной посадки в барокамеру [12].

Действие Софоролы сопоставляли с эффектом запатентованного растительного комплекса с адаптогенным эффектом Адаптофиторозин в соответствующих дозах [13]

Результаты исследования. Действие Софоролы на экспериментальных животных выявило некоторую активацию составляющих спонтанного перемещения мышей в «открытом поле» относительно исходного состояния (табл. 1).

Таблица № 1

Влияние Софоролы на мотивационное поведение белых мышей в условиях «открытого» поля (M n), n= 6

Вещества	Доза, в мл	Горизонт. активн.	Вертикальн. активн.	Обследован. отверстий	Грюминг
Контроль	0,2	34±3,4	40,9	7,0 ±1,2	2,0
Софорол	0,2	38± 4,2	3,0 ± 0,2	9,0 ± 2,1	2,0
Адаптофиторозин	0,2	42* ± 3,8	4,0 ± 0,4	11,0*±0,7	3,0

*Прим.: достоверность различий при *P ≤ 0,05*

В среднем горизонтальные перемещения увеличились на 11 %, обследование отверстий мышами повысилось на 12% (последнее указывает на активацию внимания и повышение исследовательской активности мышей), особых изменений в вертикальной активности грызунов не отмечалось.

Исследуемое средство в условиях теста «норкового рефлекса» нарушало естественное поведение грызунов, они меньше находились в затемненном отсеке камеры, предпочитая светлый отсек. Они чаще передвигались по натянутой под углом 60° сетке, были более мобильны и адекватны в поисковом аспекте (табл. 2).

Таблица № 2

Действие Софоролы на «норковый» рефлекс белых мышей в течение 2 мин (M ± n), n= 6

Вещества	Доза, в мл	Время нахождения мышей в камере в сек.	
		в светлом отсеке	в темном отсеке
Контроль	0,2	20 ± 3,6	100 ± 8,9
Софорол	0,2	70 ± 5,5 *	50 ± 4,3*
Адаптофиторозин	0,2	90 ± 6,9*	30 ± 2,9*

*Прим.: достоверность различий при *P ≤ 0,05*

Влияние фитопрепаратов на работоспособность и адаптацию общеизвестно, например стимуляторы ЦНС (жень-шень и другие) увеличивают физическую выносливость и повышают адаптацию, наоборот практически все растительные средства с угнетающим профилем действия (валериана и другие) уменьшают физическую выносливость, вызывают быструю утомляемость [13].

В этой связи представлял интерес изучить действие Софорол на физическую работоспособность нетренированных мышей при погружении в воду. Предварительно контрольной и опытной группе мышей внутрибрюшинно вводили по 0,2 мл соответственно 0,9% раствор хлорида натрия, испытуемое средство и прототип адаптофиторозин. Через 30-40 мин всех подопытных опускали в бассейн с предварительно отстоянной водой, причем в воду одновременно опускали контрольную и опытные группы. У грызунов тут же возникал панический страх, они пытались выпрыгнуть из воды, тонули и выныряли, цеплялись друг за друга. Для оценки действия Софорол учитывали время активного плавания, зависание в воде, подныривание, и, наконец, утомление и гибель [9].

Софорол в изученной дозе несколько повышал физическую выносливость при погружении в воду. Мыши адаптировались к внезапному стрессу при погружении в воду, меньше утомлялись, дольше держались на плаву относительно контрольных животных. В этих же условиях, используемый в качестве прототипа адаптофиторозин, существенно увеличивал продолжительность плавания мышей, отдаляя время гибели на 5 и более минут (табл. 3).

Таблица № 3

Изменение работоспособности мышей под действием Софорол в тесте принудительного плавания ($M \pm n$), ($n=6$)

Средство и препараты	Доза, мл	Контроль, 0,9% NaCl		Опыт, в минутах	
		Длительность плавания	Время гибели	Длительность плавания	Время гибели
Софорол	0,2	105,1±4,5	109,1±6,1	115,0±6,7	117,1±7,1
Адаптофито- розин	0,2	102,0±3,7	105,1±4,1	150,0±7,7 *	155,2±7,2 *

*Прим.: достоверность различий при $*P \leq 0,05$*

Некоторая повышенная поведенческая мотивация мышей под действием Софорол коррелировала с нарастанием ректальной температуры мышей. Так, если в норме температура у мышей в среднем составляла $38,5 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$, то под действием испытуемого средства она повысилась до $39,0 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Гипертермию нового средства можно связать с повышением общей активности животных [9].

При исследовании противогипоксической активности Софорол в изученных дозах наблюдалась некоторая недостоверная защита экспериментальных животных в условиях барокамерной гипоксии. Так, если в контрольной группе мыши гибли в течение 2-4 мин, то при введении Софорол защита от гипоксии составила 10-15% (т.е. гибель грызунов наступала через 3-5 мин). Препарат сравнения адаптофиторозин в этих же условиях увеличивал выживаемость мышей в 3-4 раза (смерть в среднем наступала через 15-20 мин).

Заключение. При анализе адаптогенной активности Софорол выявили активацию составляющих спонтанного поведения мышей в «открытом поле» относительно исходного состояния. Обращает на себя внимание повышение исследовательской активности мышей в тесте «открытое поле». Софорол в тесте «норковый рефлекс» способствовал нарушению естественного навыка мышей при выборе в камере «свет/тьнь» сторону светлого отсека, который также указывает на активацию поведения мышей. В условиях принудительного плавания новое средство уменьшая утомляемость экспериментальных мышей, увеличивало время активного плавания. При исследовании противогипоксической активности Софорол в изученных дозах наблюдалась

некоторая недостоверная защита экспериментальных животных в условиях барокамерной гипоксии. Данные проявления в купе с некоторой ректальной гипертермией животных позволяет отнести Софорол в средствам, активизирующим общее поведение экспериментальных животных. Для определения места Софорол в ряду адаптогенных средств требуется дальнейшее изучение активных компонентов, выделенных из Софоры японской.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Керимов Ю.Б., Исмаилова Н.А., Халилов Д.С. Перспектива использования лекарственного сырья и производство фитопрепаратов в Азербайджане, Баку, 1996, - 84 стр.
2. Путьрский И.Н., Прохоров В.Н. Лекарственные растения. Минск, Книжный дом, 2005, - 625 стр.
3. Саилова Д.Д., Попова Т.П., Литвиненко В.И. Флавоноиды наземной части софоры японской флоры Азербайджана, Фармаком, 1996, № 1/2, с.36 – 38.
4. Саилова Д.Д. Спектрофотометрическое определение флавонолов и изофлавонолов в соке софоры японской. Тез. докл. науч.- практ. конф. молодых ученых республики. Баку, 1994, с.101.
5. Ахундов Р.А., Аскеров Ф.Б., Пириева Д.А. и др. Изучение токсико-фармакологических эффектов дигликозид флавонола, выделенного из Софоры японской, произрастающей на Апшероне. Патологические процессы и методы их коррекции, Баку, 1998, с. 129-130.
6. Гараев Э.А. Поиск источников сырья БАВ из флоры Азербайджана, разработка лекарственного препарата и стандартизация (обзор). Азербайджанский медицинский журнал, 2012, № 3, с. 168-173.
7. Джафарова Р.Э. Фармакологическое действие антидиабетического сбора и экстрактов растительного происхождения. Автореф. дис. доктора биол. наук, Баку 2015, - 41 стр.
8. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Пириева Д.А. Психотропная активность софоросока, полученного из софоры японской. Матер. научн. конф., посв. 75 летию проф. Р.К. Алиева 1994, с. 79.
9. Ахундов Р.А., Гараханова В.Р., Алиев А.Н., Шадлинский Э.А. Изучение влияния адаптофиторогена на физическую выносливость и алкогольную толерантность в эксперименте. Мат. Межд. научн. конф. «Здоровье семьи-XXI век», Россия, Ялта, 2016, с. 22-27.
10. Воронина Т.А., Смирнов Л.Д., Гарибова Т.Л., Бабаев И.И. Перспективы применения антиоксидантов при гипоксии мозга. Матер. 3-ей Всерос. конф. «Гипоксия : механизмы, адаптация, коррекция», М., 2002, с. 69-70.
11. Руководство по экспериментальному изучению новых фармакологических веществ (Под редакцией акад. В.П.Фисенко). Москва, 2012, - 385 стр.
12. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Ханум Айдын гызы. Адаптофиторозин – новая фитоконпозиция для лечения психоэмоционального утомления. Сборн. научн. трудов «Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции». Пятигорск, 2016, с. 199-201.
13. Ахундов Р.А., Саилова Д.Д., Эйвазов Т.А., Гараханова В.Р. Изучение влияния адаптофиторозина на эмоциональный статус и неврологический дефицит в эксперименте. Мат. XIX Межд. научн. конф. «Здоровье семьи-XXI век», Россия, Сочи, 2015, с. 66-71.

X Ü L A S Ə

SOFOROLUN FARMAKOADAPTOGEN XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN TƏCRÜBƏDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ

Axundov R.A., Sailova C. D., Xanım Aydın qızı, Quliyeva S.T., Əhmədova T.İ.
Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı ş.

Azərbaycanda geniş yayılmış bitki olan Yapon soforasının vətəni Çin, Yaponiya və Şərqi Asiyadır. Yapon soforası əsasında olan preparatlar antioksidant xüsusiyyətlərə malik olduğundan ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində istifadə olunur, əsasən aterosklerozun, tromboflebitin, varikozun və s. yaranmasının qarşısını alır. Əsas marağı yapon soforası preparatlarının adaptogen xüsusiyyətlərinin aşkarlanması doğrultmuşdur. Obyekt olaraq tərkibi yapon soforası flavonoidlərilə zəngin olan Soforol tədqiq edilmişdir. Soforolun adaptogen aktivliyinin analizi zamanı siçanlarda “açıq sahə”də spontan davranışlarının aktivasiyası qeydə alınmışdır. “Yuva refleksi” testində dərman vasitəsi siçanların əldə edilmiş təbii vərdişlərini pozmağa nail olmuşdur ki, bu da həmçinin siçanların davranış aktivliyinə dəlalət edir. Məcburi üzmə şəraitində Soforol təcrübi heyvanların yorğunluğunu azaltmış, aktiv üzmə zamanını artırmışdır. Qeydə alınan təzahürlər həmçinin heyvanlarda cüzi rektal hipertermiya ilə müşayiət edilmişdir ki, bu da öz növbəsində Soforolu təcrübi heyvanların ümumi davranışlarını aktivləşdirən vasitələrə aid edir.

Açar sözlər: Yapon soforası, adaptogen və aktoprotektor xüsusiyyətlər.

SUMMARY

STUDY OF PHARMACOADAPTOGENIC PROPERTIES OF SOPHOROL IN EXPERIMENT.

Akhundov R.A., Sailova D.D., Khanum Aydin qizi, Quliyeva S.T., Akhmedova T.I.
Azerbaijan Medical University, Baku

Sophora Japonica is a common plant in Azerbaijan, whose homeland is China, Japan and East Asia. Possessing antioxidant properties, *Sophora Japonica* medicines are used to treat the cardiovascular system, in particular, they prevent the development of atherosclerosis, thrombophlebitis, varicosity and others.

It was of interest to identify the adaptogenic properties of drugs *Sophora Japonica*. Soforol containing the amount of *Sophora Japonica* flavonoids was used as an object. In the analysis of adaptogenic activity, Soforol revealed the activation of spontaneous behavior of mice in an "open field". Means in the test "mink reflex" contributed to the violation of the natural skill of mice, which also indicates the activation of the behavior of mice. In conditions of forced swimming, Soforol reduced the fatigue of experimental mice, increasing the time of active swimming. These manifestations, coupled with some rectal hyperthermia of animals, allow Soforol to be classified as a means of activating the general behavior of experimental animals.

Keywords: Sophora Japonica, adaptogenic and acto protector properties.

Daxil olub: 18.06.2019.

РОЛЬ СУРФАКТАНТНОЙ СИСТЕМЫ В ИЗМЕНЕНИЯХ ВЕНТИЛЯЦИОННО – ПЕРФУЗИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛЕГКИХ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ РАЗЛИЧНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

Султанова Т.С.

*Азербайджанский медицинский университет, кафедра общей хирургии
Баку, Азербайджан*

Ключевые слова: физическая нагрузка, сурфактант, II альвеолоциты

Известно, что к числу системных факторов, которые вызывают модальные изменения жизненно важных систем организма, относится и физическая активность [1;2]. Физическая нагрузка требует быстрой перестройки процесса транспорта газов, в первую очередь – вентиляции легких. Нейрорегуляция дыхания приводит вентиляцию легких в соответствии с интенсивными метаболическими процессами организма. Факт увеличения интенсивности легочной вентиляции при физической нагрузке установлен целым рядом авторов [3,4]

На основании комплексного анатомического, гисто-химического, электронно - гистохимического и ультрамикроскопического исследований, впервые нами изучены модальные изменения респираторного отдела легких при различных режимах физической нагрузки, в параллельном режиме изучена реакция желудочков сердца.

Также впервые представлен морфологический спектр взаимообусловленных конкретных структурных реакций альвеолоцитов и кардиомиоцитов. Выявлена ведущая роль системы сурфактанта в изменениях вентиляционно –

перфузионных взаимоотношений, легких при физических нагрузках (режимы тренировочный и «утомление»).

Следует отметить данные исследований последних лет, свидетельствующие о повышении уровня циркулирующего белка сурфактанта – «В» и понижении иммунной резистентности в ответ на физические нагрузки при дисфункции желудочков, так как не только увеличивается давление в легочной артерии, но и усиливается распад и утилизация сурфактанта альвеолярными макрофагами [5,6]

Цель и задачи исследования. Целью исследования явилось комплексное изучение структурной перестройки респираторного отдела легких и сердечной мышцы при физической нагрузке в эксперименте, определение морфологического эквивалента острого и хронического утомления в миокарде желудочков и аэрогематическом барьере.

Материал и методы исследования. Объектом исследования послужили легкие, миокард левого и правого желудочка крыс. Исследования проводились на белых беспородных крысах-самцах молодого половозрелого возраста (5-10 мес.) массой тела 120-150 гг.

Животные содержались в одинаковых условиях вивариума на полноценном пищевом рационе. Физическая нагрузка осуществлялась произвольным бегом во вращающемся колесе ($v_{cp}=20$ об/мин) спустя 2 часа после первого кормления. Вращающееся колесо сконструировано внутри клетки, что позволяет одновременно подсаживать 2-х животных, диаметр колеса 0,5м. Влажность в камере – 59%, суточный цикл 12/12 час. Перед началом и в конце опыта фиксировали поведение животных: обращалось внимание на состояние конъюнктивы, волосяного покрова, реакцию на звук, приближение экспериментатора и т.д. Показателями утомления считались: адинамия, экзофтальм, носовое кровотечение.

Эксперимент состоял из 3 серий: I серия – однократная предельная физическая нагрузка до полного утомления (бег в течение 3 часов), II – многократная умеренная физическая нагрузка (бег по 2 часа 3 раза в неделю в течение 1 месяца), III – многократная длительная (хроническая) нагрузка (бег по 2 часа 5 раз в неделю в течение 2-х месяцев).

Для изучения гистоморфологии альвеолоцитов легких, кардиомиоцитов сердца, кислотно-щелочного состояния крови и состояния микроциркуляторного русла миокарда каждый эксперимент выполнен с двукратным повтором. Всего использовано 72 подопытных и 24 контрольных крыс. Животных забивали внутрибрюшинной инъекцией раствора гексанала (300 мг/кг веса) с учетом правил обращения с животными.

Для выявления мембран сурфактанта использовали электронно-гистохимический метод окраски ультратонких срезов коллоидным железом по Mowry (1958) (модифицированный метод Hale). Метод основан на формировании химических связей между компонентом сурфактанта – фосфатидилхолином (90% активного вещества) и суспензией коллоидного железа (рН=1,3-2,0) на предварительно фиксированных осмиевой кислотой ультратонких срезах. Последующие этапы совпадают с обычной процедурой двойного контрастирования ультратонких срезов.

Полутонкие и ультратонкие срезы готовились на ультрамикротоме Reichert Om-U3 с использованием стеклянных ножей. Полутонкие срезы толщиной 0,5 мкм окрашивали толуидиновым синим. Ультратонкие срезы окрашивались методом двойного контрастирования уранилацетатом и цитратом свинца (Reinolds E., 1963). Исследование проводили на электронном микроскопе Tesla BS 500, при ускоряющем напряжении прибора 70 кВ.

С целью измерения толщины аэрогематического барьера, на каждом сроке эксперимента из легких животных брали срезы, готовили 10 блоков (первичный образец), с ультратонких срезов проводили фотографирование с увеличением $\times 12000$. Готовились 15 фотопластинок форматом 6×9 см. Окончательный образец представлял собой электроннограмму форматом 18×24 см. Толщина аэрогематического барьера определялась с окончательным увеличением $\times 18000$ в активной зоне. Применялась методика, предложенная Weibel E. (2001).

Обсуждение результатов. Известно, что выстилка альвеол образуется, в основном, двумя типами клеток: дыхательными и большими альвеолоцитами. Судя по разнообразному ультраструктурному оснащению, в больших альвеолоцитах сосредоточены более активные метаболические процессы, чем в дыхательных альвеолоцитах.

Ранее физиологи [7] предполагали, что в легких имеется стабилизирующий фактор, который меняет их эластичность благодаря влиянию на силы поверхностного натяжения.

Вещество с низким поверхностным натяжением было выявлено химическим анализом пены, образующейся при отеке легких [8]

Опираясь на данные о физических свойствах этого вещества в промывных растворах или экстрактах легких, методом вычислений «отношений стабильности» у пузырьков легочной пены [8], установлено, что сурфактант состоит из диспергируемого в солевых растворах выстилающего комплекса, расположенного над апикальной поверхностью альвеолоцитов, и нерастворимой в водной среде выстилающей пленки. Имеется предположение, что диспергирующие свойства этого фактора определяются двумя различными фазами, входящими в состав выстилающего слоя. Первая представляет собой мономолекулярный слой фосфолипидов с гидрофобной частью молекул, обращенных к альвеолярной полости, к воздуху, вторая – содержит жидкий комплекс из молекул полисахаридов, липопротеинов рассеянных в воде и нитей липидов. Таким образом, сурфактант представляет собой двухслойную осмиофильную – пленку, разделенную воздушно-водной интерфазой. В физиологических условиях сурфактант участвует в возникновении гистерезиса, т.е. вызывает различия в объеме вдоха и выдоха при одинаковом транспульмональном давлении [9].

В настоящее время высказывается предположение о продукции компонентов сурфактанта клетками нереснитчатого эпителия бронхов Клара клетками [10], это очень активные секреторные клетки, содержащие в цитоплазме гомогенные электронноплотные гранулы, отличающиеся от пластинчатых телец в пневмоцитах II типа ультраструктурой.

В экспериментах, проведенных нами, выявились особенности динамики морфофункциональных изменений в легких при нагрузках и их взаимосвязь с поражением миокарда.

Экспериментальные наблюдения еще раз доказывают, что альвеолярная гипервентиляция поражает респираторные альвеолоциты и эндотелий межальвеолярных капилляров, предопределяя дальнейшее течение патологического процесса в АГБ.

Как известно, при нормальном pO_2 во вдыхаемом воздухе лишь воздуха из каждого дыхательного объема достигает альвеол, принимающих участие в газообмене.

Но этот объем, вполне достаточен для поддержания альвеолярного pO_2 и pCO_2 на условно «нормальном» уровне (100 и 40 мм рт-ст соответственно).

При гипервентиляции и гипоксии, как в наших опытах, эти показатели значительно колеблются, достигая нижних границ нормы pO_2 в верхних отделах легких составляет 189, в нижних – 40 мм рт.ст. Однако альвеолярное pO_2 зависит не только от количества кислорода, поступающего в альвеолы, но и поглощаемого кровью (функция лёгочного кровотока).

Наиболее универсальным признаком изменения барьера воздух-кровь при остром опыте было повышение проницаемости всех его элементов, диффузный отек, увеличение везикулярных и вакуолярных компонентов в альвеолярном эпителии и эндотелиальных клеток капилляров.

Выявленные нами с помощью ультрамикроскопии диффузные окклюзии легочных капилляров агрегатами неизмененных и разрушенных эритроцитов, дистрофические изменения клеточных и внеклеточных компонентов АГБ способствуют уменьшению растяжимости легких, увеличению альвеолярно-артериального градиента по кислороду, повышенному шунтированию венозной крови, снижению сурфактантной активности.

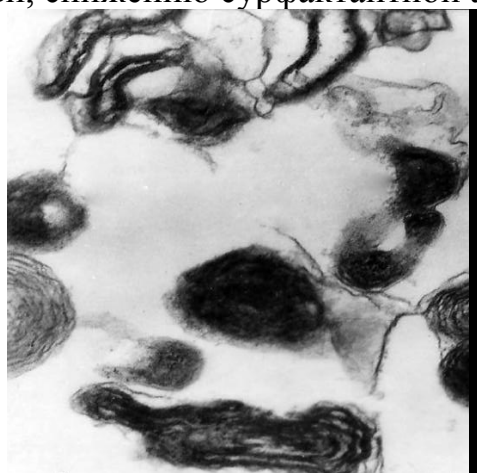


Рис.1. Острая нагрузка. Легкое молодой половозрелой крысы. Ув. 37000 х. Ув. 12000х.
Примечание: вымывание мембран сурфактанта в полость альвеолы, гомогенизация мембран с потерей ламеллярной структуры.

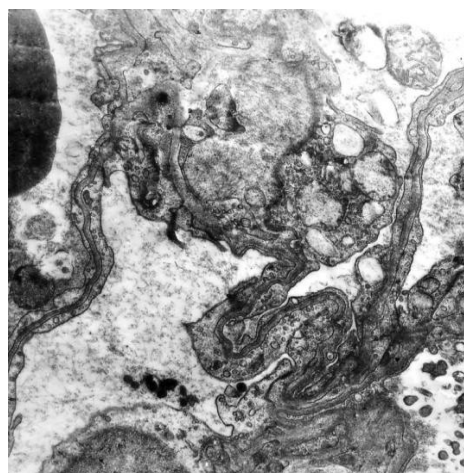


Рис.2. Умеренная нагрузка
Легкое молодой половозрелой крысы
Примечание: 1 – базальная мембрана альвеолярного эпителия неравномерно утолщена;
2 – в полости альвеолы микроворсинки и клеточный детрит.

Как на обзорных электронограммах, так и при больших увеличениях в альвеолоцитах II типа обнаруживаются значительные изменения, обусловленные ишемией легочной ткани вследствие вазоконструкции, а следовательно, уменьшения питания альвеол.

Понижение диффузии кислорода вслед за отеком и утолщением АГБ приводит к ишемии паренхимы и снижению образования вещества, продуцируемого большими альвеолоцитами – сурфактанта.

Уменьшение синтеза сурфактанта при недостаточном кровоснабжении альвеол ведет к ингибированию метаболических процессов в клеточных элементах, а именно в больших альвеолярных клетках, следствием чего является дефицит сурфактанта, его вымывание в просвет альвеолы и ателектаз (рис.1). В контрольных образцах, по данным электронно-гистохимической реакции, продукт взаимодействия с коллоидным железом определяется в виде равномерного слоя на поверхности альвеол. Повышение капиллярной проницаемости сопровождается выходом в просвет альвеол плазмы, которая

взаимодействуя с сурфактантом, приводит к его инактивации и спадению альвеол, что еще более уменьшает легочный кровоток, замыкая порочный круг.

В условиях продолжающейся в умеренном режиме нагрузки изменения отмечены в базальном слое межальвеолярных капилляров. В нем на фоне значительного отека улавливаются отдельные участки фокального уплотнения. Аналогичные сдвиги наблюдаются в основной мембране альвеолярной выстилки, которая резко утолщена, имеет грубодисперсный вид из-за включений хлопьевидного материала. Последний прослеживается и в перикапиллярном геле между двумя базальными слоями (рис. 2).

Постоянно выявлялись капилляры с почти неизменной структурой стенки, в некоторых же – эндотелий и базальный слой претерпевали компенсаторно – адаптивную перестройку.

Одновременно с нарушением сосудистых компонентов АГБ и значительной дистрофии подвергаются структуры клетки альвеолярного эпителия. Обращает на себя внимание проявление многочисленных участков с пикнозом клеток и оголением мембраны альвеолярного эпителия. В альвеолах, где респираторные клетки сохранились, отмечалось их гидропическая дистрофия с выраженным набуханием и вздутием плазмолеммы дезорганизацией органелл, которые почти не выявлялись в бледном вакуолизированном матриксе цитоплазмы.

Изучение изменений, возникающих в легочной ткани при физической нагрузке, привлекает внимание трансформация структуры больших альвеолярных клеток.

Основными электронно-микроскопическими признаками нарушения структуры и внутриклеточного метаболизма этих клеток были значительное набухание, вымывание матрикса и обеднение цитоплазмы органеллами и особенно, пластинчатыми тельцами липопротеидной природы, предшественниками сурфактанта. Картина изменений неоднородна. Так, мембраны пластинчатого комплекса, митохондрий и гранулярной ЭПС, участвующие в синтезе сурфактанта альвеол, частично разрушены, дезинтегрированы или почти на определяются. При электронно-гистохимической реакции отмечается разрушение пластинчатых включений, пристеночное расположение липидосодержащих вакуолей, локальное разрушение цитолеммы, которая часто лишена микроворсинок. Расширение альвеол, появление в полости пены или сплошное заполнение их трансудатом мы связываем с вымыванием сурфактанта в отечную жидкость. Встречаются также и практически неизменные осмиофильные включения (рис. 3). Разрушению альвеолярной выстилки способствует также высвобождение компонентов сурфактанта из альвеолоцитов. Изучая связь между нарушением свойств сурфактанта и поражением структуры альвеол, считаем, что при изменении его выработки, химизма, а также нарушении механизмов очищения альвеолярной поверхности, изменяется стабильность и архитектура ацинуса, что приводит к спадению и ателектазу альвеол. Эти факты демонстрировались в наших опытах по картине дисателектаза альвеол и неравномерному растяжению их полостей (11).

Одним из показателей нарушения сурфактантной системы, по нашим данным, является усиление удаления сурфактанта и выведения его альвеолярными макрофагами, количество которых значительно возросло. Основная масса альвеолярных макрофагов содержала большое количество осмиофильных телец.

В процессе электронно-микроскопического исследования альвеолярной выстилки мы отмечали поражение альвеолярного эпителия в виде зернистых и фибриллярных отложений, которые при параллельном исследовании на полутонких срезах идентифицировались как гиалиновые мембраны, были резко эозинофильны и прилежали в виде тонких розовых полосок к стенкам альвеол и респираторных бронхиол.

Появление гиалиновых мембран большинством исследователей расценивается как крайняя степень белковой дистрофии клеток, которая присоединяется к отеку. В основе происхождения гиалиновых мембран лежит изменение проницаемости легочных капилляров, обусловленное гипоксией и ацидозом.

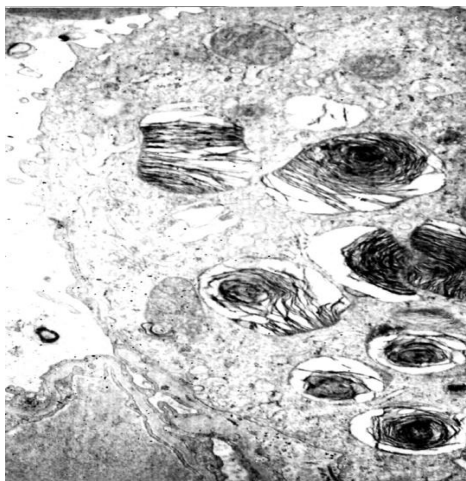


Рис.3. Умеренная нагрузка. Альвеолоциты II типа. Электронногистохимическая молодая половозрелой крысы. Окраска реакция по Мowry. Ув. 12000х. гематоксилином и эозином. Ув. 160х.

Примечание: в альвеолоцитах II типа осмиофильные тельца заполнены полостей альвеол: демонстрируются ламеллярными структурами незрелого сурфактанта и жидкостью альвеолы.

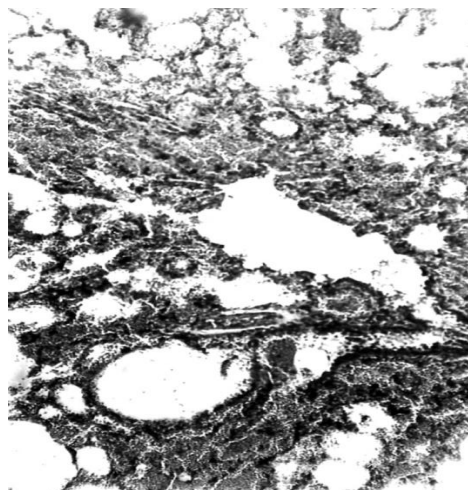


Рис.4. Умеренная нагрузка. Легкое

Повышение трансудации, вызванное этими факторами, в наших опытах приводит к нарушению соотношения давления вокруг капилляров. Учитывая эти данные и собственные физические материалы, мы объясняем появление гиалиновых мембран расстройством внутрилегочной гемодинамики, отеком, в также распространенным процессом микрососудистого свертывания в капиллярах. Косвенным доказательством последнего может служить механизм образования фибрин содержащих гиалиновых мембран при ин активации сурфактанта, тормозящего фибринолиз. Согласно нашим данным, экспериментальное воздействие в виде бега во вращающемся колесе продолжительностью 60 суток приводит к выраженной перестройке капиллярной сети, легких и миокарда.

Электронно – микроскопическое изучение легких при хронической физической нагрузке выявило сходные по интенсивности и распространенности с миокардом дистрофически – деструктивные изменения.

В конце длительной нагрузки в респираторных альвеолоцитах альтерация структур усугубляется. В этом эксперименте для легкого характерно значительное расширение полости альвеол и утолщение межальвеолярных перегородок.

При электронно-микроскопическом исследовании значительные изменения отмечались в наиболее метаболически активных больших альвеолярных клетках (клеток II типа).

На больших увеличениях видно, что в участках, лишенных эпителиальной выстилки и представленных практически из мембран, имеются скопления эритроцитов и клеточных элементов. В целом в альвеолоцитах II типа содержание пластинчатых телец уменьшено, что доказано электронно-гистохимической реакцией. Параллельно с уменьшением количества пластинчатых телец в альвеолоцитах II типа нарастает содержание липидных включений в виде гранул.

Резюмируя фактические материалы по ультра структуре и микроциркуляции желудочков, а также АГБ легких при длительной нагрузке, можно заключить, что «гипоксия нагрузки», видимо влияет на сердечную мышцу, особенно миокарду правого желудочка как непосредственно поражая энергообразующие и сократительные структуры миокарда, так и через систему малого круга кровообращения, путем альвеолярно – перфузионных нарушений и гипертензии в прекапиллярном отрезке легочных сосудов, которые приводят к напряжению центральной гемодинамики и еще больше усугубляют артериальную гипоксемию. Со своей стороны экспериментально показано, что сокращенный при длительной нагрузки легочный кровоток сказывается на ультраструктуре как компонентов АГБ, так и клеток исключительно высокой метаболической активностью – больших альвеолоцитов.

Диссеминированное поражение КМЦ правого желудочка вовлечением вставных дисков и Z-полос в ответ на длительную хроническую физическую нагрузку, гипертрофия в сочетании сурфактантзависимым ателектазом в легких позволяет определить структурные изменения миокарда как «индуцированная физической нагрузкой кардиомиопатия» правого желудка.

Альвеолоцитам II типа и их секрету – сурфактанту придается большое значение в изучении патогенеза изменений, происходящих в легких [12]. При изучении морфогенеза экспериментальной эмфиземы легких у крыс, автор выявил изменения в продукции сурфактанта, которые вызывали лизис межальвеолярных перегородок, расплавление эластичного компонента септальной стромы и замещение его коллагеном. Такие же данные получили и другие исследователи [13]. Особый интерес представляют изменения, связанные с фосфорилированием сурфактанта легких, вызванные воздействием на них различных эндогенных и экзогенных факторов.

В литературе приводятся данные (14) о морфологических изменениях больших альвеолоцитов, состоянии ОПТ и сурфактантпродуцирующей активности при экспериментальном туберкулезе и неспецифическом воспалении. Авторы выделили нарушения компенсаторно-адаптационных механизмов сурфактантпродуцирующей системы легких при воспалении. Некоторые авторы (15) изучили ультраструктуру легких с точки зрения показателей ультраструктуры сурфактанта при острой экспериментальной пневмонии и описали ОПТ, которые по мнению авторов, представляют собой результаты нарушения внутриклеточного метаболизма. Эти явления доказывают ингибирование поверхностного активного сурфактанта легких при патологии.

Группа авторов (16) обнаружила зависимость содержания белков сурфактанта от физических нагрузок и уровня тренированности у 12 атлетов до и после упражнений. Содержание ненасыщенных фосфолипидов и холестерина в бронхоальвеолярном смыве уменьшалось и восстанавливалось в начале в верхней доле, а затем в нижней доле правого легкого. Исследователи приходят

к выводу, что состав альвеолярного сурфактанта варьирует в зависимости от частоты дыхания (нагрузка) и уровня тренированности.

В изменениях компонентов сурфактанта легких наряду с экзогенными факторами, значительная роль принадлежит гипоперфузии межальвеолярных капилляров и неадекватной вентиляции легких (17). Редукция кровообращения легких на 4%-10%, вызванная тромбозом, эмболией, шоком и т.п. сопровождается быстрым понижением обмена фосфолипидов, поражением больших альвеолоцитов.

Результатом гиперфункции легких может быть и так называемый сурфактантзависимый ателектаз, сладж или тромб микроциркуляторного русла.

При физических нагрузках очаговой ателектаз и отечность могут развиваться на фоне гипервентиляции легких, так как при гипервентиляции вымывается сурфактант из альвеол и его эвакуация в воздухоносные пути становится более интенсивной. Как следствие, уровень циркулирующего в легких сурфактанта снижается. Hoegh S., Sorensen G., Tornoe I., et.al изучили состояние сурфактанта легких при экспериментальной пневмонии. Авторы пришли к выводу, что происходящие в легких патоморфологические изменения (воспаление, отечность, ателектаз, эмфизема, пневмосклероз и др.) характеризуется снижением уровня сурфактантной активности, уровня составляющих его фосфолипидов и белков, а также активацией макрофагов. Эти изменения имеют место, как при гипоксии нагрузки, так и при хронических неспецифических заболеваниях легких. По мнению указанных авторов, первичное или вторичное поражение сурфактанта легких выражается развитием сурфактантзависимых патологических процессов (ателектаз, ателечность, появление гиалиновых мембран).

Заключение. Резюмируя вышеотмеченное, можно сделать вывод о том, что режим острой и длительной физической нагрузки вызывают нарушения в структурах АГБ и альвеолярного эпителия, продукции и утилизации сурфактанта. Одновременно отмечается повышение числа дисателектазных, гиповентилируемых участков, что вызывает артериальную гипоксемию и респираторный декомпенсированный ацидоз, а также в миокарде желудочков формируются очажки микронекрозов, проявляется фуксинофильная дистрофия по типу Селье. В отличие от острой и длительной нагрузки, в режиме умеренной нагрузки выявляются компенсаторно-приспособительные реакции миокарда желудочков, снижение интенсивности фуксинофилии по Селье. Данные электронно-цитохимической реакции на сурфактант и КЩС крови указывают на нестабильность мембранного компонента АГБ, процессов продукции и утилизации сурфактанта.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Lomas D., Silverman E., Edvards L. et al. Serum surfactant protein D is steroid sensitive and associated with exacerbations of CORD // Eur. Respir., 2009, v.34, №1, p.95-102.
- 2.Piepoli M., Scott A., Capucci A. et al. Skeletal muscle training in chronic heart failure // Acta Physical Scand., England, 2001, v.171, №3, p.295-303
- 3.Hoegh S., Sorensen G., Tornoe I. et al. Long-term stability and circadian variation in circulating levels of surfactant protein D // Immunobiology, 2009, v.215, №4, p. 314-320
- 4.Mercuro G., Panzuto M., Bina A. et al. Cardiac function, physical exercise capacity and quality of life during long-term thyrotropin-suppressive therapy with levothyroxine: effect of individual dose tailoring// J. Clin. Endocrinol. Metab., USA, 2000, v.85, №1, p.159-164Szot W, Lang – Meynarski D et.al.
- 5.Salvadori A., Fonari P., Tovaglieri I. et al. Ventilation and its Control during Incremental Exercise in Obesity // Respiration, 2008, v.75, p.26-33
6. Su S. Chen H. Jen C. Exercise enhances surfactant - Mediated phagocytosis bronchoalveolar macrophages // Clin. J. Physiol., 2005, v.48, №4, p.210-216
7. Kikkawa J., Swith F. The Type II epithelial cell in Lung // Lab Invest, 1978, v.38, №1, p.45-51 Kikkoba J., Swith F
- 8.Pattle R., Schoct C., Creasey J. et al. Electron microscopy of the lung surfactant // Experientia, Basel, 1972, v.28, №3, p.286-287

9. Kikkawa J., Swith F. The Type II epithelial cell in Lung // Lab Invest, 1978, v.38, №1, p.45-51 Vieipa R., Claudino R., Duarte A., et.al.
10. Зильбер А.П. Клиническая физиология для анестезиологов. М.: Медицина, 1977, 431 стр. D.Andrea A., Caso P., Galderisi M., et.al.
11. Wang A., Jagers J., Ungrcleider R. et al. Exercise echocardiographic comparison of pulmonary autograft and aortic homograft replacements for aortic valve disease in adults // J. Heart Valve Dis., England, 2003, v.12, №2, p.202-208
12. Цагарели З.Г., Гогиашвили Л.Е., Садуншвили М.А. Морфо-функциональная характеристика клеток Клара при гипоксии у крыс по данным сканирующей и трансмиссионной электронной микроскопии // Бюлл. Экспер. Биол. и мед., М., 1988, 9, с.363-365
13. Абесадзе М.Р. Морфогенез эмфиземы легких при разных условиях моделирования: Авт. дисс канд мед наук, Тбилиси, 1990, 20 стр. Tokumuru U., Joshiba S., Kojima Y., et.al.
14. D'Andrea A., Caso P., Galderisi M. et al. Assessment of myocardial response to physical exercise in endurance w competitive athletes by pulsed Doppler tissue imaging // Am. J. Cardiol., USA, 2001, v.87, №10, p.1226-1130
15. Perrey S., Candau R., Rouillon J. et al. The effect of prolonged submaximal exercise on gas exchange kinetics and ventilation during heavy exercise in humans // Eur. J. Appl. Physiol., Germany, 2003, v.89, №6, p.587-594
16. Doyle T., Lones M., Barr H., et al. Composition of human surfactant varies with exercise and level of fitness // Am. J. Respir. criticare medicine, 1994, v.149, №6, p.1619-1627
17. Tokumuru U., Yoshiba S., Kojima Y. et al. Impaired cardiorespiratory response to, brief sudden strenuous exercise in the postoperative tetralogy of fallot patients: a ten-second pedaling test // Pediatr. Cardiol., USA, 2002, v.23, №5, p.496-501

S U M M A R Y

THE ROLE OF THE SURFACTANT SYSTEM IN CHANGES IN THE VENTILATION-PERFUSION RELATIONSHIPS OF THE LUNGS DURING PHYSICAL LOAD OF VARIOUS DURATIONS

Sultanova T.S.

In the results of the conducting investigations exposed that, after the momentaneous physical loading (till full exhaustion) occurs the disturbance of the production and utilization of surfactant, increasing quantity of distellectaz, hipoventilization asidesis.

In moderate regime of the physical load the datas about electron – histochemical reaction to surfactant and acidic – alkaline state in blood shows to instability of membran components of AHB, the production and utilization process of surfactant, organization of interstitial and intraalveolar type of the oedema lung, that to increase deficity base (in 2,2 time in P<0,01) and deepers tissue hypoxia.

The ultrastructure of alveolar macrophags in acuity, moderate and prolonged physical load exposes about growth quantity free macrofags, with the strong, “scavenger” effect its osmiophyl plate, that contributes to the decrease quantity and intensity of the surfactant.

So, the acuity and prolonged physical load composes the changes in the structure AHB and alveolar epithelium, production and utilization surfactant. The datas of the electron – histochemical reactions to surfactant and acidic – alkaline composition in blood shows to instability of membran components AHB, the production process and utilization of the surfactant.

In moderate physical load the datas of the electron – histochemical reactions to surfactant and acidic – alkaline composition in blood shows to instability of membran components AHB, the production process and utilization of the surfactant.

Key words: physical exercise, surfactant, II alveolocyti

Daxil olub: 9.06.2019.

ГИСТО – И ЦИТОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТИРЕОПЕРОКСИДАЗЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И МИЕЛОПЕРОКСИДАЗЫ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ ПРИ СИНДРОМЕ ТИРЕОТОКСИКОЗА

Бакуев М.М., Шахбанов Р.К., Дибиров Т.М., Алиева У.Б., Алиева А.З.

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский

университет» МЗ РФ, Махачкала, Россия

Ключевые слова: щитовидная железа, тиреопероксидаза, миелопероксидаза.

Введение

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) – важная медико-социальная проблема во всем мире в связи с высокой распространенностью патологии, которая поражает наиболее трудоспособную группу населения и детей. И если медицинские вопросы проблемы изучаются интенсивно, ее общебиологические аспекты рассмотрены в литературе слабо.

Несмотря на существующее разнообразие диагностических критериев для определения нарушений тиреоидной функции, существуют также малоизученные аспекты диагностики, в частности, изучение цитохимии клеточных ферментов, которые активно реагируют на гормональный дисбаланс при различных заболеваниях ЩЖ [1,5,7]. В частности, было показано, что тироксин (Т4) и трийодтиронин (Т3) могут дейодинироваться в присутствии перекиси водорода (H₂O₂) и миелопероксидазы (МПО) и образующиеся атомы йода влияют на антимикробную активность нейтрофилов крови [2,3].

Наряду с этим рядом авторов приводятся данные о том, что интенсивность синтеза тиреоидных гормонов в фолликулярных тиреоцитах находится в прямой зависимости от активности пероксидазы ЩЖ – тиреопероксидазы (ТПО) и по ней можно судить о функциональном состоянии органа [4,6]. Но следует отметить, что при различных заболеваниях ЩЖ активность ТПО гистохимически практически не изучена. В литературе также нет сведений о возможных взаимосвязях основного компонента антимикробной системы НГ – МПО с активностью ТПО ЩЖ. Однако приведенные данные наводят на мысль, что разновидности пероксидаз- ТПО в ЩЖ и МПО в НГ крови возможно входят в единую систему метаболизма тиреоидных гормонов.

В связи с этим **целью** настоящей работы было параллельное исследование состояния ТПО и основного компонента системы деградации НГ – активности МПО, при патологии ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза.

Материал и методы исследования Материалом для гистохимического исследования служили кусочки послеоперационного материала ЩЖ, взятые у 35 больных с клиническим диагнозом: диффузный токсический зоб (ДТЗ) у 17 больных, узловой токсический зоб (УТЗ) у 12 и аденокарцинома у 6 больных с синдромом тиреотоксикоза. Для цитохимических исследований использовали венозную кровь, взятую у тех же больных при поступлении, а также на 2-е и 7-е сутки после операции. Диагноз больных основывался на клинических признаках, результатах лабораторных анализов и УЗИ – данных. В качестве контроля при цитохимических исследованиях использовали венозную кровь, взятую у 17 здоровых добровольцев в возрасте 20-35 лет.

Гистохимически активность ТПО выявляли методом, разработанным на кафедре гистологии Дагестанского государственного медицинского университета (патент № 2635531 от 13.11.2017). Цитохимически активность МПО в НГ определяли по Грехем-Кноллю. Результаты выражали в виде среднего цитохимического показателя (СЦП).

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Statistika 6,0. Значимость различий между группами определяли с помощью критерия Крускала – Уоллиса. Достоверность различий по сравнению с контролем оценивалась по критерию Манна – Уитни - Вилкоксона.

Результаты исследования и их обсуждение При ДТЗ активность ТПО в ЩЖ высокая. Окрашенные продукты реакции выявляются лишь в цитоплазме

тиреоцитов (фолликулярных и интерфолликулярных). В стенке фолликулов распределение их неравномерное; имеются участки, где фолликулярный эпителий многослойный и активность фермента в нем высокая, а в участках, где эпителий однослойный – умеренная (рис.1,б). Обращает на себя внимание характер распределения компонентов продуктов реакции: в апикальной части клеток локализован преимущественно гранулярный, а в околоядерной зоне – гомогенный.

Во многих фолликулах просматриваются признаки усиленной пролиферации; в их полость вдаются интрафолликулярные сосочки, которые сочетаются с экстрафолликулярными эпителиальными выпячиваниями. Между крупными фолликулами много вновь формирующихся мелких с высокой и очень высокой активностью фермента. Ядра тиреоцитов, а также межфолликулярные соединительнотканые структуры четко очерчены в виде просветленных участков по причине отсутствия в них продуктов реакции.

У больных УТЗ средней степени тяжести в препаратах органа при постановке реакции на ТПО выявляются фолликулы в основном среднего и малого размера. В фолликулярных тиреоцитах активность фермента умеренная или высокая (рис.1,в). Распределение продуктов реакции в различных участках стенки фолликулов неравномерное. Ряд фолликулов паренхиматозного типа – многослойной стенкой, без видимого просвета и высокой активностью фермента; нередко стенка фолликулов деформирована.

При УТЗ тяжелой степени в поле зрения сплошь фолликулы малых размеров, чаще с многослойной стенкой и высокой активностью фермента. Последние сочетаются с фолликулами паренхиматозного типа с очень высокой активностью особенно в апикальной части клеток. Межфолликулярные соединительнотканые прослойки тонкие и слабо очерчены. В них мелкие аденоматозные очаги без видимого просвета и высокой активностью фермента.

В гистохимических препаратах послеоперационного материала больных аденокарциномой сплошь аденоматозные и паренхиматозные очаги, в основном, без просвета. Лишь единичные фолликулы содержат коллоид. Эпителий в их стенке неравномерно многослойный с высокой активностью фермента. Нередко аденоматозные и паренхиматозные очаги сливаются, образуя сплошные окрашенные участки. Почти все фолликулы с деформированной стенкой и многослойными интра – и экстрафолликулярными сосочками. Тонкие межфолликулярные соединительнотканые прослойки четко очерчены в виду отсутствия в них продуктов гистохимической реакции (рис.1,г).

У больных ДТЗ средней степени тяжести активность МПО в НГ достоверно снижена ($P < 0,05$). В мазках лейкомазсы отмечается рост количества клеток с малым содержанием продуктов реакции. Средний цитохимический показатель (СЦП) – $1,36 \pm 0,03$ (табл.1).

При ДТЗ тяжелой степени в мазках значительно уменьшено количество клеток с высокой и умеренной активностью и соответственно преобладают НГ с малым содержанием или даже со следами продуктов реакции (СЦП – $0,95 \pm 0,02$).

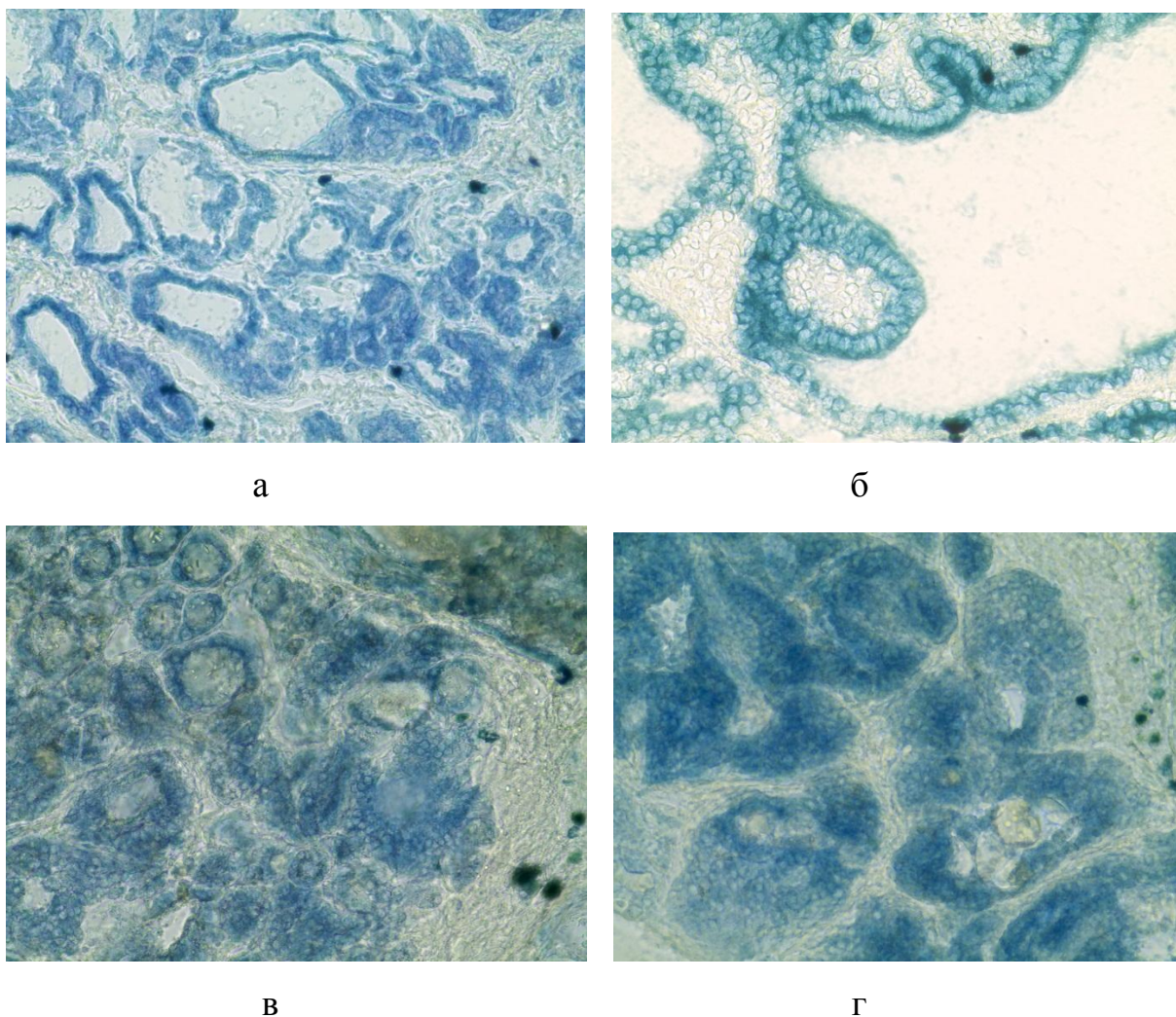


Рис. 1. Щитовидная железа больных: узловым эутиреоидным зобом (а), диффузным токсическим зобом (б), узловым токсическим зобом (в), аденокарциномой (г). Реакция на тиреопероксидазу. Ув.400

Таблица № 1

Активность МПО НГ при заболеваниях ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза (в усл.ед.) $M \pm t$

Наименование патологии		МПО			
		исходно	После операции на:		
			2-й день	7-й день	14-й день
ДТЗ	Средняя Степень	1,36±0,3*	1,37±0,3	1,47±0,11	1,51±0,13
	Тяжелая степень	0,95±0,03**	1,22±0,05*	1,41±0,03	1,43±0,23
УТЗ	Средняя Степень	1,34±0,02*	1,39±0,03	1,45±0,11	1,47±0,25
	Тяжелая степень	1,04±0,09**	1,21±0,08*	1,43±0,15	1,43±0,27
АК		0,81±0,02**	0,83±0,03**	0,86±0,02**	0,91±0,12**
УЭЗ		1,41±0,05	1,43±0,03	1,47±0,04	1,51±0,05

Примечание: достоверность различий (P) по сравнению с контролем (1,52±0,07). * P < 0,05, ** P < 0,01, (УЭЗ – узловой эутиреоидный зоб, ДТЗ – диффузный токсический зоб, УТЗ – узловой токсический зоб, АК – аденокарцинома)

На 2-е сутки после операции, независимо от степени тяжести процесса, активность МПО в НГ имеет тенденцию к росту и к концу недели цифры СЦП

близки к контрольным. Параллельное исследование больных ДТЗ, получавших консервативное лечение, показало, что при использовании тиреостатических препаратов, тормозящих функциональную активность ЩЖ, активность МПО НГ также имеет тенденцию к росту и к концу 2-й недели лечения цифры СЦП близки к контрольным. При этом просматривается закономерность – чем более выражена исходная тяжесть процесса, тем более устойчивы выявленные сдвиги, т.е. менее податливы к проводимому лечению. При УТЗ средней степени тяжести активность МПО снижена (СЦП – $1,34 \pm 0,2$; при норме – $1,54 \pm 0,07$). В мазках лейкомазынаряду с преобладанием клеток фагоцитов с умеренной активностью, отмечается рост их количества с малым содержанием продуктов реакции. При тяжелой степени тяжести патологического процесса в мазках мало клеток с высокой и умеренной активностью и соответственно преобладают НГ с малым содержанием окрашенных продуктов реакции.

На 2-е сутки после оперативного вмешательства активность фермента в НГ у больных имеет тенденцию к росту, а к концу недели цифры СЦП сходны, или приближены к контрольным (табл.1). В мазках лейкомазы больных аденокарциномой при постановке реакции на МПО окрашенные продукты выявляются чаще в виде отдельных или слившихся островков с нечеткими краями. Гранулярный компонент фермента слабо выражен. Преобладают клетки с малым содержанием или со следами продуктов реакции (СЦП – $0,81 \pm 0,02$). На 2-е сутки после оперативного вмешательства количество и характер распределения продуктов реакции существенно не изменены; нечетко очерченные гранулы располагаются в виде островков, в преобладающем большинстве клеток просматриваются участки свободные от окрашенных продуктов. Сходная картина и на 7-е сутки после операции. Характерно наличие отдельных или слившихся островков из окрашенных продуктов реакции с нечеткими краями.

При постановке реакции МПО в НГ крови больных узловым эутиреоидным зобом 1-й степени увеличения активность фермента умеренно снижена. В мазках преобладают клетки со средним содержанием продуктов реакции. Наряду с ними, примерно 3-7% НГ, преимущественно сегментоядерные формы, имеют лишь их следы. СЦП активности фермента существенно не отличается от контрольных значений – $1,49 \pm 0,04$, при контроле $1,52 \pm 0,07$ (табл.1).

В случаях узлового эутиреоидного зоба 2-й степени увеличения количество НГ с умеренной активностью МПО заметно меньше, тогда как клетки со следами продуктов реакции увеличивается и достигает 15-20%. В цитоплазме значительной части НГ окрашенный цитохимический материал распределен неравномерно, нередко в виде островков. Следует отметить, что в цитоплазме клеток преобладает диффузный компонент продуктов реакции. СЦП – $1,41 \pm 0,05$).

Исследования в послеоперационном периоде показали, что на 2-е сутки сдвиги активности фермента в НГ мало изменены, лишь на 7-е сутки отмечается достоверный рост в сравнении с исходными значениями и близки к контрольным цифрам. Надо отметить, что по мере нормализации активности фермента отмечается постепенное преобладание в цитоплазме клеток гранулярного компонента продуктов реакции.

Таким образом, проведенные в работе гистохимические исследования показали, что при заболеваниях ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза активность ТПО высокая. Распределение продуктов реакции в тиреоцитах неравномерное; в стенке фолликулов эпителий местами многослойный (признак выраженной пролиферативной активности) с высокой активностью фермента. При УТЗ и

аденокарциноме просматриваются признаки аденоматозного и паренхиматозного зоба: в поле зрения сплошь фолликулы малых размеров, чаще с многослойной стенкой и высокой активностью фермента (рис. 1 в,г).

Представленные в работе данные по исследованию цитохимических показателей МПО в НГ у этой группы больных показывает, что при этом вся система фагоцитов крови, связанная с деградацией тиреоидных гормонов снижена, по-видимому как результат ее функционального напряжения.

В частности, активность МПО снижена с высокой степенью достоверности ($0,95 \pm 0,02$, при контроле – $1,52 \pm 0,07$). И следует отметить, что наиболее низкие показатели фермента отмечены у больных аденокарциномой.

Обращает внимание факт четкой обратной зависимости активности ТПО в ЩЖ и МПО в НГ, по принципу, «чем выше, тем ниже». В попытке объяснить этот феномен можно предположить, что высокое содержание тиреоидных гормонов в циркуляции НГ воспринимают как присутствие антигена, которого надо удалить путем деградации. По-видимому, это общебиологическая защитная реакция, нацеленная на сохранение нормального уровня столь важных для организма гормонов. И надо полагать, что при патологических процессах с выраженным синдромом тиреотоксикоза, НГ, находясь в течении длительного времени в состоянии функционального напряжения, по-видимому, не способных нормализовать.

На основании этих данных можно высказать мнение, что МПО нейтрофилов крови является системой деградации тиреоидных гормонов, нацеленной на сохранение гомеостаза.

Итак, с одной стороны, МПО НГ – это система разрушения тиреоидных гормонов путем их дейодинации, с другой стороны, ТПО ЩЖ уникально приспособлена для выполнения синтетической функции – образование гормонов, опять же путем дейодинации, но неорганических йодсодержащих соединений. Следовательно, надо полагать, что разновидности пероксидазы (МПО НГ и ТПО ЩЖ) входят в систему метаболизма тиреоидных гормонов, но он проявляется лишь при их повышенной продукции.

Выводы

1. ТПО в ЩЖ выявляется в цитоплазме тиреоцитов (фолликулярных и интерфолликулярных) и находится в двух состояниях – гомогенном и гранулярном. Надо полагать, что гомогенный компонент отражает локализацию фермента в белоксинтезирующей системе, а гранулярный в азурофильных гранулоцитах.

2. При заболеваниях ЩЖ с синдромом тиреотоксикоза активность ТПО в ЩЖ высокая и сопровождается достоверным снижением активности МПО в НГ. Последнее следует считать результатом их функционального напряжения и последующего истощения в процессе деградации тиреоидных гормонов.

3. Высказывается мнение, что ТПО ЩЖ и МПО НГ крови входят в систему метаболизма тиреоидных гормонов: ТПО участвует в синтезе гормонов в фолликулярных тиреоцитах, а МПО – в процессах их деградации. Причем система деградации, по-видимому, включается при повышенном содержании гормонов в циркуляции.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Баранов А.И., Аппельганс Т.В., Рыков А.А. и др. Возможности морфологического исследования при аутоиммунных заболеваниях щитовидной железы // Медицинская иммунология. 2007, т.9, №2-3. С. 191-192.
2. Белоусова С.В., Манчук В.Т., Савченко А.А. Параметры иммунного статуса у женщин с аутоиммунным тиреоидитом состоянием функции щитовидной железы // Медицинская иммунология. 2007, т.9, №2-3, с. 192-197.

3. Боташева В.С., Джикаев Г.Д., Севрюкова О.И. Комплексное гистологическое и иммуногистохимическое исследование в-клеток при аутоиммунотиреозе и неопластических процессах щитовидной железы // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 4-1. – С. 48-50;
4. Вачев А.Н., Сахипов Д.Р., Фролова Е.В. Взаимосвязь морфологических изменений ткани щитовидной железы с уровнем ее аутоиммунной стимуляции у больных диффузным токсическим зобом // *Морфологические ведомости*, 2014, №4, с. 49-52.
5. Виноградова Ю.Е., Шинкаркина А.П., Поверенный А.М. Аутоиммунный тиреозит при заболеваниях системы крови // *Тер. архив*. – 2003. – № 12. – С. 45–50.
6. Долгушин И.И., Бухарин О.В. Нейтрофилы и гомеостаз. Екатеринбург; 2001. 278с.
7. Ларина А.Н., Шаповальянц О.С., Мазурина Н.В. Диагностика и лечение аутоиммунного полигландулярного синдрома у взрослых // *Клинич. медицина*. – 2012. – Т. 90. – № 8. – С. 64–66.
8. Шагалова Н.Я. Особенности патогенеза аутоиммунных тиреопатий // *Современные проблемы науки и образования*. – 2017. – № 1.;
9. Свириденко Н.Ю., Платонова Н.М., Шишкина А.А. и др. Коррекция йодной недостаточности: влияние физиологических доз йода на функциональное состояние щитовидной железы и активность аутоиммунных процессов // *РМЖ*. – 2003. – № 1. – С. 33–39.
10. Исмагилова Э.Р., Байматов В.Н. Активность миелопероксидазы у животных при йодной недостаточности. // *Морфология*, 2002, №2-3, С.59-60.
11. Кандрор В.И., Крюково И.В., Крайнова С.И. Антитиреозидные антитела и аутоиммунные заболевания щитовидной железы // *Проблемы эндокринологии*. 1997, Т.43, №3, С.25-30.

Daxil olub: 13.05.2019.

ВЛИЯНИЯ КУРКУМЫ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПАМЯТЬ ЖИВОТНЫХ

Гулиева Р.Н.

*Институт Физиологии имени А.И. Караева Национальной Академии Наук
Азербайджана, г. Баку.*

Животные модели заболеваний являются незаменимыми для процесса разработки лекарств. Их функция заключается в том, чтобы точно имитировать заболевание или аспект заболевания у людей и переводить результаты, полученные *in vitro*, для клинического применения. Потребность в животных моделях патологий, поражающих центральную нервную систему, была признана с 1980 г. [1-5]. Попытка установить критерии для таких животных моделей была предпринята в том же году [2]. Первые инструменты, описанные как модели болезни Альцгеймера (БА) на животных, были основаны на этиологических соображениях болезней, которые считались причиной нейродегенерации. Стратегия разработки моделей для изучения БА заключалась в том, чтобы воспроизвести патологические признаки, наблюдаемые при БА.

Снижение когнитивной функции, памяти и поведения свидетельствует о прогрессирующем БА, а на физиологическом уровне болезнь характеризуется образованием амилоидных бляшек и нейрофибриллярных клубков в ткани мозга, которые способствуют нейродегенерации, блокируя клеточную сигнальную активность.

В литературе приводятся результаты экспериментальных исследований моделей БА на грызунах, которые показали, что добавки с куркумой /куркумином снижают уровень окисленных белков и воспалительных цитокинов в мозге. Однако исследований и сведений, подтверждающие, что добавление куркумы предотвращает дефицит памяти и снижение когнитивных способностей, ограничено.

На основании результатов экспериментальных исследований на животных выявлено, что куркума легко проникает в мозг из крови, связывается с амилоидными бляшками мозга при БА. Помимо этого, обнаружено, что

диетический или инъекционный куркумин также может проникать в сетчатку и связываться с другими не обнаруженными бляшками. Используя современную микроскопию, ученые смогли исследовать сетчатки на моделях животных с БА и четко визуализировать все отдельные бляшки [6-11]. Что еще более важно, бляшки сетчатки были обнаружены за несколько месяцев до того, как они развились в мозге. Исследователи также успешно проверили методику на людях, у которых не было выявлено никаких симптомов БА, но впоследствии было обнаружено наличие диффузных мозговых бляшек [6].

В литературе приводятся сообщения о полезности куркумы в разных неинвазивных диагностических тестах на БА. Это делает ее разумным выбором для дальнейших исследований и клинических испытаний.

Цель исследования – оценить воздействие куркумы на пространственное поведение и память у крыс с моделью болезни Альцгеймера.

Материал и методы. Эксперименты проведены на белых беспородных крысах массой 250-300 гр. В эксперименте использованы крысы обоего пола. Содержание животных и экспериментальные исследования проводились в соответствии с правилами руководства по уходу и использования лабораторных животных (NIH Guide for the Care and Use of Laboratory Animals) и их соблюдением [12].

Животные содержались в стандартных условиях вивария: при температуре $23\pm 1^\circ\text{C}$, режим вентиляции 30 м/с, с 12-ти часовым дневным и 12-ти часовым ночным освещением. Грызуны получали в достаточном количестве полноценный корм и воду. В эксперименте использовали водный лабиринт Морриса (ВЛМ). В начале эксперимента животных приучали к рукам, в течение 4-5 суток. В последующие 5-6 суток у грызунов вырабатывали поисковую активность нахождения «невидимой» платформы в ВЛМ. Исследуемые животные были разделены на три группы, которые включали по 5 особей крыс - самок и самцов. Первая группа (интактная) - самки и самцы крыс этой группы не подвергались никаким манипуляциям. Второй ($n=10$) и третьей группе ($n=10$) животных была проведена бульбэктомия. На крысах этих групп была создана экспериментальная модель БА. Куркуму вводили крысам III группы в течение 1 месяца. После этого продолжили тестирование животных I группы (интактные), II группы (крысы с моделированной БА) и III группы (крысы с моделированной БА и с введенной куркумой). После периода реабилитации, т.е. через 2,5 месяца, особям III группы в течение 1 месяца вводили перорально 2,5 мг водного раствора куркумы. Раствор готовили следующим образом: 2,5 мг порошка куркумы растворяли в 50 мл кипяченной охлажденной воды. Спустя месяц животных тестировали в бассейне Морриса. Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью программ «Statistica for Windows 8.0» и «Microsoft Excel». Данные представлены в виде $M\pm SD$, где M – среднее значение (average), SD – стандартное отклонение среднего (Standard Deviation). Различия считали достоверными при значении $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Спустя 2,5 месяца крысы, не подвергшиеся бульбэктомии (интактные), находили невидимую платформу в течение 20-30 сек. После введения куркумы крысам с экспериментальной БА, сравнивали время нахождения платформы крыс всех групп (рис.1).

Соответственно данным рис.1, крысы II группы в первый день находили скрытую платформу в среднем за $80,2\pm 9,74$ сек, на второй день время поиска уменьшилось в 1,1 раза и составило в среднем $69,5\pm 9,11$ сек. Животные III группы с моделью БА, и получившие 2,5 мг куркумы, в первый день находили платформу за $84,7\pm 8,92$ сек, а на второй день время поиска сократилось в 1,5 раза ($p<0,05$), составив в среднем $56,3\pm 9,0$ сек.



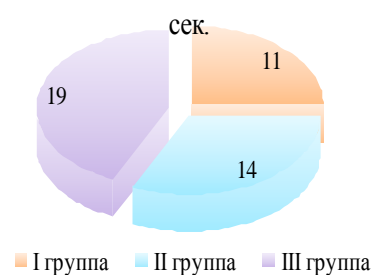
Рис.1. *Время (сек) поиска платформы крысами в водном лабиринте Морриса после 2-х дней обучения*

Обращал на себя внимание тот факт, что крысы III группы, получившие куркуму, находились в целевом сегменте ВЛМ дольше, чем интактные животные (рис.2).

Рис.2. *Время пребывания крыс в целевом сегменте в день воспроизведения*

Как видно из рис.2, крысы, получившие куркуму, находились в целевом сегменте в 1,7 раза ($p < 0,05$) дольше, чем контрольные.

Сравнительный анализ всех 7 дней обучения показал, что, начиная с 3 дня у животных, которым вводили куркуму, проявлялся эффект (рис.3).



Из представленных показателей на рис.3 следует, что в первый день больше всех времени на поиск невидимой платформы потратили животные III группы, т.е. крысы, которым была введена куркума. Так, если животные контрольной группы находили платформу за $28,8 \pm 6,82$ сек, то крысы после бульбэктомии, т.е. II и III групп, находили площадку в течение $79,9 \pm 9,01$ сек и $83,3 \pm 10,52$ сек соответственно, что в среднем было больше в 2,8-2,9 раза ($p < 0,01$) соответственно. На второй день время поиска уменьшилось во всех опытных группах: интактные крысы нашли платформу за $23,4 \pm 5,44$ сек, животные II и III групп – в течение $68,8 \pm 8,17$ сек и $56,1 \pm 6,12$ сек соответственно. Как видно, по сравнению с контролем, время поиска платформы у животных II и III групп было больше в 2,9 раза ($p < 0,01$) и в 2,4 раза ($p < 0,05$) соответственно. Обращает на себя внимание то, что у крыс с моделью БА, которым вводили куркуму, время поиска было меньше, чем у крыс с моделью БА без введения этого вещества, разница составила 22,6%.

На третий день тестирования время поиска платформы снизилось во всех группах. Интактные животные (I группа) находили платформу в среднем в течение $11,3 \pm 5,88$ сек, животные с моделью БА (II группа) – за $53,0 \pm 7,72$ сек и крысы с моделью БА и введенной куркумой (III группа) – за $39,1 \pm 7,08$ сек. Сравнительный анализ показал, что разница во времени поиска животными II и III группы с контрольной была больше соответственно в 4,7 раза ($p < 0,01$) и в 3,5 раза ($p < 0,01$). На четвертый день тестирования интактные крысы находили платформу в течение $14,0 \pm 7,34$ сек, животные II и III группы – в течение $50,1 \pm 5,27$ сек и $38,4 \pm 7,24$ сек соответственно. Как видим, у интактных крыс время нахождения платформы по сравнению с предыдущим днем повысилось на 19,3%, в то время как, животные II и III группы тратили время на поиск

платформы по сравнению со вчерашним днем на 5,8% и 1,8% меньше, соответственно. При сравнении с контрольным показателем выявлено, что крысы с моделью БА потратили время на поиск невидимой платформы в 3,6 раза ($p < 0,01$) больше, а крысы с моделью БА и введенной куркумой в 2,7 раза ($p < 0,05$) больше. На пятый день тестирования на поиск скрытой платформы крысы контрольной группы потратили $12,2 \pm 6,04$ сек, животные II группы – $46,8 \pm 5,62$ сек, и крысы III группы – $25,7 \pm 4,88$ сек. Сопоставление с контрольным показателем показало, что время нахождения платформы крысами II группы по сравнению с интактными животными было больше в 3,8 раза ($p < 0,01$), а крысами III группы – в 2,1 раза ($p < 0,05$). На шестой день тестирования время поиска невидимой платформы животными I группы составило в среднем $9,5 \pm 2,66$ сек, II группы – $44,5 \pm 6,08$ сек, III группы – $26,3 \pm 5,17$ сек. Сравнительный анализ показателей времени нахождения платформы животными с моделью БА – II и III группы с показателем времени нахождения интактными крысами показал, что разница была больше в 4,7 раза ($p < 0,01$) во II и в 2,8 раза ($p < 0,01$) больше в III группе. На седьмой день обучения время нахождения платформы интактными животными составило в среднем $6,4 \pm 2,02$ сек, животными с моделью БА – $38,8 \pm 8,24$ сек и крысами с моделью БА, получивших куркуму, – $20,3 \pm 6,33$ сек. По сравнению с крысами контрольной группы животные II группы искали платформу в 6,1 раза ($p < 0,001$), а крысы III группы в 3,2 раза ($p < 0,01$) дольше.

Следовательно, крысы с моделью БА дольше находились в целевом сегменте, и времени на нахождение невидимой платформы они тратили больше.

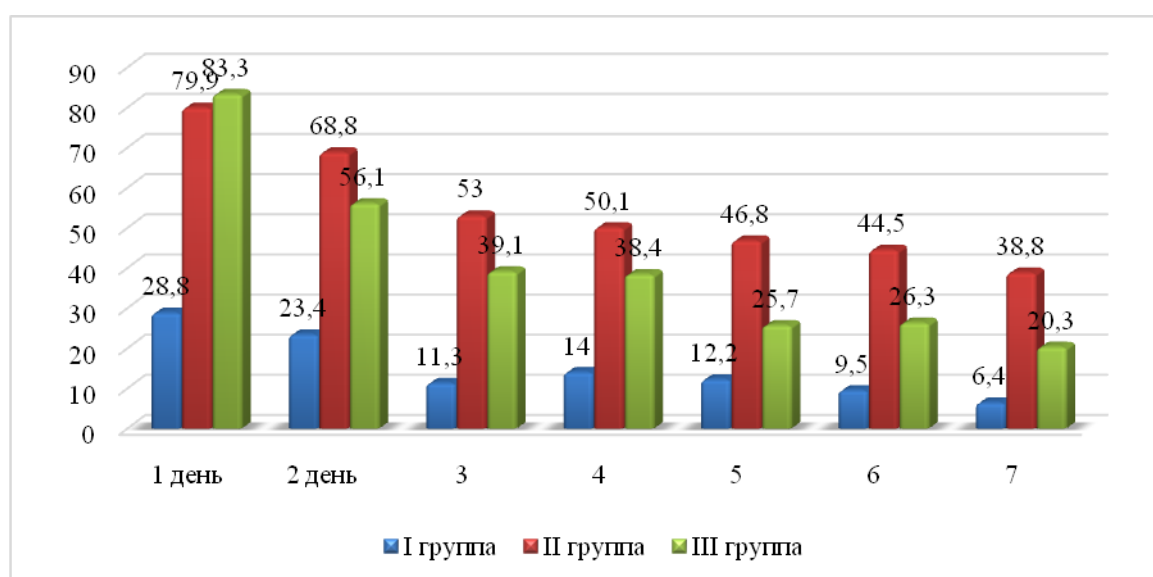


Рис.3. Влияние куркумы на пространственную ориентацию крыс на модели БА, созданной бульбэктомией, в водном лабиринте Морриса

Вместе с тем, полученные результаты экспериментального исследования показали, что у крыс после бульбэктомии с моделью БА (II группа) и крыс с моделью БА (III группа), получивших куркуму, длительность поиска платформы различная. В первый день обучения время поиска скрытой платформы у животных после введения куркумы, было дольше на 4,1%, чем у животных, не получивших куркуму. Во второй день тестирования, как мы отметили выше, у крыс III группы время нахождения платформы сократилось, и по сравнению с показателем II группы было меньше на 22,6%. В третий день

обучения время поиска платформы у крыс с моделью БА продолжало сокращаться, причем особенно выражено у животных III группы. В сравнении со II группой в этот день обучения время нахождения платформы крысами III группы уменьшилось на 35,6% ($p < 0,05$). В четвертый и пятый день разница между группами составила соответственно 30,5% и 82,1% ($p < 0,05$). В шестой день тестирования время поиска у животных III группы, по сравнению с предыдущим днем, повысилось на 2,3%, а у крыс II группы оно сократилось на 5,2%. Между тем, сравнение между группами показало, что крысы, которым введена куркума, находили платформу быстрее, чем животные II группы, разница составила 66,9% ($p < 0,05$). На седьмой день тестирования отмечено сокращение времени поиска платформы в обеих группах, но крысы, получившие куркуму, воспроизводили навык быстрее, что отражалось на показателе времени, который был на 91,1% меньше ($p < 0,001$), чем у крыс II группы.

Таким образом, эффект улучшения памяти у крыс, которым ввели куркуму, наблюдался с третьего дня обучения и максимальный эффект проявился на седьмой день тестирования.

При измерении времени нахождения животных у стенок бассейна и в целевом квадранте выявлено наличие незначительных различий между II и III группами (табл.1).

Таблица № 1

Время (сек) нахождения животных у стенок бассейна и в целевом секторе в период тестирования

Место нахождения в ВЛМ	Дни тестирования	Группы животных		
		I группа (n=10)	II группа (n=10)	III группа (n=10)
в целевом квадранте/ у стенок бассейна	3	13,44±3,65 12,0±2,84	27,84±7,35 37,51±9,18	27,25±7,15 36,65±8,61
	4	11,58±3,07 10,14±2,69	28,22±7,56 30,27±7,10	28,40±7,08 29,83±8,15
	5	11,05±2,16 9,78±2,05	28,06±7,21 27,31±7,02	28,71±6,54 26,70±6,76
	6	11,34±2,24 9,03±1,88	27,56±6,72 24,68±7,70	27,62±7,02 23,15±6,43
	7	10,61±1,88 7,92±1,57	27,30±6,58 24,11±7,62	27,43±7,17 22,84±6,12

Как видно из табл. 1, животные II и III группы снижали латентное время нахождения у стенок резервуара. Так, время нахождения у стенок резервуара на 7 день тестирования по сравнению с 3-м днем во II и III группах сократилось на 55,58% ($p < 0,05$) и 60,46% ($p < 0,05$) соответственно.

Для оценки показателя отсроченного воспроизведения была убрана скрытая площадка и измерено в течение 120 сек время нахождения животных в целевом сегменте (рис.4).

Полученные результаты показали, что дольше всех в целевом квадранте находились крысы с моделью БА, которым ввели куркуму, однако разница с показателями других групп не была статистически значимой. В среднем, время нахождения животных I, II и III групп в целевом квадранте составило 48,14±7,14 сек, 40,6±10,22 и 50,65±9,17 сек соответственно. Исходя из суммарного времени нахождения животных в целевом квадранте в I группе доля нахождения крыс в этом сегменте составила 40,1%, в противоположном квадранте – 17,6%, в левом и правом сегментах соответственно 20,9 и 21,4%. Во II группе доля нахождения крыс в целевом секторе составила 33,8%, в противоположном, левом и правом квадрантах соответственно 25,1%, 22,6% и 18,4%. В III группе доля нахождения крыс в целевом секторе составила 42,2%,

в противоположном, левом и правом квадрантах соответственно 20,4%, 18,7% и 18,6%.

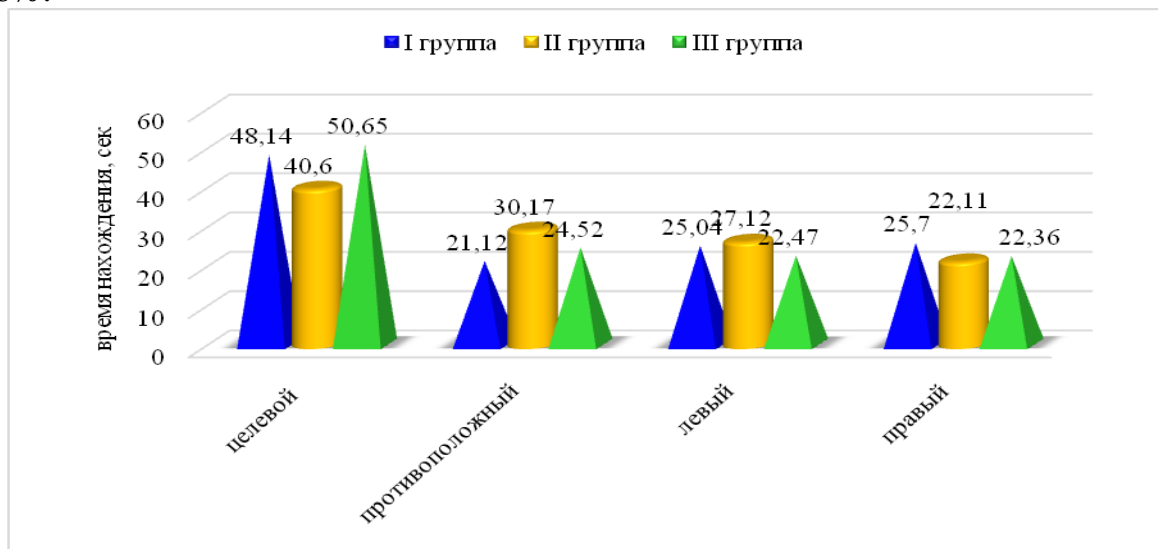


Рис. 4. Время нахождения крыс в секторах резервуара без невидимой платформы

Таким образом, результаты исследования показали, что крысы с моделью БА и получившие куркуму лучше выполняли тест ВЛМ, что выражалось в запоминании и сохранении в памяти места расположения скрытой платформы.

Интересным наблюдением проведенного нами экспериментального исследования было то, что процент времени, проведенного в целевом квадранте, уменьшался в последующие дни тестирования по сравнению со значениями, полученными в предыдущие дни тестирования. Помимо этого, данные, собранные в ходе проведенного тестирования, показали, что крысы тратили значительно больший процент времени в целевом квадранте по сравнению с любым другим квадрантом. По нашим данным, интактные крысы (I группа) 40,1% суммарного времени провели в целевом квадранте, 21,4% - в правом квадранте, 20,9% - в левом и 17,6% - в противоположном квадранте. Крысы с моделью БА (II группа) в целевом квадранте находились 33,8% от суммарного времени, в противоположном квадранте – 25,1%, в левом – 22,6% и в правом квадранте – 18,4%. Крысы с моделью БА и введенной куркумой (III группа) 42,2% времени провели в целевом квадранте, 20,4% - в противоположном; 18,7% времени – в левом и 18,6% времени в правом квадранте. Подобные наблюдения были опубликованы в другом исследовании молодых крыс, обученных в водном лабиринте Морриса [13].

Сравнительно высокую долю времени нахождения в целевом сегменте мы интерпретируем как свидетельство пространственной памяти, так как крысы тратили значительно больше своего общего времени плавания в непосредственной близости от места расположения прежней платформы.

Полученные нами результаты показали, что экспериментальным животным потребовалось больше времени, чтобы достичь целевого сегмента на 1-й и 2-й день обучения, по сравнению с контрольной группой. Хотя на 3-й день обучения животным все еще требовалось больше времени, чтобы определить местонахождение скрытой платформы, результаты показали статистически значимое снижение времени поиска. Более того, отмечались достоверные различия между тестируемыми группами по времени нахождения платформы в течение следующих дней обучения.

Полученные нами данные сопоставимы с результатами исследований

S.A. Frautschy et al. [14]. Авторы, также, как и мы, вводили крысам диетический куркумин в дозе 500 промилей (2,25 мг) и наблюдали предотвращение вызванного Аβ-инфузией дефицита пространственной памяти в водном лабиринте Морриса и потерю постсинаптической плотности и уменьшения отложения Аβ. Исследователи считают, что из-за низкого профиля побочных эффектов и безопасного использования куркумин может найти клиническое применение для профилактики БА.

Закключение. Введение куркумы ингибировало когнитивные изменения. Обучение привело к значительному уменьшению времени на поиск платформы и значительному увеличению времени плавания в целевом квадранте. Пространственное обучение способствовало тому, что крысам потребовалось меньше времени, чтобы найти платформу и тратить больше времени и длины пути в целевом квадранте, что указывает на то, что они узнали местоположение платформы.

ƏDƏVİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Иптышев АМ, Горина ЯВ, Лопатина ОЛ, и др. Экспериментальные модели болезни Альцгеймера: преимущества и недостатки. Сибирское медицинское обозрение. 2016;4:5-21.
- 2.Drummond E, Wisniewsk T. Alzheimer's Disease: Experimental Models and Reality. Acta Neuropathol.2017;133(2):155–175. doi: [10.1007/s00401-016-1662-x](https://doi.org/10.1007/s00401-016-1662-x)
- 3.Chiu K, Chan TF, Wu A, et al. Neurodegeneration of the retina in mouse models of Alzheimer's disease: what can we learn from the retina?. GeroScience. 2012;34(3):633-649, doi: 10.1007/s11357-011-9260-2
- 4.Tsai Y, Lu B, Ljubimov AV, et al. Ocular changes in TgF344-AD rat model of Alzheimer's disease. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2014;55:523–534. doi:10.1167/iops.13-12888
- 5.Saraceno C, Musardo S, Marcello E, Pelucchi S, Di Luca M. Modeling Alzheimer's disease: from past to future. Front. Pharmacol. 2013;4. doi: 10.3389/fphar.2013.00077
- 6.Koronyo Y, Biggs D, Barron E, et al. Retinal amyloid pathology and proof-of-concept imaging trial in Alzheimer's disease. JCI Insight. 2017;2(16):e93621. <https://doi.org/10.1172/jci.insight.93621>
- 7.Chen M, Du ZY, Zheng X et al. K. Use of curcumin in diagnosis, prevention, and treatment of Alzheimer's disease. Neural Regen Res 2018;13:742-52. doi: 10.4103/1673-5374.230303
- 8.Bigford GE, Del Rossi G. Supplemental substances derived from foods as adjunctive therapeutic agents for treatment of neurodegenerative diseases and disorders. Adv Nutr 2014;5:394-403. doi: 10.3945/an.113.005264
- 9.Borre YE, Panagaki T, Koelink PJ, et al. S: Neuroprotective and cognitive enhancing effects of a multi-targeted food intervention in an animal model of neurodegeneration and depression. Neuropharmacology. 2014;79:738-749. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.11.009>
- 10.Rahimifard M, Maqbool F, Moeini-Nodeh S, et al. Targeting the TLR4 signaling pathway by polyphenols: a novel therapeutic strategy for neuroinflammation. Ageing Res Rev. 2017;36:11-19. doi: 10.1016/j.arr.2017.02.004.
- 11.Wang ZX, Wang HF, Tan L, et al. HLA-A2 alleles mediate Alzheimer's disease by altering hippocampal volume. Mol Neurobiol. 2017;54:2469–2476. doi: 10.1007/s12035-016-9832-3
- 12.Руководство по содержанию и использованию лабораторных животных. Пер. с англ. под ред. И.В. Белозерцевой, Д.В. Блинова, М.С. Красильщиковой. Москва: ИРБИС, 2017:336 с.
- 13.Yin MM, Wang W, Sun J, et al. Paternal treadmill exercise enhances spatial learning and memory related to hippocampus among male offspring. Behav Brain Res. 2013;253:297–304. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.07.040>
- 14.Frautschy SA, Hu W, Kim P, et al. Phenolic anti-inflammatory antioxidant reversal of Abeta-induced cognitive deficits and neuropathology. Neurobiol Aging. 2001;22(6):993-1005. [https://doi.org/10.1016/S0197-4580\(01\)00300-1](https://doi.org/10.1016/S0197-4580(01)00300-1)

S U M M A R Y

THE EFFECTS OF TURMERIC ON SPATIAL BEHAVIOR AND ANIMAL MEMORY

Gulieva R.N.

Institute of Physiology named after A.I. Karaev National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku

The goal is to evaluate the effects of turmeric on spatial behavior and memory in rats with a model of Alzheimer's disease.

Material and methods. The experiments were conducted on white outbred rats weighing 250-300 gr. of both sexes. The Morris Water Maze (MWM) was used. The studied animals were divided into three groups. Group I (intact) - females and male rats of this group were not subjected

to any manipulation. The II (n=10) and the III group (n=10) animals underwent a bulbectomy. An experimental model of asthma was created on rats of these groups. Group III rats were administered orally 2.5 mg of an aqueous turmeric solution for 1 month and tested after 1 month.

Results. Group III animals on the first day found the platform in 84.7 ± 8.92 seconds, and on the second day, the search time was reduced by 1.5 times ($p < 0.05$), averaging 56.3 ± 9.0 seconds. The effect of memory improvement in rats given turmeric was observed from the third day of training and the maximum effect was manifested on the seventh day of testing. The proportion of rats of group III in the target sector was 42.2%, in the opposite, left and right quadrants, respectively, 20.4%, 18.7% and 18.6%. Rats of this group performed the MWM test better, which was expressed in storing and storing the location of the hidden platform in memory.

Conclusion. The introduction of turmeric inhibited cognitive changes. Training has led to a significant reduction in the time to search for a platform and a significant increase in swimming time in the target quadrant.

Keywords: model of Alzheimer's disease, rats, Morris water maze, cognitive changes, platform, turmeric.

Daxil olub: 4.09.2019.



* ƏSZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ *
* ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
* PROBLEMS of PHORACOLOGY *

**ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВ
ANGELICA SACHOKIANA (APIACEAE) МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАСС-
СПЕКТРОМЕТРИИ**

Иманлы Г.А.

***Институт Ботаники Национальной Академии Наук Азербайджана,
Бадамдарское шоссе 40, Баку AZ1073, Азербайджан; E-mail:
imanli.hilal@gmail.com***

Ключевые слова: *Angelica sachokiana*, смола, хромато-масс-спектрометрия, кумарины, альдегиды, кетоны, терпены, эфиры.

Введение Азербайджане произрастают два вида *Ангелики*: *Angelica sachokiana* (Karjag.) M.Pimen et V.Tikhomirov (= *Xanthogalum sachokianum* Karjag.) и *A. purpurascens* (Ave-Lall.) Gilli (= *X. purpurascens* Ave-Lall.) [1].

В литературе исследуемый вид известен как кумаринсодержащее растение. Из корней этого растения, собранных в Ахтынском районе Дагестанской Республики выделены кумаринпроизводные - острутол, изопимпинеллин и β -ситостерин, а из плодов - умбеллипренин, бергаптен, биакангелицин и ксанталин [2, 3].

Производные кумариновых соединений широко распространены в представителях семейств Сельдерейных (*Apiaceae*), Рутовых (*Rutaceae*) и др. Среди растений семейств Сельдерейных резко выделяются виды родов *Prangos*,

Ferula, *Seseli*, а из *Rutaceae -Haplophyllum*, как богатые источники соединений кумаринового ряда разнообразной структуры и высокой биологической активностью [4, 5].

Среды кумаринов встречаются вещества спазмолитическим, антибиотическим, коронарорасширяющим, противоопухолевым и др. активностью [6].

Известно что, пейцеданин обладает противоопухолевым свойством, препарат "пастинацин", который представляет собой смесь бергаптена, сфондина и ксантотоксина, обладает спазмолитическим действием. Препараты "бероксан" (смесь ксантотоксина и бергаптена), "аммифурин" (смесь изопимпинеллин и бергаптена), "псорален" (смесь псоралена и ангелицина) и "меладинин" (смесь ксантотоксина и императорина) применяются в медицине при лечении витилиго [5, 6].

Цель данной работы – изучение компонентного состава суммы экстрактивных веществ корней *Angelica sachokiana*.

Материал и методы Растительный материал для исследования собрали в фазе плодоношения в окрестности с. Кузун Гусарского района Азербайджанской Республики.

Гербарные образцы определяли З.С.Алиевой и хранятся в коллекции гербария Институт Ботаники НАН Азербайджана.

Воздушно-сухие, измельченные корни (330 г) *Angelica sachokiana* (Karjag.) M.Pimen. et V.Tichomirov трижды экстрагировали (каждый раз 3 дня) при комнатной температуре. Ацетон, отфильтровали и отогнали на водяной бане при помощи роторного испарителя. В остатке 18.0 г смола. Выход - 5,45%

Смолу исследовали методом хромато-масс-спектрометрии на газовом хроматографе (ГХМС) при хроматографических условиях: хроматограф Agilent Technologies 6890N Network CG System, 5975 inert Mass Selective Detector масс-спектрометром в качестве детектора Split/Splitless, injection-Split, Inlet pressure 60,608 кПа, Split-100, Low Mass-40, High Mass-400, Threshold 150. Использовали 30-метровую капиллярную кварцевую колонку "HP-5MS 5% Metil Siloxane" с внутренним диаметром 0,25мм и толщиной пленки неподвижной фазы 0,25μ. Анализы проводили в режиме программирования температуры от 50°C до 280°C со скоростью 15°C/мин. Температурный режим колонки: начальная температура 50°C - 2 мин. стабильно; подъем температуры 15°C /мин. до 200°C - 6 мин. стабильно; подъем температуры 15°C /мин. до 280°C - 10 мин. стабильно; вакуум HiVac - 3,38e-005. Разбавлено растворителем метанол:хлороформ (1:2); скорость газа-носителя (He) 1 мл/мин. Ввод тока с делением тока (1:50).

Для идентификации соединений использовали стандартные масс-спектроскопические библиотеки NIST. Продолжительность анализа 33 минут.

Результаты и обсуждение Качественный и количественный состав компонентов смолы корней *A. sachokiana* определяли хромато-масс-спектрометрическим методом. При этом обнаружены и идентифицированы 82 компонента (см. таблица).

Из них 13 принадлежат кумариновым соединением, 5 из которых - декурсин, биакангеликол, скополетин, бергаптен и пимпинеллин по процентному содержанию являются основными компонентами.

Анализируя данные в таблице можно отметить, что смола исследуемого растения также содержит химические компоненты относящиеся к другим группам, характеризующимися высоким содержанием. Так например, 1,1,1-Трифенилэтан (23,712%), 2-(7-Гидроксиметил-3,11-диметил-додека-2,6,10-триенил)-[1,4]-бензохинон (10%), версалид (3,864%), 2,5-Бис(1,1,3,3-тетраметилбутил)п-бензохинон (2,019%), 3,4-Диметиленцикло-пентанон(2,0%),

этинилэстрадиол (1,60%), 3-(4-Гидрокси-3-метоксифенил)-2-акриловая кислота (1,108%), метиловый эфир 5,8,11-гептадекатрииновокислоты (12,032%), циклогексилдециловый эфир щавелевой кислоты (8.134%), 5-Гидрокси-3-метил-1-фенил-1Н-пиразол-4-карбальдегид (1,571%) и др..

Таким образом, в смоле корней *A.sachokiana* методом хромато-масс-спектрологии обнаружены и идентифицированы 82 компонента принадлежащие к различным химическим группам природных соединений.

Таблица № 1

Химический состав корней *Angelica sachokiana*

Вещества	Время выхода веществ, мин	%-ное содержание
Кумарины		
Псорален	14.475	0.131
Умбеллиферон	14.525	0.136
Скополетин	16.401	1.785
Ксантотоксин	18.052	0.098
Бергаптен	18.500	2.295
Сеселин	18.801	0.022
Феллоптерин	19.213	0.022
Пимпинеллин	21.041	0.998
Нодакнетин	21.796	0.098
Аураптен	24.208	0.603
8,8-Диметил-2-оксо-2,8,9,10-тетрагидро- пирано(2,3-е) хромен-9,10-диил-9-((Z)-2-метил-2-бутенат)10-(3-метил-2-бутенат	25.073	0.331
Декурсин	24.857	15.669
Биакангеликол	30.719	3.929
Углеводороды		
Бицикло(3.2.0) гепта-2,6-диен	3.256	0.065
2,7-диметил-2,7-октадиен	4.997	0.021
1,4-диметил-2-этилбензол	6.526	0.025
Тетрадекан	10.579	0.196
2,6,10-триметилдодекан	10.807	0.019
Z,Z,Z-4,6,9-нонадекатриен	10.997	0.013
α -Кадинен	11.321	0.012
Гексадецен	11.843	0.008
Нонадекан	11.923	0.012
6,6-Диметил-2- винилиденбицикло[3.1.1] гептан	12.572	0.025
7-Тетрадецен	13.702	0.015
п-Ксилен	21.689	1,560
1,1,1- трифенилэтан	23.415	23.712
Альдегиды и кетоны		
Октанал	6.228	0.027
(2E)-2-Деканал	8.906	0.012
2,2-Диметил-4-пентенал	9.026	0.004
Децилметил кетон	9.207	0.005
Пентадеканал	12.971	0.014
3,4-Диметиленцикло-пентанон	13.287	2.008
2,5-Бис(1.1.3,3-тетраметилбутил) п-бензо-хинон	22.785	2.019
Версалид	25.473	3.864
2-(7-Гидроксиметил-3,11-диметил-додека-2,6,10-триенил)-[1,4]- бензохинон	25.783	10.007
Спирты		

Глицеролдиметилкетал	5.453	0.074
Глицерин	6.035	0.025
2-Феноксизтанол	8.774	0.162
Дигидрохавикол	10.093	0.036
4-гидроксибензил	10.575	0.017
п-Гептилфенол	13.206	0.019
Z,Z-2,5-Пентадекадиен -1-ол	15.236	0.017
(2R,4R)-п-мента-[1(7),8]-диен-2-гидро-пероксид	15.251	0.008
Нореугенин	16.546	0.027
Фалкаринол	17.689	0.053
Пеуценин	21.987	0.102
Терпеновые соединения		
Лимонен	6.585	0.026
1,8-цинеол	6.624	0.023
Иланген	10.182	0.029
Гермакрен D	11.279	0.030
Кадина-1(10),4-диен	11.478	0.014
Преднизолон	11.576	0.010
Диазпрогестерон	12.883	0.011
Этинилэстрадиол (ЕЕ)	22.451	1.606
2-[3-(1-Гидрокси-1-метил-этил)-6а,10b-диметил-7-метилен- додекагидро- бензо-[f]хромен-8-ил]-1-фенил-этанон	23.172	0.017
Андростан-3,16-диол, (3а,5а,16а)-	27.945	0.969
22-Дегидрохолестерол	32.583	0.072
Кислоты		
Каприловая кислота	8.027	0.009
Пальмитиновая кислота	16.107	1.334
Линолевая кислота	19.652	0.116
Цис-олеиновая кислота	19.948	0.023
3-(4-гидрокси-3-метоксифенил)- 2-акриловая кислота	28.033	1.108
Эфиры		
Бутиловый эфир уксусной кислоты	3.925	0.102
Монопропоргиловый эфир этиленгликоля	6.102	0.026
Аллил п-метилбензиловый эфир	6.152	0.012
4-Метилпентиловый эфир-3-метил-2-бутеновой кислоты	8.226	0.010
Изобутилноильной эфир шавелевой кислоты	8.425	0.007
4-Винилгваякол	9.589	0.019
3,3,5-Триметилциклогексильный эфир миндальной кислоты	10.376	0.008
Додецил 2-изопропилфениловый эфир шавелевой кислоты	10.703	0.014
5-Йод-2,7-диокса-трицикло [4,3,1,0,(3,8)]-декан	12.428	0.028
5-Изопропил-2-фенил-4,5-дигидрооксазоловый эфир-4-карбоновый кислоты	13.575	0.013
Ацетилферуловая кислота	14.711	0.031
1-Циано-1-[2-(2-фенил-1,3-диоксолан-2-ил)этил] пентил этанпероксиат	16.278	0.137
Амбреттолид	19.583	1.851
Метиловой эфир 5,8,11-гептадекатрииноной кислоты	20.493	12.032
2-(2,5-Диметоксифенил-2-циклогексен	26.428	0.032
Циклогексилдециловый эфир шавелевой кислоты	29.508	8.134
Другие хлор и азот содержащие соединения		
Тетрахлорэтан	5.123	0.026
6-(Этиламино)-1,3,5-тиазин-2,4-диол	10.651	0.005
2,6-Ди-третбутил-4-5-тетразолилфенол	22.192	0.091
5-Гидрокси-3-метил-1-фенил-1Н-пиразол-4-карбальдегид	27.796	1.571

Несмотря на небольшое содержание некоторых компонентов в смоле, возможно, это связано с тем, что многие из веществ, содержащихся в смоле, являются промежуточными метаболитами и расходуются на синтез других.

Известно, что коричная кислота и его производные (коричный альдегид и спирт) являются промежуточными продуктами в биосинтезе оксикоричных и оксibenзойных кислот участвующие в свою очередь производным, можно отнести и кумариновые соединения [7-12].

Выводы

1. Согласно данным хромато-масс-спектрометрии в смоле исследуемого растения в свободном виде щавелевая кислота не обнаружена. Нахождение среди компонентов производных щавелевой кислоты в виде эфиров, таких как изобутилнониловый эфир щавелевой кислоты, додецил-2-изопропилфениловый эфир щавелевой кислоты и др.. свидетельствуют об образовании в растении щавелевой кислоты, которая превращается в лимонную и яблочную кислоты, принимающие в дальнейшем участие в образовании ди- и трикарбоновых кислот (цикл Кребса).

2. В смоле *A. sachokiana* обнаружены ряд терпеновых соединений, которые являясь производными изопрена, как правило, входят в состав эфирных масел и обуславливают специфических аромат растения. Биосинтез компонентов эфирного масла начинается на самых ранних стадиях развития растения и достигает максимального количество в фазе начала цветения. Большинство различных терпенов растений - вторичные метаболиты участвуют в защите растений. Так, лимонен выполняет репеллентную функцию для насекомых, 1,8-цинеол относится к веществам с аллопатическим действием, оказывающим ингибирующие влияние на окружающие растения.

3. Обнаруженные в смоле ненасыщенные стероидные соединения, биогенетически близкие кампестерину и β -ситостерину, вероятно, являются компонентами клеточных мембран.

4. Методом хромато-масс-спектрометрии в сумме экстрактивных веществ впервые обнаружены и идентифицированы 82 компонента, в том числе 13 кумарина.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Флора Азербайджана. 1955. Т. 6. С. 274-276.
2. Пименов М. Г. Перечень растений-источников кумариновых соединений. Л., 1971. 200 с.
3. Керимов С.Ш. Кумарины *Xanthogalum sachokianum* // Химия природных соединений. 1986. № 3. С. 371-372.
4. Кузнецова Г.А. Природные кумарины и фурукумарины. Л., 1967. 248 с.
5. Абышев А.З., Агаев Э.М., Керимов Ю.Б. Химия и фармакология природных кумаринов. Баку, 2003. 112 с.
6. Керимов С.Ш. Исследование кумаринов и фурукумаринов из *Hippomaratum microcarpum* (Bieb.) V.Fedtsch. и *H. caspica* (DC) Grossh. : автореф. дисс. ... канд. хим. наук. Ленинград, 1968. 11 с.
7. Гейдаров И. Г., Серкерев С. В. Кумарины корней *Angelica purpurascens* // Химия природных соединений, 2017, №1, с. 126.
8. Касумова Г.К. Исследование кумариновых производных *Heraclium pastinacifolium* C.Koch и *Peucedanin ruthenicum* Bieb. (Apiaceae): автореф. дис. ... докт. филос. по биологии. Баку, 2014. 21 с.
9. Медведев С.С. Физиология растений. СПб, 2004. 336с.
10. Племенков В. В. Введение в химию природных соединений. Казань, 2001. 376 с.
11. Валтер Г. Общая геоботаника. М., 1982. 261 с.
12. Лютикова М.И., Туров Ю.П. Химические компоненты плодов дикорастущей *Oxycoccus palustris* севера Тюменской области // Химия природ. соедин. 2010, №6. С. 720-722.

X Ü L A S Ə

ANGELICA SACHOKIANA (APIACEAE) NÖVÜNÜN BİOLOJİ FƏAL MADDƏLƏRİNİN
XROMATO-KÜTLƏ-SPEKTROMETRİYA ÜSULU İLƏ TƏDQIQATI

İmanlı H.Ə.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Botanika İnstitutu
Badamdar şossesi 40, Bakı AZ1073, Azərbaycan; Email: imanli.hilal@gmail.com

Angelica sachokiana (Karjag.) M. Pimen et V. Tichomirov növünün ekstraktiv maddələrinin komponent tərkibi ilk dəfə qaz-xromato-kütlə-spektrometriya üsulu ilə tədqiq edilmişdir. Tədqiq olunan bitkinin kök qətranında kumarin birləşmələri, karbohidrogenlər, aldehidlər, ketonlar, spirtlər, terpen birləşmələri, turşular, efirlər və digər azot və xlor tərkibli birləşmələr aşkar edilərək müəyyən edilmişdir.

Açar sözlər: Angelica sachokiana, qatran, xromato-kütlə-spektrometriya, kumarinlər, aldehidlər, ketonlar, terpenlər, efirlər.

SUMMARY

RESEARCH OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES ANGELICA SACHOKIANA (APIACEAE) BY CHROMATO-MASS-SPECTROMETRY

Imanly H. A.

Institute of Botany, Azerbaijan National Academy of Sciences,
Badamdar Highway 40, Baku AZ1073, Azerbaijan; E-mail: imanli.hilal@gmail.com

The component composition of extractives of the *Angelica sachokiana* (Karjag.) M.Pimen. et V.Tichomirov has been investigated for the first time by gas chromatography-mass spectrometry. In resin of roots of the studied plant were detected and identified coumarin compounds, hydrocarbons, aldehydes, ketones, alcohols, terpene compounds, acids, esters, and other nitrogen- and chlorine-containing compounds.

Keywords: Angelica sachokiana, resin, chromato-mass spectrometry, coumarins, aldehydes, ketones, terpenes, esters.

Daxil olub: 10.09.2019.

***PHLOMIS PUNGENS* WILLD. VƏ *PHLOMIS CAUCASICA* RECH. FIL. BİTKİ NÖVLƏRİNİN EHTİYATŞÜNASLIQ TƏDQIQI**

Şükürova A.S.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Əczaçılıq fakültəsi, Farmakoqnoziya kafedrası

Açar sözlər: Phlomis, ehtiyatşünaslıq tədqiqi və illik tədarük miqdarı

Azərbaycan Respublikasının florasında dodaqçiçəkkimilər fəsiləsinə daxil olan cinslərdən biri də *Phlomis* – odotudur. Cinsə 6 bitki növü daxildir [1].

Hal-hazırda, dünyanın müxtəlif ölkələrində *Phlomis* L. cinsinə aid növlər fitokimyəvi və farmakoloji cəhətdən tədqiq olunur və Respublikamızın ərazisində geniş yayılan odotu - *Phlomis* L. cinsinə aid bəzi növlərin də farmakoqnostik tədqiqatları aparılır [3,2].

Odotu növlərinin tədqiqi nəticəsində onlardan efir yağları, iridoidlər, feniletanoid qlikozidləri, liqnanlar, flavonoidlər, monoterpen və diterpen qlikozidləri ilə zəngin olduğu müəyyən edilmişdir.

Aparılmış ilkin ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində, həmçinin AMEA-nın Botanika İnstitutunun herbari fondunda araşdırılmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, odotunun bəzi növlərinin kifayət qədər kütləvi yayılma sahələri mövcuddur. Ona görə də cinsə daxil olan bitki növlərinin ehtiyatşünaslıq tədqiqatlarını həyata keçirməyi qarşımıza məqsəd qoyduq [5,4].

Nəticələr və müzakirələr: Son illər odotu cinsinə aid bitkilərdən yüksək bioloji fəallığı ilə seçilən birləşmələrin, xüsusən iridoidlərin və flavonoidlərin alınması onların yayılmasını və təbii ehtiyatlarının öyrənilməsinə maraq yaratmışdır. Uzun illər ərzində aparılmış ekspedisiyalar nəticəsində odotu cinsinə aid növlərin ölkənin daha çox yayıldığı əraziləri aşkar edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, cinsə aid olan bitki növləri daha çox dağətəyi (900-1100 m dəniz səviyyəsindən hündürlükdə), orta dağlıq (1400-1800 m dəniz səviyyəsindən hündür) və hündür dağlıq ərazilərdə (2300-2400 m-ə qədər) yayılmışdır. Aparılmış tədqiqat işləri nəticəsində aşkar edilmişdir ki, odotu növləri daha intensiv şəkildə dağətəyi bölgələrdə rast gəlinir. Qeyd etmək lazımdır ki, son illərə qədər odotu növlərinin Azərbaycan ərazisində yayılması və onların xammal ehtiyatı təyin edilməmişdir.

Odotu bitkilərinin Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yayılma areallarını və xammal ehtiyatını müəyyənləşdirmək üçün müvafiq istiqamətlər seçilmişdir:

Naxçıvan MR-sı üzrə:

1-ci istiqamət. Şahbuz rayonu: Kolanı, Kükü, Külüs, Badamlı, Nurs və Arınc kəndləri;

2-ci istiqamət. Babək rayonu: Sirab, Cəhri və Vayxır kəndləri;

3-cü istiqamət. Culfa rayonu: Ərəfsə, Ləkədağ və Bəyəhməd kəndləri;

4-cü istiqamət. Yardımlı rayonu üzrə: Peştəsər, Arvana, Tiləkənd, Güduvar, Pirembel, Avaş, Deman və Qaravuldaş kəndləri;

5-ci istiqamət. Qazax rayonu üzrə: Ağköynək və Qarapapaq kəndləri;

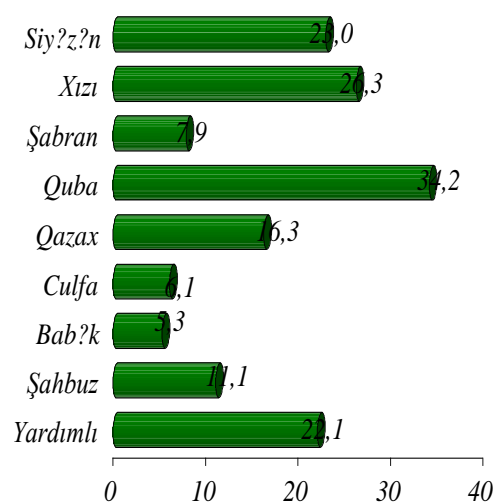
6-cı istiqamət. Quba rayonu üzrə: Qrız, Qrızdəhnə, Alpan, Uzunmeşə, Susay, Qonaqkənd, Cimi, Ördüc, Qəçrəş və Qımılqazma kəndləri;

7-ci istiqamət. Şabran rayonu üzrə: Ərəblər, Xəlfələr, Uzunboyat və Dəhnə kəndləri;

8-ci istiqamət. Xızı rayonu üzrə Xızı qəsəbəsi, Altıağac, Vərdağ, Dizəvəz və Əmbizlər kəndləri;

9-cu istiqamət Siyəzən rayonu üzrə: Qalaaltı, Qozağan, Qərəh və Daşlı çalğan kəndləri:

Göstərilən istiqamətlər üzrə bitkinin yayılma arealları və kütləvi yayılma sahələri müəyyən edilmişdir (Şəkil 1).



Şəkil 1. *Ph. pungens* Willd. və *Ph. caucasica* Rech. fil. yayılma sahəsi.

Beləliklə, aparılan tədqiqatlar nəticəsində Qafqaz odotu bitkisinin Şahbuz rayonu üzrə 11,1 ha, Babək rayonu üzrə 5,3 ha və Tikanlı odotu bitkisinin Culfa rayonu üzrə 6,1 ha, Yardımlı rayonu üzrə 22,1 ha, Qazax rayonu üzrə 16,3 ha, Quba rayonu üzrə 34,2 ha, Şabran rayonu üzrə 7,9 ha, Xızı rayonu üzrə 26,3 ha, Siyəzən rayonu üzrə 23 ha yayılma sahələri müəyyən olunmuşdur.

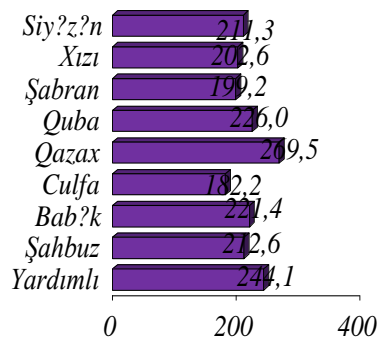
Tədqiq olunan bitkinin xammal ehtiyatı müvafiq üsulla həyata keçirilmişdir [6,8,9,10]. Müəyyən edilən hər bir kütləvi yayılma sahəsində eni 1 m olan və

bir-birinə paralel yerləşən transektlər qurulmuşdur. Həmin ərazi daxilində, nizamsız olmaqla hər 10 m-dən bir hesabat meydançaları ayrılmışdır. Hər hesabat meydançasında olan odotu xammalı toplanmış, ayrı-ayrı olmaqla hər meydançada

olan bitki xammalının yaş çəkisi müəyyən edilmişdir. Sonra isə bütün hesabat meydançaları üçün orta məhsuldarlıq müəyyən edilmişdir (Şəkil 2).

Beləliklə, ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində, Qafqaz odotu bitkisinin orta məhsuldarlıq göstəricisinin Şahbuz rayon ərazisində 212,6 kq / ha, Babək rayon ərazisində 221,4 kq / ha və Tikanlı odotu bitkisinin orta məhsuldarlıq göstəricisinin Culfa rayonu üzrə 182,2 kq / ha, Yardımlı rayon ərazisində 244,1 kq / ha, Qazax rayonu üzrə 269,5 kq/ha, Quba rayonu üzrə 226 kq / ha, Şabran rayonu üzrə 199,2 kq/ha, Xızı 202,6 kq / ha, Siyəzən rayonu üzrə 211,3 kq/ha olduğu müəyyən olunmuşdur.

Şəkil 2. Odotu növləri xammalı üçün orta məhsuldarlıq



Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Naxçıvan MR-nın ərazisində Şahbuz və Babək rayonu üzrə Qafqaz odotu növünün bioloji ehtiyatının 41939 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 27231 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 6627 kq və Culfa rayonu üzrə Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 13575 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 8812 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 2140 kq olması müəyyən edilmişdir [7].

Cədvəl № 1.

Tədqiq olunan bütün bölgələr üzrə Odotu bitkisinin xammal ehtiyatı

Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Yardımlı rayonu ərazisində Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 67,368 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 41,999 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 10501 kq olması müəyyən edilmişdir. Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Qazax rayonu ərazisində Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 53,059 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 33,811 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 8,453 kq olması müəyyən edilmişdir.

Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində, Quba rayonu ərazisində Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 92,955 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 57,244 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 14,312 kq olması müəyyən olunmuşdur [8, 10].

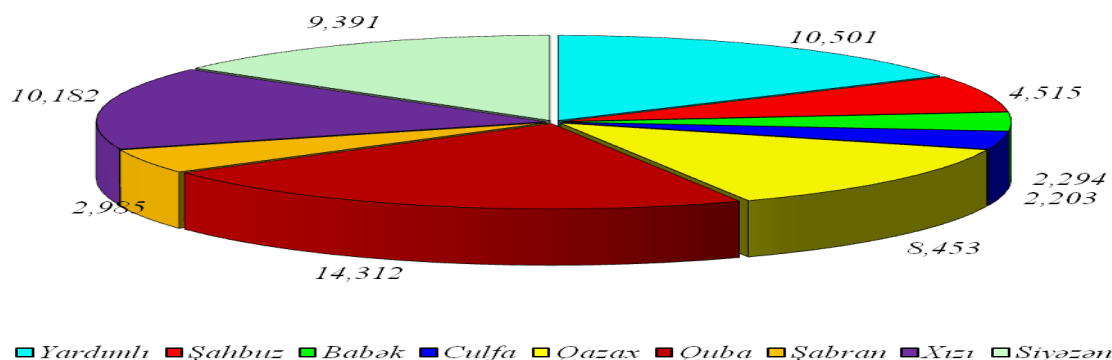
Yayıldığı ərazilər	Kütləvi yayılma sahəsi, ha-la	Orta məhsuldarlıq (quru qalıqla), kq/ha-la	Xammalın quru qalıqla ehtiyatı, kq-la		İllik tədarük oluna biləcək miqdar, kq-la
			Bioloji	İstismar oluna biləcək	
Yardımlı	22,1	244,1	67368	41999	10501
Şahbuz	11,1	212,6	27854	18056	4515
Babək	5,3	221,4	14085	9175	2294
Culfa	6,1	182,2	13575	8812	2203
Qazax	16,3	269,5	53059	33811	8453
Quba	34,2	226	92955	57244	14312
Şabran	7,9	199,2	19539	11936	2985
Xızı	26,3	202,6	65326	40724	10182
Siyəzən	23	211,3	60583	37565	9391
N	9	9	9	9	9
M	16,92	218,8	46038,2	28813,6	7204,0
±m	3,37	8,6	9425,7	5787,8	1447,0
Min	5,3	182,2	13575	8812	2203
Max	34,2	269,5	92955	57244	14312
S	152,3		414344	259322	64836
±m	4,1		214,6	169,7	84,9

Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Xızı rayonu ərazisində Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 65,326 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 40,724 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 10,182 kq olması müəyyən edilmişdir [6].

Ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Siyəzən rayonu ərazisində Tikanlı odotu növünün bioloji ehtiyatının 60,583 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 37,565 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 9391 kq olması müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində aparılmış ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Tikanlı odotu xammalının bioloji ehtiyatı 372405 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatı 232091 kq və illik tədarük oluna biləcək miqdarı isə 58027 kq, Qafqaz odotu növünün bioloji ehtiyatının 41939 kq, istismar oluna biləcək ehtiyatının 27231 kq və illik tədarük oluna biləcək ehtiyatın isə 6809 kq olduğunu müəyyən edilmişdir (Cədvəl 1.).

Alınmış nəticələr odotu bitksinin təbii ehtiyatlarına ziyan vurmada onun xammalının toplanma miqdarının 64836 kq olduğunu göstərir ki, bu da bitkinin xammalından səmərəli istifadə etməyə və bitkinin mühafizəsini həyata keçirməyə imkan verir (Şəkil 3.) [8].



Şəkil 3. Tikanlı odotu və Qafqaz odotu növlərinin illik tədarük oluna biləcək miqdarı

Beləliklə, aparılan ehtiyatşünaslıq tədqiqatları nəticəsində Qafqaz odotu xammalının illik tədarük oluna biləcək miqdarının Şahbuz rayonu üzrə 4515 kq, Babək rayonu üzrə 2294 kq və Tikanlı odotu xammalının illik tədarük oluna biləcək miqdarının Culfa rayonu üzrə 2203 kq, Yardımlı rayonu üzrə 10501 kq, Qazax rayonu üzrə 8453 kq, Quba rayonu üzrə 14312 kq, Şabran rayonu üzrə 2985 kq, Xızı rayonu üzrə 10182 kq, Siyəzən rayonu üzrə 9391 kq olduğu aşkar edilmişdir.

aytenshukurova85@gmail.com

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Флора Азербайджана, Баку. Изд-во АНАЗССР, 1957, том.7, с. 290-295.
2. Süleymanov T. A., Şükürova A.S., *Phlomis* (Odotu) cinsinə aid növlərin kimyəvi tərkibi və farmakoloji təsiri // Azərbaycan Əczaçılıq və Farmakoterapiya Jurnalı, 2014, № 1, s. 34-40.
3. Saracoglu I., Suleimanov T., Shukurova A., Dogan Z., Iridoids and phenylethanoid glycosides from *Phlomis pungens* of the flora of Azerbaijan // Chemistry of Natural Compounds, 2017, Vol. 53, issue 3, pp 576-579.
4. Nese Kirimer, Tahir A. Suleymanov, Mine Kurkcuoglu, Ayten S. Shukurova, Abolghasem Jouyban and et al., Essential Oil Constituents of *Phlomis pungens* Willd. from Azerbaijan // Journal of Essential Oil Bearing Plants, London, 2017, Vol. 20, № (6), p. 1492 – 1501.
5. Süleymanov T.A., Şükürova A.S., Fatih Göger, *Phlomis pungens* Willd. otunun flavonoid tərkibinin öyrənilməsi // Əziz Əliyev adına elmi-praktik jurnal "Tibb və Elm", 2019, №1 (15), s. 35-39.
6. İsayev C.İ. Böyük Qafqaz dağ massivinin şərəq hissəsində (Xızı rayonu) yabanı dərman bitki ehtiyatının təyini // Azərbaycan Təhsil cəmiyyətinin Bilgi dərgisinin <<Biologiya. Kimya. Tibb.>> seriya jurnalı, 2004, № 3, s. 109-115.
7. İsayev C.İ., Kərimov Y.B. Quba-Xaçmaz bölgəsinin aran və dağətəyi hissəsində yabanı dərman bitki ehtiyatının təyini // Azərbaycan Mill Elmlər Akademiyasının <<Biologiya>> seriya jurnalı, 2004, № 5-6, s. 179-186.

- 8.Буданцев А.Л.,Харитонов Н.П. Ресурсоведение лекарственных растений. Санкт-петербург, 2003, 86 с.
9.Исаев Д.И., Керимов Ю.В. Ресурсы дикорастущих лекарственных растений Кубинского горного массива (Азербайжан) // Растительные ресурсы, Журнал Российской Академии Наук , 2005, Т. 41, № 1, с. 82-90.
10.İsayev C.İ. Naхçıvan dağlıq geobotanik bölgəsinin Şahbuz rayonu ərazisində yabani dərman bitki ehtiyatının təyini // Azərbaycan Əczaçılıq Jurnalı, 2005, № 1, s. 32-35.

РЕЗЮМЕ

РЕСУРСОВЕДЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТЕНИЙ *PHLOMIS PUNGENS* WILLD. И *PHLOMIS CAUCASICA* RECH. FIL.

Шукюрова А. С.

Азербайджанский Медицинский Университет, Фармацевтический факультет, кафедра Фармакогнозии

В результате проведенных ресурсоведческих исследований было выяснено что годовой объём запаса сырья зопника кавказского в Шахбузском районе 4515 кг, в Бабекском районе 2294 кг, а зопника колючего в Джулфизском районе 2203 кг, в Ярдымлинском районе

10501 кг, в Газахском районе 8453 кг, в Губинском районе 14312 кг, в Шабранском районе 2985 кг, в Хызынском районе 10182 кг, а в Сиязанском районе составляет 9391 кг.

Ключевые слова: Phlomis, ресурсоведческих исследований и годовой объём запаса

SUMMARY

THE INVESTIGATION OF ENVIRONMENTAL RESOURCE BASE OF *PHLOMIS PUNGENS* WILLD. AND *PHLOMIS CAUCASICA* RECH. FIL.

Shukurova A.S.

Azerbaijan Medical University, Pharmacy faculty, the department of Pharmacognosy

Thus, as a result of the conducted investigation of the environmental resource base, the annual amount of supply of *Ph. caucasica* Rech. fil. raw material was estimated in Shahbuz region 4515 kg, in Babek region 2294 kg and *Ph. pungens* Willd. raw material was estimated in Julfa region 2203 kg, in Yardimli region 10501 kg, in Gazakh region 8453 kg, in Guba region 14312 kg, in Shabran region 2985 kg, in Khizi region 10182 kg and in Siyazan region 9391 kg.

Key words: Phlomis, the investigation of environmental resource base and the annual amount of supply

Daxil olub: 26.06.2019.



*** PRAKTİK HƏKİMƏ KÖMƏK ***
*** ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ ***
*** HELP to PRACTICAL DOCTOR ***

REPERFUZION BULBITİN KLİNİKİ VƏ SELİKLİ QIŞA DƏYİŞİKLİKLƏRİNİN MORFOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Rüstəmov A.A.

Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi.

Bulbit on ikibarmaq bağırsağın mədənin distol hissəsinə yaxın olan soğanağın selikli qişasının kəskin və xroniki iltihabi prosesidir. Normal halda mədənin antral şöbəsinin sfinkterinin açıldığı anda mədənin turş möhtəviyyətli ximusu soğanağa keçərək ödlə və pankreas şirəsi ilə qarışaraq bircinsli həzm kütləsini əmələ gətirir. Bu andan həzmin fermentativ mərhələsi başlayır.

Praktikada soğanağın məhdud şəkildə iltihabi dəyişikliklərinə nadir halda təsadüf olunur. Bu proses ədəbiyyatda başlıca olaraq, qastroduodenit (şəklində) formasında təsvir edilir. Lakin endoskopiyanın klinikaya geniş tətbiqi ilə əlaqədar olaraq soğanağın selikli qişasının iltihabi dəyişiklikləri haqqında məlumatlara rast gəlinir. Bu səbəbdən də xəstəliyin geniş şərhə aktualıq kəsb edir. Reperfuziya sindromu terapevtik sahədə daxili orqanların xroniki xəstəlikləri və parenximatoz orqanlarda hüceyrələrin distrofiyası ilə əlaqədar olaraq interistisiol sahələrdə gedən dəyişikliklər zamanı da baş verə bilər. [3.]

Tədqiqatın müayinə üsulları

1.Kontrast bulborentgenoskopiya-bu məqsədlə daxilə ac qarına bariumsulfat məhlulu xəstəyə fasilələrlə qəbul etdirilir. Əvvəlcə mədənin həmcinsmini, həm də antral hissəsinin selikli qişasının dəyişikliklərini müəyyənləşdirdikdən sonra on ikibarmaq bağırsağın soğanağının vəziyyəti araşdırılır. Kontrast maddənin dolma deffektliyinə istinad edərək bulbitin kataral, erroziv, xoralı növləri ilə yanaşı onun deformasiyası da müəyyən edilir.

2.Duodenobulboendoskopiya-bu “Olimpus” firmasından olan fibrozkop vasitəsilə aparılır. Əvvəlcə mədənin selikli qişasının relyefinin vizual müayinəsini apardıqdan sonra fibrozkopun mütəhərrik ucu soğanaq sfinkterində on ikibarmaq bağırsağa daxil olur. Okulyardan hava intilyasiya olunaraq soğanaq büküşlərini hamarlaşdırıb selikli qişada nəzərə çarpan patoloji morfoloji dəyişikliklər araşdırılır. Endoskop vasitəsilə selikli qişanın hiperemiyasını, ödemini eroziyanın və xoranın ölçüsünü ərpilə lokallaşma dərəcəsi müəyyənləşdirilir. Bulbit zamanı selikli qişanın atrofiyasına nadir hallarda təsadüf olunur. Bizim fikrimizcə bu mədədə həzm olunmuş qida kütləsinin on ikibarmaq bağırsağın hərəkəti funksiyasını hiperkineziyası sayəsində bağırsağa sürətlə evuakasiyası ilə əlaqələndirilir.

3.Elektro bulboduodenoqrafiya-bulbitdə soğanaq sfinkterinin və on ikibarmaq bağırsağın əzələsinin hipertonusu müşahidə olunduğundan və evuakator funksiyasının pozulmasını nəzərə alaraq on ikibarmaq bağırsağın hərəkəti funksiyasının diskinetik dərəcələri də aydınlaşdırılır. Aparatın fəal elektrodunu piloroduodenal nöqtəyə qeyri-fəal elektrodu isə sağ biləyin sümük hissəsinə birləşdirilir. Xüsusi diaqramlı kağız lentində vaxtı və amplitudanı göstərən kinetoqramma qeyd olunur. Əgər əzələ yığılmalarının sayı dəqiqədə üç, amplitudaların gərginliyi 0,2 MLV ilə 0,4 MLV arasında olarsa normokinetik tip 0,2 MLV aşağı hipokinetik tip və 0,4MLV-dan yuxarı amplituda isə hiperkinetik tiplə qiymətləndirilir [1].

Diaqnostikanı köçürmək bulbitin etiopatogenezində həzmin fermentativ mərhələsinin pozulması ilə yanaşı bakterial amilində rolu göstərilir. Selikli qişadan yaxma götürülərək bakterioloji müayinədə *Helicobacterium pylori* aşkar edilib. Həmçinin ağız boşluğunun mədənin nazik və yoğun bağırsaqların funksional pozğunluqları nəticəsində hasil olan autoimmun toksikoallergik amilləri də qeyd etmək olar. Bunlar on ikibarmaq bağırsağın funksional sfinkterinin diskineziyası ilə nəticələnərək soğanaq möhtəviyyətinin PH-nın hiperasidizm ilə səciyyələndirərək selikli qişanın tamlığını pozaraq bulbitin müxtəlif növlərini formalaşdırır.

Mədə və bağırsağ xəstəliklərindən əlavə bulbitin inkişafında öd yollarının və mədəaltı vəzinin uzun sürən funksional pozğunluqlarında həmçinin alkoqollu qidaların normadan artıq istifadəsi və kobud yad cisimlərin soğanağa düşməsində destruktiv bulbutin inkişafına səbəb olur. Parazitar amillərdən isə lyambilyoz və helmintozları da qeyd etmək olar [6].

Kliniki mənzərədə xroniki bulbitin kəskinləşmə fazasında xəstələri müxtəlif intensivlikdə ağrı simptomları narahat edir. Bunlar epixastrol, piloroduodenol, onurğanın bel hissəsinə və göbək ətrafın irradiasiya edərək tutma şəkilli xarakter daşıyır (75%) Qida qəbuluna münasibətinə görə 1-1,5 saat keçdikdən sonra ürək bulanması ilə müşayiət olunaraq baş verir. (60%)

Xarici baxışda xəstələrin üz dərisinin tutqunluğu, göz ətrafında kölgəlik həlqələrinin mövcudluğu və periferiyada isə dərinin müxtəlif rəng çalarlığı nəzərə çarpır. Gəldiyimiz qənaətə görə bu dəyişikliklər toksiko allergik amillərin təsirindən dərinin sinir reseptorlarının qıcıqlanması fonunda qaşınma hissiyatı ilə əlaqələndirilir. Eyni zamanda qanın turşu qələvi müvazinətinin asidoza meyilliyi də rol oynayır. (35%)

Qarının palpasiyasında ağrılar başlıca olaraq, orta xətdən sağ tərəfdə piloroduodenol zonada və göbək həlqəsindən sağ tərəfdə təyin olunur. (65%) Hətta, intensiv uzun müddətli ağrılarda əzələ gərginliyi də müşayiət olunur. Uzun müddətli duodenospazm nəticəsində əzələ gərginliyi təyin olunan dəridə teleangio ektaziyalar nəzərə çarpır. Əksər hallarda iştaha saxlanmış hətta artması da müşayiət olunur(15%). Bağırsaqlar tərəfindən isə kolonospazm nəticəsində metiorizm, qəbizlik və bərkləmiş kal kütləsi nəticəsində gecikmiş defekasiya aktı baş verir. Mədə turşuluğunun hiperacid formasında xəstələri yaş gəyirmə, hiposid formasında isə hava ilə gəyirmə müşayiət edir. Endoskopik müayinəsində bir neçə xəstələrdə duodenospazm nəticəsində soğanaq möhtəviyyatının ödlə qarışığı nəzərə çarpır ki, bu da sfinkterdən geriye mədənin çıxacaq hissəsinə qayıdırıq ki reflüks bulbiti əmələ gətirir (30%) [4].

Vegetativ sinir pozğunluqlarından həssaslığın yüksəlməsi, yuxunun narahatlığı, baş ağrıları və gecə tərləmələri narahat edir. Başlıca olaraq, astenik tipli bədən quruluşuna malik olurlar. (30 %) Soğanağın selikli qişasının endoskopik vizual müayinəsində katarol bulbitdə hiperemiya, ödem və qişanın hipertrofiyası müşahidə olunur. Eroziv bulbitdə isə əlavə olaraq məhdud intensiv ödemləşmiş deformasiyalı dəyişikliklər nəzərə çarpır. Xoralı bulbitdə isə selikli qişanın kəskin hiperemiyası, ödemi fonunda 1,5 sm ölçüdə qalın ərplə örtülmüş məhdud deffekt görünür.

Nadir hallarda təsadüf olunan atrofik bulbitdə selikli qişanın nazıqlaşaraq hamarlaşması büküşlərin tamamilə itməsi fonunda selikaltı vena damarlarının üzə çıxaraq görünürlər.

Duodenolbulbokinetiko qrammada amplitudaların MLV-la dəyişikliklərinə və əzələ yığılmalarının dəqiqəlik sayına əsaslanaraq xəstəliyin kəskinləşmə dövründə ağrıların intensiv şəkildə təzahürü zamanı hiperkinetik tip xəstəliyin sakitləşmə fazasında isə normokinetik tip bəzi hallarda isə hipokinetik tip hərəkəti pozğunluqlar ayırd edilir [7].

Bulboduodenaskopiyada selikli qişada katarol dəyişikliklərlə yanaşı bəzən də soğanağın deformasiyasında rast gəlinir.

Ağrı simptomu müxtəlif intensivlikdə olmaqla başvermə vaxtına görə ac qarına, gecələr və səhərə yaxın növlərlə təzahür edirlər.

Xroniki bulbit soğanağa funksional və topoqrafik əlamətlərinə görə qonşu üzvlərin xəstəlikləri ilə differensasiya olunur. Bu nöqtəyi nəzərdən qonşu patoloji dəyişikliklərdən antral qastriti göstərmək olar. Bu zaman xəstələri qida qəbulundan yarım saat əvvəl və sonra qarın ağrıları narahat edir. Əksər hallarda gecələr və səhərə yaxın narahat olurlar. Lukaziyasına görə epixastrol və piloroduodenal zonalarda palpatol ağrılar təyin olunur. Dispeptik pozğunluqlardan isə ürəkbulanma, mədədə göynəmə hissiyatı və turş gəyirmə narahat edir. Vegetativ pozğunluqlardan ətrafların tərləməsi və emosional mütəhərriklik xarakterikdir.

Panqastritdə ağrılar qida qəbulundan 15-20 dəqiqə keçdikdən sonra baş verir. İştaha azalmış olur. Palpasiyada aşıca olaraq ağrılar epixastrol və mezoqastrol

nayihələrdə təyin olunurlar. Dispeptik hallardan hava ilə gəyirmə və metiorizm üstünlük təşkil edir.

Xroniki bulbit reaktiv pankreatit ilə də differensasiya olunur. Ağrılar qida qəbulundan asılı olmayaraq günün istənilən vaxtında baş verə bilər və intensiv kəmərvəri xarakter daşıyır. Başlıca olaraq onlar qarın əzələ gərginliyi ilə müşayiət olunurlar. İştaha qeyri-stabil olub qidanın keyfiyyətindən və miqdarından asılı olaraq dəyişir [5].

Obyektiv simptomlardan Meyo-Rokson və Kaçanın povorot simptomları müsbət olur. Qonşu orqan xəbətlərindən xroniki xolesistiti də qeyd etmək olar. Ağrılar xəstələri yağlı, istiotlu duzlu və quru qidalar qəbulundan sonra törənərək çox vaxt ürəkbulanma və qusma ilə səciyyələnilir. Xarakterinə görə intensiv bəzən də tutmaşəkilli olurlar. Palpasiyada öd kisəsinin proyeksiya olunduğu nöqtədə təyin olunurlar. Qeyri-spesifik xorali kolitdə də yoğun bağırsağın ilgəklərində və kasacıqlarında selikli qışa dəyişiklikləri bulbitdə olduğu kimi eroziv xoracıqlardan ibarət olur. Ağrılar başlıca olaraq, defekasiya aktı zamanı qida qəbulundan asılı olmayaraq günün istənilən vaxtı xəstələri narahat edir. Səciyyəvi xüsusiyyətlərdən defekasiya aktı zamanı təzə qanla qarışmış kal kütləsinin mövcudluğudur. Bununla yanaşı, bağırsağ boyunca səsli, küylü metiorizmdə müşahidə olunur. Diaqnoz yalnız kolonofibroskopiya vasitəsilə təyin olunur [2].

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Васильев Ю.В. «Актуальные вопросы гастроэнтерологии». 1979, с.32-36.
2. Sebastian Pratschke. // Protocol TOP-Study (tacrolimus organ perfusion): a prospective randomized multicenter trial to reduce ischemia reperfusion injury in transplantation of marginal liver grafts with an vivo tacrolimus perfusion. Transplantation Research. 2013 №3. P.19-23.
3. Seehofera D., Euricha D., Velizke-Schliekera W., Neuhaus P. Biliary. // Complications After Liver Transplantation: Old Problems and New Challenges. The American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons. 2013 №12. P.250-255.
4. Хубут ия М.Ш., Гуляев В.А., Зимина Л.Н., Новрузбеков М.С., Минина М.Г. // Комплексная оценка состояния печени после выполнения лапаротомии у мультиорганных доноров. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2012 №12. С.71-76.
5. Цой Д.Л., Мойсюк Я.Г. // Профилактика и лечение ишемически-реперфузионных повреждений при трансплантации печени-возможный путь к расширению донорского пула. 2013 №3. С.99-107.
6. Чаговец В.Ю. «Электрогастрография». 1957. с.143-148.
7. Щерба А.Е., Коротков С.В., Минов А.Ф., Слободин Ю.В., Савчук М.М., Дзядзько А.М., Руммо О.О. // Влияние севофлурана и ацетилицистеина на ишемически-реперфузионное повреждение печени донора со смертью мозга. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2013 №13. С.26-30.

РЕЗЮМЕ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПЛИКАЦИИ КЛИНИЧЕСКОЙ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РЕПЕРФУЗИИ

Рустамов А.А.

Научно-исследовательский центр Азербайджанского Государственного Медицинского Университета

На практике воспаление луковицы редко встречается в луковице. Реперфузионный синдром может развиваться во время терапевтического поля при хронических заболеваниях внутренних органов и метаболических изменениях, возникающих в интерстициальных зонах, из-за дистрофии клеток в паренхиме. В образовании луковицы, помимо кислотности и ферментативных агрессивных факторов секреции желудка, играет роль луковично-рефлекторная луковица.

Наряду с рентгенологическим исследованием были выявлены следующие виды морфологических изменений в хронической луковичной слизистой оболочке в результате широкого применения эндоскопии в клинике.

1) Появляются катарол, бульбитно-целиакиевая гиперемия, легочные и незначительные пексии.

2) В дополнение к эротической луковице-гиперемии и отекам, слизистая оболочка выглядит резко толще, с ограниченной глухотой.

3) Помимо отека брюшной гиперемии слизистой оболочки луковицы желчного пузыря, имеется темно-седоволосый капюшон диаметром 1,5-2 см.

4) В атрофических луковицах слабый гиперемированный фон связан с похудением слизистой оболочки и прозрачностью вен вен вен.

S U M M A R Y

MORPHOLOGICAL FEATURES OF REPLICATION OF CLINICAL AND MUCOUS MEMBRANE OF REPERFUSION

Rustamov A.A.

Scientific-Research Center of Azerbaijan Medical University

In practice inflammation of the bulb is rarely found in the bulb. Reperfusion syndrome can develop during therapeutic field chronic illnesses of internal organs and metabolic changes occurring in interisticiol areas due to the dystrophy of the cells in the parenchymal. In the formation of bulbide, besides the acidity and fermentative aggressive factors of the stomach secretion, plays a role in the bulb reflex bulb.

Along with X-ray examination, the following types of morphological changes in chronic bulbous mucous membranes have been clarified as a result of extensive use of endoscopy in the clinic.

1) Katarol bulbitis-Celiacular hyperemia, pulmonary and minor petexies appear.

2) In addition to erotic bulb-hyperemia and edema, the mucous membrane appears sharply thicker, with a limited deafness.

3) In addition to the abdominal hyperemia edema of the gallbladder bulb-mucous membrane, there is a dark-gray-haired hood of 1.5-2 cm in diameter.

4) In the atrophic bulb, a weak hyperemic background is associated with the slimming of the mucous membrane and the clarity of the selical vein veins.

Daxil olub: 31.05.2019.

UŞAQLAR ARASINDA ENTEROVİRUSLAR TƏRƏFİNDƏN TÖRƏDİLƏN XƏSTƏLİKLƏRİN EPİDEMİOLOGİYASI

Əmirəliyev S.N.

Azərbaycan Tibb Universiteti, II Uşaq xəstəlikləri kafedrası

Keywords: enterovirus infections , risk factors, young children

Ключевые слова: энтеровирусные инфекции, факторы риска, дети раннего возраста

Açar sözlər: enterovirus infeksiyalar, risk faktorları, erkən yaşlı uşaqlar

Enterovirus infeksiyaları (EVİ) – kəskin infeksiyon xəstəliklər qrupu olub, bağırsaq virusları (enteroviruslar) tərəfindən törədilir, bədən temperaturunun yüksəlməsi və ürək-damar sistemi, mədə-bağırsaq, əzələ sistemi, ağciyərlər, qaraciyər, böyrəklər və s. üzvlərin zədələnmələri ilə əlaqədar olan polimorf klinik simptomlarla xarakterizə olunur [1,2,3].

ÜST-nin məlumatlarına görə, ürəyin enterovirus infeksiyaları (ÜEVİ) dünya miqyasında müntəzəm qeydə alınan patologiyadır. Törədicidən asılı olaraq ÜEVİ-nin ümumi infeksiyon xəstələnmələrin strukturunda olduqca mühüm payı var, qeydə alınan ümumi virus xəstəliklərinin ümumi sayının 4%-ə yaxınını təşkil edir. ÜEVİ ən çox Koksaki B virusu törədir. İkinci yeri (infeksiyon patologiyadakı xüsusi çəkisinə görə) Koksaki A virusu tutur, daha sonra ECHO və polioviruslar gəlir [4,5,6].

Enterovirus yoluxucu xəstəliyi bağırsağ qrupu virus xəstəliklərinə aid olub pikornoviruslar (*pico*-kiçik, *rna* -RNT tərkibli) ailəsinə, enterovirus nəslinə daxil olan viruslar tərəfindən törədilir. Bu ailəyə aid olan enteroviruslar nəslinin 2 növ virusu sərbəst xəstəlik törədir (poliomielit və hepatit A). Enteroviruslar nəslinin digər növləri polimorf klinik əlamətləri olan xəstəlik törədirlər. Enterovirusların 72 serovariantı məlumdur. Onlardan poliomielit xəstəliyini törədən 3 serovariantı, Koksaki A xəstəliyini törədən 24, Koksaki B xəstəliyini törədən 6, ECHO xəstəliyini törədən 34, yeni aşkarlanmış enterovirusların 4 (№68-71) və hepatit A - xəstəliyini törədən 1 (72) serovariantları məlumdur.

Koksaki A virusları tərəfindən törədilən xəstəlik poliomielitə bənzər, aseptik meningit və ensefalit, epidemik mialgiya əlamətləri ilə təzahür edir. Koksaki A virusları tərəfindən törədilən xəstəlik miokardit, perikardit, yenidoğulmuşların ensefalomiokarditi, dabaq, herpanginaya xas olan əlamətlərlə qeyd edilir.

ECHO virusları tərəfindən törədilən xəstəlik epidemik hemorragik konyunktivit, kəskin tənəffüs yolları xəstəlikləri əlamətləri ilə müşayiət olunur. Yeni aşkarlanmış enteroviruslar kəskin mədə-bağırsağ xəstəlikləri, səpgilərin yaranması və hərərətlə gedən xəstəliklərə məxsus əlamətlərlə müəyyən edilir.

Enteroviruslar xarici mühitdə yüksək davamlılığı ilə fərqlənilirlər, kanalizasiya sularında, hətta xlorlu suda uzun müddət sağ qalmaq qabiliyyətinə malikdirlər. Xarici mühit obyektləri üzərində bir neçə həftə ərzində qalır, donmaya davamlıdırlar, lakin yüksək temperatura həssasdırlar və 50°C-dən yuxarı temperaturda tezliklə (60° C-də - 6-8 dəqiqədən, 65°C-də - 2,5 dəqiqədən, 80° C-də 0,5 dəqiqədən sonra, 100°C-də ani olaraq) məhv olurlar. Efirə, 70%-li etil spirtinə, yuyucu vasitələrə (detergentlərə) qarşı davamlıdırlar, lakin ultrabənövşəyi şüaların və bir çox dezinfektantların təsirindən inaktivləşirlər. Qurumaya davamsızdırlar [7,8].

XX əsrin 50-ci illərinin sonunda Sebinin oral poliomielit vaksinin praktikada geniş tətbiq olunması qısa müddət ərzində poliomielit epidemiyasını aradan qaldırmağa imkan verdi. Bu, enterovirus infeksiyalarının törədicilərinin yayılmasına qeyri-spesifik, lakin əhəmiyyətli təsir göstərdi və bunun sayəsində epidemiyaların sayı azaldı. EVİ insanlarda az güman edilən xəstəliklər törədir. Eyni serotipdən olan virus tamamilə müxtəlif klinik simptomlar törətməyə qabildir: yüksək ölümlə nəticələnən ağır iflicedicilə xəstəliklərdən tutmuş yüngül qızdırmalı vəziyyətlərə qədər.

Hepatit A xəstəliyinin törədicisi əldə edildikdən sonra ÜST-ün və pikornovirusların təsnifatı ilə məşğul olan tədqiqatçılar onu enteroviruslara aid edərək enterovirus 72 adı verdilər. Ancaq ÜST hepatit A məfhumunun geniş yayıldığını nəzərə alıb hepatit A adının saxlanmasını məsləhət gördü. Poliviruslar və hepatit A enteroviruslarından başqa, digər enteroviruslarda epidemik prosesin inkişafı sona qədər öyrənilməmişdir.

Məlumdur ki, enteroviruslar ancaq xəstə və sağlam insanlardan alınır. Törədicilər əsasən bağırsaqların selikli qişasında məskən salırlar. Belə məlumat vardır ki, enteroviruslar (hepatit A virusundan başqa) boğazdan alınır. Xüsusi müayinələr göstərdi ki, enteroviruslar nəinki insanlar arasında, eləcə də xarici mühit əşyalarında yayılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, dövr edən enteroviruslar antigen xüsusiyyətlərinə və virulentliyinə görə dəyişkəndirlər. İngilis alimlərinin məlumatına görə enterovirusların eyni variantı 3 illik fasilə ilə epidemiya törədir, epidemiyalararası dövrdə əhalinin immunitetinin yüksək olduğu dövrdə o öz

virulentliyini itirir. Enteroviruslar üçün ən əlverişli mövsüm yay fəslidir. Epidemik alovlanma zamanı əsasən uşaqlar, yeniyetmələr və cavanlar xəstələnilər.

EVI antropozlar qrupuna aiddir. Enterovirusların təbiətdə mövcud olmasını 2 əsas rezervuarın – insanın (virusun çoxalması və toplanma proseslərinin baş verdiyi) və xarici mühitin (su, torpaq, qida məhsulları) - virusların yüksək davamlılıq qabiliyyəti sayəsində sağ qala bildiyi - iştirakı ilə təmin olunur. Alovlanmaların baş verməsi riski çox zaman insan populyasiyasına massiv EV çirklənməsinin gətirilməsi zamanı xeyli artır ki, bu, daha çox su və qida yoluxma yolu ilə reallaşa bilər. Enterovirus infeksiyalarının vertikal yoluxma yolu da qeyd olunur. Anadangəlmə EVI-nın yüksək riski, bir qayda olaraq, ananın hamiləlik dövründə keçirdiyi kəskin EVI ilə deyil, qadında EVI-nın persistent formasının mövcud olması ilə müəyyən edilir. Qəflətən baş verən uşaq ölümünü anadangəlmə EVI ilə əlaqələndirirlər [9,10]. Infeksiya mənbəyi – xəstə insan və ya virusgəzdirdəndir. Yoluxma mexanizmi – havadamcı və ya fekal-oral mexanizmdir. Çox zaman uşaqlar və gənclər xəstələnilir. Xəstəlik üçün yay-payız mövsümiliyi səciyyəvidir. Keçirilmiş xəstəlikdən sonra kifayət qədər uzunmüddətli (bir neçə ilədək) immunitet yaranır. Infeksiyanın giriş qapısı – yuxarı tənəffüs yollarının və mədə-bağırsaq yolunun selikli qişaları olub burada viruslar çoxalır, toplanır və yerli iltihabi prosesləri törədirlər ki, bu da herpetik angina, faringit və ya bağırsaq disfunksiyası simptomları ilə təzahür edir. Növbəti virusemiya nəticəsində virus hematogen yolla bütün orqanizm boyunca yayılır və müxtəlif orqan və toxumalarda çökürlər. Enterovirusların sinir toxumasına, əzələlərə, epitel hüceyrələrinə qarşı tropluğu infeksiyanın müxtəlif klinik formalarının yaranmasına səbəb olur. Virusun MSS-nə daxil olması zamanı onun aseptik meningit, meninqoensefalit və paralitik poliomyelitəbənzər formalarının inkişafı ilə gedən zədələnmələri baş verə bilər. ECHO virusları adətən daxil olduqları yerdən disseminasiya etmirlər, yalnız bəzən hematogen yolla başqa orqanlara daşınırlar [11,12,13].

Xəstələrin infeksiya mənbəyi kimi epidemioloji əhəmiyyəti onların yoluxduruculuq dövrü ilə müəyyən edilir – virus ağız-udlaqda 1-4 həftə müddətində persistensiyaya edir. Keçirilmiş infeksiyadan sonra virus xəstənin ekskrementlərində 1-18 həftə ərzində (virusgəzdirmə) aşkar oluna bilər. Bundan başqa, virusgəzdirenlər xəstənin ətrafında da aşkar olunur (bir xəstəyə onlarla virus gəzdirən düşə bilər).

Törədici orqanizmə yuxarı tənəffüs yollarının və ya mədə- bağırsaq yollarının selikli qişalarından daxil olur. Daxil olduğu yerdə virus çoxalmağa başlayır. Bir qayda olaraq, infeksiya kifayət qədər yüngül və simptomuz keçir və ya yüngül halsızlıq əlamətləri – qızdırma, başağrısı, ürəkbulanma, qarında ağrılar, fotofobiya (parlaq işığa qarşı dözümsüzlük), bəzən qusma ilə müşayiət olunur. Lakin virusların qana keçməsi zamanı (virusemiya) enterovirus (EV) bütün orqanizmə yayılır və bu zaman müxtəlif orqanları zədələyə bilər, ciddi xəstəliklər törədirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, hamilə qadınların EVI yoluxması zamanı dölün bətn daxili yoluxması mümkündür [13,14]. Aerosol yoluxma yolu çox zaman o hallarda reallaşır ki, infeksiya mənbəyi insanlar olur. Ətrafda virusgəzdirenlər olduqda enteroviruslar fekal-oral yolla yayılırlar. Bu zaman yoluxma amilləri su, qida məhsulları və məişət əşyaları olur [15]. EVI-yə qarşı həssaslıq xəstənin yaşı ilə tərs mütənəsidir. 1 yaşadək uşaqlar (xüsusilə də süni qida alan) daha çox həssasdırlar. Yaş artdıqca həssaslıq azalır və böyüklər enteroviruslara az həssas olurlar. Manifest və ya inapparent şəkildə keçirilmiş EVI-dən sonra infeksiyanı törədən virus tipinə qarşı immunitet yaranır [4].

Poliomyelitin profilaktikasında ən mühüm hadisə Salp (1953) tərəfindən yaşıl meymunların böyrək hüceyrələrində poliomyelitin becərilmiş 3 növündən formalin vasitəsilə zərərsizləşdirilmiş vaksinin hazırlanması oldu. Seybin poliomyelitin 3 növündən vaksin ştamı aldı. Moskva (M.P.Çumakov, 1956) və Peterburqda

(A.A.Smorodinsev, 1958) Seybin ştamlarından vaksın hazırlanması üzrə işlər başa çatdıqdan sonra poliomielit institutunda (Moskva) onu istehsal etməyə başladılar. Poliomielitə qarşı ağız vasitəsilə diri vaksınla kütləvi peyvənd aparıldıqdan sonra (91 mln. şəxs, 1960) poliomielit xəstəliyinin səviyyəsi nəzərə çarpacaq dərəcədə azaldı, 1961-ci ildə isə poliomeilitin epidemik alovlanmaları MDB ölkələrində tamamilə ləğv edildi. Hazırda bir çox ölkələrdə və MDB-nin bəzi ərazilərində poliomielit ləğv edilib (xəstəliyin regionda ləğvi).

Təcrübə göstərir ki, peyvəndin təqvim pozulduqda poliomielitə həssas uşaq təbəqəsinin yaranması baş verir. Belə halda vaksın ştamı həssas orqanizmlərdən keçərək öz virulentliyini bərpa edir və poliomielitəbənzər xəstəliyin inkişafı üçün şərait yaranır. Belə viruslar immun çatmamazlığı olan uşaqların orqanizminə düşdükdə poliomielit vaksın ilə assosiasiya yaranan halları qeyd edilir. ÜST-ün məlumatına görə, 5,5 mln doza vaksinə bir hadisə düşür. Bundan başqa, hesablanmışdır ki, 6 mln doza vaksinə peyvəndlə assosiasiya edən bir poliomielit hadisəsi qeyd edilir.

Son zamanlar immunogenliyinin yüksək olmasına və təhlükəsizliyinə görə öldürülmüş poliomielit vaksini tibb işçilərinin diqqətini cəlb edir. Qeyd olunmuşdur ki, öldürülmüş, diri vaksindən birgə istifadə edilməsi (əvvəl öldürülmüş, sonra diri vaksinin verilməsi) daha faydalıdır. Bu vaksinin geniş istifadə edilməsinə mane olan əsas amil öldürülmüş vaksinin bahalıdır. Poliomielit zamanı epidemioloji nəzarət xəstəliyin qarşısının alınması və yerli ləğv edilməsi məqsədini güdür. Bu məqsədə çatmaq üçün vaksinin keyfiyyəti, əhalinin peyvənd olunma faizi və immunoloji struktur göstəricilərində xəstəliyin fəal aşkar edilməsi, planlı və epidemioloji göstərişlərə görə peyvənd işinin təşkilindən istifadə edilir [5,6].

Seroloji metodlar xəstənin qan zərdabında EVİ markerlərinin aşkar edilməsinə yönəldilmişdir. İnfeksiyanın erkən markerlərinə İgM və İgA aiddir. EVİ-nin seroloji markerlərinin aşkar edilməsi zamanı İgM-in titri daha reprezentativ sayılır ki, bu da infeksiyanın təzə olmasını göstərir. Ona görə də, virusspesifik İgM “təzə” antigen stimulumun ən uyğun markeridir, halbuki İgG xəstəliyi keçirmiş şəxsin qanında bir neçə il və ya hətta, ömrünün sonuna qədər saxlanıla və dövr edə bilər. İgM-in indikasiyası üçün immunofluoresensiya və immunoferment analiz metodu tətbiq olunur. Xəstəliyin kəskin simptomları qeyd edilən xəstələrdə EV-spesifik İgM infeksiyanın başlanğıcından 1-7 gün sonra təyin olunur. 6 aydan sonra İgM, bir qayda olaraq yox olurlar. Daha qədim, lakin aktual seroloji metodlara neytrallaşma reaksiyasında virusneytrallaşdırıcı virusəleyhinə əksicisimlərin aşkar edilməsi aiddir – bu zaman titrin 4 dəfə və daha çox artması diaqnostik əhəmiyyətli göstərici sayılır.

Virusoloji müayinə üsulları klinik materialdan (qandan, nəcisdən, beyin-onurğabeyni mayesindən) EV-in həssas hüceyrə kulturasında əldə edilməsinə yönəlmişdir. İmmunohistokimyəvi metodun əsas məqsədi “in situ” şəraitində EV antigenlərinin aşkar edilməsidir. Asan yerinə yetirilən və münasib immunohistokimyəvi üsullara immunofluessent və immunperoksidaza analizi metodları aiddir. Müxtəlif infeksiyon agentlərlə törədilən xəstəliklərin düzgün və vaxtında müalicəsi üçün dəqiq diaqnozun qoyulması mütləqdir. Son illər bu problemin həll üçün molekulyar biologiyanın müasir üsulları tətbiq olunur. Hazırda zəncirvari polimerləşmə reaksiyası ilə (ZPR) nuklein turşularının amplifikasiyası metodu praktik təbabətdə kifayət qədər geniş tətbiq olunur [9,11,12].

ZPR-dən istifadə etməklə infeksiyon agentlərin genomunun aşkar edilməsi infeksiyon xəstəliklərin laborator diaqnostikasının ən etibarlı metodlarından biridir. Məlumdur ki, seroloji diaqnostikanı apararkən, müxtəlif virusların zülalları ilə virus zülalları və hüceyrə zülalları arasında çarpaz antigenlərin olması sayəsində yalançı-müsbət nəticələrin alınması mümkündür. Bundan başqa, yenidoğulmuşlarda müəyyən antigenlərə qarşı əksicisimlər hasil olmaya bilər. Yenidoğulmuşlarda klinik

nümunələrin müayinəsi zamanı diaqnostikanın immunofluoressent analiz metodu ilə spesifikliyi çox vaxt müxtəlif kontaminantların olmasına görə azalır, onun həssaslığı isə aşağı səviyyədə hasil olunan antigenlərin aşkar edilməsi üçün kifayət olmaya bilər. ZPR-nin əsasına qoyulmuş imkanlar analizinin maksimal spesifikliyinə nail olmağa imkan verir ki, buna oxşar mikroorqanizmlərlə çarpaz reaksiyaların olmaması, digər mikroorqanizmlərin və sahib-orqanizmin DNT-si olduğu halda, konkret infeksiya agentinin DNT-sini aşkar etmək qabiliyyəti, habelə genotipləşdirmənin aparılması aiddir. Əsasən analizinin spesifikliyini təyin edən oliqonukleotid-praymerlərin düzgün seçimi eyni zamanda genetik cəhətdən yaxın mikroorqanizmlərin aşkar edilməsi üçün metodikanın qurulmasına imkan verir. Hazırda bu metod avtomatlaşdırılmışdır və bir iş günü ərzində müayinələrin nəticələrini əldə etməyə imkan verir [15].

Müxtəlif infeksiyalar zamanı müayinə üçün aşağıdakı klinik materiallardan istifadə olunur: qan, qan zərdabı, qanın formalı elementləri, sidik, tüpürcək, selikli qişalardan götürülən sıyrıntılar və yaxmalar, beyin-onurğa beyini mayesi, göz yaşı, vezikulaların möhtəviyyəti, orqan və toxumaların bioptatları. Törədicini aşkar etmək məqsədilə xəstəliyin ilk günlərində xəstələrdən nəcis, virusgəzdirlərdən isə onların burun-boğaz və badamciqlərindən selik götürülür, müayinə üçün götürülmüş material müəyyən hazırlıqdan sonra meymun böyrəklərindən hazırlanmış toxuma kulturasına və insanın embrionundan hazırlanmış hüceyrələrə əkilir. Müsbət halda 5-7 gündən sonra sitopatik effekt alınır. Alınmış virusu qəti müəyyən etmək üçün spesifik immun zərdblardan istifadə edərək sitopatik effekti neytrallaşdırma sınağı və rəngli sınaqdan istifadə edilir. Virus müvafiq zərdbəla neytrallaşdırıldıqda onun toxuma kulturasına sitopatik təsiri müşahidə olunmur. Bundan əlavə, diaqnostika məqsədi ilə seroloji reaksiyalardan (neytrallaşdırma, presipitasiya, komplementləri birləşdirən) istifadə edilir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Алиев Н.Н. Этиологический спектр возбудителей вирусных гастроэнтеритов у детей раннего возраста / Материалы XXI Всемирного Конгресса по реабилитации в медицине, иммунореабилитации. Сингапур, 24-30 апреля 2015, с.45-48
2. Бичурин М.А. Сезонный подъем заболеваемости энтеровирусным менингитом в Новгородской области // Инфекция и иммунитет, 2012, Т. 2, № 4, с.747–752
3. Бичурин М.А. Роль энтеровируса ECHO 30 в этиологии энтеровирусной инфекции на Северо-Западе России в 2013 году // Журнал инфектологии, 2014, Т.6, № 3, с. 84-95
4. Бобун И.И., Бузинов Р.В., Шишко Л.А. Особенности вирусного загрязнения питьевой воды в Архангельской области // Экология человека, 2016, №2, с. 3-7
5. Гаврилова Т.А., Севостьянова А.В., Нурсаянова Л.П. Анализ заболеваемости энтеровирусной инфекцией и пейзажа циркулирующих энтеровирусов на территории Иркутской области // Полиомиелит и энтеровирусные инфекции, Москва, 2012, Т 2, с.1-2
6. Лагерева Ю.Г. Особенности иммунного статуса при Коксаки- и ECHO-менингитах у детей 3-6 лет // Инфекционные болезни, 2010, №1, с. 29-33
7. Лобзин Ю.В., Скрипченко Н.В., Мурина Е.А. Энтеровирусные инфекции: руководство для врачей. СПб.: НИИДИ, 2012, 432 с.
8. Лялина Л.В., Бичурин М.А. Заболеваемость энтеровирусной (неполио) инфекцией на территории Северо-Западного Федерального округа / Материалы III Всероссийской конференции с международным участием «Профилактическая медицина – 2013». Санкт-Петербург, 27 ноября 2013г. Под ред. А.В.Силина – СПб.: Издво Мечникова, 2013, с. 70-72
9. Сабитова А.М., Александрова Т.А. Современные клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной различных клинических форм инфекции / Сборник материалов X Российской конференции «Педиатрия и детская хирургия в Приволжском федеральном округе», Казань, 26-28 ноября, 2013, с. 60.
10. Халафли Х.Н. Паразитоценоз кишечника пациентов с вирусными инфекциями в Азербайджане // Журнал "Фундаментальные исследования" Москва, №9 (3) 2013, с. 496-500
11. Ahmed R., Morrison L.A., Knipe D.M. Persistence of virus // Fields Virology. – 3d Edition / Ed. by B.N. Fields, D.M. Knipe, P.M. Howley et al. , Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers., 2016, p. 219-249
12. Antona D., Leveque N., Chomel J.J. Surveillance of enteroviruses in France, 2000-2004. // Eur J Clin Microbiol Infect Dis., 2007, vol 26, p. 403–412
13. Dowdle W.R. The principles of disease elimination and eradication // Bull of the WHO, 2017, vol 76 (Suppl 2), p. 22–25
14. Ooi M.H., Wong S.C., Lewthwaite P. Clinical features, diag-nosis and management of enterovirus 71 // Neurol Lancet., 2010, vol 9, p.1097.
15. Overview of Enterovirus Infections Last full review/revision June 2013 by Mary T. Caserta, MD Content last modified August 2013, p.67-68

MÜASİR ADGEZİV SİSTEMLƏRİN MÜQAYİSƏLİ XARAKTERİSTİKASI**Həmzəyev B.M., Hüseynova G.V., Dəmirçiyeva M.V., Kərimli N.K.***Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası*

Aktuallığı. Müasir stomatologiyayı adgeziv sistemlərsiz təsəvvür etmək mümkün deyil. Adgeziv sistemlərin ən əsas funksiyası plomb materialının dişin sərt toxumalarına möhkəm yapışması və hermetikliyini təmin etməkdən ibarətdir.

Yeni adgeziv sistemlərin meydana çıxması, onların yüksək kimyəvi və biokimyəvi göstəricilərə malik olması stomatologiyada, xüsusən estetik restavrasiyada inqilabi dəyişikliklərin yaranmasına səbəb olur. Plomb materiallarının etibarlı fiksasiya olunması, kənarı keçiriciliyin qarşısının alınması, ikincili kariyesin yaranmaması və s. seçilmiş adgeziv sistemlərin növündən və təyinatından asılıdır. Yəni, adgeziv sistemlərin kimyəvi tərkibi və xüsusiyyətlərinin çox böyük praktiki əhəmiyyəti vardır [1].

Restavrasiya işlərində kariyesin müalicəsi zamanı ən çox rast gəlinən ağırlaşmanın səbəbi dentinin sürəkli qurudulması ilə izah olunur və bir qayda olaraq bir müddətdən sonra keçib gedir [2,3].

Bir qrup tədqiqatçılar isə, həssaslığın yaranmasını mikroaxın və hermetikliyin pozulması ilə əlaqələndirirlər. Bu zaman baş vermiş ağırlaşmanın qarşısını adgeziv, sistemləri təyinatı üzrə tətbiq etməklə aradan qaldırmaq mümkün olur. Bu məsələdə adgeziv sistemlərin kimyəvi tərkibi və tətbiqi texnologiyalarının da həlledici əhəmiyyəti vardır. Ona görə də, stomatologiyada istifadə olunan adgeziv sistemlərin əsas funksiyası deformasiyaedici gücün aradan qaldırılması və plomb materialının dişin sərt toxumalarına davamlı fiksasiyasını təmin etməkdən ibarətdir [4,5].

Məlumdur ki, texnologiyaların inkişafı ilə əlaqədar olaraq, bir çox adgeziv sistemlər müxtəlif istehsalçılar tərəfindən stomatoloji bazara ixrac edilmişdir. Bu dentin adgeziv sistemləri “nəsil” adı ilə ifadə olunurlar və bir-biri ilə adətən dentinə yapışma mexanizmləri və birləşmə gücləri ilə fərqlənirlər. Birinci nəsil keçən əsrin 80-ci illərində, ikinci nəsil 80-ci illərin sonlarında, üçüncü, dördüncü, beşinci nəsil 90-cı illərdə, altıncı və yeddinci nəsil isə 90-cı illərin sonlarından istehsal olunmağa başlamışdır. Yeddinci nəsil adgeziv sistemləri bəzi müəlliflər altıncı nəslin yarım tipi hesab edirlər. Onların qənaətinə görə, həmin sistemin sərt toxumalara yapışma mexanizmi və iş prinsipi altıncı nəsildə olduğu kimidir. Fərq yalnız ondadır ki, sistemə aid komponentləri altıncı nəsildə olduğu kimi istifadə edən zaman bir-biri ilə qarışdırmağa ehtiyac qalmır, çünki həmin komponentlər iki qabda deyil, bir qabda olur.

Tədqiqatın məqsədi. VII nəsil adgeziv sistemlərdən istifadə olunmaqla plomblanmanın keyfiyyətinin, davamlılığının kliniki qiymətləndirilməsi və onların effektivliyinin müəyyən edilməsi və sistemlərinin effektiv fiksasiyasına mane olan faktorların müəyyən edilərək aradan qaldırılması.

Tədqiq olunan adgeziv sistemlərdə mikroaxınların müəyyən edilməsi və plomblamadan sonra yaranmış hiperesteziyanın hansı adgeziv sistemdən asılı olduğunun təyin edilməsi.

Tədqiqatın nəticələri. Müayinələr 90 nəfər könüllü üzərində aparılmışdır. Həmin pasiyentlər hər birində 45 nəfər olmaqla iki qrupa bölünmüşdür.

I nəzarət qrupunda olan pasiyentlər müxtəlif dövrlərdə, klinikalarda dişlərini plomblatdırmışlar (cəmi 56 diş müayinə olunmuşdur).

II qrupdakı pasiyentlərin dişlərinin plomblanması bizim tərəfimizdən aparılmış və 60 diş müalicə olunmuşdur. Plomblama məqsədiylə “Tetric ceram” və

“Clearfil” plomblarından istifadə olunmuşdur. Adgeziv sistemi kimi “Contax”, “Ecusit Primer Mono” adlı VI nəsillə mənsub materiallardan istifadə olunmuşdur [4].

Hər iki qrupa aid olan pasiyentlərdə dişlərdə plomblamadan sonra yaranan hiperesteziya, onların davamlılığı və plombların kənarı yapışması müəyyən edilmişdir.

I qrupa aid olan pasiyentlərin müayinəsi zamanı müəyyən olunmuşdur ki, plomblamadan sonra dişlərdə müxtəlif qıcıqlara qarşı (isti və soyuq, dişlərin təmizlənməsi və s.) həssaslıq yaranmışdır. Obyektiv müayinə zamanı 12 dişdə plomblarda sallaq kənarlar, 8 dişdə ikincili kariyes, 10 dişdə kəskin piqmentasiya və 15 dişdə plombların düşməsi aşkar edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, həmin pasiyentlərdə hansı adgeziv sistemlərdən istifadə olunduğu müəyyən edilməmişdir. II qrupa aid olan pasiyentlərdə orta və dərin kariyesə görə müalicə olunan (cəmi 42 diş) dişlərdə “Adhese” adgeziv sistemi və “Tetric ceram” plomb materialından istifadə olunmuşdur.

Klinik müayinələrin nəticələri zamanı məlum olmuşdur ki, adgeziv çəkildikdən dərhal sonra 18 dişdə baş vermiş həssaslıq aradan qalxmış, 10 dişdə isə nisbətən azalmışdır. Plomblamadan 3 gün sonra həmin pasiyentlərdə də hiperesteziya tamamilə yox olmuşdur. Bir aydan sonra təkrari klinik müayinələr zamanı müəyyən edilmişdir ki, qoyulmuş bütün plomblar yerindədir, heç biri düşməyib, rəngi dəyişməyib və kənarı yapışması pozulmayıb. Anamnez zamanı yalnız 2 dişdə (nisbətən cavan yaşlı pasiyentlərdə) həssaslıq vardır.

Beləliklə, aparılmış müayinələrin nəticələrinə əsasən onu qeyd etmək olar ki, VI və VII nəsillə adgeziv sistemlərinin tətbiqi zamanı əksər hallarda plomblamadan sonra dişlərdə yaranan hiperesteziya əlamətləri azalır və ya tamamilə yox olur. Elektrometrik tədqiqatların nəticələri də sübut edir ki, müayinənin ilk ayında göstəricilər bir qədər azalır, sonrakı dövrlərdə isə stabil olaraq artmağa başlayır.

Kənarı yapışmanın digər adgeziv sistemlərlə müqayisə etdikdə məlum olur ki, bu parametr üzrə də göstəricilər qənaətbəxşdir. Belə ki, 6 aydan sonra aparılmış müayinələr onu göstərir ki, mikroaxın bir qədər artmış, daha sonra isə optimal bir səviyyədə qalmışdır. Nəzəri olaraq məlumdur ki, VI, VII nəsillə adgeziv sistemləri dentin kanalcıqlarını obturasiya edir, davamlı hibrid zonası yaradır və beləliklə daimi plombla dentin arasında möhkəm əlaqə təmin olunur. Tətqiq olunan adgeziv sistemləri “çirklənmiş dentin” qatını modifikasiya edir, dentin kanalcıqlarının girəcəyi genişlənir, dentinin səthi qatı deminerallaşmaya məruz qalır və həmin hissəyə hidrofil monomer rahatlıqla həpür. “Clearfil Se Bond” adlı adgeziv sistem digərləri ilə müqayisədə dentinin daha dərin qatlarına nüfuz edir.

Yekun. VI, VII nəsillə adgeziv sistemləri ilə qoyulan plomb materialları dentinlə daha möhkəm əlaqə yaradır və etibarlı fiksə olunur. Bundan əlavə, həmin sistemlərin köməyi ilə geniş hibrid zonası və plombların tam hermetikliyini təmin etmək mümkün olur. Özəlaşdırıcı təsir mexanizminə malik olan VI, VII nəsillə adgeziv sistemləri (“Adhe SE”, “Contax”) hibrid zonası yaradaraq dentinin səthini hermetikləşdirir, habelə, dişlərin hiperhəssaslığını aradan qaldırır. Bu adgeziv sistemlərin daha bir üstünlüyü, dentinin nəm olduğunu müəyyən etmək mümkün olmadığı hallarda da istifadə olunmasının mümkünlüyü ilə bağlıdır. VI və VII nəsillə adgeziv sistemlər dişlərin restavراسiyası zamanı texnoloji mərhələlərin sayının azaldılması cəhətdən də effektiv sayıla bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Храмченко С.Н., Казеко Л.А. Самопротиривляющие адгезивные системы //Современная стоматология -2006, стр.4-8
- 2.Гей Ф. Современные адгезивные системы //Deutn. Арт. 2003 -№2- стр.13
- 3.Блунк У. Адгезивные системы: обзор и сравнение //Дент-Арт -2003 -№2 -стр.5-11

4.Максимовская Л.Н., Косинова Е.Ю. Исследование прочности связи с дентином различных адгезивных систем //Стоматология, №1, 2007, стр.28-30
5.Горбань С.А. Современные адгезивные системы Self –Etchprime техника //Современная стоматология, 2007-№3-стр.15, 19

РЕЗЮМЕ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ

Гамзаев Б.М., Гусейнова Г.В., Дамирчиева М.Х., Керимли Н.К.
АМУ, кафедра Терапевтической стоматологии

В статье рассмотрены особенности и преимущества современных адгезивных материалов, применяемых в стоматологии. Изучена и дана сравнительная оценка адгезивных систем по их назначению, применению, улучшенным параметрам. С этой точки зрения показания к клиническому применению адгезивных систем VII поколения является наиболее эффективными.

SUMMARY

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF MODERN ADHESIVE SYSTEMS

AMU, Department of Therapeutic Dentistry
Qamzayev B.M., Quseunova G.V., Demirchiyeva M.V., Kerimli N.K.

Our article discusses the features and advantages of modern adhesive materials used in dentistry. Studied and given a comparative assessment of adhesive systems for their purpose, application, improved parameters. From this view, indications for the clinical use VII generation adhesive systems in dentistry are most effective.

Daxil olub: 1.05.2019.

ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ – КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМАЯ ДЕТСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

Азизов А.А.

*Кафедра Оториноларингологии, Азербайджанский Медицинский
Университет.*

Ключевые слова: хронический тонзиллит, острый тонзиллит, микробиологическое исследование

Key words: chronic tonsillitis, sharp tonsillitis, microbiological research

Açar sözlər: xroniki tonzillit, kəskin tonzillit, mikrobioloji müayinə

Хронический тонзиллит относится к мультидисциплинарным проблемам клинической медицины, связанный с большим числом сопутствующих заболеваний, влияющих на их исход и лечение. Поэтому назрела необходимость обобщения современных публикаций по разным аспектам хронического тонзиллита, учитывая все возрастающую заболеваемость им среди детей, обуславливающую высокую частоту тонзиллэктомий.

Одним из таких аспектов, приобретающим особую значимость в последние годы, является этиологическая структура возбудителей хронического тонзиллита. Уточнение этиологии острого тонзиллита, или

ангины – самый важный фактор, определяющий тактику лечения и меры профилактики. Именно допущение ошибок на этом этапе приводят к хронизации воспалительного процесса в небных миндалинах и обуславливают хронический процесс. Возбудителями могут быть бактерии, вирусы, спирохеты, грибы. Среди бактериальных агентов наиболее частым является β -гемолитический стрептококк, реже – стафилококк или их сочетание. В организованных коллективах бактериальными возбудителями ангины могут быть пневмококки, менингококки и другие микроорганизмы. Но преимущество отдавалось гемолитическому стрептококку, так как его носителями в 7,6-11,6% случаев являются и здоровые люди. Кроме того, он высевался у 77,6% больных первичной ангиной и у 67,6% - повторной [1,2,3]. Именно под этот микроорганизм подбиралась лечебная тактика и антибактериальные средства, но с каждым годом стала возрастать частота хронического тонзиллита среди детей и все чаще они стали подвергаться тонзилэктомиям. Стало очевидным, что возбудитель приобрел антибиотикорезистентность и поэтому усилия исследователей стали направляться на поиск новых радикальных способов эрадикации возбудителя. Ситуация стала меняться после того, как небные миндалины стали рассматривать как неотъемлемую часть полости рта, что показало на очевидность более широкого круга микроорганизмов, этиологически значимых при хроническом тонзиллите. Т.е. изучение этиологической структуры возбудителей инфекции приобрело актуальность. И первые же исследования показали особенности микрофлоры небных миндалин и межмикробного взаимодействия в норме и патологии. Достаточно сказать, что к сегодняшнему дню из полости рта выделено около 500 видов микроорганизмов. К тому же, стоматологическая заболеваемость среди детей, особенно кариес зубов и воспаления пародонта, этиологически связанная с многочисленными микро-организмами, носит массовый характер. Т.е. высокая обсемененность микроорганизмами разных суббиотопов полости рта не может не оказывать влияния на развитие и течение хронического тонзиллита [4, 5].

Например, при компенсированной и декомпенсированной формах инфекции наиболее часто из небных миндалин был высеян *Staph.aureus* – соответственно 35,3% и 50%, затем грибы *Candida* – 28,6 и 17,6%, *Strep.epidermidis* – 0 и 2,9%, *Strep.viridans* – 21,4 и 2,9%, *Str.anginosus* – 14,3 и 2,9%, *Staph.saprothiticus* и *Str.sangius* – по 0 и 5,9%, прочие – до 2,9%. При этом высеваемость основного возбудителя *Str.haemoliticus* составляет 21,4 и 7,1%. О снижении этиологической значимости *Str.haemoliticus* указывается и в других исследованиях. Следует отметить, что сообщается также и о перестройке этиологической структуры возбудителей воспалительных процессов в пародонте и слизистой оболочке полости рта и, что интересно, очень часто при хронических процессах стали высеваться грибы *Candida* [6, 7]. Особенно интересны данные о возбудителях тяжелых гнойно-воспалительных поражений ЛОР-органов и их осложнениях. Из разных участков поражений разных ЛОР-органов часто стали высеваться *Haemophilus influenzae* и *Str.pneumoniae*, важным этиологическим фактором стала неклостридиальная анаэробная микрофлора. Участилась высеваемость *Staph.epidermidis*, *N.meningitidis* и *E.coli*. В произведенных посевах в 50% наблюдений выделялись стрептококки, в 40% - стафилококки, в 10% - бактерии кишечной группы – энтерококки, протей, кишечная палочка. Нередко стали высеваться *Peptostreptococcus spp.*, *Prevotella spp.*, *S.aureus* и стрептококки, продуцирующие бета-лактамазу. У детей наиболее распространенными возбудителями гнойно-воспалительных поражений, в том числе и хронического тонзиллита, являются *S.aureus*, *S.viridans*; *H.influenzae*, *M.cattarrhalis* и *S.pneumoniae*, реже встречается

анаэробная флора. К редким возбудителям относятся *Micobacterium*, *Mycoplasma hominis*, *Escherichia coli*, тем не менее, из полости рта они поступают в околоносовые пазухи. Но наиболее часто в качестве возбудителей указываются *H.influenzia*, *S.aureus*, *S.pyogenes* [8, 9].

Было проведено масштабное исследование по микрофлоре при заболеваниях ЛОР-органов, на результатах которого в аспекте затрагиваемого вопроса считаем целесообразным остановиться несколько подробно. Со слизистой оболочки глотки было выделено 63 вида микроорганизмов, относящихся к 28 родам. Среди них преобладали *H.influenzia*, *S.viridans*, *S.epidermidis*, *S.aureus*, *S.pyogenes*, *S.saprophyticus*, *S.pneumoniae*, грибы *Candida*, *E.coli*, *Nisseria sicca*, *N.mucosa*, *Enterobacter cloaceae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus vulgaris*. При бактериологическом исследовании паратонзиллярных абсцессов преимущественно выделялись из аэробов *S.haemolyticus*, *Corynebacterium spp.*, *S.aureus*, из анаэробов *B.fragilis*, *B.asacharolyticus*, *P.magnus*. В низких титрах они являются представителями нормальной микрофлоры. Перестройка этиологической структуры возбудителей воспалительных ЛОР-заболеваний во многом объясняется тем, что в результате длительного и массового, зачастую неконтролируемого использования для их лечения антибиотиков, не учитывающих специфичность возбудителей, способствовало интенсивной селекции среди них антибиотикорезистентных штаммов. Особенно сильная резистентность к разным антибиотикам выработана у таких этиологически значимых возбудителей практически всех воспалительных процессов в полости рта, как *S.pneumoniae* и *H.influenzia* [9, 10].

Особенно актуальны эти исследования в нашей республике, так как этиологическая структура возбудителей хронического тонзиллита и их резистентность к антибактериальным средствам здесь еще не были изучены.

По новому приобрела актуальность патогенеза и клиники хронического тонзиллита. Хотя, эти одни из ключевых аспектов инфекции, в классической, традиционной интерпретации подробно изучены, общеизвестны и представлены в руководствах и учебниках по оториноларингологии, однако современная ситуация накладывает на них своеобразные специфичные отпечатки. В результате перестройки этиологической структуры возбудителей хронического тонзиллита происходят сдвиги в патогенезе и клинике инфекции, она приобретает менее выраженный, зачастую стертый характер, а это приводит к несвоевременному диагностированию инфекции на амбулаторном и участковом оториноларингологическом уровне. Например, первыми признаками ангины являются желтоватые или желтовато-белые фолликулы до 3 мм, но больные не обращаются за медицинской помощью, а при беглом осмотре больных на дому участковыми врачами, не анализирующими причину бугристой поверхности небных миндалин, это диагностируется как «зев гиперемирован», что не является ключевым признаком какого-либо диагноза. В то же время, несвоевременное или ошибочное диагностирование приводит к хронизации воспаления или же серьезным осложнениям, как, например, развитие паратонзиллярного абсцесса у годовалого ребенка. Поэтому мы провели анализ публикаций по современным проявлениям патогенеза и клиники хронического тонзиллита [3, 4, 5, 6]. Анализ данных публикаций показывает насколько патогенен хронический тонзиллит для организма, тем более детского, они же обладают ценными диагностическими качествами. Однако обращает внимание, что данная симптоматика весьма сложна для «улавливания» на поликлиническом приеме или посещения больного на дому. В связи с этим показана необходимость выявления специфичных субъективных

и объективных симптомов, позволяющих диагностировать инфекцию и в отмеченных условиях. Считается, что «наличие и стойкое сохранение в лакунах небных миндалин гнойного детрита является определяющим фактором при постановке диагноза хронического тонзиллита».

Обследование небных миндалин позволяет выявить следующие симптомы: небные миндалины II и III степени; казеозные пробки в лакунах; рубцовые изменения; нередко небные миндалины имеют атрофичный вид, бледные, анемичные; регионарный лимфаденит разной степени болезненности. Наблюдаются явления дискомфорта, боли в суставах и сердце, отечность, инфильтрация и гиперемия передних небных дужек, расширение лакун, субфебрилитет. Но все эти симптомы еще не конкретизированы, к тому же на их основании сложно дифференцировать разные клинические формы хронического тонзиллита. Для этого необходимы длительные и многократные наблюдения за больными детьми с визуально-инструментальным исследованием их небных миндалин [5, 6].

Инфекция создает условия для развития нейро-эндокринных осложнений (ослабляет функцию поджелудочной железы и щитовидной железы), нейродерматита, коллагеновых заболеваний, заболеваний глаз, легких, печени, церебральных осложнений, неблагоприятно сказывается на репродуктивной системе у девушек. Хронический тонзиллит приводит к снижению гормонов коры надпочечников, которые обладают антиаллергическими, противовоспалительными, антииммунными свойствами. Гормоны препятствуют повреждению тканей, уменьшают их чувствительность к продуктам жизнедеятельности возбудителей, контролируют проявления воспаления (гиперемия, отек, количество экссудата, боль), регулируют фагоцитоз.

Все это свидетельствует о существенной медико-социальной значимости инфекции. В последнее время участились случаи более доброкачественных внешних проявлений хронического тонзиллита среди детей, что еще больше осложняет диагностирование инфекции. Стало не редким и латентное течение инфекции.

Декомпенсированная форма подлежит, как правило, тонзиллэктомии и дети лишаются небных миндалин. Поэтому контроль за состоянием местного иммунитета может стать показателем в выборе лечебной тактики. Тем более для определения иммуноглобулинов классов А, М, G в сыворотке крови детей и концентрации секреторного иммуноглобулина А (SIgA) разработаны доступные иммунологические тесты, а в последние годы стали изготавливаться и коммерческие тест-наборы. Принимая во внимание, что большинство существующих субъективных и объективных признаков хронического тонзиллита являются малоинформативными и могут быть связаны в своих проявлениях с наличием других заболеваний, вопросам иммунодиагностики инфекции стало уделяться пристальное внимание.

Вместе с тем, накопленный к настоящему времени материал по патологии небных миндалин, касающийся иммунологической оценке состояния системного и местного иммунитета (в том числе в самих миндалинах) при хроническом тонзиллите, не только не упростил возможные подходы к иммунодиагностике этого заболевания, но и поставил под сомнение имеющиеся лабораторно-диагностические тесты. Стало очевидным, что диагностировать наличие хронического тонзиллита и его формы с использованием оценки иммунного статуса организма в целом не представляется возможным, поскольку вне стадии обострения процесса в миндалинах параметры иммунитета, особенно определяемые с использованием

тестов первого уровня, мало отличаются от таковых у практически здоровых лиц, а наиболее существенные изменения выявляются при хроническом тонзиллите в регионарном иммунитете и в тканях миндалин [8, 9].

Многочисленные исследования функциональных возможностей небных миндалин свидетельствуют о том, что при хроническом тонзиллите существенным образом изменяется спектр всевозможных клеточных реакций – от неспецифически реагирующих макрофагов и нейтрофилов, NK-клеток до продукции медиаторов межклеточного взаимодействия как в самих миндалинах, так и в крови и лимфоидных образованиях. Но самое главное, эти исследования подвергли сомнению тезис о том, что декомпенсированная форма инфекции всегда является основанием для проведения хирургического лечения [6, 7, 8].

В целом, функциональная депрессия клеток небных миндалин при хроническом декомпенсированном тонзиллите может быть обратимой, по крайней мере, у трети больных с этой формой инфекции, наличие которой рассматривается как необходимое условие для проведения тонзиллэктомии. Поэтому вопрос о том, в какой форме протекает хронический тонзиллит – компенсированной или декомпенсированной, не является решающим для определения стратегии лечебных мероприятий, основное решение зависит, по крайней мере, от двух важных факторов – насколько способна ткань миндалин к восстановлению, т.е. степень обратимости ее состояния, и имеются ли общие, системные заболевания, при которых этиотропная роль воспаленных тонзилл является объективно доказанной. Поскольку небные миндалины являются органом системы иммунитета, то и оценка состояния миндалин может быть проведена на основе иммунного ответа миндалин на специфический раздражитель – антиген, либо стрессорный фактор неантигенной природы, реакция на который будет иметь стереотипный характер в случае полноценного реагирования клеток и тканевых элементов органа. Тем не менее, контроль за состоянием системного и местного иммунитета играет очень важное значение в динамике течения хронического тонзиллита, особенно во время его терапии и в последующем реабилитационном периоде. Например, важным тестом, позволяющим оценить динамику функционирования гуморальной системы иммунитета в условиях патологии и патогенеза, является соотношение IgM и IgA. У детей с хроническим тонзиллитом оно оказалось на 60% выше, чем у здоровых детей, главным образом за счет увеличения IgM; после успешного лечения этот показатель достоверно снизился. Успешное лечение оказывает положительное влияние на динамику таких иммунологических показателей как В-лимфоциты, Т-лимфоциты, Т-хелперы, естественные киллеры, уровень сывороточного иммуноглобулина G, титры специфических антител и функциональную активность нейтрофилов. Тонзиллэктомия обеспечивает нормализацию или сохранение нормальной активности лизоцима сыворотки крови, но не является основанием для ее проведения. Сказанное относится и к содержанию тироксина в крови детей, а также кортизола. В динамике лечения хронического тонзиллита среди детей количественное содержание Т4-дополнительных клеток повышается на 26,3%, sIgA – на 30,7%, активность фагоцитоза – на 22,5% [7, 8, 9]. Существенно возрастает и количество лейкоцитов, отвечающих за местный иммунитет, и поэтому для оценки системного и местного иммунитета предлагается использовать лейкоцитарный индекс. Положительная динамика наблюдается и в количестве лимфоцитов. Вышеприведенный материал показывает насколько серьезной патологией является хронический тонзиллит, насколько выражен его ущерб здоровью детей.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATUVA – REFERENCES:

- 1.Гнездилова Е.А. Алгоритмизация диагностики тонзиллита у детей // Интегративные процессы в медицине и образовании – 2013: Материалы международной научно-практической конференции. М., 2013. с. 88-91
- 2.Лютенко И.В. Опыт использования комбинированного метода лечения келоидных рубцов // Вопросы медицинского обеспечения детей и подростков в образовательных учреждениях: Материалы научно-практической конференции с международным участием. – Белгород: БелГУ, 2013. с.200-205
- 3.Цветков Э.А. Адено tonsиллиты и их осложнения у детей. Санкт — Петербург: Элби Спб. 2003. 83с.
4. Borhan W.M., Dababo M.A., Thompson L.D., Saleem M., Pashley N. Acute necrotizing herpetic tonsillitis: a report of two cases. Head Neck Pathol. 2015;9(1):119–122
5. McConoughey S.J., Howlin R, Granger J.F. Biofilms in periprosthetic orthopedic infections. Future Microbiol. 2014;9(8):987–1007.
6. Petrec M. Immunomodulatory effect of laser in the treatment of chronic tonsillitis. Acta Univ Palacky Olomuc Fac Med, 2009; (1) p.129-126.
7. Pichihero M.E. Group A streptococcal tonsillopharyngitis. Ann Emerg Med 2006, 25:3, p.390-403
8. Saylam G, Tatar EC, Tatar I, Özdek A, Korkmaz H. Association of adenoid surface biofilm formation and chronic otitis media with effusion. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2010;136(6):550–555.
9. Stenfors L. E., Bye H. M., Vorland L. H. Remarkable attachment of lactoferrin to strept. Pyogenes during acute pharyngotonsillitis // Acta Otolaryngol. 2001. -121 (5). - P.637 – 642
10. Tilahun A, Haddis S, Teshale A, Hadush T. Review on biofilm and microbial adhesion. Int J Microbiol Res. 2016;7(3):63–73

Daxil olub: 7.05.2019.

ANTİTROMBOTİK TERAPİYA - İŞEMİK İNSULTUN BİRİNCİLİ PROFİLAKTİKASIDIR

Babaxanov İ.S.

Azərbaycan Tibb Universiteti, epidemiologiya kafedrası

Hazırda qan dövranı sisteminin xəstəlikləri yayılma miqyasına, xəstələnmənin səviyyəsinə, tibbi yardım üçün müraciətlərin tezliyinə, ölüm göstəricilərinə, onların profilaktikasına və müalicəsinə çəkilən xərclərə görə aparıcı yerlərdən birini tuturlar [1,2,3,4].

Baş beynin damar mənşəli xəstəlikləri aktual tibbi və sosial problem hesab edilir. Ümumi ölümün strukturunda serebrovaskulyar xəstəliklər 21,4% təşkil edir [5, 6]. İnsultdan ölüm son 10 ildə 30%-dən çox artmışdır [7]. İnsult bütün dünyada hər il 5,6 –dən 6,6 mln. şəxsi zədələyir və 4,6 mln. insanın həyatına son qoyur. Yüksək letallığından başqa, bu xəstəlik əmək qabiliyyətinin davamlı pozulmasına gətirib çıxarır – beyin qan dövranının kəskin pozğunluqlarını (BQKP) keçirmiş 15%-dən 30%-ə qədər xəstələr uzunmüddətli əlil olurlar [8]. İnsultun birincili profilaktikasının effektivliyinin yüksəlməsi müasir dövrdə səhiyyə sistemi qarşısında duran mühüm problemdir, çünki bütün insultların 77%-dən çoxu birincilidir [9].

Belə qəbul edilmişdir ki, ürək-damar xəstəliklərinin inkişaf etməsi ehtimalı insanın sağlamlıq vəziyyətinə aşağıdakı mühüm risk amillərinin (RA) təsir göstərməsi ilə müəyyən edilir: yaş, cins, xolesterinin səviyyəsi, şəkərli diabet (ŞD), arterial hipertenziya (AH), siqaret çəkmə. Son illər verilən tövsiyələr həkimlərin diqqətini il ərzində baş verən fərdi ürək-damar hallarının yaranması riskinin qiymətləndirilməsinin zəruri olmasına yönləndirir [9,10,11]. Bu yeni fikir təsadüfi meydana gəlməmişdir: fərdi profilaktika proqramların işəni hazırlanması damar mənşəli dəyişikliklərin qarşısının alınmasının müasir sisteminin əsasını təşkil edir. [12]. Populyasiya tədqiqatları bir çox klinik detalları: aterosklerotik pləklərin ultrasəs xarakteristikasını və ya AT-nin sutkalıq profilini nəzərə ala bilmir. Ona görə də, yüksək riskə malik pasiyentləri–fərdi ürək-damar hallarının yaranması riski yüksək olan xəstələrin nisbətən az saylı qrupunu populyasiyadan ayırmaq lazımdır.

Real klinik təcrübə şəraitində xəstələrin vəziyyəti qan dövranı sisteminin ətraflı müayinəsinin əsasında təyin edilir ki, bu, xəstəliyin gedişinə və aqibətinə bilavasitə təsir göstərən mühüm patoloji prosesləri aşkar etməyə imkan verir [13,14,15].

Insultun birincili profilaktikası – ilk ürək-damar epizodunun qarşısının alınmasına yönəldilmiş tədbirlər sistemidir. Birincili profilaktika çərçivəsində ənənəvi RA-nin mənfi təsirini zəiflədən, insan həyatının sferasına təsir göstərən bütün vasitələrin tətbiqi məqsədəuyğundur və özünü doğruldur [6]. Məlumdur ki, RA-nin korreksiyasının ən effektiv üsulu həyat tərzinin dəyişdirilməsidir [4,5,6]. Bədən çəkisinin azalması+ siqaret çəkmədən imtina+ fiziki aktivlik >dərmanlar formulası - bunlar aksioma sayılır. Lakin həyat tərzinin dəyişdirilməsi+ elmi əsaslandırılmış müntəzəm preventiv dərman terapiyası = əlavə 8-10 il yaşamaq deməkdir. Preventiv kardionevrologiyada dərman terapiyasının 3 başlıca istiqaməti əmələ gəlmişdir: antihipertenziv vasitələrin tətbiq edilməsi, statinlər və antitrombotik terapiya ilə müalicə [8]. Antitrombotik terapiya onlardan ən mühümüdür, çünki işemik insultların patogenezi bilavasitə damardaxili trombomələgəlmə ilə bağlıdır. Xəstələrin müasir səviyyədə müayinəsi zamanı gələcəkdə baş verəcək işemik insultun patogenetik yarımtipinin proqnozlaşdırılması tamamilə real məsələyə çevrilmişdir. Müasir dövrdə aterotrombotik (ATI), kardioembolik (KEİ), lakunar (Lİ) və kriptogen (Kİ) işemik insult ayırd edilir. [12]. Bəzən klinik vəziyyətlər hemodinamik və mikrosirkulyator işemik insultun inkişaf etməsi ehtimalından şübhələnməyə əsas verir. İşemik insultların patogenezdəki əhəmiyyətli fərqlərə baxmayaraq, iri, orta və ya xırda damarların trombotik okklyuziyası BQKÇ-nin əksər hallarında serebral işemiyanın (əgər başlanğıc mərhələdə olmasa, onda patoloji prosesin inkişafı dövründə) mühüm mexanizmlərindən sayılır. Bu fakt antitrombotik terapiyanın yüksək preventiv potensialını müəyyən dərəcədə izah edir.

Antitrombotik terapiya –damardaxili trombomələgəlmənin və bununla əlaqədar baş verən ürək-damar ağırlaşmalarının qarşısının alınması məqsədilə antikoagulyantların və ya trombositar antiaqreqantların tətbiqi üsulları və metodlarıdır. Belə ağırlaşmalara işemik insult, miokard infarktı, tranzitor işemik həmlələr, periferik arteriya və venaların trombozları, sistem tromboemboliyaları aid etmək olar. Klinik təcrübədə birbaşa təsirə malik antikoagulyantlar (heparin və onun aşağımolekulyar formaları), antikoagulyantlar – K vitaminin antaqonistləri (çox vaxt Varfarin istifadə edilir) və yeni peroral antikoagulyantlar (NPAK) – dabiqatran, rivaroksaban, apiksaban və s. geniş tətbiq edilir. Trombositar antiaqreqantlardan: asetilsalisil turşusu (AST), dipiridamol, klopidogrel istifadə edilir. Müxtəlif farmakoloji qruplardan olan digər antitrombotik vasitələr də vardır, lakin birincili insultun qarşısının alınması üzrə proqramlarda effektivliyinə və təhlükəsizliyinə dair daha tam məlumatlar yalnız AST, klopidogrel, dipiridamol və oral antikoagulyantlar barəsində verilmişdir [1,2,3,4]. Preventiv müalicə taktikası xəstənin hemodinamikasının xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir, hemostazın vəziyyəti, il ərzində insult riski və digər amillər, yanaşı gedən xəstəliklər, ağırlaşmaların olması imkanı və s. ilə müəyyən edilir. Həkimin israrla və ya hətta aqressiv antitrombotik terapiyanın aparılmasına sövq edən ən mühüm arqumentlərdən biri - baş beyin magistral arteriyalarının ateriosklerotik stenozu olan xəstələrdə aterotrombotik işemik insultun real inkişaf ehtimalının olmasıdır. Son illərin klinik müşahidələri onu deməyə əsas verir ki, baş beyin arteriyalarının ateriosklerotik stenozu işemik insultun mühüm, ən çox rast gəlinən səbəblərindən sayılır. Baş beyin magistral arteriyalarından birinin 70%-dən çox stenozu olan xəstələrdə işemik insultun illik riski 18%-dən yüksəkdir, 70%-dən aşağı olanlarda – 7-8% təşkil edir [14, 15].

Klinik təcrübədə ultrasəs müayinə metodlarının tətbiqi klinik həkimlərin qarşısında baş beyin magistral arteriyalarının ateriosklerotik zədələnmələrinin yayılması səviyyəsinin həqiqi mənzərəsini sərgilədi. Yuxu arteriyalarının klinik

əhəmiyyətli aterosklerotik daralmaları bəzən daha gənc yaşlarda, lakin daha çox – 65 yaşdan sonra aşkar edilir. 70-75 yaşlarda 5-7% xəstələrdə daxili yuxu arteriyalarının stenozları damarın diametrinin 60%-dən çoxunu tutur [7]. Arteriyanın mənfəzində aterosklerotik pıləklərin özünün olması, onların təkamülü, aktivasiyası və parçalanması lokal trombozlara və təhlükəli arterioarterial tromboemboliyalara səbəb olur. Bu vəziyyətlər tədqiqatçıları və təcrübəli həkimləri problemin yeni həlli yollarının axtarışına stimulyasiya edir.

Bəzən baş beyin arteriyalarının trombozunun qarşısının alınmasının effektiv metodlarının axtarış vektoru keçmiş nəsillərin təcrübəsinə qayıdır. Digər tədqiqat işlərində ilk ishemik insultun qarşısını alınması üçün ən yeni yüksəktexnoloji müalicə metodlarından, o cümlədən operativ müdaxilələrdən istifadə edilir. Bu məqsədlə Varfarin hələ AST mərhələsinə qədər tətbiq edilirdi, belə ki, Meyo qardaşlarının klinikasında 1955-ci ildə antikoagulyantlar onurğa arteriyalarının sistemində qan dövranının çatışmazlığı əlamətləri olan xəstələrdə trombozların qarşısının alınması üçün istifadə edilirdi [15]. 1990-cı ildə çoxmərkəzli koqort müayinələr angiografik üsulla təsdiq olunmuş kəllədaxili arteriyaların kobud stenozları olan xəstələrdə Varfarinin müəyyən effektivliyə malik olmasını göstərmişdir [13]. Lakin 1995-ci ildə WASID tədqiqatları kəllədaxili arteriyaların aterosklerotik stenozları olan xəstələrdə insultun qarşısının alınması zamanı Varfarin və AST-nin eyni effektivliyə malik olmasını nümayiş etdirmişdir [12]. Ekstra- və intrakranial stenozları olan xəstələrdə mütəxəssislər klinik təcrübədə xəstələrin təqibi taktikasının təyin edilməsi zamanı intervension müalicə metodlarının (stentləmə, angioplastika) tətbiqindən sonra trombositar antiaqreqantlara üstünlük vermişlər. Statinlərin iki antiaqreqantlarla (klopidogrel və AST) kombinasiyası restenozların və trombozların qarşısının alınmasına münasibətdə effektiv nəticə göstərmişdir. Kombinə olunmuş antiaqreqant terapiya təkcə baş beyin damarlarında aparılan rekonstruktiv müdaxilələrdən sonra özünü doğrulda bilər. Təkrar tranzitor ishemik həmlələr, əvvəllər keçirilmiş ürək-damar (o cümlədən koronar) halları xəstənin daha aktiv təqibi üçün inandırıcı səbəb ola bilər. Lakin, ishemik insultun birincili profilaktikasında iki trombositar antiaqreqantların tətbiqi zamanı qanaxmaların yüksək olması ehtimalını nəzərə alaraq, daha ehtiyatlı davranmaq lazımdır. Preventiv proqramlarda AST-nin əvəzinə yeni preparatın tapılması üzrə dəfələrlə cəhdlər göstərilməsinə baxmayaraq, AST-nin müxtəlif formaları klinik təcrübədə liderlik mövqeyini saxlamaqda davam edir.

Antitrombotik terapiyanın preventiv potensialını müxtəlif farmakoloji qruplardan olan dərmanların kombinasiyaları sayəsində artırmaq istəyi klinik təcrübədə yeni fəal trombositar antiaqreqantların (klopidogrel) tətbiqindən sonra meydana gəlmişdir. İlk iri müqayisəli tədqiqat işi (PROGRESS) təkrari ishemik insultra münasibətdə AST-nin klopidogrel və AST-nin ləng xaric edilən dipiridamol ilə kombinasiyalarının inandırıcı olmayan üstünlüklərini nümayiş etdirmişdir. AST+klopidogrel kombinasiyası ilə AST-nin müqayisə olunmasının son cəhdi koreyalı tədqiqatçılar tərəfindən 2013-cü ildə həyata keçirilmişdir – bu zaman preparatların kombinasiyalarının üstünlükləri müəyyən edilməmişdir [14].

Beləliklə, AST – yeganə trombositar antiaqreqantdır və onun ishemik insultun birincili profilaktikası proqramlarında tətbiq edilməsi üçün sübutedici bazası vardır. AST-nin profilaktik məqsədlərlə təyin edilməsi üçün bəzi yaş həddləri vardır: kişilər üçün bu, 55 yaşdır, qadınlar üçün – 65 yaşdır. AST ishemik insultun bütün patogenetik yarımtipərinin qarşısının alınması zamanı təyin edilə bilər. Lakin kardiogen emboliya mənbələri olduqda, qulaqcıqların fibrillyasiya olan xəstələrdə peroral antikoagulyantların (Varfarin, dabiqatran, rivaroksaban və s.) təyin edilməsi daha effektiv və təhlükəsizdir [4, 5, 6].

AST-nin aydın görünən üstünlükləri – istifadəsinin asan, əlçatan olması, çoxillik təcrübədə öyrənilməsidir. Çatışmazlıqları - əlavə təsirləri və qanaxma

ehtimalının artmasıdır. Antiaqreqantların və antikoagulyantların adekvat dozalarının təyin edilməsi zamanı qanaxmaların olması ehtimalı – müalicənin effektivliyinin inandırıcı sübutudur. Hemostaza təsir göstərən vasitələrin təyin edilməsi zamanı həmişə faydanın və zərərin nisbətini nəzərə almaq lazımdır. AST-nin əlavə təsirlərindən ən əhəmiyyətli qastropatiyaların inkişaf etməsi ilə bağlıdır. Əksər əlavə təsirlərin inkişafı AST-nin selikli qişalara qıcıqlandırıcı təsir göstərməsi və sitoprotektiv xüsusiyyətlərə malik prostaqlandinlərin sintezinin dəf edilməsi ilə bağlıdır [12]. MBY-nun selikli qişasına AST-nin mənfi təsirinin azaldılması məsələsi 2 üsulla həll edilmişdir: 1 - AST-nin bağırsaqda sorulmasına səbəb olan dərman formalarının yaradılması; 2- tərkibində bufer olan və AST-nin zədələyici effektlərinin inkişafının qarşısını alan preparatların yaradılması. Birinci qrupun nümayəndəsi – AST-nin bağırsaqda həll olan formasıdır, ikincinin nümayəndəsi – Kardiomaqnil. Kardiomaqnil preparatının tərkibinə daxil olan maqnezium hidrosil - sorulmayan antasid mədə şirəsinin turşuluğunun azalmasını təmin edir, qastropatiyanın daha təhlükəli eritematoz-hemorragik formasının yaranmasına mane olaraq selikli qişalara qoruyucu təsir göstərir [9,10]. Ürək-damar sisteminin xronik xəstəlikləri ilə əlaqədar müalicə alan pasiyentlərdə AST-ni uzun müddət (1 ildən az olmayaraq) qəbul etdikdə, onun müxtəlif formalarının (AST-nin bağırsaqda həll olan forması - 100 mq və Kardiomaqnil – 150 mq) əlavə təsirlərinin tezliyi öyrənilmişdir. Pasiyentlərin hamısında pH-metriya və biopsiya ilə birlikdə ezofaqogastroskopiya aparılmışdır. Qastropatiyaların morfoloji əlamətləri Kardiomaqnil alan xəstələrdə dürüst az rast gəlməmişdir. AST-nin müxtəlif formalarının trombositlərin aqreqasiyasına təsiri də öyrənilmişdir [4]. AST-nin 3 formasının müqayisəsi zamanı (müdafə olunmayan – «sadə» AST, Kardiomaqnil və AST-nin bağırsaqda həll olan forması) ilk 2 formanın bağırsaqda həll olan forma ilə müqayisədə üstünlükləri nəzərə çarpmış və onlar trombositlərin aqreqasiyasını daha effektiv dəf etmişlər. Çox güman ki, bu, bağırsaqda həll olan xüsusi qişaların istifadəsi zamanı AST-nin bağırsaqda ləng xaric edilməsi və sorulması ilə bağlıdır. Mədə-bağırsaq pozğunluqlarının tezliyi AST-nin qəbulu zamanı ən yüksək (48,9%), AST-nin bağırsaqda həll olan forması ilə müalicə zamanı - xeyli aşağı (13,9%; $p < 0,005$) və Kardiomaqnilin istifadəsi zamanı - ən az (5,3%) olmuşdur.

Beləliklə, antitrombotik terapiya insultun profilaktikasının müasir sistemində böyük rol oynayır. Damar zədələnmələrinin effektiv birincili profilaktikasının təşkili mühüm vəzifə sayılır, çünki bütün insultların 70%-dən çoxu birincili baş verir. İnsultun qarşısının alınmasına dair müasir vətən və xarici tədqiqatçılar tərəfindən verilmiş tövsiyələrdə elmi cəhətdən əsaslandırılmış, daha təhlükəsiz və effektiv preventiv müalicə metodları təklif edilir. RA olan, tranzitor işemik həmlələr, infarkt və ya insult keçirməyən xəstələrdə antitrombotik terapiyanın əsasını AST təşkil edir. AST-nin dərman formasının seçimi hər şeydən əvvəl xəstəliyin klinik mənzərəsinin xüsusiyyətlərindən və antitrombotik terapiyanın təyin olunmasının məqsədindən asılıdır. AST preparatlarının qəbulu işemik insultun bütün patogenetik yarımtiplərinin inkişaf etməsinin qarşısını alır, lakin qulaqcıqların fibrillyasiyası, kardioembolik insult təhlükəsi olan xəstələrdə oral antikoagulyantlar daha yüksək effektivlik nümayiş etdirirlər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Баркаган З.С., Котовщикова Е.Ф. Сравнительный анализ основных и побочных эффектов различных форм ацетилсалициловой кислоты // Клиническая фармакология и терапия. 2004. № 13(3). С. 1–4.
2. Исакова Е.В., Рябцева А.А., Котов С.В. Состояние микроциркуляторного русла у больных, перенесших ишемический инсульт // РМЖ Актуальная проблема. – 2015. – №12. – С. 680-682;
3. Левин О.С., Бриль Е.В. Первичная и вторичная профилактика инсульта // Современная терапия в психиатрии и неврологии. – 2016. – №1. – С.4-7;

4. Стародубцева О.С., Бегичева С.В. Анализ заболеваемости инсультом с использованием информационных технологий // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 8 (часть 2) – С. 424-427.
5. Фоякин А.В., Гераскина Л.А. Профилактика ишемического инсульта Рекомендации по антитромботической терапии / Под ред. З.А. Суслиной. М.: ИМА-ПРЕСС, 2014. 72 с.
6. Яковенко Э.П., Краснолобова Л.П., Яковенко А.В. и др. Влияние препаратов ацетилсалициловой кислоты на морфофункциональное состояние слизистой оболочки желудка у кардиологических пациентов пожилого возраста // Сердце: журнал для практикующих врачей. 2013. № 12 (3). С. 145–150.
7. Dirnagl U., Simon R.P., and Hallenbeck J.M. Ischemic tolerance and endogenous neuroprotection. Trends Neurosci. 2017; 26:248-254.
8. Dobkin B.H., Thompson A.J. Principles of Neurological Rehabilitation. In: Neurology in Clinical Practice. W.G. Bradley et al. (eds.). Chapter 54. Butterworth-Heinemann, 2016, p.234-238.
9. Dyker A., Lees K. Duration of neuroprotective treatment for ischemic stroke. Stroke, 2015, 29, p. 535-542
10. Goff D.C. et al. 2013 ACC/AHA Cardiovascular Risk Guideline. [http://content. onlinejacc.org/pdfAccess.ashx?url=/data/Journals/JAC/0](http://content.onlinejacc.org/pdfAccess.ashx?url=/data/Journals/JAC/0)
11. Chimowitz M.I. The Feinberg award lecture 2013. Treatment of intracranial atherosclerosis: from the past and planning for the future // Stroke. 2013. Vol. 44:9. P. 2664–2669.
12. Chimowitz M.I., Lynn M.J. eWarfarin-Aspirin Symptomatic Intracranial Disease Trial Investigators. Comparison of warfarin and aspirin for symptomatic intracranial arterial stenosis // N. Engl. O. Med. 2005. Vol. 352. P. 1305–1316.
13. ESPS Group: The European Stroke Prevention Study. Preliminary results // Lancet. 1987. Vol. 2. P. 1351–1354.
14. Lee S., Kim H., Bae H. et al. Clopidogrel and Aspirin versus Aspirin Alone for Prevention of Recurrent Ischemic Lesion in Acute Atherothrombotic Stroke: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial // Stroke. 2014. Vol. 45. ATP. 334.
15. Millikan M.H., Siekert R.G. et al. Studies in cerebrovascular disease. III. The use of anticoagulant drugs in the treatment of insufficiency or thrombosis within the basilar arterial system // Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1955. Vol. 30. P. 116–126.

Daxil olub: 11.06.2019.

PIQMENTSİZ MELANOMANIN DİFERENSİAL DİAQNOSTİKASINDA KLİNİK-MORFOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏR.

Hətəmov Y.M., Xıdırova A.Ə., Osmanov Ş.Ş.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya kafedrası.
City Hospital*

Açar sözlər : piqmentsiz melanoma

Key words : amelanotic melanoma

Melanoma neyroektodermal mənşəli bədxassəli şişdir. (1,2). Bu şişlər melanin piqmenti əmələ gətirən hüceyrələrdən – melanoblastlardan inkişaf edir. Bunlardan ən aqressiv gedişi ilə səciyyələn piqmentsiz melanomaya isə az təsadüf edilir. Melanomanın bu növünə tirozin fermenti çatışmazlığı olan şəxslərdə təsadüf edilir. Melanomanın bütün bədxassəli şişlərin 4 %-ə qədərini təşkil etməsinə baxmayaraq, bədxassəli şişlərdən ölümün 80%-i məhz bu patologiyanın payına düşür. Bu şişlərlə xəstələnmə və ölüm hadisəsi dünyanın bir çox ölkəsində sürətlə artır və ən yüksək səviyyəsi isə ABŞ və Avstraliyada qeyd edilir (1,3,4,2,5).

Əksər ədəbiyyat məlumatlarında dəri melanomalarının nevus fonunda inkişafı haqqında məlumatlara çox rast gəlinməyə də, dəri melanomasının dəyişilməmiş dəridən inkişafı haqqında da məlumatlara rast gəlinir. Həmçinin ədəbiyyat məlumatlarında ilkin mənbəyi məlum olmayan metastatik şişlərin 12,6%-i melanomanın payına düşür (6,7).

Bu patologiyaya dəri və dəridən kənar orqanlarda rast gəlinir: gözün damarlı qişasında, selikli qişaların (ağız boşluğu, burun, qadın cinsiyyət orqanları, düz bağırsağ və s.), çox nadir hallarda baş və onurğa beyində, yumşaq toxumada. Klinik-histoloji olaraq çox az hallarda məhz piqmentsiz melanomaya da rast gəlinir. Bu tip melanomalarda əksər hallarda xəstələrin şikayətləri də müxtəlif olur. Belə ki, xəstələrin bir qismi dəridə olan açıq-çəhrayı rəngli şişlərdən, bir qismi bir qrup periferik limfa düyünlərinin səbəbsiz böyüməsindən, çox az qismi isə ilkin ocaq

məlum olmayan şiş törəməsinin olmasını qeyd etmişlər. Həm xəstəliyin simptomatikası və morfoloji quruluşu müxtəlif variabel olduğu üçün, həm də əksər xəstələrin ixtisaslaşmış onkoloji müəssisəyə gec müraciət etməsi ilə əlaqədar olaraq melanomaların kliniki və histoloji diaqnostikası bir sıra hallarda böyük çətinliklər törədir. Bütün xəstələrə klinik, laborator, instrumental müayinələr aparılsa da, son nəticədə bütün hallarda diaqnoz histoloji yolla təsdiq edilmişdir. Qeyd etməliyik ki, ixtisaslandırılmış onkomorfoloji laboratoriyalarda piqmentsiz melanomaların diaqnostikasında histoloji müayinənin həssaslığı 100%-ə yaxın rəqəm təşkil edir (8).

Ümumilikdə, aşağıdakı sito-histoloji, histokimyəvi müayinə üsulları tətbiq olunmuşdur:

- hematoksilin – eozin
- van-Gizon üsulu ilə hematoksilin – pikrofuksin
- metil göyü – eozin
- buferləşdirilmiş 0,05%-li tionin
- toluidin abısı
- hematoksilin – natrium – flüoressein (uranin)
- dəmirli hematoksilinlə inkubasiya.
- HMB-45.

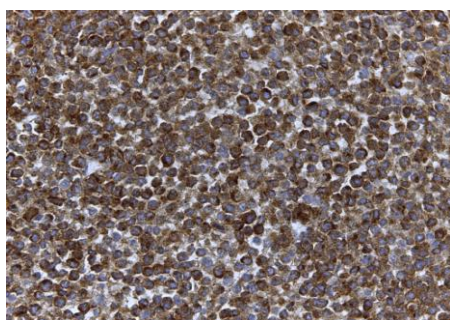
İşıq-optik tədqiqatlar üçün hazırlanmış yaxmalar və mikropreparatlar “Amplival”, “Nu-2E” (Karl Zeiss, Almaniya) mikroskoplarında tədqiq edilmişdir.

Morfoloji materiallar həm makroskopik, həm də mikroskopik səviyyələrdə kompleks şəkildə, yəni keyfiyyət və kəmiyyətə təhlil olunmuşdur.

Melanomaların bir çox təsnifatları olmasına baxmayaraq, ən çox işlənən təsnifat Klark təsnifatı hesab edilir. Klark melanomaların morfoloji və klinik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, şişin böyümələrinin 3 klinik formasını ayırd etmişdir:

- 1) Səthi-yayılan melanoma
- 2) Bədxassəli lentiqo-melanoma
- 3) Düyünlü (nodulyar) melanoma

Aşağıdakı şəkildə dəridə inkişaf edən piqmentsiz melanomanın mikroskopoik təsviri göstərilir. Şiş hüceyrələri böyük ölçüyə sahibdir. Geniş sitoplazma, xəfif eozinofil boyanır, piqment görünür. Nüvə böyük ölçüyə sahibdir, polimorfdur. Törəmədə mitotik aktivlik yüksəkdir. Sitoplazmasında piqmentin yoxluğu səbəbindən, bu



törəmənin histoloji olaraq diferensiasiya olunmayan karsinoma, böyük hüceyrəli Qeyri-Hockin limfoması, PNET və digər mezenximal şişlərlə diferensiasiya etmək ehtiyacı duyulur.

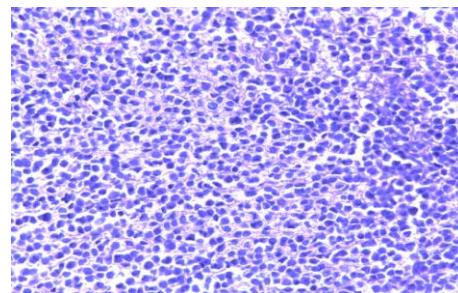
Şəkil 1. Piqmentsiz melanoma. Boyaq: hematoksillineozin.

Bu baxımdan immunhistokimyəvi müayinənin aparılması zərurəti yaranır. İmmunhistokimyəvi bayalardan HMB-45-in piqmentsiz melanoma hüceyrələrinin

sitoplazmasında ekspressiyası müşahidə edilir. Məhz bu müayinə nəticəsində adı çəkilən digər mezenximal şişlərlə diferensial diaqnostikanı piqmentsiz melanoma lehinə dəyərləndirilir (şəkil 2).

Şəkil 2. Piqmentsiz melanoma. HMB-45 İmmunhistokimyəvi boyaq: HMB-45

Beləliklə, piqmentsiz melanomanın diaqnostikası işinin yaxşılaşdırılması, bu patologiya ilə digər dəri şişləri, o cümlədən, mezenximal şişlər arasında diferensial diaqnostikanın aparılması məqsədilə digər



müasir müayinə üsullarının axtarışı və klinik praktikada tətbiqi klinik onkologiyanın aktual məsələlərindəndir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ламоткин И. А. Клиническая дерматоонкология. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 499 с.
2. Fernanda Teixeira Ortega, Rogério Nabor Kondo and etc. Primary cutaneous amelanotic melanoma and gastrointestinal stromal tumor in synchronous evolution // An Bras Dermatol. 2017, Sep-Oct; 92 (5): 707–710.
3. Rachel M. Cymerman, Yongzhao Shao, Kun Wang, Yilong Zhang, Era C. Murzaku, Lauren A. Penn, Iman Osman, David Polsky. De Novo vs Nevus-Associated Melanomas: Differences in Associations With Prognostic Indicators and Survival // JNCI: Journal of the National Cancer Institute, 2016, October, vol. 108, Issue 10, 1.
4. Швецова Ю. И. Исследование роли онко-микроРНК в регуляции прогрессии и метастазирования опухолевых клеток меланомы in vivo. Автореферат дисс. ... к.м.н. Красноярск, 2015. 25 с.
5. Vernali S., Waxweiler W.T., Dillon P. M. and etc. Association of Incident Amelanotic Melanoma With Phenotypic Characteristics, MC1 R Status, and Prior Amelanotic Melanoma // JAMA Dermatol. 2017, Oct 1; 153 (10): 1026–1031. DOI: 10.1001 / jamadermatol.2017.2444.
6. Shamir Geller, Melissa Pulitzer, Mary Sue Brady, Patricia L. Myskowski. Dermoscopic assessment of vascular structures in solitary small pink lesions — differentiating between good and evil // Dermatol Pract Concept. 2017, Jul; 7 (3): 47–50.
7. Vitiello M., Tuccoli A., D'Aurizio R. Context-dependent miR-204 and miR-211 affect the biological properties of amelanotic and melanotic melanoma cells // Oncotarget. 2017, Apr 11; 8 (15): 25395–25417.
8. Снарская Е. С., Аветисян К. М., Андрюхина В. В. Беспигментная узловатая меланома кожи голени // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2014, № 2, с. 4–7.

РЕЗЮМЕ

**КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ БЕСПИГМЕНТНОЙ МЕЛАНОМЫ**

Гатамов Я.М., Хыдырова А.А. Османов Ш.Ш.

Кафедра Онкологии Азербайджанского Медицинского Университета, Сити госпитал, г. Баку.

Меланома кожи – злокачественная опухоль, характеризующаяся выраженным лимфо- и гематогенным метастазированием. Эти опухоли развиваются из меланоцитов – клеток, продуцирующих меланин. Наиболее агрессивной среди них является беспигментная меланома, встречающаяся крайне редко. В статью включены материалы 13 больных с диагнозом беспигментной меланомы, наблюдавшихся и получавших лечение в Онкологической Клинике АМУ. Диагностика меланомы представляет значительные трудности. Причиной этого в несвоевременном обращении больных в специализированные онкологические учреждения, а также различное клиническое учреждения, а также различное клиническое течение заболевания. Во всех случаях диагноз был подтвержден гистологически. Комплексное применение морфологических исследований в диагностике беспигментной меланомы представляется целесообразным.

Ключевые слова : Беспигментная меланома (БМ).

SUMMARY

**CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF
AMELANOTIC MELANOMA.**

Gatamov Y.M., Khidirova A.A. Osmanov SH.SH.

Azerbaijan Medical University, Department of Oncology, City Hospital

Skin melanoma is a malignant tumor characterized by severe lymph and hematogenous metastasis. These tumors develop from melanocytes – cells that produce melanin. The most aggressive of these is pigmentless melanoma, which is extremely rare. The article includes materials from 13 patients with a diagnosis of non-pigmented melanoma. Who were observed and received treatment at the Oncology Clinic of AMU. Diagnosis of melanoma presents significant difficulties. The reason for this is the untimely treatment of patients in specialized oncological institutions, as well as various clinical institutions, as well as different clinical course of the disease.

In all cases, the diagnosis was histologically confirmed. The complex application of morphological studies in the diagnosis of amelanotic melanoma seems appropriate.

Daxil olub: 2.09.2019.