

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAĞLAMLIQ



ЗДОРОВЬЕ



HEALTH

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

№ 2

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

✱ ВАКІ ✱ БАКУ ✱ ВАКУ ✱

✱ 2019 ✱

* MÜNDƏRİCAT * ОГЛАВЛЕНИЕ * CONTENTS *

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *

* LITERARY SURVEY *

1. Musayev S. A.	
İŞEMİK MİTRAL ÇATMAMAZLIQ ANLAYIŞI, TƏSNİFATI VƏ PATOFİZİOLOGİYASI.....	8
2. Ağamalyeva Ü.C.	
ŞƏKƏRLİ DİABET ZAMANI İMMUN REAKTİVLİYİN VƏ HEMOSTAZIN POZULMASI, ONLARIN DİABETİK ANGIOPATİYALARIN İNKİŞAFINDA ROLU, PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNİN ƏSAS PRİNSİPLƏRİ.....	14
3. Əliyev O.S.	
ŞƏKƏRLİ DİABETİN PATOGENEZİNDƏ OKSİDLƏŞDİRİCİ STRESS VƏ HEMOSTAZIN POZULMASININ ROLU, ONLARIN KORREKSİYASININ DİABETİK PARODONTİTİN PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNDƏ ƏHƏMİYYƏTİ.....	18
4. Rüstəmov M.F., Qəniyev M.M.	
ANTİPSİXOTİK MADDƏLƏRİN TƏSİR MEKANİZMİ HAQQINDA MÜASİR TƏSƏVVÜRLƏR.....	23

* ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *

* ORIGINALS *

5. Джамалов Ф.Г., Ахундов И.Т., Панахов Д.М., Ибрагимли Ш.Ф., Гусейнов Ш.Г.	
ВЛИЯНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ ТАКТИВИНОМ И ГАЛАВИТОМ НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ С ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ	30
6. Rəhimov E.X.	
AÇIQ ARTERİAL AXACAĞI OLAN KÖRPƏLƏRDƏ KLİNİK, LABORATOR GÖSTƏRİCİLƏRİN VƏ YARANAN AĞIRLAŞMALARIN ARAŞDIRILMASI.....	39
7. Велиев Н.А., Таирова З.А., Пирвелиев В.В., Исмаилов В.Ф.	
МЕХАНИЗМЫ ДЕФОРМАЦИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ПЕНЕТРАЦИИ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ.....	46
8. Hətəmov Y.M., İsmayılova F.A., Zeynalova S.M., Xıdırova A.Ə.	
DƏRİNİN RİQMENT ŞİŞLƏRİNİN ERKƏN DİAQNOSTİKASI VƏ DİFERENSİAL DİAQNOSTİKASINDA KLİNİK ƏLAMƏTLƏRİN ROLU.....	51
9. Габибова К.Г.	
МОТИВИРОВАННОСТЬ ЖЕНЩИН ПО КОРРЕКЦИИ КОНТРАЦЕПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЕЕ КЛАСТЕРНАЯ ОЦЕНКА.....	56
10. Aslanova X.R., Əliyev M.H.	
MÜXTƏLİF SOSIAL QRUPLARA MƏNSUB ŞƏXSLƏRDƏ H.PYLORİ NÖVÜNÜN RAST GƏLİNMƏSİ.....	62
11. İbrahimov F. N.	
3 DAMAR XƏSTƏLİYİ OLAN KƏSKİN KORONAR SİNDROMLU XƏSTƏLƏRDƏ HİPERTONİYA XƏSTƏLİYİ: 5 İLLİK MÜŞAHİDƏ.....	66
12. İsmayılova G.E., Əliyeva T.T.	
II-ci TİP ŞƏKƏRLİ DİABET OLAN XƏSTƏLƏRDƏ XRONİKİ BÖYRƏK XƏSTƏLİYİNİN İNKİŞAF ETMƏSİNİN QARŞISININ ALINMASINDA QLIKEMİYAYA NƏZARƏTİN VƏ ŞƏKƏRSALICI TERAPİYANIN ƏHƏMİYYƏTİ.....	70
13. Сафарова С.С.	
СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	74
14. Əliyeva G.Z, Mansurova H.T.	

CANDIDA VƏ BAKTERİAL PATOLOGİYALI KƏSKİN B VİRUS HEPATİTLİ XƏSTƏLƏRİN QAN ZƏRDABINDA SİTOKİNLƏRİN KONSENTRASIYASININ TƏYİNİ.....	80
15. Гусейнов Э.М. ПОЛИМОРФИЗМ TLR-4 У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН.....	86
16. Hacıyeva N.N. АТОРİK DERMATİTİN FORMALAŞMASINDA NƏCİSİN ÜMUMİ ANALİZİNİN İNFORMATİVLİYİ.....	92
17. Ibrahimova L.K., Huseynova R.N., Huseynova G.V., Alizade A.R. A NEW METHOD IN THE COMPLEX TREATMENT OF POST-EXTRACTION DENTAL COMPLICATIONS.....	95
18. Mastaliev Я.К., Бабаева А.А., Моллаева Н.О., Мустафаева С.Ю., Пашаев А.Г., Керимова Н.Т., Меджидова Х.Б., Муртузова Н.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКСИДА АЗОТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С НЕОСЛОЖНЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.....	98
19. Musayev E.R., Tağıyev A.İ., Muradova L.T., Əliyev Ə.A. HİPODONTİYANIN AĞIR FORMALARINDAN PASİENTLƏRDƏ DİŞ İMPLANTLARININ TƏTBİQİ İMKANI.....	102

* EKSPERİMENTAL TƏBABƏT *
* EKSPERİMENTALNAYA MEDİCİNA *
* EKSPERİMENTAL MEDICINE *

20. Cəfərova G.Q., Qaziyev A.Q., Rüstəmov Q.D., Əliyeva S.İ. EMBRİOGENEZZDƏ HİPOKSİYA TƏSİRİNƏ MƏRUZ QALMIŞ SİÇOVULLARIN QANINDA FİBRİNOGENİN DƏYİŞMƏ DİNAMİKASI.....	105
21. Байрамов М.И. ГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКИХ НЕРВНЫХ СТРУКТУР В СТЕНКАХ НАРУЖНЫХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ И АРТЕРИЙ СЕМЕНИКОВ БЕЛЫХ КРЫС.....	108

* SƏHİYYƏNİN TƏŞKİLİ *
* ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ *
* HEALTH ORGANIZATION *

22. İsmayılova Z.E., İsayev N.İ., Paşayev S.Ə. ABŞ SİLAHLI QÜVVƏLƏRİNİN HƏRBİ SƏHİYYƏ SİSTEMİ MODELİ.....	112
23. Quluzadə O. TƏCİLİ KARDİOLOJİ YARDIMA TƏLƏBATIN CİNS VƏ YAŞDAN ASILI SƏCİYYƏLƏRİ.....	117

* ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ * ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
* PROBLEMS of PHORMACOLOCY *

24. Əliyeva K.Y., Əliyeva S.Ş., Qocayeva F. Ə., Məmmədova V.V. YARASAĞALDICI TƏSİRƏ MALİK BİTKİ KOMPLEKSİNDƏN ALINAN MAYE EKSTRAKTIN BƏZİ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ.....	122
25. Hüseynova A.B., Məmmədova Ə.E. ƏHALİNİN APTEK TƏŞKİLATLARINDA DƏRMAN KEYFİYYƏTİNƏ MÜNASİBƏTİNİN (İNAMININ) ÖYRƏNİLMƏSİ.....	125
26. Bəndəliyeva A.A., Aslanov M.Q. AZƏRBAYCANDA ƏJZAÇILIQ SAHƏSİNDƏ DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİNİN HÜQUQİ ƏSASLARI.....	130
27. Seyidova G.M., Süleymanova T.H., Əzizova Ə.N. TSİKLOPENTANON VƏ ONUN BƏZİ BİRLƏŞMƏLƏRİNİN ANTİMİKROB FƏALLIĞININ ÖYRƏNİLMƏSİ.....	134

KLİNİKİ MÜŞAHİDƏLƏR КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ *
CLINICAL SUPERVISION

28. Şahbazov Ş.Q., Cavadova A.A.

BÖYÜK ÖLÇÜLÜ MİOMASI OLAN HAMİLƏLƏRİN MÜALİCƏ TAKTİKASI: XƏSTƏ HESABATI.....140

29. Cəlilov T.Y.

AĞIR SKOLİOZLARDA ONURĞA SÜTUNUNA ARXA GİRİŞİN MODİFİKASİYASI.....142

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

30. Kərimova N.V., Əmirəliyev N.M.

QIRTLAQ XƏRÇƏNGİNİN MÜASİR ORQANSAXLAYICI MÜALİCƏ METODLARI.....148

31. İbrahimov Ə.M., Əmiraslanov Ə.T., Nejat Özgül

CƏRRAHİ ÜSULLA MƏRHƏLƏSİ TƏYİN EDİLMİŞ ENDOMETRİOİD NÖV ENDOMETRİUM XƏRÇƏNGİNDƏ TƏCRİD EDİLMİŞ PARAAORTAL LİMFA DÜYÜNÜNÜN METASTAZ VERMƏ TEZLİYİ.....152

32. Mikayılov Ə.İ., Alimetov S.N., Əmrahova L.Q.

TRİPLİKSAM PREPARATININ HİPERTONİYA XƏSTƏLİYİNİN MÜALİCƏSİNDƏ TƏTBİQİ.....157

33. Kazımova A. U., Poluxova Ş. M., Şadlinski E. A., Гулиева С.Т.

DİABETİK EMBRİOPATİAYALARIN QARŞISININ ALINMASINDA FARMAKOLOJİ KORREKSİYANIN ROLU.....161

34. Ələkbərova N., Özgül Ekmekçi, Ələkbərov Ə.

MULTİPL SKLEROZ XƏSTƏLİYİNDƏ QOXU FUNKSİYASININ POZULMASI.....166

35. Pənahov N.A., Cəlilova Q.İ., Bayramov Y.İ.

OKKLÜZİYA ANOMALİYASI VƏ DİŞ SIRASI QÜSURLARININ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ.....169

36. Səlimov R.İ., Alkişiyev K.S.

ENDODONTİK MÜALİCƏ ZAMANI KÖK KANALLARININ MÜASİR ÜSULLARLA YUYULMASINA DAİR.....171

37. Ганиева Г.С., Ахмедов И.Р., Гаджиева Г.М., Мамедова С.А., Искендерова Т.А., Рамазанова И.Ф., Велибекова А.Б., Мамедова А.Т.

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МЕНЮ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....174

38. Muxtarov M.M., Qaragözova A.A., Rəşidova Ş.M., İbrahimova G.X., Xəlilli S.X.

MÜASİR ŞƏRAİTDƏ BÖYÜK YAŞLARDA QIZILCANIN KLİNİK GEDİŞİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....182

39. Шахбазов Ш.Г., Аббасова Р.Г.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ОПУЩЕНИЕМ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ВЛАГАЛИЩА.....184

40. Gürzəliyev S.A., Orucov Q.R.

İPLİK İSTEHSALINDA ƏMƏK ŞƏRAİTİNİN GİGİYENİK VƏ ERQONOMİK ASPEKTLƏRİNƏ DAİR.....187

41. Bayramov Y.İ.

İKİNCİLİ TAM ADENTİYA ZAMANI TƏKRAR HAZIRLANMIŞ TAM ÇIXAN LÖVHƏLİ PROTEZİN YARATDIĞI HÜNDÜRLÜYƏ ADAPTASIYA.....190

42. Tağıyev A.İ., Mahmudov T.Q., Əliyev Ə.A.

SİQARET ÇƏKMƏYİN STOMATOLOJİ İMPLANTLAR VƏ CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLARA OLAN TƏSİRİ193

43. Ахмедзаде Л.А.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ УРОВНЕ.....196

44. Əsədov B.N.

ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNİN RİSK AMİLLƏRİNİN AKTİVLİYİNİN AZALDILMASI ÜSULLARININ SƏMƏRƏLƏŞDİRİLMƏSİ.....201

45. Hüseynova M.A.

ANTİCİSM ÇATIŞMAZLIĞI OLAN KÖRPƏLƏRİN BƏZİ GÖSTƏRİCİLƏRİN ARAŞDIRILMASI.....205

RƏY * РЕЦЕНЗИЯ * RESERVATION

46. Rzayev R. “Otorinolarinqologiya” elminə yeni töhfə.....209

***YUBİLEY * ЮБИЛЕЙ * MUBİLEE ***

47. Qasımov Eldar Köçəri oğlu 70 il.....211

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *
* LITERARY SURVEY *

**İŞEMİK MİTRAL ÇATMAMAZLIQ ANLAYIŞI, TƏSNİFATI VƏ
PATOFİZİOLOGİYASI**

Musayev S. A.

M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Mərkəzi Neftçilər Xəstəxanası.

Açar sözlər: İşemik mitral çatmamazlıq, Miokard infarktı, mitral requrqutasiya.

Ürəyin digər qapaqlarına nisbətən mitral qapaq öz unikallığına görə fərqlənir. Həmin unikallıq onun anatomik strukturasının mürəkkəbliyi ilə və yerinə yetirdiyi ciddi funksional fəaliyyətlə bağlıdır. Mitral qapağın funksiyasını təmin etməyə hesablanan anatomik strukturasının mürəkkəbliyi və sahibinin bütün həyatı boyu üzərinə düşən hemodinamik yük onun zədələnməsinin tezliyini və variabelliğini təyin edir [1,2,3]. Mitral qapağın funksiyası onun tərkibindəki elementlərin - fibroz həlqənin, tağların, xordaların və papilyar əzələlərin sol mədəciyin divarı ilə bərabər müvafiq mühitdə və vaxtda ciddi koordinasiya olunan fəaliyyətindən asılıdır [4,5]. İşemik mitral çatmamazlıq (İMÇ) dedikdə - koronar patologiya nəticəsində bilavasitə qapaq strukturasında ürəyin sərbəst divarında yaranan zədə və ya onun geometriyasında, funksiyasında yaranan dəyişikliklər səbəblərindən qanın qulaqcığa requrqutasiyasının əmələ gəlməsinə gətirib çıxaran disfunksiyası başa düşülür [6,7].

İšemik mənşəli miokard zədələnməsində əksər hallarda postinfarkt remodelizasiyası səbəbindən mitral qapağın geometriyasında dəyişiklik baş verir. Statistik məlumatlara əsasən ABŞ-da hər il 400 min ürək çatmamazlığı qeydə alınır ki, onların da təxminən 50%-də işemik mitral qapaq çatmamazlığı ortaya çıxır [8].

Miokardın işemiyasını (Mİ) keçirmiş xəstələrin 10-20%-də mitral qapaq çatmamazlığı fonunda bu və ya digər dərəcədə requrqutasiya müşaidə edilir [9,10].

İšemik mitral çatmamazlığının kəskin və xroniki formasını ayırd edirlər. Kəskin mitral çatmamazlığı dedikdə miokard infarktının dörd həftəlik gedişində qapağın anatomik strukturlarının zədələnməsi nəticəsində yaranan ciddi requrqutasiyanın olması nəzərdə tutulur. Dörd həftədən uzun müddətdə davam edən requrqutasiya xroniki işemik mitral qapaq çatmamazlığı kimi qiymətləndirilir. Əgər kəskin mitral çatmamazlığın əsasında qapağın anatomik strukturlarının mexaniki zədələnməsi durursa, xroniki mitral çatmamazlıqda söhbət sol mədəciyin sistolik disfunksiyasından gedir [11].

İšemik mitral çatmamazlığının morfoloji əsasında kəskin requrqutasiyada qapaq və qapaqaltı aparatın strukturadakı dəyişikliklər durur:

- 1) Miokardın postinfarkt nekrozunda papilyar əzələlərin cırılması və qopması baş verə bilər;
- 2) Sol mədəcik boşluğunun genişlənməsi (dilatasiyası) papilyar əzələlərin bir-birindən aralanmasına (distorsiyasına) səbəb olduğundan onlar özləri ilə mitral qapağın tağlarını da eninə (kontralateral) istiqamətdə çəkib aparır, ona görə də tağlar sol mədəcik sistola edərkən bir-biri ilə koaptasiya edə bilmədiklərindən xroniki requrqutasiya yaranır;

3) İşemik kardiomiopatiya fonunda qapaq həlqəsinin dilatasiyası yarandığından sol mədəcik dilatasiyası da ortaya çıxır [12,13].

Praktiki olaraq demək olar ki, həmişə kardiomiopatiyalarda mitral çatmamazlıq ürək çatmamazlığının təkbaşına səbəbkarı olur və ya pis proqnozun ağırlaşdırıcı faktoru kimi rol oynayır. İşemik kardiomiopatiyada hemodinamikanın pozulması normada sol mədəcikdə mövcud olan “qan burulğanının” ciddi tərzdə dəyişməsi hesabına yaranır [14]. Belə halda qapağın özünün tağlarında, papilyar əzələlərdə və xordalarda düzüst dəyişikliklər olmadan da fibroz həlqənin dilatasiyası yaranır.

Cowie M.R. et al.,[1997]; təsdiq etmişlər ki, ürək çatmamazlığı fonunda mitral requrqitasiya komponentinin inkişaf etməsinin əsas səbəbi sol mədəciyin ellips formasından sferik formaya düşməsidir[15].

Hal-hazırda cərrahi praktikada işemik mitral çatmamazlığın A.Carpinter tərəfindən təklif edilən 3 növ mitral çatmamazlığı nəzərdə tutan təsnifatı geniş istifadə edilir. Həmin təsnifata əsasən I-növə mitral klapanın tağlartının normal hərəkəti fonunda fibroz həlqənin genişlənməsi olan hallar daxil edilir. II növə — tağların hədsiz hərəkətliliyi və ya həlqədən xaric olması; III növə isə tağların hərəkətliliyinin məhdud olması halları daxil edilir. Həmçinin III növün “a”(tağların həm sistolada həm də diastolada hərəkətlərinin məhdud olması) və “b”(tağların yalnız diastolada hərəkətsiz qalması) yarım-növünü də ayırd edirlər;(Bura mitral qapağın arxa lifletinin tetrinqi aiddir) sonuncu növ işemik mitral çatmamazlığının daha çox rast gəlinən növü sayılmaqdadır [16].

İşemik kardiomiopatiyanın inkişaf etməsində miokardın işemiyası triqger rolunu oynayır. Ürəyin işemik xəstəliyində postinfarkt mitral çatmamazlıq – bir patofizioloji vəziyyətin-miokard işemiyasının həm əlamətləri həm də onun ağırlaşması kimi qiymətləndirilir.

Sol mədəciyin infarktdan sonra yaranan struktur, histoloji və geometrik dəyişiklikləri keçən əsrin 70-ci illərində N.Sharp tərəfindən “remodelləşmə” termini kimi tibbi ədəbiyyata daxil edilmişdir [17].

Remodelləşmə dedikdə ürəyin sferikliyinin yüksəlməsinə gətirib çıxaran miokardın kütləsinin və boşluqlarının həcmnin artması başa düşülür. Bəzən miokardın “genişlənməsini” yalnız kardiomyositlərin uzunluqlarının artması kimi təsəvvür edirlər ki, o da əslində ola bilməz: hətta kardiomeqaliya qeyd edilən xəstələrdə aparılan morfoloji müayinələrdə hipertrofiyaya uğramış əzələ hüceyrələri və toxuması fibroz toxumanın miqdarının artması təyin edilir [18,19].

Dilatasiyanın histoloji əsasında kardiomyositlərin bir-birinə nisbətən “sürüşməsi”(slippage) ilə aralarındakı kontakt məsafəsinin azalması durur [20].

Ürək çatmamazlıqlarının yaranmasında çoxsaylı etioloji faktorların iştirakına baxmayaraq ürəyin disfunksiyasının və dilatasiyasının yaranmasına gedən yol ümimidir [21,22].

Cüzi səviyyədə mövcud olan ürəyin funksional pozuntuları dərhal ürək çatmamazlığı əlamətləri törətməyə də zaman keçdikcə adaptasion imkanlar azalır və miokardın zədələnməsinə səbəb olur. Belə prosesin strukturada yaratdığı dəyişikliklər sol mədəciyin formasını dəyişdirir (sferikliyi artırır) ki, o da miokardın funksiyasını pisləşdirir[23,24].

Kompensasiya stadiyasında hətta miokard funksiyasının əhəmiyyətli dərəcədə disfunksiyası olsa da qan dövrəsinin mərkəzi və periferik requlyasiyası tarazlaşdırılmış olur. Uzun müddətli disfunksiya mövcud olduqda bir tərəfdən renin-

angiotenzin və simpatoadrenal sistemlərdə gərginlik yüksəlir, digər tərəfdən də natrium-uretik peptidin və azot oksidinin produksiyasında yüksəliş baş verir. Renin-angiotenzin sistemi bilavasitə hipertrofiya və fibroza səbəb olaraq, digər neyrohumoral faktorlarla bərabər sol mədəciyin fəaliyyətinin pisləşməsinin səbəbi kimi çıxış edir [25,26].

Miokard infarktından sonra sol mədəciyin strukturasının dəyişməsi onun dilatasiyası, divarlarının nazıqlaşması, miokardın çatmamazlığı ilə assosasiya edərək, xroniki ürək yetməzliyinin yüksək letallıqla nəticələnən və Nyu-York Ürək Assosiasiyası Klassifikasiyasına görə III və IV yüksək qradasiyalarını formalaşdıran işemik kardiomiopatiyanın patogenezinin açar funksiyasını yerinə yetirir [27].

Müəyyən bir etapda “ürəyin remodelləşmə sindromu” onu törədən etioloji zədələyici mexanizmi ikinci plana keçirməklə xəstənin həyat keyfiyyətini və xəstəliyin proqnozunu təyin edir [28,29]. Digər tərəfdən, ürəyin remodelləşməsinə bir ümumi sterotip prosesi kimi baxmaq məsləhət görülmür [30,31].

Ürək çatmamazlığının formalaşması çoxsaylı fizioloji adaptiv mexanizmlərin qarşılıqlı təsirləri fonunda həyata keçir; bunların içərisində Frank-Starling mexanizmi, hipertrofiya və dilatasiya kimi struktur dəyişiklikləri və neyrohumoral cavab yer alırlar.

Frank-Starling mexanizması dedikdə həyatı vacib orqanlarda adekvat perfuziyanı təmin etmək üçün ürəyin yükünün öncədən artırılması başa düşülür. Sol mədəciyin atım fraksiyasının yüksəlməsi doğma təzyiqinin artmasına bağlı olur; artan təzyiq ürəyin atımını yaxşılaşdırmağı təmin edən yığılmanı gücləndirir [32].

R. McKay və həmmüəllifləri belə hesab edirlər ki, erkən dilyatasiya infarkt olmayan divarın gərginliyini artıraraq onun hipertrofiyasına səbəb olur. Ürək əzələsi kimi yüksək diffrensasiyaya uğramış toxumada hiperplaziya praktiki olaraq inkişaf edə bilmir. Miokardın hipertrofiyası onun ayrı-ayrı liflərinin kütləsinin artması hesabına yaranır. Ürək boşluqlarının böyüməməsi ilə gedən ürək əzələsinin hipertrofiyası konsentrik proses kimi qiymətləndirilir və ürək divarını qalınlaşdırmaqla xarakterizə edilir. Dilatasiya ilə gedən hipertrofiya isə ekssentrik xarakterdə olub, bu zaman divar qalınlaşmayada bilər. Divarda yaranmış yüksək gərginlik şəraitində əzələ liflərinin uzununa böyüməsi tezələnir ki, o da dilatasiyaya səbəb olur [33].

Miokard infarktından sonra miokardın hipertrofiyası həmişə artan yükü kompensasiya edə bilmədiyindən xroniki ürək çatmamazlığının qarşısını ala bilmir.

Bir qayda olaraq sistolik təzyiqin yüksəlməsi mədəciyin divarının qalınlaşmasına, diastolik təzyiqin yüksəlməsi isə (tutum həcmnin artması ilə) sol mədəciyin dilatasiyasına gətirib çıxarır. Grossman W. et al. (1975) tədqiqatlarına görə hər iki patoloji proseslərə daxil olan qrupda sol mədəciyin ümumi kütləsi arasında praktiki olaraq fərq olmur, fəqət təzyiqin yaratdığı yüklənmə sayəsində divarın qalınlığı çox olur [34].

Opie L.H. et al. (2006) postinfarkt remodelləşmənin 3 aspektini şərh etmişlər :

- 1- Infarkt sahəsində çapıq toxumanın formalaşması;
- 2- Infarktın törətdiyi həcm artımı sayəsində yaranan gərginlik.
- 3- Tutum artması nəticəsində ikincili baş verən təzyiqin törətdiyi gərginlik.

Həmin faktorların birlikdə kombinasiyası neyrohumoral aktivasiyaya və struktur dəyişikliklərə gətirib çıxarır [35].

Remodelləşmə fazası keçirilmiş miokard infarktından, çapıq toxumanın inkişafından 2-4 həftə sonra və onun tədricən fibroz toxuma ilə əvəz olunmasından 6-

8 həftə sonra başlayır.

Miokardda fibrozlaşma davam etdikcə sol mədəciyin divarı incəlir. Geniş sahəli infarktlarda nazik çapıq səthi çox vaxt divaryanı trombla örtülür[36].

M. D. Klein və həmmüəllifləri təsdiq edirlər ki, miokard kütləsinin 20%-nin akineziyası və ya diskineziyası sol mədəciyin həcmnin kompensator genişlənməsinə tələb yaradır[37].

Akineziya və ya diskineziya zonası nə qədər geniş olarsa sol mədəciyin çapıq olmayan hissəsində kompensator genişlənmə çox olmalıdır. Sol mədəciyin belə remodelləşməsi çox mühüm əhəmiyyət daşıyır; belə ki, kompensator dilatasiya hemodinamikasını lazımı səviyyədə saxlamağa yönəlmişdir [38].

İşemik kardiomiopatiya baş vermiş xəstələrdə remodelləşmə prosesində əsas rolu korreksiyası vacib olan 3 mexanizm yerinə yetirirlər: miokard işemiyası, sol mədəciyin geometriyasının dəyişməsi və mitral çatmamazlıq [39].

Yaranmış mitral çatmamazlıq sol mədəciyin getdikcə həcmnin böyüməsinə, atımın azalmasına və ürək çatmamazlığının progressiya etməsinə səbəb olan əsas amildir[40]

İşemik kardiomiopatiyada sol mədəciyin patoloji remodelləşməsindəki inkişaf edən mitral qapaq çatmamazlığı qapağın anatomiyasında dəyişikliklər yaratmaqla bərabər papillyar əzələlərin distopiyasını yaradaraq onları mitral qapaq həlqəsindən kənarlaşdırır; bu zaman papillyar əzələlər arasındakı məsafə də artır və mitral qapaq həlqəsi genişlənir. Qeyd edilən dəyişikliklər nəticəsində mitral qapaq tağlarının sərbəst kənarları dəliyi tam qapaya bilmədiyindən sol mədəcik boşluğuna requrqutasiya yaranır.

İşemik kardiomiopatiya baş verdikdə requrqutasiyanın digər bir səbəbi də miokardın yığılmasının pozulması (papillyar əzələlərin birləşdiyi nahiyələrdə yaranan çapıqlar və ya miokardın hibernasiyası) və ya papillyar əzələlərinin özlərinin zədələnməsidir. Sistola zamanı papillyar əzələlərlə mitral dəlik arasındakı məsafə artdığından xordalarda dartılma yaranır və tağların hərəkətliliyi məhdudlaşır; nəticədə qapaqların koaptasiyası və appozisiyası pozulur- digər sözlə desək sərbəst kənarlar boyu sıx təmas sahəsi azalır.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, işemik kardiomiopatiyada mitral requrqutasiyanın yaranmasında papillyar əzələlərin birləşdiyi yerlərdə miokardın lokal yığılmasının pozulması daha çox önəm daşıyır, nəinki papillyar əzələlərin özlərinin çapıq toxuma ilə zədələnməsi [41].

Mitral requrqutasiyanın tezliyi və ağırlığı miokardın aşağı və ya arxa divar infarktlarında, atım fraksiyasının nisbətən çox olmayan azalmasına baxmayaraq, daha çox özünü göstərir ki, o da sol mədəciyin lokal remodelləşməsinin böyük önəm daşdığına dəlalət edir; belə hallarda işemik mitral requrqutasiya zamanı mitral qapaq deformasiyası və onun çatmamazlığının formalaşması daha çox əhəmiyyət kəsb edir nəinki sol mədəciyin ümumilikdə remodelləşməsinin yaratdığı disfunksiya [42]. Məsələn, sol mədəciyin arxa-yan sahələrinin zədələnməsində mitral qapağın arxa tağının medial hissəsinin (P2 və P3) retraksiyası və hərəkətliliyi daha çox pozulur; öz növbəsində ön tağın sərbəst kənarı sistolada arxa tağa doğru çəkildiyindən koaptasiya pozulur və qapaqların appazisiya səthini xeyli azaldaraq qapağın çatmamasını yaradır. Mitral qapaq tağlarının natamam qapanması tağları gərginləşdirən qüvvə ilə sistolada sol mədəcik yığılması qüvvəsi arasında disbalans yaranmasına lazım olmayan şərait yaradır [43].

Sol mədəciyin sorucu və diastolik funksiyalarının zəifləməsi və onları

müşaidə edən mitral çatmamazlıq kiçik qan dövranında hipertenziyanın yaranmasına səbəb olur. Əksər tədqiqatçılar belə hesab edirlər ki, ağciyər hipertenziyasının yaranmasının əsas səbəbi sol mədəcikdə ilkin yaranmış yığılmanın pozulması fonunda ağciyərlərdən qanın geriyyə axmasının pozulmasıdır; belə olduqda sol mədəciyin son diastolik həcmi və sol qulaqcıqda, ağciyər venalarında və kapillyarlarında, arteriol və venulalarda daxili təzyiq yüksəlir [44].

Arteriyalarda normadan artıq qanın toplanması onların divarlarındakı əzələ təbəqəsinin müqavimətinə rast gəldiyindən angiospazm yaranır və nəticədə damar daxilində təzyiq yüksəlir. Angiospastik mexanizmanın qalıcı xarakter daşması orta təbəqədəki saya əzələlərin elementlərinin xroniki gərginlikdə olmalarına səbəb olmaqla bərabər onun tərkibindəki hüceyrələrdə hipertrofik və hiperplastik dəyişikliklərin yaranmasına gətirib çıxarır. Kiçik qan dövranındakı yaranmış hipertenziyada dəyişikliklər arterial və venoz damarlarda progressiv morfoloji dəyişikliklərin baş verməsi, medial qatın hipertrofiyası, mielospazmın, mielasitofibrozun yaranması, elastofibrozun artması ilə davam edərək damar mənfəzinin daralması və hətta obliterasiyası ilə nəticələnmə bilər [45].

Ağciyərlərdə yaranmış hipertenziyanın progress etməsi ümumilikdə qan dövranının getdikcə pozulmasının ağırlığını artırır.

Patofizioloji nöqtəyi-nəzərdən mitral çatmamazlığının ağırlıq dərəcəsi aşağıdakı amillərlə təyin olunur:

- Reqrqutasiya dəliyinin ölçüsü ilə;
- Sol mədəciklə sol qulaqcıq arasındakı təzyiq qradienti ilə ;
- Sol qulaqcığa qaçan qanın həcmi ilə;
- Sol qulaqcığın elastikliyi ilə;
- Sistola zamanı requrqutasianın davam müddəti [46].

Reqrqutasiya sahəsi 3 mm –dən aşağı olduqda mitral qapağın yüngül dərəcəli çatmamazlığı, 7mm və ondan çox olduqda ağır dərəcəli, onların arasında isə orta ağırlıqlı çatmamazlıq kimi qiymətləndirilir[47].

Bir neçə requrqutasiya axımı olduqda mitral qapaq çatmamazlığın ağırlığını qiymətləndirmək çətinlik törədiə bilər. Ona görə də belə hallarda mitral qapağın çatmamazlığının ağırlığını (yəni requrqutasianın həcmi və onun fraksiyasını) qiymətləndirmək üçün impulsu dopplerografiyadan istifadə edilməsi məsləhət görülür [48].

Ağır dərəcəli ürək çatmamazlığı olan pasientlərdə mitral requrqutasianın mexanizminin və ağırlığının qiymətləndirilməsi olduqca əhəmiyyətlidir, belə ki, onun vasitəsi ilə belə xəstələrin müalicə taktikasının seçilməsi mümkün olur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Абдуллаев Ф.З., Махмудов Р.М., Багиров И.М., и др. Демографические предикторы тактики реваскуляризации миокарда у больных ишемической болезнью сердца моложе 40 лет. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 59 (2): 84-91.
2. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. American College of Cardiology; American College of Cardiology/ American Heart Association; American Heart Association. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Thorac Cardiovasc Surg. 2014;148:e1-132. Erratum in: // J Thorac Cardiovasc Surg. 2014;64:1763.
3. Скопин И.И., Нарсия Б.Е., Вавилов А.В., Латышев М.С. Малоинвазивная хирургия митрального клапана. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 59 (4): 238-245
4. Снегирёв М.А., Пайвин А.А., Юрченко Д.Л., и др. Переднее систолическое движение митрального клапана. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2018; 6 0 (2): 98-104.
5. Rao C, Murphy MO, Saso S, et al. Mitral valve repair or replacement for ischaemic mitral regurgitation: a systematic review. Heart Lung and Circulation 2011; 20(9): 555-565.

6. Бокерия Л.А., Алекян Б.Г., Петросян К.В., и др. Отдаленные результаты чрескожных коронарных вмешательств у больных хронической ишемической болезнью сердца с дисфункцией левого желудочка (фракция выброса 30% и менее). //Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 59 (5): 326-333.
7. Dina C, Bouatia-Naji N, Tucker N, et al; Leducq Transatlantic MITRAL Network. Genetic association analyses highlight biological pathways underlying mitral valve prolapse. *Nat Genet.* 2015;47:1206-11.
8. American College of Cardiology/American Heart Association: Methodology Manual and Policies From the ACCF/AHA Task Force on Practice Guidelines. Available at: http://assets.cardiosource.com/Methodology_Manual_for_ACC_AHA_Writing_Committees.pdf. Accessed April 29, 2014.
9. Хубулава Г.Г., Кравчук В.Н., Князев Е.А., и др. Мини-травматичная реваскуляризация миокарда. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2016; 58 (4): 207-213. DOI:
10. Махмудов Р.М., Абдуллаев Ф.З., Мамедов В.Ш., и др. Госпитальные исходы хирургической реваскуляризации миокарда у пациентов до 40 лет с острым коронарным синдромом и стабильной стенокардией. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2015; 57 (1): 16-25. DOI:
11. Чраги В.А., Артан В.Б. Непосредственные и отдаленные результаты одномоментной пластики митрального клапана и коронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца с умеренной митральной недостаточностью. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 59 (5): 320-325.
12. Хугаева А.А., Никитина Т.Г. Хирургическое лечение клапанных пороков сердца у пациентов 75 лет и старше: непосредственные результаты и факторы риска. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017; 59 (2): 77-84.
13. Ch Chan V, Ruel M, Mesana TG. Mitral valve replacement is a viable alternative to mitral valve repair for ischemic mitral regurgitation: a case-matched study. // *Ann Thorac Surg.* 2011;92:1358-65.
14. Бокерия Л.А., Пурсанов М.Г., Соболев А.В., и др. Анализ результатов интраоперационной шунтографии у 600 больных ишемической болезнью сердца после операции коронарного шунтирования. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2016; 58 (3): 143-151
15. Cowie MR, Mosterd A, Wood DA, et al. The epidemiology of heart failure. // *Eur Heart J* 1997;18:208-25
16. Carpentier A. Cardiac valve surgery--the "French correction" // *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery.* - 1983. - Т. 86. - №. 3. - С. 323.
17. White HD, Norris RM, Brown MA, et al: Left ventricular endsystolic volume as the major determinant of survival after recovery from myocardial infarction. // *Circulation* 1987;76:44-51
18. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У. Болезни митрального клапана. - М.: ГЭОТАР Медицина, 2000. - 288с
19. Garsse L., Gelsomino S., Luca F. Left atrial strain and strain rate before and following restrictive annuloplasty for ischemic mitral regurgitation evaluated by two-dimensional speckle tracking echocardiography. // *Eur. Heart. J. Cardiovasc. Imaging* 2013; 14: 534–543.
20. Blume G. G., Mcleod C. J., Barnes M. E. Left atrial function: physiology, assessment, and clinical implications. // *Eur. J. Echocardiogr.* 2011; 12 (6): 421–430.
21. Cohn J. N., Tognoni G. A randomized trial of the angiotensin-receptor blocker valsartan in chronic heart failure // *New England Journal of Medicine.* - 2001. - Т. 345. - №. 23. - С. 1667-1675.
22. Liu Y. Y., Xie M. X., Xu J. F. Evaluation of left atrial function in patients with coronary artery disease by two-dimensional strain and strain rate imaging. *Echocardiography* 2011; 28: 1095–1103.
23. Алехин М. Н. Ультразвуковые методы оценки деформации миокарда и их клиническое значение. М.: Видар М 2012; 88.
24. Acker MA, Parides MK, Perrault LP, et al; CTSN. Mitral-valve repair versus replacement for severe ischemic mitral regurgitation. *N Engl J Med.* 2014;370:23-32.
25. Мареев В. Ю., Агеев Ф. Т., Арутюнов Г. П. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвёртый пересмотр). // *Сердечная недостаточность* 2013; 14 (7): 379–472
26. Patrick M. McCarthy, MD A new approach: Ischemic mitral regurgitation guidelines by and for surgeons // *J Thorac Cardiovasc Surg* 2016;151:957-8
27. Benedetto U. Does combined mitral valve surgery improve survival when compared to revascularization alone in patients with ischemic mitral regurgitation? A meta-analysis on 2479 patients // *Journal of Cardiovascular Medicine.* - 2009. - Т. 10. - №. 2. - С. 109-114.
28. Бельский В.В., Муратов Р.М., Сачков А.С., Соболева Н.Н. Отдаленные результаты использования методики край в край как дополнительного маневра коррекции остаточной регургитации после реконструкции митрального клапана. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2018; 60 (1): 36-43.
29. Braun J., Klautz R. J. M. Functional Mitral Regurgitation: The Surgeons' Perspective // *Translational Approach to Heart Failure.* - Springer New York, 2013. - С. 241-290.
30. Белов Ю.В., Вараксин В.А. Постинфарктное ремоделирование левого желудочка сердца. От концепции к хирургическому лечению. / М.: ООО "Изд-во "ДЕНОВО", 2002. 194 с
31. Bouma W. Chronic ischaemic mitral regurgitation. Current treatment results and new mechanism-based surgical approaches // *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery.* - 2010. - Т. 37. - №. 1. - С. 170-185.
32. Colucci W. S. Molecular and cellular mechanisms of myocardial failure // *The American journal of cardiology.* - 1997. - Т. 80. - №. 11. - С. 15L- 25L.
33. McKay R.G., Preffer M.A., Pasternak R.C. et al: Left ventricular remodeling after myocardial infarction: a corollary to infarct expansion. // *Circulation* 1986; 74: 693—702
34. Grossman W., Jones D., McLaurin L. P. Wall stress and patterns of hypertrophy in the human left ventricle // *Journal of Clinical Investigation.* 1975. - Т. 56. - №. 1. - С. 56.
35. Opie L. H. Controversies in ventricular remodelling // *The Lancet.* - 2006. - Т. 367. - №. 9507. - С. 356-367.
36. Nicolosi A. C. et al. Simulated left ventricular aneurysm and aneurysm repair in swine // *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery.* - 1990. - Т. 100. - №. 5. - С. 745-755.
37. Klein M.D., Herman M.V., Gorlin R. A hemodynamic study of left ventricular aneurysm // *Circulation.* - 1967. - Vol. 35. - P. 614
38. Pfeffer M.A., Braunwald E. Clinical implications ventricular remodeling after myocardial infarction. Experimental observations // *Circulation.* 1990; 81: 1161—1172

39. Cowie MR, Mosterd A, Wood DA, et al. The epidemiology of heart failure. // Eur Heart J 1997;18:208-25
40. Mickleborough L. L. Results of left ventricular aneurysmectomy with a tailored scar excision and primary closure technique //The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. - 1994. - T. 107. - №. 3. - C. 690-698.
41. Liu Y. Y., Xie M. X., Xu J. F. Evaluation of left atrial function in patients with coronary artery disease by two-dimensional strain and strain rate imaging. // Echocardiography 2011; 28: 1095–1103.
42. Kumanohoso T. Mechanism of higher incidence of ischemic mitral regurgitation in patients with inferior myocardial infarction: quantitative analysis of left ventricular and mitral valve geometry in 103 patients with prior myocardial infarction //The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. - 2003. - T. 125. - №. 1. - C. 135-143.
43. Todaro M. C., Choudhuri I., Belohlavek M. New echocardiographic techniques for evaluation of left atrial mechanics. Eur. Heart. J. Cardio (vasc Imaging 2012; 13 (12): 973–984.
44. Белов Ю.В., Варакин В.А. Постинфарктное ремоделирование левого желудочка сердца. От концепции к хирургическому лечению. / М.: ООО "Изд-во "ДЕНОВО", 2002. 194 с
45. Acker MA, Parides MK, Perrault LP, et al; CTSN. Mitral-valve repair versus replacement for severe ischemic mitral regurgitation. N Engl J Med. 2014;370:23-32.
46. Эфендиев В. У. Хирургическая коррекция недостаточности у пациентов с ишемической кардиомиопатией // Автореф. дисс. к.м.н., Новосибирск, 2017, 21 стр.
47. Бельский В.В., Муратов Р.М., Сачков А.С., Соболева Н.Н. Отдаленные результаты использования методики край в край как дополнительного маневра коррекции остаточной регургитации после реконструкции митрального клапана. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2018; 60 (1): 36-43. DOI: 10.24022/0236-2791-2018-60-1-36-43
48. Матановская Т.В., Орехова Е.Н. Механическая функция левого предсердия у пациентов с ишемической митральной недостаточностью // Пермский медицинский журнал. - 2015. - Т. XXXII. - №1. - С. 61-70

Daxil olub: 21.12.2018.

ŞƏKƏRLİ DİABET ZAMANI İMMUN REAKTİVLİYİN VƏ HEMOSTAZIN POZULMASI, ONLARIN DİABETİK ANGIOPATİYALARIN İNKİŞAFINDA ROLU, PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNİN ƏSAS PRİNSİPLƏRİ

Ağamalyeva Ü.C.

Azərbaycan Tibb Universitetinin patoloji fiziologiya kafedrası, Bakı.

Ümumdünya səhiyyə təşkilatının məlumatına görə şəkərli diabet (ŞD) xəstəliyi ölüm və əlillik hallarının əsas səbəblərindən biri olması və bütün dünyada sürətlə yayılması ilə diqqəti cəlb edir. ŞD zamanı ölümün başlıca səbəbi, əsasında angiopatiyalar duran kardiovaskulyar patologiyalar, nefropatiya, retinopatiya kimi ikincili diabetik ağırlaşmalar hesab edilir [3;9]. Hazırda ŞD-nin müalicəsində müəyyən nailiyyətlər əldə edilib və bunlardan klinik praktikada geniş istifadə edilir. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, müasir insulinterapiya damar ağırlaşmalarının inkişafının və proqressivləşməsinin qarşısını tam ala bilmir [10; 20]. Tədqiqatçılar bunu ŞD-nin müalicəsində hələ də mahiyyətə patogenetik deyil əsasən əvəzedici terapiyadan istifadə olunması ilə izah edir [20]. Bütün bunlar ŞD-nin müalicəsinə prinsipə yeni yanaşmaların işlənilib hazırlanmasını tələb edir.

Məlumdur ki, ŞD-metabolik xəstəliklər qrupuna aid olub insulinin sintezinin və ya onun təsirinin pozulması, eləcə də hər iki amilin birgə təsiri nəticəsində inkişaf edən hiperqlikemiya ilə səciyyələnir. Məhz xroniki hiperqlikemiya müxtəlif orqanları zədələyir, onların disfunksiyasını törədir və çatışmazlığına səbəb olur və ŞD-nin həyat üçün təhlükəli olan ağırlaşmalarının inkişafına gətirib çıxarır. Hazırda, müəyyən olunub ki, 1 və 2 tip ŞD-nin mürəkkəb inkişaf mexanizmində həm hüceyrə, həm də humoral immunitet yaxından iştirak edir [16]. Belə ki, hazırda 1 tip ŞD-nin patogenezində əsas yerlərdən birinin β -hüceyrə antigenlərinə həssas olan T-limfositlərə məxsus olması heç kəsdə şübhə doğurmur. Bunu 1 tip ŞD zamanı immun aqressiyanı əks etdirən CD4+/CD8+ nisbətinin kəskin artması da sübut edir [22]. Son illərdə nəşr edilən ədəbiyyat məlumatlarında 2 tip ŞD zamanı faqositozun pozulması, İgG

səviyyəsinin azalması, hüceyrə və humoral immunitetin dərin dəyişikliklərinin baş verməsi də geniş öyrənilir [12; 19]. Lakin, təəssüf hissi ilə qeyd etmək lazımdır ki, bu günə qədər tədqiqatçılar arasında ŞD zamanı yaranan immunbioloji dəyişikliklər barəsində yetkil bir fikir formalaşmamışdır.

Qeyd edildiyi kimi ŞD-nin klinik gedişi və proqnozu damar ağırlaşmalarının, yəni makro- və mikroangiopatiyaların inkişafı ilə müəyyən edilir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə ŞD zamanı angiopatiyaların rastgəlmə tezliyi 80-100% təşkil edir. Damar ağırlaşmalarının inkişafının və progressivləşməsinin əsas səbəbləri içərisində hiperqlikemiya, hiperlipidemiya, həmçinin immunoloji, hormonal və genetik pozulmalar intensiv tədqiq edilir [2;6;27]. Son dövrlərdə ŞD zamanı inkişaf edən damar ağırlaşmalarının patogenezinə hemostaz sisteminin rolunun öyrənilməsinə də geniş yer verilir [13;23]. Müəyyən edilmişdir ki, ŞD zamanı hemotazın hər üç tərkib hissəsində, yəni trombositlərin struktur və funksiyasında, laxtalanma sistemində və damar divarında ciddi dəyişikliklər baş verir [28]. ŞD zamanı hemostaz sisteminin pretrombotik vəziyyətinin yaranmasında da xroniki hiperqlikemiyanın, oksidativ stresin və digər amillərin (genetik pozulmalar, vitamin defisiti, hüceyrə membranının dəyişiklikləri) rolu geniş öyrənilir. Belə güman edilir ki, ŞD zamanı müşahidə edilən xroniki hiperqlikemiya endotelial disfunksiyaya səbəb olmaqla Villebrand amilinin (VA), prostasiklinin, plazminogen aktivatorunun, tromboqlobulinin sintezini pozur. Bəzi ədəbiyyatlarda göstərilir ki, 1 tip ŞD zamanı trombositlərin funksiyasının pozulmaları onların spontan aqreqasiyasının, həmçinin trombin, kollagen, araxidon turşusu və ya ADF təsirindən aqreqasiya qabiliyyətinin artması ilə səciyyələnir [11]. Trombositlərin xassələrinin bu cür dəyişiklikləri hemodinamikanı pisləşdirir və mikroangiopatiyaların inkişafına, o cümlədən nefropatiyalara, retinopatiyalara, kardiouovaskulyar ağırlaşmalara, nefroskleroza və s. səbəb olur. Bu istiqamətdə aparılan tədqiqatların çox olmasına baxmayaraq, hələ də ŞD zamanı inkişaf edən damar ağırlaşmalarının inkişafında hemostazın pozulmasının rolu axıra qədər öyrənilməmiş qalır. Damar ağırlaşmalarının profilaktika və müalicəsində hemostaz sisteminin korreksiyasının nə dərəcədə effekti olması məsələsi də həll edilməmiş problemlərdən hesab edilir. Digər tərəfdən məlumdur ki, damar divarı endotelinin iltihabi dəyişikliklərinin inkişafında monositlərin və makrofaqların, damar divarına monositlərin adheziya və miqراسiyasının, onların makrofaqlara çevrilməsinin və lipidləri fəallaşdırmasının rolu böyükdür. Qeyd olunanları nəzərə alan bəzi tədqiqatçılar ŞD zamanı immun sistemində baş verən pozulmaları aradan qaldırmaq məqsədi ilə istifadə etdikləri immunmodulyatorların mübadilə proseslərinə [9], o cümlədən hemostaz sistemə təsir imkanlarını da öyrənməyə çalışırlar [18;24]. Beləliklə, müəyyən edilmişdir ki, orqanizmdə anadangəlmə və qazanılmış immunitətdən və hemostaz sistemindən ibarət vahid bir hüceyrə-humoral müdafiə sistemi fəaliyyət göstərir [15;18]. Belə tədqiqatların nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, immun cavab reaksiyası immun kompotent hüceyrələrin fəallaşması ilə yanaşı, endotel hüceyrələrin fəallaşması və bir qayda olaraq orqanizmin hemokoaqulyasiya potensialının güclənməsi ilə müşayiət olunur. Ədəbiyyat məlumatlarından məlumdur ki, məməlilərin timusu və quşların Fabrisius cibciyi təkcə immun sisteminin mərkəzi orqanları deyil, onlar həm də humoral amillər (timozin, timalin, timopoetin, bursilin, sitokinlər) sintez etməklə hemostaz sisteminin funksiyasının tənzim olunmasında da yaxından iştirak edirlər [16]. Bu qarşılıqlı əlaqənin mexanizminin sonrakı tədqiqi immunitətlə hemostazın birgə fəaliyyətinin limfositlər, monositlər və makrofaqlar, neytrofillər, endotel hüceyrələr,

trombositlər, komplement sistemi, eykozanoidlər, sitokinlər, həmçinin immun və iltihab reaksiyalarının digər mediatorları vasitəsilə həyata keçirilməsini təsdiq edir [18;25]. Nəzərə alsaq ki, immun sistemi tənzimləyici funksiyasını sitokinlər vasitəsilə həyata keçirir. Yəni, sitokinlər orqanizmin bütün sistemləri (immun, sinir, endokrin, qanyaradıcı və s.) ilə əlaqə yaradır və orqanizmin vahid müdafiə reaksiyasının formalaşmasına xidmət edir, onda sitokinlərin (TNF, İL-1, İL-6, İL-8, CBP və s.) hemostaz sisteminin tənzimlənməsində nə dərəcədə mühüm rol oynaması da aydın olar. Yəni, müəyyən edilmişdir ki, proiltihab mediatorları (TNFa, IL-1a və IL-1p, IL-6, IL-8) laxtalanma və fibrinoliz prosesində yaxından iştirak edir. Belə ki, proiltihab sitokinləri toxuma amilinin (TA) endotel hüceyrələrinin, monositlərin və makrofaqların səthinə ekspressiyasını təmin etməklə qanın damardaxili laxtalanmasında həlledici rol oynayır və prokoagulyant fəallığı gücləndirir. Bu sitokinlər həm də plazminogenin aktivatorlarının sekresiyasını azaltması və onun inhibitorlarının qatılığının artması hesabına fizioloji antikoagulyantların fəallığının azalmasına və fibrinolizin ləngiməsinə səbəb olur [26]. Hemostaz sisteminin tənzimlənməsində iltihab əleyhinə sitokinlər (IL-4 və IL-10) də mühüm rol oynayır. Belə ki, bu sitokinlər toxuma amilinin ekspressiyasının qarşısını almaqla hipokoagulyasiyaya səbəb olur [7]. Qeyd edilənləri yekunlaşdıraraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, hemostaz sisteminin tənzimlənməsində sitokinlərin də rolu kifayət qədər böyükdür. Belə ki, sitokinlər endotel hüceyrələri fəallaşdırır, keçiriciliyi və adheziya molekullarının ekspressiyasını gücləndirir və prokoagulyant fəallığını artırır [17; 26]. Son dövrlərdə müəyyən edilmişdir ki, sitokinlər prokoagulyantlar və digər amilləri sintez edən hüceyrələrə təsir etməklə damar-trombositlər hemostazın və fibrinolizin tənzimlənməsində mühüm rol oynayırlar [17].

Orqanizmin hüceyrə-humoral vahid müdafiə sisteminin mövcud olmasını immun və hemostazın vəziyyətini kodlaşdıran HLA geninin eyni bir gen olması da təsdiq edir. Yəni, immun sisteminin çatışmazlığı ilə müşayiət olunan xəstəliklərin inkişafında da imunitet və hemostaz sistemi ilə HLA antigeni arasında sıx qarşılıqlı əlaqənin mühüm rol oynaması müəyyən edilib [17]. Belə qarşılıqlı əlaqənin olmasını istər birincili, istərsə də ikincili immundefisit vəziyyətinin klinik təzahürünün təkcə infeksiyalarla deyil, həm də hemostatik pozulmalarla (məs., Viskot-Oldriç sindromu) müşayiət edilməsi də təsdiq edir [21]. Belə qarşılıqlı əlaqənin məntiqi nəticəsi müxtəlif xəstəliklər (həm somatik, həm də infeksiyon) zamanı immun sistemində baş verən dəyişikliklər hemostaz sisteminin patoloji dəyişiklikləri ilə, belə xəstəliklərin immunkorrektorlarla müalicəsi zamanı isə immun göstəricilərin normallaşmasının qanın laxtalanma göstəricilərinin bərpa olunması ilə müşahidə edilməsidir. Hazırda immun sisteminin disseminasiyalı damardaxili laxtalanma sindromunun və hemostazın digər təhlükəli pozulmalarının inkişaf etməsində rolu inandırıcı dəlillərlə sübut edilmişdir [25;29].

Beləliklə, immunitetlə hemostaz arasında olan bu qarşılıqlı əlaqə bütün fizioloji və patoloji proseslər üçün xarakterikdir, bu sistemlər arasında olan qarşılıqlı əlaqə hemostaz sisteminin pozulmalarının immunmodulyatorlarla korreksiya imkanlarını müəyyən edir. Bütün bunlar eyni vaxtda həm immun, həm də hemostaz sistemə təsir edən yeni bioloji fəal maddələrin işlənilməsinə zəruri edir. Bütün bunlar bu cür pozulmalarla müşayiət edilən xəstəliklərin müalicəsində mahiyyətə yeni yanaşma hesab edilə bilər. Əgər nəzərə alsaq ki, ŞD zamanı immun sistemi ilə yanaşı hemostaz sistemində də ciddi pozulmalar müşahidə edilir və bu pozulmalar diabetik damar ağırlaşmalarının patogenezinə mühüm rol oynayır, onda

ŞD-nin müalicəsində immunmodulyatorların istifadə edilməsinin damar ağırlaşmalarının profilaktika və müalicəsi üçün nə qədər vacib vasitə olmasını təsəvvür etmək çətin olmaz [14]. Son illərdə müəyyən olunmuşdur ki, ŞD zamanı qanla yanaşı limfanın da damardaxili laxtalanması güclənir [1; 2; 4; 19]. Sonuncu mikrosirkulyasiya səviyyəsində limfa dövranını pozmaqla toksik mübadilə məhsullarının hüceyrəarası sahələrdə toplanmasına və destruktiv dəyişikliklərin daha da dərinləşməsinə gətirib çıxarır. Lakin bu vaxta qədər immun sistemində baş verən pozulmaların, xüsusilə də mübadilənin bütün növlərinin pozulması ilə müşayiət olunan ŞD zamanı aradan qaldırılmasının limfanın laxtalanma qabiliyyətinə təsiri öyrənilməmiş qalır.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

- 1.Əliyev M.X., Qasımova A.Ş., Əliyev S.H., Şahverdiyev S.C. Eksperimental şəkərli diabet zamanı oksidativ stress və damardaxili laxtalanmanın qan və limfada güclənməsi/ATU-nun yekun elmi konfransı, Bakı 2017, s. 116
- 2.Əliyev S.C., Hüseynova Ş.M., Əliyev M.X. Şəkərli diabet zamanı kardiovaskulyar ağırlaşmaların patogenezdə ürəyin limfadrenajının və limfanın damardaxili laxtalanmasının rolu//Azərbaycan Kardiologiya jurnalı, 2013, №2, s.20-26
- 3.Александрова Е. А. Состояние мембран тромбоцитов у больных сахарным диабетом I типа в зависимости от стадии диабетической нефропатии. Дисс. к.м.н., Москва, 2003, 139 с.
- 4.Алиев М.Х., Алиев С.Д., Джафарова Н.А., и др. Оксидативный стресс в патогенезе нарушений микроциркуляции при сахарном диабете//Вестник хирургии Казахстана, 2017, №1(50), с.13-17.
- 5.Алиев О.С. Лимфатическое звено микроциркуляции в патогенезе пародонтита//Экспериментальная и клиническая медицина, Тбилиси, 2010, №1, с.23-27.
- 6.Алмазова И.И. Дислипидемии и их коррекция у больных стенокардией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа: Автореф. дисс. канд. мед. наук. Москва, 2007, 24 с.
- 7.Витковский Ю.А., Кузник В.И., Солпов А.В. Влияние интерлейкина-1β и 8 на секрецию Т- и В-лимфоцитами прокоагулянтов, антикоагулянтов и фибринолитических агентов// Иммунология, 2001, №6, с.52-54.
- 8.Дедова И.И., Шестаковой М.В. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика. М.: МИА. 2011; 808 с.
- 9.Емельянов В. В., Саватеева Е. А., Данилова И. Г. И др., Коррекция метаболических нарушений при сахарном диабете иммуномодуляторами// Российский иммунологический журнал, 2014, т8, №3(17), с. 673-676
- 10.Касаткина Э.П., Одуд Е.А., Сивоус И.Г., Сичинава И.Г. Современные подходы к ранней диагностике и лечению специфических осложнений сахарного диабета у детей и подростков// Клиническая диабетология, 1999, №2, 16-19.
- 11.Козловский В.И., Ковтун О.М., Сероухова О.П., и др. Методы исследования и клиническое значение агрегации тромбоцитов. Фокус на спонтанную агрегацию.// Вестник ВГМУ, 2013, т.12, №4, с.79-91
- 12.Князева Л.И., Окрачкова И.В., Бондырева А.В., Маслова Т.А. Динамика показателей активности иммунного воспаления у больных сахарным диабетом 2 типа под влиянием терапии// Современные проблемы науки и образования, 2012, №5, с. 125-129
- 13.Краснопевцева И. П., Бондарь И. А., Пикалов И. В. Особенности сосудисто-тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза у больных сахарным диабетом первого типа//Медицина и образование в Сибири, 2013, №3, с. 134-138
- 14.Кузнецова Т.А. Коррекция нарушений иммунитета и гемостаза биополимерами из морских гидробионтов (экспериментальные и клинические аспекты). Дисс. к.м.н., Москва, 2009, 296с.
- 15.Кузник Б.И., Будажабон Г.Б., Даренская С.Д., Лиханов И.Д. Влияние тималина на иммунитет и гемостаз больных с абсцессами легких// Тромбоз, гемостаз и реология, 2002, №3(11), с. 29-32.
- 16.Кузник Б.И., Цыбиков Н.Н., Захарова М.Ю., и др. Сравнительная характеристика клеточного и гуморального иммунитета у больных сахарным диабетом 1-го и 2-го типов//Кубанский научный медицинский вестник, 2008, №5 (104), с.91-94.
- 17.Кузник Б. И. Клеточные и молекулярные механизмы регуляции системы гемостаза в норме и патологии: Монография. Чита: Экспресс-издательство, 2010, 832 с.
- 18.Латышева И.Б. Влияние Ронколейкина на состояние иммунитета и гемостаза у больных вирусным гепатитом А: Автор. дисс. к. м. н. Чита, 2006, 22 с.
- 19.Мамедов Я.Д., Нифталиева С.Ф., Алиев М.Х. Ферментный состав и механизмы нарушения лимфатического дренажа печени при аллоксановом диабете//Терапевтический вестник, 2014, №3(43), с.142-145
- 20.Пак И. Е., Кангельдиев А. Э. Влияние экспериментального сахарного диабета на показатели иммунного профиля лабораторных животных/ Мат. XXIX Международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки». Россия, г. Новосибирск, 2015, с. 167.
- 21.Тишковский С.В., Никонова Л.В., Дорошкевич И.П. Современная инсулинотерапия и дальнейшие перспективы в лечении сахарного диабета 1 типа//Журнал Гродненского Государственного Медицинского Университета, 2015, №2, С.128-131
- 22.Южно Т.Р. Влияние интерлейкинов 1 и 2 на систему гемостаза: Автореф дис. . канд. мед. наук. Чита, 1999, 21 с.
- 23.Daoud A.K., Таууар М.А., Fouda I.M., Harfeil N.A. Effects of diabetes mellitus vs. in vitro hyperglycemia on select immune cell functions// J. Immunotoxicol., 2009, №6(1), p. 36-41.
- 24.Erem C., Nacihasanoglu A., Celik S., et al. Coagulation and fibrinolysis parameters in type 2 diabetic patients with and without diabetic vascular complications. Med Princ Pract. 2005 Jan-Feb; 14 (1):22-30
- 25.Goldberg R.B. Cytokine and cytokinelike inflammation markers, endothelial dysfunction, and imbalanced coagulation in development of diabetes and its complications // J. Clin. Endocrinol. Metab., 2009, № 94 (9), с.3171–3182
- 26.Levi M.D., ten Cate H. Disseminated Intravascular Coagulation//New Engl. J. of Med. 1999, Vol. 341, №8, p.586-592].

- 27.Mantovani A., Bussolino F., Introna M. Cytokine regulation of endotelial cell fuction: frommolecular level to the bed side //Immunology todey, 1997, Vol.18, p.231–239.
- 28.Mollo R., Zaccardi F., Scalone G.Effect of α -lipoic on platelet reactivity in type 1 diabetic patients// Diabetes Care, 2012, vol. 35 (2), p.196–197.
- 29.Rosa J.S., Flores R.L., Oliver S.R., et al. Sustained IL–1alpha, IL–4, and IL–6 elevations following correction of hyperglycemia in children with type 1diabetes mellitus// Pediatr Diabetes, 2008, v.9, №1, p.9–16.

Daxil olub: 18.01.2019.

ŞƏKƏRLİ DİABETİN PATOGENEZİNDƏ OKSİDLƏŞDİRİCİ STRESS VƏ HEMOSTAZIN POZULMASININ ROLU, ONLARIN KORREKSİYASININ DİABETİK PARODONTİTİN PROFİLAKTİKA VƏ MÜALİCƏSİNDƏ ƏHƏMİYYƏTİ

Əliyev O.S.

Azərbaycan Tibb Universitetinin ortopedik stomatologiya və patoloji fiziologiya kafedraları, Bakı.

Şəkərli diabet (ŞD) orqanizmin bütün toxumalarına, o cümlədən parodont toxumasına zədələyici təsir göstərir. Bunu ədəbiyyat məlumatları da təsdiq edir. Belə ki, ŞD xəstələri arasında parodont xəstəliklərinin rastgəlmə tezliyi 51 - 98% arasında tərəddüt edir [6,11,28]. ŞD zamanı bu patologiyalara digər populyasiyalarla müqayisədə 2 dəfə çox rast gəlinir [27, 31]. ŞD xəstəliyi – geniş yayılmış endokrin xəstəliyi olmaqla, parodont toxumasında patoloji dəyişikliklərin inkişafı üçün mühüm risk amili hesab olunur [10,16,23,32]. Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, parodontun xəstəlikləri də öz növbəsində ŞD xəstəliyinin gedişinə mənfi təsir göstərir, yəni dişlərin kariyesinin və parodont xəstəliklərinin yaranması və inkişafı ilə ŞD xəstəliyi arasında sıx qarşılıqlı əlaqə mövcuddur. Belə ki, ŞD fonunda inkişaf edən yayılmış parodontit zamanı yaranan distrofik-iltihab xarakterli dəyişikliklər öz növbəsində diabetin klinik gedişini ağırlaşdırır [29]. Azərbaycanda da belə xəstələrin sayı durmadan artır, Respublika Endokrinoloji Mərkəzinin məlumatına görə hazırda ŞD xəstələrinin sayı 263 mini keçib. Müəyyən edilmişdir ki, xəstələrin 70%-də ŞD xronik dekompensasiya vəziyyətindədir [6,32]. Klinik və eksperimental tədqiqatların nəticəsi göstərir ki, ŞD zamanı metabolik və damar pozulmalarının, habelə immun reaksiyaların inkişaf etməsi bir sıra xəstəliklərin gedişini ağırlaşdırır. ŞD xəstəliyinin xroniki gedişi, reabilitasiyanın uzanması, bir sıra orqan və sistemlərin (ürək-damar, sümük-oynaq, görmə orqanı və s.), o cümlədən üz-çənə sisteminin müəyyən qaydada zədələnməsi, yaşama müddətinin qısalması, letallıq göstəricisinin artması bütün dünya ölkələrinin səhiyyə sistemi üçün böyük problemlər yaradır. Bəzi müəlliflər ŞD xəstəliyinin “cavanlaşmasına” meyilliyin artmasını qeyd edirlər, yəni 15-17 yaşlı yeniyetmələrə bu diaqnoz getdikcə daha çox qoyulur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, diaqnoz qoyulan xəstələrin yaşı nə qədər gəncləşirsə, bir o qədər onların ömrü qısalır [6,11]. Somatik xəstəliklərlə ağız boşluğu orqanları arasındakı qarşılıqlı əlaqə hemodinamika, metabolizm, immunoloji və neyrequlyator pozulmaları ilə izah edilir [7]. Dişlərin və parodontun vəziyyətinə birbaşa təsir göstərən patologiya isə ŞD hesab edilir [26]. Ədəbiyyat məlumatlarına görə ŞD fonunda inkişaf edən ağız boşluğu xəstəlikləri (karies, qinqivit, parodontit, kandidoz stomatit, anqulyar xeylit və s.) 87,9% təşkil edir. ŞD 1 və 2 xəstələrinin 95%-də dişlərin kariyesi və parodontit müşahidə edilir [28]. Belə xəstələr arasında karies və parodont xəstəliklərinə daha

tez-tez rast gəlinir və onlar sürətlə yayılır. Bütün bunlar ŞD xəstələrində belə patologiyanın diaqnostikasını və müalicəsini daha aktual edir. Müəyyən edilmişdir ki, ŞD zamanı ağız boşluğu toxumalarında dəyişikliklər müəyyən qanunauyğunluqla gedir və bu dəyişikliklər təkcə xəstənin yaşından deyil, həm də xəstəliyin davam etmə müddətindən, metabolik nəzarətin dərəcəsindən və diabetik ağırlaşmaların inkişafından asılıdır [5, 30]. Belə xəstələrdə ağız boşluğu selikli qişasının iltihabi xəstəliklərinin, diş və paradont toxuması xəstəliklərinin inkişafında mikrofloranın patogen təsirinin orqanizmin immunoloji reaktivliyinin zəifləməsi fonunda artması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Eyni zamanda kariesin və paradont xəstəliklərinin ŞD fonunda yaranmasının və inkişafının çoxsaylı klinik, patobiokimyəvi, mikrobioloji, immunoloji və patofizioloji aspektləri kifayət qədər öyrənilməmişdir. Məlumdur ki, bu xəstəlik zamanı paradont toxumasının və dişlərin karieslə zədələnməsi 90% xəstələrdə rast gəlinir. Bu patologiya insan orqanizmdə spesifik proseslərlə - damar sisteminin total zədələnməsi, yerli immun reaksiyaların zəifləməsi, diş və paradont toxumalarının zədələnməsi, ağız boşluğunun gigiyenin vəziyyətinin pisləşməsi, sümük toxumasının rezorbsiyası ilə səciyyələnir. Dişlərin bərk toxumasının demineralizasiya-yası prosesi, paradont toxumasının iltihabi-destruktiv prosesləri, sümük toxumasında gedən mübadilə prosesləri sümük sisteminin struktur-funksional vəziyyəti, metabolik proseslərin fəallığı, dişlərin və sümük toxumasının mineralizasiya intensivliyi ilə sıx qarşılıqlı əlaqədədir [16,10,28]. Paradont xəstəliklərinin və kariyesin gedişinin ağırlaşması, dişlərin və çənə sümüklərinin bərk toxumasının demineralizasiyası, destruksiyası və rezorbsiyası prosesləri regionar hemodinamikanın pozulması, mineral sıxlığın azalması, skeletin sümük toxumasının yaranmasının zəifləməsi və dağılmasının fəallaşması ilə müşayiət olunur. Ümumiyyətlə paradontun patologiyaları mikrosirkulyasiya pozulmaları ilə sıx əlaqədardır. Müxtəlif ağırlıq dərəcəsinə malik xəstələrdə regionar hemodinamikanın pozulması daha çox damar divarının elastikliyinə və tonusunun dəyişməsilə əlaqədardır. Kariyes və paradont xəstəlikəri zamanı klinik mənzərənin formalaşmasına diş ərpində olan mikroorqanizmlər, mikrosirkulyator hemostazın pozulması, lipidlərin peroksidləşmə sisteminin disbalansı və regionar hemodinamikanın pozulması təsir edir [6,7,10,16]. ŞD xəstələrində damar pozulmaları həm damar divarında spastik dəyişikliklərlə, həm də qanın funksional vəziyyətinin (eritrositlərin diametrinin böyüməsi, ukbrjpləşmiş hemoqlobinin artması və s.) dəyişiklikləri sayəsində baş verir. Bəzi müəlliflərin işlərində ŞD zamanı yaranan paradont xəstəliklərinin patogenezində paradont toxuması kapillyarları da daxil olmaqla sistem xarakterli mikroangiopatiyaların mühüm rol oynaması göstərilir [4,7]. Kariyes və paradont xəstəliklərinin inkişafında dişətrafi toxumada hemodinamikanın və transkapillyar mübadilənin pozulmasına geniş yer verilir. Bununla əlaqədar olaraq ŞD xəstələrinin paradont toxumasında mikrosirkulyasiyanın xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi böyük maraq doğurur. Hazırda müəyyən edilmişdir ki, ŞD xəstələrinin hamısında kapillyarların dözümlüliyünün azalması baş verir. Bununla yanaşı qeyd edilir ki, ŞD xəstəliyinin davam etmə müddətinin hematoma əmələgəlməsinə (45 saniyədən 4 dəqiqəyə qədər) elə bir təsiri olmasa da, onun onun ağırlığı paradontun periferik damarlarına daha çox təsir edir. Belə ki, tədqiqatçıların fikrinə görə diş toxumasının demineralizasiyası, damaqda aydın dəyişikliklərin baş verməsi, paradontal cib yaranmasının tezləşməsi, dişlərin laxlaması ilə səciyyələnən patoloji proseslər ŞD-nin ağırlığı və şəkərin qanda səviyyəsilə düz mütənasibdir. ŞD-nin stabilizasiyası zamanı patoloji proses də dayanır, ancaq artıq baş vermiş pozulmalar bərpa oluna bilmir [7,

20, 22]. Kariyes və parodont xəstəliklərinin yaranması ehtimalını artıran amillərdən biri ağız boşluğu mikrobiosenozunun vəziyyətidir. ŞD diş ərpinin yaranmasını tezləşdirir və onun yayılmasına səbəb olur. ŞD zamanı diş ərpində tapılan mikroflora belə xəstəliyi olmayan adamlardan fərqlənməsə də, bakteriyaların kolonizasiyası və bakterial invaziya güclənə bilər [25]. Kariyes və parodont xəstəliklərinin etiologiyasında ağız suyu şirəsi xüsusi yer tutur. Belə ki, onun tərkibi, ifraz olunma sürəti diş ərpinin toplanmasına, onun kimyəvi tərkibinə, kalsifikasiyasına təsir edir. Ağız suyunda qida məhsullarının bir hissəsinin həzmi baş verir, onun fermentləri karbohidratları parçalayır. Məlumdur ki, ŞD xəstələrində diş ərpinin və diş daşlarının əmələ gəlməsi tez baş verir. Bu ağız suyunun tərkibində qlükozanın qatılığının çox olması hesabına baş verir (normada hər 100 ml ağız suyunda 0,24-0,33 mq qlükoza olduğu halda ŞD xəstələrində bu rəqəm 0,44 mq-a qədər artır). Bütün bunlar bakteriyaların sürətlə artıb çoxalmasına və diş daşlarının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Qeyd etmək lazımdır ki, ŞD fonunda ağız suyunda qlükozanın miqdarının çoxalması dişlərinin kariyesi və parodont xəstəlikləri olan şəxslərin ağız boşluğunda olan müxtəlif mikroorqanizmlər üçün əlverişli qidalı mühit kimi bu patologiyaya ağırlaşdırıcı amil rolunu oynayır. ŞD zamanı orqanizmin qələvi ehtiyatının azalması da diş daşlarının yaranmasını sürətləndirir [16,30]. Ağız boşluğunda mikroorqanizmlərin çoxalması güclü qıcıqlan-dırıcıların (mikroorqanizmlər tərəfindən hazırlanan toksinlər və fermentlər) iştirakı ilə, qeyri-aktiv halda olan humoral və hüceyrə mənşəli iltihab mediatorları (Hagemon amili) ŞD zamanı kəskin fəallaşır və diş daşlarına qarşı yüksək cavab reaksiyası verirlər. Ağız suyu ifrazının zəifləməsi və ağız suyunun tərkibində antibakterial amillərin azalması ağız boşluğunun mikroflora tərkibinə, dişlərə və parodont toxumasına öz mənfi təsirini göstərir. Qarışıq ağız suyunun mikroflorasının öyrənilməsi qanda şəkərin səviyyəsi 200mq/100ml olan ŞD xəstələrində, şəkərin səviyyəsi bundan az olan xəstələrə nisbətən laktobasil, str.Mutans və Candida növünə aid göbələklərin daha çox olmasını müəyyən etmişdir. Karies və parodont xəstəlikləri zamanı ağız boşluğunun mikroflorasının tipik nümayəndələrinə str. Mutans, st.Aureus, Bacteroides forsythus, Peptostreptococcus micros, E.coli, Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Fusobacterium nucleatum və s. üstünlük təşkil etməsi göstərilir. Bununla yanaşı bir sıra müəlliflər aktinomisetlərin, streptokokların, bakteroidlərin və laktobasillərin artmasını diş emalında demineralizasiyanın, parodont toxumasında iltihabi-distrofik proseslərin inkişafına səbəb olmasını qeyd edirlər [20, 24, 25]. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, kariyesin və parodont xəstəliklərinin inkişafı və progressivləşməsi ŞD-nin kompensasiya vəziyyətindən və ağırlığı ilə düz mütənəsbətdir. ŞD-nin ağır formalarında xəstələrin 100%-nin ağız boşluğunda dəyişikliklər müşahidə olunur. Belə xəstələrdə kariyes tezliklə pulpitlə ağırlaşır, parodontitin tez inkişaf etməsi 1-3 il ərzində dişlərin tökülməsi ilə nəticələnir. ŞD xəstələrində parodontun iltihabi xəstəliklərinin erkən simptomu gicişmə və damaqda gərginlik, soyuğa və istiliyə həssaslığın yüksəlməsi ilə səciyyələnir. Qinqivit xroniki gedişli olur və sonra parodontitə keçir. Xronik parodontit aydın nəzərə çarpan qinqivit, güclü qansızma və ağrı, damaq məməciklərinin yumşalması və damaq kənarlarının sianotik hiperemiyası ilə səciyyələnir. Prosesə tez-tez eyni vaxtda aşağı və yuxarı çənə damağı da cəlb olunur. İnkişaf etmiş formaları zamanı müxtəlif dərinlikli qranulyasiya və hemorragiyalı və ya irinli, infeksiyalaşan, absesləşən parodont cibləri, tədricən yaranan hərəkətli dişlər qeyd olunur. ŞD fonunda inkişaf edən parodontitlər zamanı tez-tez müxtəlif forma və lokalizasiyaya malik çoxsaylı

kariyes aşkar edilir [6,16]. ŞD xəstələrində dişətrafi toxumalarda yaranan ikincili dəyişikliklər klinik müşahidə olunan dəyişikliklərdən xeyli ciddidir. Belə ki, ŞD fonunda inkişaf edən yayılmış parodontit zamanı yaranan morfoloji dəyişikliklər distrofik-iltihabi xarakterlidir və diabetin klinik gedişindən asılıdır. ŞD növündən asılı olmayaraq 10-15 il ərzində damarlarda morfoloji dəyişikliklər yaranmağa başlayır. ŞD zamanı yaranan mikroan-giopatiyalar diş alveolu sümüyünün rezorbsiyasının yayılmasına şərait yaradır, bazal membranın qalınlaşması isə parodont toxumasına oksigen və mikroelementlərin daşınmasına mane olur. Bütün bunlar metabolik pozulmalar fonunda sümüklərdə və ağız boşluğu selikli qişasında reparativ proseslərin pozulmasını daha da dərinləşdirir. Yuxarıda qeyd olunanlar parodontda baş verən mikrosirkulyasiya pozulmalarının ŞD fonunda inkişaf edən kariyes və parodont xəstəliklərinin patogenezinə mühüm rol oynamasını göstərir. Beləliklə parodontitin müalicəsində mikrosirkulyasiya pozulmalarının aradan qaldırılmasına yönəlmiş müalicədən istifadə edilməsi vacib şərtlərdəndir [7, 28]. Yuxarıda qeyd edilənləri yekunlaşdıraraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, ŞD zamanı parodont toxumasında baş verən pozulmalar içərisində ən başlıcası damar dəyişiklikləridir. Onun inkişafında ŞD zamanı yaranan oksidativ stresin rolunu xüsusilə qeyd etmək lazımdır. Oksidativ stress bir tərəfdən endotelial disfunksiya törətməklə, digər tərəfdən isə qanın damardaxili laxtalanmasını işə salmaqla mikrosirkulyasiyanın pozulmasına səbəb olur [2,6,8,12]. Nəticədə qida maddələrinin parodont toxumasına daşınması pozulur, mikroorqanizmlərə rezistentlik zəifləyir. Bütün bunlar, son nəticədə parodont toxumasının müxtəlif patologiyalarının inkişafına gətirib çıxarır. ŞD zamanı yaranan mikroangiopatiyalar diş alveolu sümüyünün rezorbsiyasının yayılmasına şərait yaradır, bazal membranın qalınlaşması isə parodont toxumasına oksigen və mikroelementlərin daşınmasına mane olur. Bütün bunlar metabolik pozulmalar fonunda sümüklərdə və ağız boşluğu selikli qişasında reparativ proseslərin pozulmasını daha da dərinləşdirir [23,28]. Ədəbiyyat məlumatlarının təhlili göstərir ki, ŞD fonunda yaranan parodontitin hazırkı müalicə üsulları həmişə effektiv olmur və fəsadlarla müşayiət edilir. Məsələn, antibiotiklərin həm ümumi həm də yerli təyin edilməsi həmişə müsbət nəticə vermir [8]. Belə müalicə antibiotiklərə qarşı daha davamlı mikroorqanizm ştammlarının yaranmasına səbəb olur [19,21]. Bütün bunlar ŞD zamanı inkişaf edən parodontitin patogenezinin daha dərindən öyrənilməsinə tələb edir. Bu mənada limfa sistemində baş verən dəyişikliklərin ŞD zamanı inkişaf edən parodontitin patogenezinə öyrənilməsi perspektivli görünür. Belə ki, limfa sistemi demək olar ki, bütün patologiyaların patogenezinə cəlb olunur, xəstəliklərin inkişafına və nəticəsinə mühüm təsir göstərir [1,17,18]. Son zamanlar bütün dünyada bitki mənşəli dərman maddələrinə maraq durmadan artır [13]. Fitopreparatlar orqanizmə həm yumşaq, həm də effektiv təsir edir. Özünün əsas xəstəliyi ilə əlaqədar külli miqdarda dərman qəbul etməyə məcbur olan ŞD xəstələri üçün fitopreparatların bu xüsusiyyəti çox əhəmiyyətlidir. Fitopreparatlara marağın artmasının bir səbəbi də onların təbii maddə olaraq allergiya törətməməsi, mutagen xassələrinin olmaması, biogenetik cəhətdən insan orqanizminə daha yaxın olması, fermentlərlə asanlıqla qarşılıqlı əlaqəyə girərək toxuma mübadiləsinə qoşula bilməsidir [14]. Bitki mənşəli maddələr aktiv və istiqamətləndirici təsir xassəsinə malikdir. Bununla yanaşı fitopreparatların müalicəvi effekti kifayət dərəcədə yüksək və davamlıdır. Lakin bu vaxta qədər limfatrop xassəli fitopreparatlardan ŞD fonunda inkişaf edən parodontitin müalicəsində istifadə edilməmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Əliyev M.X.,Qasimova A.Ş., Əliyev S.H., Şahverdiyev H.G. Eksperimental şəkərli diabet zamanı oksidativ stress və damardaxili laxtalanmanın qan və limfada güclənməsi/ Atunun yekun elmi konfransının materialları, Bakı, 2017, s.116.
- 2.Абаева А.О., Гайтова Т.Ф., Хетагуров С.К. Микрогемодиализация в тканях пародонта у больных сахарным диабетом// Здоровье и образование в XXI веке, 2017, v.19, №2, с.56-59 2.
- 3.Алиев С.Д., Алиев М.Х., Гусейнова Ш.М. Состояние свертываемости лимфы и лимфатического дренажа тканей при экспериментальном диабете// Естественные и технические науки, 2012, №3(59), с.446-550
- 4.Апальков И. П. Роль нарушений микроциркуляции в патогенезе хронического генерализованного пародонтита и их коррекция методом комбинированной КВЧ-терапии. Автореферат дис. ... к. м. н. Саратов, 2004, 26 с.
- 5.Барер Г. М. Пародонтит у больных сахарным диабетом первого типа (Обзор литературы)// Пародонтология, 2006, № 2 (39), с.6-10.
- 6.Бокарев И.Н., Великов В.К., Шубина О.И. Сахарный диабет// Рук-во для врачей. – М.: МИА, 2006, 395с.
- 7.Гараган С. Ф. Значение неинвазивных методов исследований в ранней диагностике диабетических ангиопатий// Проблемы эндокринологии, 2005, т.51, №1, с.28–30.
- 8.Грудянов А.И., Овчинникова В.В., Дмитриева Н.А. Антимик-робная и противовоспалительная терапия в пародонтологии. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004, 80 с.
- 9.Дзагурова Л. А. Метаболические показатели в оценке эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 /Л. А. Дзагурова. - Ставрополь, 2010. - 103 с.
- 10.Ефремов О.С. Особенности амбулаторного стоматологического приема больных, страдающих сахарным диабетом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007, 26 с.
- 11.Емелина Е.С., Пылайкина В.В., Никонова А.В., и др. Заболевания пародонта: эпидемиология и заболеваемость и зависимость от гигиенического состояния полости рта среди инвалидов по слуху города Пензы // Современные проблемы науки и образования, 2017, №6.;URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27231>
- 12.Зюлькина Л.А., Сабаева М.Н., Иванов П.В., Шастин Е.Н. Микроциркуляция тканей пародонт: причины нарушений и механизмы коррекции// Современные проблемы науки и образования, 2017, №2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26259>
- 13.Квасова Т. М., Демидова М. А., Амосов В. В. Применение фитотерапии при лечении больных, страдающих сахарным диабетом// Верхневолжский медицинский журнал, 2011, №1, с.26 - 29.
- 14.Козодаева М. В. Фитотерапия в комплексном лечении пародонтита у больных сахарным диабетом: автореферат дис. ... к.м.н.: Москва, 2012, 22 с.
- 15.Кречина Е. К., Козлов В. И., Маслов В. В. Микроциркуляция в тканях десны пародонта. М., 2007, с.75.
- 16.Куторгин Г.Д., Бородина Н.Б., Коробова Ю.В., Морева Н.А. Состояние зубов и пародонта при сахарном диабете и гипотиреозе// Стоматология нового тысячелетия: Сб. тезисов. - М.: Авиаиздат, 2002.. - С. 27-28.
- 17.Левин Ю.М. Практическая лимфология. М.: Медицина, 1982, 280с.
- 18.Мамедов Я.Д., Алиев М.Х., Нифталиева С.Ф. Ферментный состав лимфы и механизмы нарушения лимфатического дренажа печени при аллоксановом диабете// Терапевтический вестник, 2014, №3(43), с.142-145.
- 19.Мартюшева М. В. Оптимизация стоматологической помощи пациентам с заболеваниями пародонта при сахарном диабете 2 типа в санаторно-амбулаторных условиях. Дис.... к.м.н., Пермь, 2007, 150 с.
- 20.Машенко И. С., Скидан К. В., Рябоконт Е. Н. Диагностика и коррекция нарушений иммуномикро-биоценоза у больных генерализованным пародонтитом // Вісник стоматології, 2005, № 1, с.45-48.
- 21.Мороз Б. Т., Жаворонкова Н. В., Хромова Е. А. Эффективность применения антибактериальной терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у пациентов с сахарным диабетом 2 типа// Институт стоматологии, 2015, №1, с.72 - 73.
- 22.Орехова, Л. Ю., Силина Э. С., Мусаева Р. С., Бармашева А. А. Сравнение эффективности применения специализированных средств для проведения индивидуальной гигиены полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа / Л. Ю. Орехова, // Пародонтология. - 2013. - № 4. – С. 7-11.
- 23.Парунова С. Н. Влияние микрофлоры полости рта на регенерацию тканей пародонта у больных сахарным диабетом. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissercat.com/-content/vliyanie-mikroflory-polosti-rtana-regeneratsiyu-tkanei-parodonta-u-bolnykh-sakharnym-diabet#ixzz5W9ZOGW4T>
- 24.Селифанова Е.И. Стоматологический статус и особенности кристаллизации слюны у больных сахарным диабетом: Автор. дис. ...к.м.н., 2005, 21с.
- 25.Тец В. В. Микробы ротовой полости и соматическая патология// Клинико-лабораторный консилиум, 2007, № 14, с.6-11.
- 26.Файзуллина Д.Б., Мингазова Г.Г. Состояние тканей пародонта у больных сахарным диабетом//Медицинский Вестник Башкортостана, 2009, №4, 69-73
- 27.Firatli E. The relationship between clinical periodontal status and insulin-dependent mellitus. Results after 5 years//J Periodontal, 1997, 68(2), 136-140
- 28.Cruz da G. A., Toledo de S., E. A. Sallum et. al. Clinical and laboratory evaluations of non-surgical periodontal treatment in subjects with diabetes mellitus// Journal of Periodontology, 2008, v.79, №7, p. 1150-1157.
- 29.Grossi S.G., Zambon J.I. Assessment of risk for periodontal disease. I. Risk indicators for attachment loss// J Periodontal, 1994, 65(3), 260-267.
- 30.Makoto, Nomura. Relationship of serum advanced glycation end products with deterioration of periodontitis in type 2 diabetes patients // Journal of Periodontology, 2006, Vol. 77, № 1, p.15-20.
- 31.Moore P.A., Üeyant R.J., Moncelluzo M.B. et al. Type 1 diabetes mellitus and oral health: assesment of tooth loss and edentulism// J Public Hearh Dent, 1998, 58(2), p.135-142
- 32.Pucher J., Stewart J. Periodontal disease and diabetes mellitus// Current Diabetes Reports, 2004, v.4 (1), p.46-50.

ANTİPSİXOTİK MADDƏLƏRİN TƏSİR MEXANİZMİ HAQQINDA MÜASİR TƏSƏVVÜRLƏR.

Rüstəmovə M.F., Qəniyev M.M.

Azərbaycan Tibb Universitetinin farmakologiya kafedrası, Elmi-Tədqiqat Mərkəzi.

Antipsixotik dərman maddələri şizofreniyanın, psixozların, şizoaffektiv pozğunluqların və üzvi psixozların müalicəsində istifadə olunan əsas dərman preparatları hesab olunurlar [1,2]. Antipsixotik dərman maddələrinin kəşfinə qədər psixozların müalicəsində əsasən bitki mənşəli preparatlardan olan xanımotu, dəlibəng, tiryək preparatları, bromidlər, vena daxilinə kalsiumun yeridilməsi və narkotiklərin törətdiyi yuxudan istifadə olunurdu.

XX-əsrin 40-ci illərinin axırında litium duzları və antihistamin preparatlar psixozların müalicəsində istifadə olunmağa başlanmışdır [4,3]. Antipsixotik dərman maddələrinin ilk klassik nümayəndəsi olan fenotiazin törəməsi xlorpromazin keçən əsrin 1950-ci illərində Fransada sintez olunmuşdur [1,5,6]. Xlorpromazin antihistamin preparat kimi oprabasiya olunsa da 1952-ci ildə kliniki istifadə zamanı antipsixotik təsir effektivinə malik olması aşkar olunmuşdur. 1953-cü ildən xlorpromazin dərman bazarına vəsiqə qazandı və ümumi anesteziyanı gücləndirən, eyni zamanda sakitləşdirici dərman maddəsi kimi şizofreniyanın müalicəsində geniş istifadə olunmağa başladı [24,33,40,45]. Bunun ardınca neyroleptik aktivliyə malik dərman maddəsi kimi rauvolfiya alkaloidi olan rezerpindən istifadə olunmağa başladı. Rezerpin antipsixotik aktivliyinə görə xlorpromazindən qat-qat zəifdir [1,7]. 1958-ci ildə birinci nəsil antipsixotik dərman maddələrinin digər nümayəndələri (haloperidol, trifluoperazin, tioproperazin) kliniki istifadəyə vəsiqə qazandı [8,9].

Xlorpromazinin kəşfi digər bu qrupdan olan dərman maddələrinin kəşfi üçün ilk başlanğıc oldu. Amma kəşf olunan bu dərman maddələrinin hər biri də əlavə effekt kimi ekstrapiramid pozğunluq törətdilər. Bu dərman maddələrinin də ekstrapiramid pozğunluq törətməsi niqrostriatal sistemdə yerləşən D₂ - dofamin reseptorlarının blokadası ilə əlaqədar olması sübuta yetirilmişdir [10,11,12]. D₂ – dofamin reseptorlarının blokadası psixi simptomların aradan götürülməsi ilə yanaşı qusma əleyhinə də təsir effekti göstərir. Dofamin reseptorlarından D₂ - reseptorların blokadası klozapindən və digər antipsixotik dərman maddələrindən fərqli olaraq tipik neyroleptiklər üçün xarakterik xüsusiyyət hesab olunur [12,13]. Antipsixotik dərman maddələrinin antipsixotik təsir effektlərinin meydana çıxmasında əsas rol oynayan nəzəriyyə kimi dofamin nəzəriyyəsi özünü doğruldur [14,7]. Dofamin reseptorlarının blokadası həm tipik, həm də atipik neyroleptiklərin antipsixotik təsir effektinin meydana çıxmasında əsas rol oynayır [10,7,15].

Klassik antipsixotik dərman maddələrinin əsas xüsusiyyətləri onların istifadəsi zamanı ekstrapiramid pozğunluq əmələ gətirməsi “neyroleptik” termininin əmələ gəlməsinə səbəb oldu. Bu dərmanların istifadəsi zamanı nevroloji pozğunluqlar əmələ gətirirlər. Bundan əlavə klassik neyroleptiklərin uzunmüddətli istifadəsi gecikmiş diskineziyanın əmələ gəlmə riskinin artmasına səbəb olur [10,16,14,7]. Hətta qısamüddətli istifadə zamanı da tipik antipsixotik dərman maddələri dərman parkinsonizmi, eyni zamanda digər neyroleptik əlavə effektlərin (akatiziya və yaxud akineziya) əmələ gəlməsinə səbəb ola bilər.

“Neyroleptik” termini tipik antipsixotik dərman maddələri klinikaya vəsiqə qazandıqdan sonra əmələ gəlmişdir. “Neyroleptik” termini 1967-ci ildə ilk psixotrop dərman maddələri kəşf olunduqdan və həmin dərman maddələrindən psixozların müalicəsində istifadə olunduqdan sonra və istifadə edildikdə antipsixotik təsir effekti əmələ gətirməklə yanaşı əlavə nevroloji (ekstrapiramid) pozğunluqlar əmələ gətirən dərman maddələri üçün qəbul edilmişdir [5,13,17]. Bir sıra alimlərin apardıqları tədqiqatların nəticələrinə görə neyroleptikləri istifadə edən zaman əmələ gələn ekstrapiramid pozğunluğu haloperidol, xlorpromazin və trifiazin kimi antipsixotik dərman maddələri əmələ gətirir [18,19,20]. Bu dərman maddələrini istifadə edən zaman antipsixotik təsir effekti göstərməklə yanaşı ən çox əlavə effekt kimi depressiyalar, çox qabarıq talaş və həyəcan, eyni zamanda emosional indiferentlik əmələ gətirirlər [21,7,22].

Bəzi tədqiqatçı alimlər belə hesab edir ki, neyroleptiklərin antipsixotik təsir effektini nevroloji əlavə effektlərə görə qiymətləndirirlər [7,23,24].

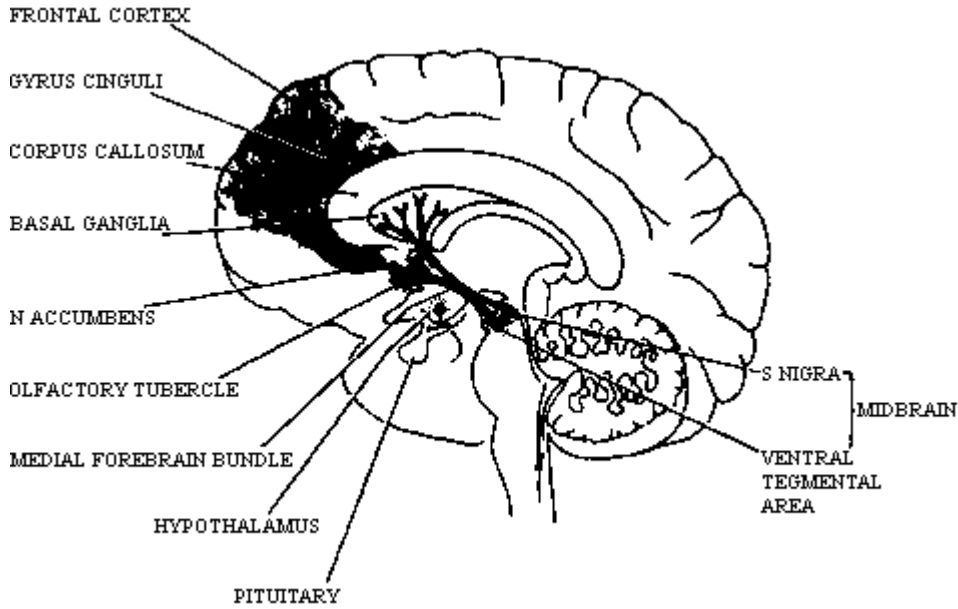
Sonrakı illərdə aparılmış tədqiqatlar nəticəsində yeni nəsillə antipsixotik dərman maddələri klinikaya vəsiqə qazandı. Bu dərman maddələri tipik neyroleptiklərlə müqayisədə hiss olunacaq dərəcədə az əlavə effektlər əmələ gətirirlər. Bu dərman maddələrini atipik neyroleptiklər adlandırdılar [25,26]. Bu sıradan olan dərman maddələrinə klozapin, risperidon, olanzapin, kvetiapin, amisulpirid, ziprazidon, apipirazol və s. kimi preparatlar aid edilir. Bu preparatların kəşf olunması neyroleptik termininin itirməsi ilə nəticələndi və onlara antipsixotik dərman maddələri adı verildi (3,27).

Əvvəllər neyroleptikləri güclü sakitləşdirici, yuxugətirici, trankvilizəedici, həyəcan əleyhinə, xarici stimullara qarşı fərqsizlik vəziyyəti yaratdığına görə onları böyük trankvilizatorlar və yaxud ataraktiklər adlandırdılar [7,28]. Bu terminin özünü doğrultmamasının əsas səbəbi digər qruplardan olan dərman maddələrinin də qeyd etdiyimiz xüsusiyyətlərə malik olmasıdır [29]. 1968-ci ildə klozapin klinikaya vəsiqə qazandı [30]. Klozapin demək olar ki, praktik olaraq ekstrapiramid pozğunluq əmələ gətirmir [16]. 1980-ci ilin axırları və 1990-cı ilin əvvəlləri atipik antipsixotik dərman maddələrinin digər nümayəndələri də psixiatriya praktikasında tətbiq olunmağa başladı [3,7]. 1970-ci ildə Finlandiyada klozapin qəbul edən 16 xəstədən 8-nin aqranulositozdan ölməsi bu dərman maddəsinin digər ölkələrdə istifadə olunmasına baxmayaraq amerika bazarından çıxarılmasına səbəb oldu [31,7,32]. Şizofreniya, psixozlar zamanı, eyni zamanda müalicəyə rezistent hallarının qarşısını aldığına və digər antipsixotik dərman maddələri kimi ekstrapiramid pozğunluqlar əmələ gətirmədiyinə görə 1990-cı ildə yenidən ABŞ-da satışına icazə verildi [33].

Psixi xəstəliklərin etiologiyasının elmə məlum olmaması bu xəstəliklərin müalicəsini də problemə çevirir [34,35]. Müalicəsində yeganə istifadə olunan dərman maddələrinin də antipsixotik dərman maddələri olmasına baxmayaraq onların da təsir mexanizmləri axıra qədər öyrənilməmişdir [36,37]. Neyroleptiklərin təsir mexanizmindəki əsas rol onların dofamin reseptorları ilə antaqonistlik təşkil etməsi ilə izah olunur [18,38].

Alimlər belə hesab edirlər ki, mezolimbik və mezokortikal sistemdə yerləşən D2- dofamin reseptorlarının blokadası antipsixotik təsir effektinin meydana çıxmasında mühüm rol oynayır. Nigrostriatal sistemdə yerləşən dofamin reseptorlarının blokadası isə ekstrapiramid pozğunluqların əmələ gəlməsində xüsusi əhəmiyyətə malikdir [10,39,40]. Şəkil 1.

Hipotalamus nahiyyəsində də dofaminin ötürücü sistemi mövcuddur. Bu sistemin əsas funksiyasına hipofiz nüvələrindən prolaktinin sintezi və ifraz olunmasına süstləşdirici təsir göstərməsi aid edilir [38]. Tuberoinfundibulyar sistemdə antipsixotok dərman maddələri dofamin reseptorlarını blokada etməklə hiperprolaktinemiyanın inkişaf etməsinə səbəb olur.



Şəkil1. İnsan beyninin dofaminergik aparıcı yolları. Sinir hüceyrələrinin lifləri substantia nigra bazal qanqlionlarda sona çatır; sinir hüceyrəsi lifləri orta beyində frontal qabıqda və limbik sistemdə sona çatır. Hipotalamusun dofamin hüceyrələrinin lifləri hipofizdə sona çatır.

Dofaminin 1959-cu ilə qədər mərkəzi sinir sistemində (MSS) neyromediator funksiyası yerinə yetirməsi məlum deyildi. Sadəcə olaraq onu dofaminönu maddə kimi tanıyırdılar. Müasir dövrdə dofaminergik sistem hərtərəfli öyrənilmiş və onun mərkəzi sinir sistemində 5 sistemi mövcuddur [10,38].

Birincisi əsasən davranışla sıx bağlı olan mezolimbik-mezokortikal yoldur. Bu yol bizim üçün çox maraqlı yol hesab olunur. Ona görə ki, o, orta beyində yəhərin ventral hissəsini böyük beyin yarımkürələri qabığının alın payı ilə birləşdirir. Mezolimbik-mezokortikal yol xüsusilə emosional reaksiyalar, planlaşdırmalar və motivasiya proseslərində mühüm rol oynayan prefrontal qabıqla birləşir [18,39]. Bu sistem öz başlanğıcını qara maddənin yanındakı neyronlardan götürür limbik sistemdə və neokorteksdə sona çatır [39]. Eyni zamanda dolayısı ilə bu yollar alın qabığı və hipotalamusa da proyeksiya olunur. Normada bu yollar öyrəşmə proseslərində, mükafatlandırmada, yaddaş və emosiya mexanizmlərinin tənzimində mühüm rol oynayır [25,5]. Sübuta yetirilmişdir ki, bi sistemin yollarında dofaminin ötürücülüynü yaxşılaşdıran dərman maddələri psixi xəstəliklərinin simptomlarının (sayıqlama, hallüsinasiya-pozitiv simptomlar) artmasına, digər tərəfdən bu nahiyyələrdə dofaminin miqdarının azalmasına səbəb olan dərman maddələri isə bu simptomların aradan götürülməsinə səbəb olurlar [12, 27]. Marafıdır ki, sistematik stimulyatorlar – kokain, amfetamin qəbul edən insanlarda əmələ gələn psixoz digər psixozlardan heç nə ilə fərqlənməmiş olurlar [3,40]. Mezokortikal yollar digər səbəblərə görə çox marafıdır. Bu yollar orta beyində olan yüksəkliyi böyük beyin

yarımkürələrinin alın payını prefrontal qabıqla birləşdirir və motivasiya prosesləri, planlaşdırmalar və emosional cavabvermə reaksiyalarında mühüm rol oynayır [25,12,7]. Bu sistemdə dofaminin miqdarının azalması şizofreniyanın neqativ simptomları ilə əlaqəli olur [13,3]. Bu zaman intellekt azalır, affekt vəziyyətlər, nitq pozğunluqları baş verir [3,20,21]. Bütün bunların hesabına maraqlı bir vəziyyət yaranır. Şizofreniyalar zamanı mezolimbik sistemdə dofaminin artmış miqdarını azaltmaq, mezokortikal sistemdə isə artırmaq lazımdır. Müasir psixofarmakologiya elmi bu məsələni qismən də olsa həll etmişdir [19,29].

İkinci sistem (niqrostriatal yol) qara maddədən quyruqlu nüvə və solğun nüvəyə proyeksiya olunan neyronlardan təşkil olunmuşdur. Bu sistem iradi hərəkətlərin kordinasiyasında mühüm rol oynayır, Bazal qanqlionların motor ilgəyi rolunda çıxış edir. Bizə çox maraqlıdır ki, bu yollarda baş verən dofamin defisiti akatiziyanın - xəstələrin davranış hərəkətlərinin kompulsiv tənziminə səbəb olur. Bu zaman demək olar ki, xəstələr bir yerdə qərar tapa bilmirlər və hətta bir yerdə otura bilmirlər [7].

Üçüncü sistem (tuberoinfidibulyar) mediobazal hipotalamusun akkurat nüvələrinin dofaminergik neyronlarını və periventrikulyar neyronları orta qabar, hipotalamusla və hipofizin arxa payı ilə birləşdirir. Bu neyronlar tərəfindən sintez olunan dofamin fizioloji olaraq prolaktinin sekresiyasını sütləşdirir. Bizi maraqlandıran odur ki, antipsixotik dərman maddələrinin əksəriyyəti prolaktinin miqdarını artırmaqla, xüsusilə qadınlarda menustural tsiklin pozulmasına və süd vəzilərdə südün əmələ gəlməsinə səbəb olurlar [12,7].

Dördüncü dofaminergik sistem (medulyar-periventrikulyar yol) azan sinirin motor nüvələrinin neyronlarından təşkil olunmuşdur və proyeksiyası dəqiq öyrənilməmişdir. Bu sistem ehtimal olunur ki, qida qəbulu davranışlarına nəzarətin həyata keçirilməsində iştirak edir [1,10].

Beşinci dofaminergik sistem (insertohipotalamus) hipotalamusun daxili ilə arakəsmələrin lateral nüvələri arasında əlaqə yaradır. Onun funksiyası hələ ki, elmə məlum deyildir [1, 10].

Dofaminin baş beyində neyromediator kimi fəaliyyət göstərməsi sübuta yetirildikdən sonra müxtəlif eksperimentlərdə onun fəaliyyətinin neyroleptiklər vasitəsilə blokada olunması sübuta yetirilmişdir [7]. 1960-cı illərdə belə qərara gəlinirdi ki, neyroleptiklər dofamin reseptorlarının antaqonistidir. Müasir dövrdə antipsixotik dərman maddələrinin antipsixotik təsir effektləri onların mezolimbik və mezofrontal sistemdə yerləşən dofamin reseptorlarının blokadası ilə bağlıdır [1,10,7,38]. Bunun ardınca neyroleptiklərin ekstrapiramid pozğunluqlar törətməsi (dərman parkinsonizmi) onların niqrostriatal sistemdə yerləşən dofamin reseptorlarını blokada etməsi ilə birbaşa bağlı olması sübuta yetirildi [7,38].

Müasir dövrdə dofaminergik sistemin beş müxtəlif reseptorlarının olması elmə məlum olmuşdur. Bu reseptorlar əsas iki qrupa ayrılırlar D1 və D2 – reseptorlar [38].

D1-dofamin reseptorları beşinci xromosomun gen məhsuludur. Oyanma zamanı adenilatsiklazanı aktivləşdirdiyinə görə çAMF-in miqdarını artırır. O, əsasən solğun nüvədə, nukleus akkubensdə və qoxu qabarında lokalizasiya olunmuşdur. Bu ailənin ikinci nümayəndəsi D5 reseptorlardır. Dördüncü xromosomda kodlaşdırılmışdır. O da adenilatsiklazanı aktivləşdirməklə çAMF-in miqdarını artırır. Hipokamp və hipotalamusda lokalizasiya olunmuşdur. Antipsixotik maddələrin terapevtik effektlərinin meydana çıxmasında bu reseptorların rolu elə də böyük deyildir. D2-

dofamin reseptorları onbirinci xromosomda kodlaşdırılmışdır, oyanan zaman çAMF-in miqdarını azaldır. Bu zaman kalsium kanallarını blokada etməklə kalium kanallarını açır [7,1,18]. O, yəhərin quyruq hissəsində, akkumbens nüvəsində və qoxu qabarında lokalizasiya olunmuşdur. Bu ailənin ikinci nümayəndəsi D3-reseptorlardır [7,1,18]. Onbirinci xromosomun genlərində kodlaşmışdır. Ehtimal olunur ki, o da çAMF-in miqdarını azaldır. Onun əsas lokalizasiya olduğu sahə - alın payının qabığı, uzunsov və orta beyindir [7,8]. Bütün dofamin reseptorları G-zülallarla əlaqəli yeddi transmembran domendən təşkil olunmuşdur [38].

Antipsixotik dərman maddələrinin təsir mexanizmi axıra qədər öyrənilməmişdir [7]. Klassik neyroleptiklər (haloperidol kimi) və atipik neyroleptiklər (risperidon və ziprazidon) D2-dofamin reseptorlarının çox güclü antaqonisti hesab olunurlar, amma klozapin və kvetiapin D2-dofamin reseptorlarına qarşı zəif affinlik göstərilir [1,16,25,41]. Pozitron-emission tomoqrafiyanın köməkliyi ilə tipik neyroleptiklərlə müqayisədə atipik neyroleptiklərin terapevtik dozada istifadəsi zamanı D2-dofamin reseptorlarının çox zəif blokada olduğu sübuta yetirilmişdir [1,16,7,42]. Atipik antipsixotik dərman maddələrinin ümumi xüsusiyyəti kimi onların serotonin reseptorlarını 5-HT_{2A} blokada etməsi göstərilir. Olanzapin, risperidon və ziprazidon çox güclü serotonin reseptorlarına qarşı afinlik göstərilir [21,7,42]. Kvetiapində 5-HT_{2A} serotonin reseptorlarına qarşı afinliyi çox zəifdir. Digər atipik antipsixotik dərman maddələri də digər yarımqrupdan olan reseptorlarla birləşirlər. Bunlar üçün yeganə model yoxdur [21,7,42]. Bütün atipik antipsixotik dərman maddələri kvetiapindən başqa 5-HT_{2C} reseptorlara, bütün atipik antipsixotik dərman maddələri risperidondan başqa 5-HT₆ reseptorlara qarşı yüksək afinlik göstərilir [21,7,29]. Risperidon xüsusilə çox güclü 5-HT₇ reseptorlarla birləşir. Bütün atipik antipsixotik dərman maddələri α₁-adrenoreseptorlar və H₁-histamin reseptorları ilə qarşılıqlı əlaqəyə girirlər. Elə buna görə də əlavə effektlər əmələ gətirirlər [21,7,29]. Klozapin və olanzapin çox güclü antixolinergik təsir effektinə də malikdir [43,44,30].

Antipsixotik dərman maddələrinin reseptorlarla birləşməsində olan müxtəliflik onların təsir mexanizminin dəqiq açılmasını çətinləşdirir. Məsələn tipik neyroleptiklərin nigrostriatar sistemdə yerləşən dofamin reseptorları ilə antaqonistlik təşkil etməsi ekstrapiramid pozğunluqların meydana gəlməsinə səbəb olur [1, 10]. Bundan başqa 5-HT_{2A} reseptorların blokadası çox az ekstrapiramid əlavə effektlər əmələ gətirmək riski saxlayır [12,19,13].

Klozapinin antipsixotik təsir mexanizmindəki əsas rollardan birini D₄-dofamin reseptorları ilə D₂-reseptorlarla müqayisədə daha güclü birləşməsi oynayır. Bu zaman presinaptik D₄-reseptorların klozapin tərəfindən blokada olunması antipsixotik təsir effektlərinin meydana çıxmasında mühüm rol oynaması barədə olan məlumatlar ziddiyətli və mübahisəlidir [12,19,3]. Klozapinin D₂-dofamin reseptorlarına qarşı afinliyinin zəif olması, eyni zamanda 5-HT_{2A} serotonin reseptorlarına qarşı afinliyin yüksək olması, ekstrapiramid pozğunluqların baş verməməsi üçün müsbət zəmin yaradır. Bütün bunlarla yanaşı klozapin D₁ və D₃-dofamin reseptorları, 5-HT₆ və 5-HT₇ serotonin reseptorları, α₁-adrenoreseptorlar, H₁-histamin reseptorları və muskarin xolinergik reseptorları ilə qarşılıqlı əlaqədə olmaqla antipsixotik təsir effekti törədir. Bu reseptorların blokadası ekstrapiramid pozğunluqlar törətmək üçün zəmin yaratmır [3,21]. Alimlərin apardıqları digər tədqiqatlarda selektiv D₄-reseptorlarının antaqonisti, eyni ilə qarışıq D₄- 5HT_{2A}-reseptorların antaqonisti fananserinin antipsixotik effekt göstərməmi^odur [37,7,43]. Beləliklə alim-

lərin əldə etdiyi tədqiqat materialları, eyni zamanda ədəbiyyat məlumatlarının təhlili belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, klozapinin unikal antipsixotik təsir mexanizmi hələ ki, elmə dəqiq məlum deyildir [1,7,45,23].

Bütün bunlara rəğmən klassik neyroleptiklərin antipsixotik təsir effektlərinin meydana çıxmasında əsas rolu onların dofaminergik sistemə göstərdiyi təsirlə izah edirlər [1,10,7,45].

Mezolimbiq-mezokortikal sistemdə yerləşən D2-dofamin reseptorlarının blokadası antipsixotik dərman maddələrinin terapevtik effektlərinin meydana çıxmasında, nigrostriatal sistemdə yerləşən D2-dofamin reseptorlarının blokadası isə ekstrapiramid pozğunluqların əmələ gəlməsində mühüm rol oynayır [1,18,12,25,45]. Hipotalamus nahiyəsində yerləşən dofaminergik yollar və burada sintez olunan dofamin hipofiz vəzdə prolaktinin sintezi və ifraz olunmasının süstləşməsinə səbəb olur [10,7]. Tuberoinfidibulyar sistemdə yerləşən D2-dofamin reseptorlarını blokada etməklə antipsixotik dərman maddələri hiperprolaktinemiyanın əmələ gəlməsinə və inkişafına səbəb olurlar [1,7,45]. Klozapinin yüksək effektliliyinin mexanizmi tibb elminə tam dəqiqliyi ilə hələ ki, qeyri-məlum olaraq qalmaqdadır [19,25,42].

Antipsixotik dərman maddələrini qəbul edən zaman tam terapevtik effektin əldə olunması üçün bir neçə həftə lazım gəlir [19,25,14]. Qanda preparatın daimi qatılığını əldə etməklə MSS-də lazım olan reseptorların blokadasına nail olmaqla terapevtik effektin əldə olunma müddətini qısaltmaq olar [19,25,14,6].

Bəzi tədqiqatçı alimlər belə hesab edirlər ki, neyroleptiklərin antipsixotik təsir effektləri ikincilidir. Bu proses əsasən adaptasion proseslərlə bağlı olub, reseptorların blokadası hesabına zəif inkişaf edərək sona çatır [10,20,7,45,23].

Bir sıra alimlərin apardıqları elmi-tədqiqatların nəticələri neyroleptiklərin antipsixotik təsir effektlərinin, eyni zamanda əlavə effektlərinin meydana çıxmasında dofamin reseptorlarının blokadası ilə yanaşı digər reseptorların da rol oynadığını söyləməyə əsas verir [1,18,7,45]. Məsələn kiçik patentli antipsixotik dərman maddələri çox güclü muskarin reseptorlarının antaqonisti rolunda çıxış edirlər. Ən güclü afinlik tioridazin, onun ardınca xlorpromazin və mezopidazin göstərir [1,2,7,45].

Atipik antipsixotik dərman maddələri içərisində klozapin və olanzapin güclü antixolnergik aktivliyə malikdirlər [1,19,25]. Antipsixotik dərman maddələri muskarin reseptorlarını blokada etdiyinə görə əlavə effektlər kimi ağızda quruluq və qəbizlik əmələ gətirirlər. Ortostatik hipotenziyaların inkişafı α 1-adrenoreseptorların blokadası ilə əlaqədar meydana çıxır. Qeyd etdiyimiz reseptorlara qarşı afinlik bütün atipik antipsixotik dərman maddələrində mövcuddur [1,5]. Tipik neyroleptiklərdən isə bu əlavə effektləri mezoridazin, xlorpromazin və tioridazin əmələ gətirir [42,45].

Neyroleptiklərin sedativ təsir effektləri isə bir neçə fərqli qrup reseptorlarla antaqonistlik təşkil etməsi ilə izah olunur. Belə ki, bu dərman maddələri α 1-adrenoreseptorlarla, muskarin reseptorları ilə və H1-histamin reseptorları ilə antaqonistlik təşkil etməklə sedativ təsir effektinin meydana çıxmasına səbəb olurlar [1, 36,46]. Bu reseptorlara qarşı xlorparomazinin və tioridazinin, eyni zamanda atipik neyroleptiklərdən olan klozapinin və kvetiapinin yüksək afinliyinin olması sonda sedativ təsir effektinin əmələ gəlməsi ilə nəticələnmiş olur [1, 18,7,45]. Bütün bunlarla yanaşı antipsixotik dərman maddələrinin bir çox nümayəndələri ürək əzələsində və sayə əzələli daxili orqanlarda olan kalsium kanallarını blokada edirlər.

Beləliklə, icmalda qeyd etdiyimiz elmi dəlillərin təhlili bir daha sübut edir ki, psixi xəstəliklərin etiologiyasının elmə dəqiq məlum olmaması bu xəstəliklərin

müalicəsində istifadə olunan istər tipik, istərsə də atipik antipsixotik dərman maddələrinin təsir mexanizminin tam dəqiqliyi ilə açılmasına imkan vermir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Qəniyev M.M. Antipsixotik dərman maddələri. Metodik işləmə. Bakı-2001.
2. Алтынбеков К. С. Новые подходы к терапии больных шизофренией (обзор литературы по данным последнего десятилетия) // Российский психиатрический журнал. – 2014. – № 5. – С. 54–59.
3. Психиатрия. Руководство для врачей в двух томах под редакцией академика РАМН А.С.Тиганова. Москва «Медицина» 2016, I- том 807 стр., II-том 895 стр.
4. Иванов С.В. Улучшение комплаентности больных шизофренией к терапии антипсихотиками // Психиатрия и психофармакотерапия. 2008. -Т.10. -№3. — С. 27-29.
5. Белоусов Ю.Б., Белоусов Д.Ю., Александровский Ю.А. Клинико-экономические аспекты лечения шизофрении атипичными нейролептиками // Клиническая фармакология и терапия. 2009 - Т 18 - С 7680.
6. Нейролептики в лечении шизофрении (обзор литературы) / К. Стойчев, К. Иванов, Х. Кожухаров и др. // Человек. Спорт. Медицина. - 2016. - Т. 16, № 3. -С. 25-36.
7. Bertram G. Katzung, MD. Basic Clinical Pharmacology, San Francisco 2008.
8. Kinon B.J., Chen L., Ascher-Svanum H. Early Response to Antipsychotic Drug Therapy as a Clinical Marker of Subsequent Respons in the Treatment of Schizophrenia. Neuropsychopharmacology, 2010, vol. 35(2), pp. 581-590.
9. Kahn R.S., Fleischhacker W.W., Boter H. EUFEST Study Group. Effectiveness of Antipsychotic Drugs in First-Episode Schizophrenia and Schizophreniform Disorder: an Open Randomised Clinical Trial. Lancet, 2008, vol. 371(9618), pp. 1085-1097.
10. Асметов В.Я. Современный подход к механизму действия нейролептиков. Журн. Психиатрия. Баку 2007, стр. 82-93.
11. Гулиева С.Т. Нейрофармакологическое изучение механизмов взаимодействия типичных и атипичных нейролептиков с ингибиторами каналов кальция: роль дофаминергических систем мозга. //Автореферат дисс. канд. био. наук - Москва – 2005.
12. Алтынбеков К. С. Фармакоэкономические аспекты терапии шизофрении // Российский психиатрический журнал. – 2014. – № 6. – С. 51–55.
13. Маляров С.А., Добрянская М.И., Побочные реакции антипсихотических средств // Neuro News: психоневрология и нейропсихиатрия. – 2010. - №1 (20). 385-387.
14. Масловский С.Ю. Некоторые аспекты дифференцированного подхода к лечению нейролептиками больных шизофренией // Российский психиатрический журнал. 2008. - №2. - С. 75-80.
15. Данилов Д.С. Переносимость и безопасность терапии клозапином и уточнение показаний к его применению при лечении шизофрении (анализ данных литературы и результаты собственного исследования) // Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М.Бехтерева. 2010. № 2. С. 42-47.
16. Андреев Б.В. Атипичные антипсихотические средства нового поколения: итоги и перспективы. Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М.Бехтерева, //Эксперим. и клин. фармакол. 2005. Т.-2.-№2.- С.72-78.
17. Abbasian C., Power P. A case of aripiprazole and tardive dyskinesia. //J.Psychopharmacol (Oxford). – 2009. – 23. (2). – p. 214-215.
18. Асметов В.Я. Фармакологическая коррекция побочных эффектов при длительной нейролептической терапии. Автореферат докторской дисс. Баку 2009.
19. Алтынбеков К. С. Клиническая эффективность и переносимость нейролептических препаратов первого и второго поколения при 41 стационарном лечении больных с шизофренией // Психическое здоровье. – 2016. – № 2 (117). – С. 48–51.
20. Семке А.В., Алтынбеков К. С. Клинические особенности и эффективность терапии больных шизофренией рисперидоном и галоперидолом // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2017. – № 1 (94). – С. 80–84.
21. Keefe R.S., Bilder R.M., Davis S.M. et all. Neurocognitive effects of antipsychotic medications in patients with chronic schizophrenia in the catie trial. // Arch. Gen. Psychiatry. – 2007.- 64 (6).- 633-647.
22. Lee K.U., Jeon Y.W., Lee H.K. et al. Efficacy and safety of quetiapine for depressive symptoms in patients with schizophrenia // Human Psychopharmacology. 2009. - Vol.24. - №6. - P. 447-452.
23. Leucht S., Arbtter D., Engel R.R. How Effective are second-generation antipsychotic drugs? A Meta-Analysis of Placebo-Controlled Trials. Mol Psychiatry, 2009, vol. 14(4), pp. 429-447.
24. Белоусов Ю.Б., Кулес В.Г., Лепехин В.К., Петров В.И., ред. Клиническая фармакология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016. 976с.
25. Риодан Н.Й. Атипичный антипсихотик и метаболический синдром у пациентов с шизофренией: факторы риска, мониторинг и последствия для здоровья // Американское здравоохранение и лекарственные средства. - 2011. - Vol. 4, №5. - P. 292-301.
26. Altynbekov K. S. Atypical antipsychotics: features modern pharmacotherapy (Review based on literature) // Proceedings of the 6th European Conference on Biology and Medical Sciences (June 10, 2015). «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. – Vienna, 2015. – P. 21–27.
27. Salimi K., Jarskog L.F., Lieberman J.A. Antipsychotic Drugs for First Episode Schizophrenia: a Comparative Review. CNS Drugs, 2009, vol. 23(10), pp. 837-855.
28. Pregnancy and atypical antipsychotics / K. Ruzic [et al.] // Psychiatr. Danub., 2009; 21 (3): 368–370.
29. Joffe G., Eskelinen S., Sailas E. Addon filgrastim during clozapine rechallenge in patients with a history of clozapine-related granulocytopenia/agranulocytosis // American Journal Psychiatry. 2009. - Vol.166. - №2. -P. 236.
30. Adam M.P., Polifka J.E., Friedman J.M. Evolving knowledge of the teratogenicity of medications in human pregnancy. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2011; 157 C (3) : 175-82.
31. Stroup T.S., Lieberman J.A., McEvoy J.P. et al. Results of phase 3 of the CAT3 schizophrenia trial // Schizophrenia Research. 2009. - Vol.107. - №1. -P. 1-12.

32. Hill S.K., Bishop JR., Palumbo D. Effect of Second-Generation Antipsychotics on Cognition: Current Issues and Future Challenges. *Expert Rev Neurother.*, 2010, vol. 10(1), pp. 43-57.
33. Алтынбеков К. С. Современные атипичные нейролептики и их возможности при лечении больных шизофренией // I Съезд психиатров Узбекистана, г. Ташкент, 43-15 мая 2015 г. : материалы съезда, – Ташкент, 2015. – С. 10–17.
34. Джонс П. Б., Бакли П. Ф. Шизофрения / Пер. с англ.; Под общ. ред. С. Н. Мосолова. — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — С. 21–194.
35. Мухорина А.К. Современные концепции негативных расстройств при шизофрении и заболеваниях шизофренического спектра // *Психиатрия.* – 2016. – Т. 74. – №4. – с. 5-19.
36. Мухин А.А. Круглый стол по проблеме депрессий при шизофрении // *Психиатрия и психофармакотерапия.* 2008. - Т.10. - №4. - С. 15-21.
37. Bundy H., Stahl D., MacCabe J.H. A systematic review and meta-analysis of the fertility of patients with schizophrenia and their unaffected relatives // *Acta Psychiatr Scand.* - 2011. - Vol. 123. - Suppl. 2. - P. 98-106.
38. Reynolds G.P. Beyond the dopamine hypothesis: The neurochemical pathology of schizophrenia. *Br. J. Psychiatry*, 1989; 155:305.
39. Daw J.R., Hanley G.E., Greyson D.L., Morgan S.G. Prescription drug use during pregnancy in developed countries: a systematic review. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2011; 20(9) : 895-902.
40. Cantwell R, Clutton-Brock T, Cooper G, Dawson A, Draife J, Garrod D et al. Saving mothers' lives. Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. The Eighth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom // *BJOG.* -2011. - №118(SuHHL. 1). - P. 191-203.
41. Bishara D., Taylor D. Upcoming agents for the treatment of schizophrenia: mechanism of action, efficacy and tolerability // *Drugs.* 2008. - Vol.68. -№16.-P. 2269-2292.
42. Cipriani A., Boso M., Barbui C. Clozapine combined with different antipsychotic drugs treatment resistant schizophrenia. // *Cochrane Database Systematic Reviews.* 2009. Issue 3.
43. Chan J., Swetting M. Combination therapy with non – clozapine atypical antipsychotic medication: a review of current evidence. // *J.Psychopharmacology.* 2007, 21 (6): 657-664.
44. Essali A., Al-Haj Haasan N., Li C. et al. Clozapine versus typical neuroleptic medication for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009. Issue 1.
45. Goodman Alfreds and Gilman *Pharmacological basis of therapeutics*, Texas 2006.

Daxil olub: 14.02.2019



* ORIGINAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *
* ORIGINALS *

**ВЛИЯНИЕ ИММУНОКОРРЕКЦИИ ТАКТИВИНОМ И ГАЛАВИТОМ
НА ДИНАМИКУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ
С ДЕСТРУКТИВНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

**Джамалов Ф.Г., Ахундов И.Т., Панахов Д.М., Ибрагимли Ш.Ф.,
Гусейнов Ш.Г.**

*Кафедра хирургической болезни Азербайджанского Медицинского
Университета, Баку.*

Ключевые слова: деструктивный холецистит, иммунный статус, иммунокоррекция

Актуальность. К началу XXI века значительно возросло число пациентов, страдающих калькулезным холециститом, что послужило основанием говорить о его "тихой эпидемии". Данные VI Всемирного конгресса гастроэнтерологов свидетельствуют, что «холецистолитиаз по распространенности уступает лишь атеросклерозу и служит поводом для ежегодного проведения до 2,5 миллионов плановых и экстренных операций на желчевыводящих путях в мире».

При хирургическом лечении больных с острым холециститом послеоперационные осложнения возникают у 9,8 %, а летальные исходы – у 1,2 % больных. Наиболее часто осложнения развивались у больных с гнойными и деструктивными формами острого холецистита [5,10].

Широкое внедрение в клиническую практику средств и методов антиинфекционной борьбы, разработка новых технологий их применения в последние годы показало необходимость постоянного изменения стратегии и тактики антимикробной терапии, регулярной коррекции её принципов и модернизации средств, сочетания ее с иммунокоррекцией [1,2,3,4,7,8].

Исходя из всего вышеизложенного **целью** данного исследования являлось изучение влияния оказываемого периоперационной антибиотикопрофилактики (АБП) в сочетании с иммунокоррекцией тактивиним и миелопидом на состояние иммунного статуса при экстренных операциях на желчевыводящих путях у больных с осложненной ЖКБ.

Материал и методы исследования. Изучение состояния иммунного статуса проведено у 69 больных с острым калькулезным холециститом, разделенных в зависимости от его вида на 2 группы: 1 группа – 24 больных с острым катаральным холециститом, 2 группа – 45 больных с деструктивными формами острого холецистита (30 – с флегмонозным, 10 – с гангренозным и 5 – с перфоративным холециститом).

В зависимости от примененных методов лечения 2 группа была подразделена на 2 подгруппы: 2А (контрольная подгруппа) – 23 больных с деструктивным холециститом, которым проводилась периоперационная 120-часовая АБП амоксициклавом и цефтриаксоном в средних терапевтических дозах.

2В (основная подгруппа) – 22 больных с деструктивным холециститом, которым, наряду с АБП проводилась также иммунокоррекция иммуномодуляторами Т- и В- звеньев иммунитета (тактивиним и галавитом).

Длительность АБП в обеих подгруппах составляла 120 часов (5 дней).

Тактивин вводили в/м 1 раз до хирургического вмешательства, на 2-е сутки - после, далее – через день (на 4-е, 6-е, 8-е и т.д.) 1 раз в течение всего срока пребывания больных в стационаре вплоть до выписки. Курсовая доза тактивина составила 5-7 инъекций по 100 мкг (1,0-0,01% раствора) в сутки.

Галавит вводили в/м 1 раз до хирургического вмешательства и 1 раз в день в течение всего послеоперационного периода. Курсовая доза галавита составила 8-14 инъекций по 0,1 г в сутки.

Продолжительность иммунокоррекции зависела от вида, степени тяжести патологии, выраженности иммунодефицита, вида и объема оперативного вмешательства.

В анализируемых группах было 52 (75,4%) женщины и 17 (24,6%) мужчин.

Сравниваемые подгруппы больных были однородны по возрасту, полу, основному и сопутствующим заболеваниям, осложнениям, тяжести состояния больных, типу, объему и продолжительности операции ($p > 0,05$).

Исследования иммунного статуса у этих больных обеих лечебных групп проводили на 1-е сутки после операции, а у 45 больных 2 лечебной группы с деструктивным холециститом в последний день иммунопрофилактики: перед выпиской из стационара (на 10-е сутки при неосложненном течении заболевания) или на 14-15-е сутки после операции (при осложненном течении

послеоперационного периода).

Изучение иммунного статуса включало исследование иммунокомпетентных клеток (CD+) методом проточной лазерной цитофлюориметрии на цитометре FACScan фирмы “Becton Dickihson” (USA) с применением комплекса моноклональных антител, исследование фагоцитоза со стафилококком, ЦИК по методу M.Digeon и соавт. (1977) [6], иммуноглобулинов (IgA, IgM и IgG) по G.Manchini и соавт. (1965), [9] и провоспалительного цитокина - ИЛ10.

Определялись Т-лимфоциты (CD₃+), Т-хелперы (CD₄+), Т-киллеры/ супрессоры (CD₈+), натуральные киллеры - НК-клетки (CD₁₆+, CD₅₆+), В-лимфоциты (CD₁₉+), активированные Т- и В-лимфоциты (CD₂₅+).

Результаты и их обсуждение. Как видно из табл.1 из 13 изученных показателей иммунного статуса и фагоцитоза у больных 1 лечебной группы с острым катаральным холециститом достоверно в сравнении с показателями нормы ($p < 0,05$) изменялись всего 5 показателей: CD₈+ снижались на 36% в сравнении с нормой, а CD₁₉+ - на 34%. IgM повышался на 45%, а уровень ЦИК в периферической крови - в 1,5 раза в сравнении с нормой. Иммунорегуляторный индекс CD₄+ / CD₈+ повышался на 33% за счет преимущественного достоверного снижения CD₈+ на 36% ($p < 0,05$) в сравнении с недостоверным снижением CD₄+.

Остальные 8 показателей также изменялись, но недостоверно ($p > 0,05$), а именно: CD₃+ снижались на 4%, CD₄+ - на 11%, CD₁₆+ / CD₅₆+ повышались на 25%, а CD₂₅+ - на 11%. IgA снижался на 5%, а IgG практически не изменялся. ИЛ10 умеренно повышался (на 16%), а ФАН снижалась на 12%.

Таблица № 1

Показатели иммунного статуса у больных с ЖКБ (n=69)

Показатели	Норма	Группы больных	
		1 (n=24)	2 (n=45)
Зрелые Т-лимфоциты (CD ₃ +)	73,1±8,4%	70,5±6,1	61,2±5,4*
Т-хелперы (CD ₄ +)	39,9±6,5%	35,5±3,2	31,4±3,7*
Т-киллеры/супрессоры (CD ₈ +)	28,4±4,0%	18,1±4,7*	17,4±2,5*
Иммунорегуляторный индекс (CD ₄ /CD ₈)	1,5±0,4%	2,0±0,5*	1,8±0,2
Натуральные киллеры (CD ₁₆ +, CD ₅₆ +)	15,0±3,1%	18,8±7,0	23,0±4,1**
В-лимфоциты (CD ₁₉ +)	16,3±3,5%	10,8±2,8*	6,1±1,5**
Активированные Т- и В-лимфоциты (CD ₂₅ +)	12,9±0,7%	14,3±2,6	17,3±3,1*
IgA	1,95±0,2 г/л	1,85±0,3	3,0±0,6**
IgM	1,2±0,2 г/л	1,75±0,3*	2,4±0,4**
IgG	16,05±0,12 г/л	16,2±2,0	18,5±3,1
IL 10	0 – 5 pg/ml	5,8±0,9	8,2±1,6**
Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК)	82,1±10,9 у.е.	126,6± 12,5*	171,8±34,2**
Фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН)	87,0±5,0%	76,4±4,6*	67,4±3,5**

*Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$ - достоверность показателей в сравнении с нормой*

Более того, при оценке показателей иммунного статуса больных 1 лечебной группы с катаральным холециститом у части из обследованных (2 из 24) имели место показатели, не отличающиеся от показателей практически здоровых людей. Это обусловлено тем, что у этих больных более сохранены

функциональные резервные возможности иммунной системы, которые и повышают нарушенные показатели иммунограмм до величин здоровых людей.

Совершенно иная картина наблюдалась у больных 2 лечебной группы с деструктивными формами холецистита.

Из 13 изученных показателей достоверно в сравнении с показателями нормы ($p < 0,05$ и $p < 0,01$) изменялось подавляющее большинство - 11 показателей, а именно: CD3+ снижались на 26% ($p < 0,05$), CD4+ - на 21% ($p < 0,05$), CD8+ - на 39% ($p < 0,05$), CD19+ - на 63% ($p < 0,01$), а ФАН - на 23% ($p < 0,05$).

CD16+CD56+, наоборот, повышались на 53% ($p < 0,01$), CD25+ - на 34% ($p < 0,05$), IgA - на 54% ($p < 0,05$), IgM в 2 раза ($p < 0,01$), ИЛ10 - на 64% ($p < 0,01$), а ЦИК - в 2,1 раза ($p < 0,01$).

Всего 2 показателя - иммунорегуляторный индекс CD4+/CD8+ и IgG, повышаясь на 20% и 15%, соответственно, изменялись недостоверно ($p > 0,05$).

При сравнении средних показателей иммунограммы в исследуемых подгруппах (2А и 2В) 2 лечебной группы достоверных различий в исходных значениях иммунного статуса не получено ($p > 0,05$) (рис.1).

Таким образом, для исследуемой 2 группы больных в целом характерна иммунодепрессия с достоверным снижением показателей как Т-, так и В-звена иммунитета, фагоцитоза ($p < 0,01$).

Как показал анализ иммунного статуса, подавляющее большинство (42 - 93,3%) больных исходно пребывало в состоянии острого вторичного иммунодефицита по причине основного заболевания, его осложнений, сопровождающихся выраженной интоксикацией. Поэтому больных с деструктивным холециститом следует относить к группе с повышенным риском послеоперационных гнойно-септических осложнений.

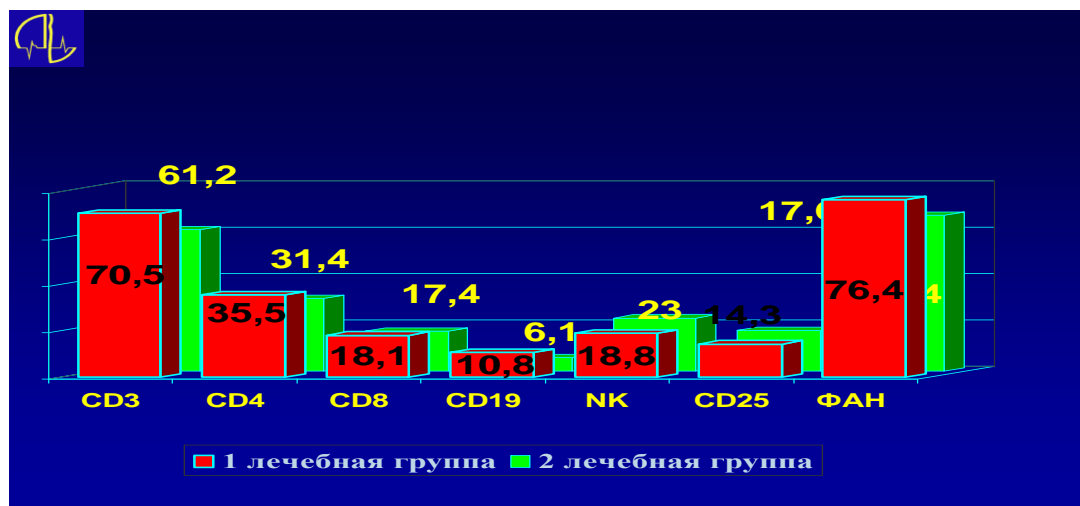


Рис. 1. Показатели иммунного статуса у больных обеих лечебных групп

Следовательно, у всех этих больных имеется вторичная иммунная недостаточность разной степени выраженности, которая подлежит иммунокоррекции иммуномодуляторами как Т-, так и В-звена иммунитета.

При оценке показателей иммунного статуса больных 1 лечебной группы с острым катаральным холециститом у части из обследованных (2 из 24) имели место показатели, не отличающиеся от показателей практически здоровых лиц.

Это обусловлено тем, что у этой группы больных более сохранены функциональные резервные возможности иммунной системы, которые и повышают нарушенные показатели иммунограмм до величин здоровых людей.

Таким образом проведенное нами комплексное исследование состояния иммунного статуса больных 1 лечебной группы с острым катаральным холециститом не выявило существенных нарушений во всех его звеньях (Т- и В-звене, фагоцитозе), в связи с чем нет необходимости проведения иммунокоррекции у этой категории больных.

Совершенно иная картина наблюдалась у больных 2 лечебной группы с деструктивными формами холецистита. У всех больных 2 лечебной группы отмечены в той или иной степени выраженные нарушения антиинфекционного иммунитета. Как показал анализ иммунного статуса, подавляющее большинство (42 - 93,3%) больных исходно пребывали в состоянии острого вторичного иммунодефицита по причине основного заболевания, его осложнений, сопровождающихся выраженной интоксикацией.

Для исследуемой 2 группы больных в целом характерна иммунодепрессия со снижением показателей как Т-звена (Т-лимфоцитов и их субпопуляций), так и В-звена (В-лимфоциты, ЦИК) системы иммунитета.

Из 13 изученных показателей достоверно в сравнении с показателями нормы ($p < 0,05$ и $p < 0,01$) изменялось подавляющее большинство - 11 показателей.

Поэтому больных с деструктивным холециститом следует относить к группе с повышенным риском послеоперационных гнойно-септических осложнений.

Следовательно, у всех этих больных имеется вторичная иммунная недостаточность разной степени выраженности, которая подлежит иммунокоррекции иммуномодуляторами как Т-, так и В-звена иммунитета.

При сравнении средних показателей исходной иммунограммы в исследуемых подгруппах (2А и 2В) 2 лечебной группы достоверных различий не получено ($p > 0,05$).

Проанализированы результаты иммунокоррекции тактивином и галавитом в сочетании с АБП у 22 (из 33) больных с деструктивным холециститом 2В лечебной подгруппы в сравнении с 23 (из 35) больными 2А подгруппы, которым проводилась только АБП.

Анализ иммунограмм показал, что сразу после поступления в стационар и произведения экстренной операции у всех больных с деструктивным холециститом 2 лечебной группы отмечалась выраженная иммунодепрессия (табл.2).

Как видно из табл. 2, для 2В (основной подгруппы) исследуемой 2 группы больных в целом характерна достоверно более быстрая динамика восстановления (нормализации) угнетенных показателей как Т-звена (Т-лимфоцитов и их субпопуляций), так и В-звена (В-лимфоциты, ЦИК) системы иммунитета.

Из 13 изученных показателей достоверно ($p < 0,05$) в сравнении с исходными (перед операцией) показателями состояния иммунного статуса у больных с деструктивными формами острого холецистита на 10-е сутки послеоперационного периода у больных 2В (основной подгруппы) изменялось большинство - 8 показателей, а именно: CD4+ повышались на 23% ($p < 0,05$),

становясь даже выше средних значений нормы на 2%; CD8+ повышались на 26% ($p < 0,05$), вплотную приближаясь к нижней границе нормы; CD16+CD56+, наоборот, снижались на 40% ($p < 0,05$); CD19+ повышались на 46% ($p < 0,05$), CD25+ снижались на 30% ($p < 0,05$), IgA снижался на 52% ($p < 0,01$), возвращаясь к средним значениям нормы; IgM снижался на 79%, достигая верхней границы нормы ($p < 0,01$); ИЛ10 достоверно снижался ($p < 0,01$), возвращаясь к средним значениям нормы; ЦИК снижались в 1,5 раза ($p < 0,01$), но все еще оставались на 57% выше нормы.

Таблица № 2

Динамика показателей иммунного статуса у больных 2 лечебной группы

Показатели (норма)	Исходные (до операции)	10-е сутки после операции	
		2А (n=23)	2В (n=22)
Лейкоциты (6,9±2,1 тыс./мл)	13,4±2,6	10,2±1,7*	9,3±1,4
Лимфоциты (29,4±1,3%)	14,7±3,6	17,6±2,4*	23,8±3,5
Зрелые Т-лимфоциты (CD3+) (73,1±8,4%)	61,2±5,4	62,3±4,6	69,4±5,3
Т-хелперы (CD4+) (39,9±6,5%)	31,4±3,7	32,7±3,6	40,1±3,2*
Т-киллеры/супрессоры (CD8+) (28,4±4,0%)	17,4±2,5	21,6±2,0	24,8±2,6*
Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8) (1,5±0,4%)	1,8±0,2	1,6±0,3	1,5±0,2
Натуральные киллеры (CD16+CD56+) (15,0±3,1%)	23,0±4,1	22,4±5,3*	17,2±4,6*
В-лимфоциты (CD19+) (16,3±3,5%)	6,1±1,5	10,4±2,7*	13,5±2,4**
Активированные Т- и В-лимфоциты (CD25+) (12,9±0,7%)	17,3±1,1	15,8±1,5	13,4±2,2*
IgA (1,95±0,02 г/л)	3,0±0,6	3,8±0,6	1,99±0,04**
IgM (1,2±0,02 г/л)	2,4±0,4	1,85±0,3*	1,45±0,08**
IgG (16,05±0,12 г/л)	18,5±3,1	15,2±2,0	16,06±0,21
IL10 (0-5 pg/ml)	8,2±1,6	5,9±0,9*	3,4±0,6**
Циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК) (82,1±5,9 у.е.)	171,8±34,2	156,0±7,4*	128,7±12,7**
Фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН) (87,0±5,0%)	67,4±3,5	76,4±4,6	82,4±6,6

Примечание: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$ - достоверность показателей в сравнении с исходными данными

Лейкоциты снижались, вплотную приближаясь к верхней границе нормы, но все еще оставались на 35% выше средних ее значений. Число лимфоцитов повышалось, вплотную приближаясь к нижней границе нормы но все еще оставалось на 19% ниже средних ее значений.

Остальные 5 показателей также улучшались, но недостаточно достоверно в сравнении с исходными данными. Так CD3+ повышались на 21%, оставаясь на 5% ниже средних значений нормы. Иммунорегуляторный индекс CD4+/CD8+, снижаясь на 20% а IgG – на 15%, полностью возвращались в границы нормы. ФАН повышалась на 18%, достигая нижней границы нормы.

В то же время во 2А (контрольной подгруппе) достоверно, в сравнении с исходными значениями, изменились 5 показателей из основных 13, а именно:

CD19+ возросли на 26% ($p < 0,05$), но по-прежнему были достоверно (на 37%) ниже нормы. IgA возрос еще на 41%, став выше нормы почти в 2 раза (на 95%) ($p < 0,01$). IgM снизился на 46% ($p < 0,05$), но по-прежнему достоверно (на 54%) был выше нормы ($p < 0,05$). ИЛ10 снизился на 46% ($p < 0,05$), вплотную приблизившись к верхней границе нормы. ЦИК снизились на 120% ($p < 0,01$), но по-прежнему достоверно (на 90%) оставались выше значений нормы ($p < 0,01$).

ФАН возрос на 11%, но оставался ниже нормы (на 12%) (табл.2).

Таким образом, в исследуемой 2В подгруппе опосредованный эффект иммунокоррекции (нормализация общего состояния больных и лабораторных показателей крови) наступал к 7-10-м суткам послеоперационного периода. Отмечены некоторые положительные изменения клинко-биохимических показателей крови. В ряде наблюдений сохранялись признаки нарушения иммунного статуса. У большинства (29 - 87,9%) больных отмечались позитивные сдвиги при оценке уровня эндотоксемии: более ранняя нормализация температурной реакции, достоверное снижение показателей эндогенной интоксикации уже к 4-5-м суткам послеоперационного периода, что было расценено как результат противовоспалительного действия препарата галавит. В фагоцитарном звене иммунитета у 18 (81,8%) обследованных больных 2В подгруппы отмечена явная тенденция к росту фагоцитарной активности нейтрофилов и фагоцитарного числа. При использовании тактивина и галавита в 2,4 раза ($p < 0,01$) снизилась концентрация исследуемого провоспалительного цитокина (IL-10), что свидетельствовало о затухании воспалительного процесса (рис.2).

Различия достоверны $p < 0,05$ (в сравнении с исходными данными у больных 2В подгруппы)

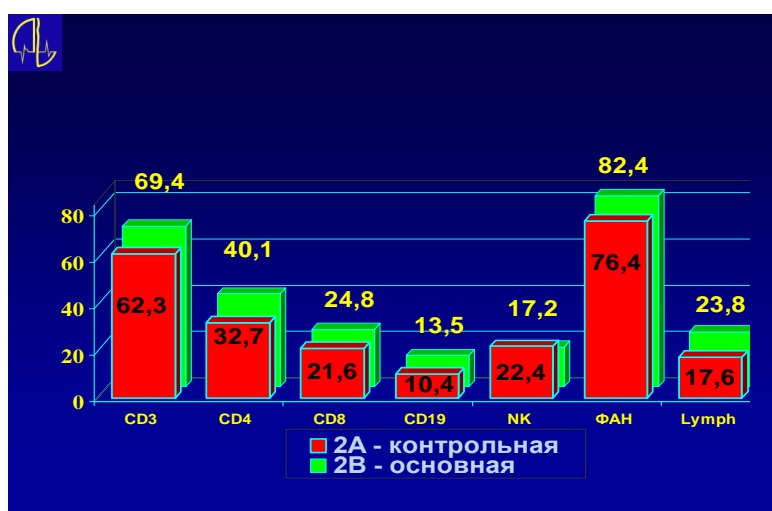


Рис. 2. Динамика показателей иммунного статуса в послеоперационном периоде у больных 2 лечебной группы (10-е сутки после операции).

Во 2 лечебной группе гладким послеоперационный период был у 53 (78,3%), осложненным - у 15 (21,7%) больных.

Общая частота послеоперационных осложнений во 2В (основной) подгруппе оказалась на 7,5% меньше, чем во 2А (контрольной) подгруппе больных, хотя разница показателей статистически недостоверна ($p > 0,05$). Тем не менее, можно констатировать, что применение в качестве АБП защищенного

пенициллина (амоксиклава) и цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксона) в сочетании с иммуномодулирующей терапией тактивин и галавитом в сравнении с только АБП этими же антибиотиками привело к снижению общей частоты послеоперационных осложнений на 7,5% (с 25,7% до 18,2%).

Таким образом, из всего вышеизложенного становятся наглядными выраженные преимущества сочетанного применения АБП с иммунокоррекцией иммуномодуляторами Т- и В- звеньев иммунитета и фагоцитоза - тактивина и галавита у больных с деструктивными формами холецистита ЖКБ для улучшения результатов хирургического лечения.

Выводы:

1. Иммунокоррекция у больных с деструктивным холециститом должна быть направлена на ингибирование избыточной продукции провоспалительных цитокинов и стимуляцию тканевого и гуморального иммунитета. С нашей точки зрения эту задачу можно решить с помощью иммуномодуляторов Т- и В-звеньев иммунитета – тактивина и галавита.

2. Иммунные препараты тактивин и галавит могут быть рекомендованы для применения в экстренной хирургической практике при деструктивных формах острого холецистита как иммуномодулирующие и противовоспалительные средства, ускоряющие клиническую реабилитацию, улучшающие непосредственные результаты хирургического лечения, а, следовательно, и качество жизни этой категории больных.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Галкин Д.В., Голуб А.В. Современная антибактериальная профилактика в абдоминальной хирургии. – Хирургия. - Том 07, № 2.- 2005. С.43-79.
2. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей. - М.: Боргес, 2002. - С. 395–404.
3. Сухарев В. Ф., Медведев В. Г., Пивоварова Л. П. и др. Иммунокоррекция тимогеном при хирургическом лечении осложнённых форм желчнокаменной болезни. // Вестник хирургии. -1994. - № 7 - 12. - С. 18-21.
4. Федоров В.Д., Плешков В.Г., Страчунский Л.С. (ред.). Периоперационная антибиотикопрофилактика в абдоминальной хирургии: Пособие для врачей. // Клинич. микробиол. и антимикроб. химиотер.- 2004. - №6. – С.186–192.
5. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей.-Киев , “Здоров’я”,1993.- 512 с.
6. Digeon M., Laver M., Risa J., Bach J. Detection of circulating immune complexes in human sera by simplified assays with polyethyleneglycol. // J.Immunol.Methods. -1977. -Vol.16, №2. -P.165-183.
7. Eggimann P., Pittet D. Infection control in the ICU. // Chest.- 2001; 120: 2059–93.
8. Gyssens I.C. Preventing postoperative infections: current treatment recommendations. // Drugs. - 1999; 57: 175–85.
9. Mancini G., Carbonara A.D., Heremans J.P. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. //Immunochemistry. -1965. -Vol.2, №3. -P.235-254.
10. Stewart L., Griffiss J.M., Way L.W. Spectrum of gallstone disease in the veterans population. // Am. J. Surg. – 2005. – Vol. 190(5). – P. 746-751.

X Ü L A S Ə

DESTRUKTİV XOLESİSTLİ XƏSTƏLƏRDƏ TAKTİVİN VƏ HALAVİTLƏ İMMUNTƏNZİMLƏMƏNİN İMMUN STATUSUN GÖSTƏRƏCİLƏRİNİN DİNAMİKASINA TƏSİRİ

**Axundov İ.T., Camalov F.H., Pənahov D.M., İbrahimli Ş.F., Hüseynov Ş.G.
ATU, III cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı**

Kəskin kalkuloz xolesistitli 69 xəstədə immun statusun vəziyyəti öyrənilmişdir. Xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrup - kəskin kataral xolesistit (24 xəstə), 2-ci qrup - kəskin destruktiv xolesistit (45 xəstə).

Tətbiq olunmuş müalicə üsulundan asılı olaraq 2-ci qrup xəstələr 2 yarımqrupa bölünmüşdür: 2A (nəzarət yarımqrup) – 23 xəstə destruktiv xolesistitlə; bu xəstələrə 120 saat ərzində orta terapevtik dozada amoksiklav və seftriaksonla antibiotikoprofilaktika aparılmışdır. 2B (əsas yarımqrup) – 22 xəstə destruktiv xolesistitlə; bu xəstələrə antibiotikoprofilaktika ilə yanaşı immunitetinin T- və B-zəncinlərinin immunomodulyatorları (taktivin və halavit) ilə immuntənzimləmə aparılmışdır.

Müəyyən olunmuşdur ki, kəskin destruktiv xolesistitli xəstələrdə taktivin və halavit immunomodulyaedici və iltihabəlehinə vasitə kimi geniş tətbiq oluna bilər. Bu preparatlar kliniki reabilitasiyanı sürətləndirir, müalicənin yaxın nəticələrini və xəstələrin həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırırlar.

Açar sözləri: destruktiv xolesistit, immun status, immuntənzimləmə

SUMMARY

INFLUENCE OF IMMUNOCORRECTION BY TAKTIVIN AND GALAVIT ON THE DYNAMICS OF INDICATORS OF IMMUNE STATUS OF PATIENTS WITH DESTRUCTIVE CHOLECYSTITIS

Akhundov I.T., Jamalov F.H., Panakhov D.M., Ibrahimli Sh.F., Huseynov Sh.G.
Surgical diseases department of Azerbaijan Medical University, Baku city

The state of immune status (IS) was studied in 69 patients with acute calculous cholecystitis divided into 2 groups depending on its type: 1 group – 24 patients with acute catarrhal cholecystitis; 2-nd group - 45 patients with destructive forms of acute cholecystitis. Depending on the applied treatment methods the 2-nd group was divided into 2 subgroups: 2A (control subgroup) – 23 patients with destructive cholecystitis, which was carried out 120-hour antibioticoprohylaxis (ABP) with amoxiclav and ceftriaxone in average therapeutic doses; 2B (basic subgroup) – 22 patients with destructive cholecystitis, which together with ABP was carried out also immunocorrection by immunomodulators T- and B-elements of immunity (taktivin and galavit). The study of the immune status included the study of CD-cells by the method of flowing laser cytofluometry on the cytometer FACScan company «Becton Dickihson» (USA) with application of a complex of monoclonal antibodies, the study of phagocytosis with staphylococcus, CIC, IgA, IgM, IgG and cytokine – IL 10.

It has been established that immune drugs - taktivin and galavit can be recommended for use in emergency surgical practice with destructive forms of acute cholecystitis as immunomodulatory and anti-inflammatory drugs, accelerating clinical rehabilitation, improving the immediate results of surgical treatment and consequently the quality of life of this category of patients.

Key words: destructive cholecystitis, immune status, immunocorrection

Daxil olub: 14.02.2019

AÇIQ ARTERIAL AXACAĞI OLAN KÖRPƏLƏRDƏ KLİNİK, LABORATOR GÖSTƏRİCİLƏRİN VƏ YARANAN AĞIRLAŞMALARIN ARAŞDIRILMASI

Rəhimov E.X.

İstanbul universiteti, Tibb fakültəsinin uşaq sağlamlığı və xəstəlikləri kafedrası, İstanbul, Türkiyə.

Anadangəlmə ürək qüsurları ürək və iri damarların kifayət qədər geniş və müxtəlif mənşəli xəstəlikləri olub, ürəyin qan dövrəni dəyişiklikləri, artıq yüklənməsi və ürək çatışmazlığı ilə müşayiət olunur. Ürək qüsurlarının rastgəlmə tezliyi yüksəkdir, müxtəlif mənbələrin məlumatına görə, hər yeni doğulmuşların 0,8-1,2%-ində rast gəlinir [1]. Anadangəlmə ürək qüsurlarının nisbətən yüngül ürək inkişafının pozuntusu, eləcə də həyati təhlükəli ağır patologiyaları mövcuddur. Preterm körpələrdə Botalov axacağına bağlanmamasının rast gəlmə tezliyi 20%-60% arasında dəyişir və bu nisbət hamiləlik həftəsi və doğuşun ağırlığı ilə tərs mütənəsbədir [2]. Normal halda uşaq doğulduğu an ilk nəfəs alanda Botall axacağı öz-özünə bağlanır. Əgər 3 gün ərzində Botall axacağı bağlanmazsa, açıq arterial axacağı (PDA, Patent Duktus Arteriosus) diaqnozu qoyulur.

İşin məqsədi – PDA-lı xəstələrdə klinik, laborator göstəricilərin və əmələ gələn ağırlaşmaların müqayisəli araşdırılmasıdır.

Material və metodlar. Tədqiqat işinə Türkiyə Cümhuriyyəti İ.Ü. İstanbul Universitetin Tibb Fakültəsi Qadın Xəstəlikləri və Doğum Şöbəində doğulan və 2011-ci ilin mart - avqust aylarında Uşaq Sağlamlığı və Xəstəlikləri kafedrasının Neonatoloji Elmi Şöbəində gestasiya həftəsi 32 altında olan müalicə olunan 42 preterm (yarımçıq doğulmuş körpələr) daxil edilmişdir. Qanda pH 7-nin altında olan 1 preterm perinatal asfiksiya olduğu üçün tədqiqatdan çıxarıldı. Bundan əlavə

Cədvəl № 1.

Xəstələrin antenatal və postnatal xüsusiyyətləri

	N	%	Ortalama	SS
Ananın yaşı			31 (22-42)	5,3
Qohumluq evliliyi				
Yox	36	92,3		
Var	3	7,7		
Doğuş				
Spontan doğuş	3	7,7		
Keysəriyyə əməliyyatı*	36	92,3		
Cinsiyət				
Oğlan	23	59,0		
Qız	16	41,0		
Antenatal dövrdə hormonal müalicə				
Yox	8	20,5		
Var	31	79,5		
Yarım doza	12	38,7		
Tam doza	19	61,3		
Göbək ciyəsi qanında pH (n=33)**			7,30 (7,05-7,47)	0,09
APGAR 1.dk			5 (0-9)	2
APGAR 5.dk			7 (3-10)	2

Qeyd: keysəriyyə əməliyyatına göstəriş dölün xəstəlik vəziyyəti olmuşdur (61,1%)

*** ciyə qanının 6 xəstədə laxtalanması güclü olduğundan qiymətləndirilmədi*

tədqiqatın 3-cü günündə 2 preterm xəstədə ölüm baş verdiyi üçün, göstəricilər tamamlanmadı və bu səbəbdən tədqiqatdan xaric edildi.

Tədqiqat işinə 59% (n=23) oğlan və 41% (n=16) qız olmaqla, cəmi 39 preterm yenidoğulmuş daxil edildi. Ortalama ana yaşı 31 təşkil etdi. Xəstələrin 7,7%-nin (n=3) valideyinlərində qohumluq evliliyi qeyd olunmuşdur. Doğuşun 92,3%-i (n=36) keysəriyyə yolu ilə olmuşdur. Keysəriyyə əməliyyatına ən çox göstəriş - dölün qüsurlu olması idi. Xəstələrin 79,5%-i (n=31) antenatal dövrdə hormonal müalicə almışlar (cədvəl 1).

Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi üçün tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri muasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla, statistik təhlil olunmuşdur. Bütün statistik təhlillər SPSS® 15.0 proqramı ilə aparılmışdır. Dürüstlüyün minimal həddi kimi $p < 0,05$ qiymətləri qəbul olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirə. Xəstələrin 17,9%-ində ($n=7$) SGA (Small for gestational age), 79,5%-ində ($n=31$) AGA (Appropriate gestational age) və 2,6%-ində ($n=1$) LGA (Large gestational age) müəyyən edilmişdir (cədvəl 2).

Xəstələrin 53,8%-i ($n=21$) intubasiya olunmuş şəkildə (doğuşdan dərhal sonra intubasiya edilən qrup) stasionara qəbul olundu. İlk exokardioqrafiya (EKO) zamanı 43,5% ($n=17$) yenidoğulmuş intubasiya olundu. Toplam intubasiya müddəti baxımından 46,9% ($n=15$) 72 saat və daha çox müddətdə intubasiya olundu. Doğuş zamanı intubasiya olunan 21 xəstəyə 11 uşağda sonradan təqib zamanı əlavə olundu. 7 xəstəyə intubasiyaya ehtiyac olmadır. Xəstələrin 84,6% ($n=33$) surfaktanla müalicə edilmişdir (cədvəl 3).

ehaPDA olan xəstələrdə ehaPDA olunmayanlara görə gestasiya yaşı, dölün çəkisi, boyu, baş çevrəsinin daha çox olmasına baxmayaraq, statistik dürüstlük aşkarlanmadı. SGA nisbətinin daha yüksək olmasına baxmayaraq statistik olaraq müqayisə aparılmadı (cədvəl 5).

Cədvəl № 1.

Doğuş haftəsi, dölün ölçüləri və bətdaxili inkişafının vəziyyəti

	N	%	Ortalama	SS
Hestasion yaş, həftə			28,7 (23,6 - 32)	2,1
Dölün çəkisi, qr			1120 (580-2130)	377
Dölün uzunluğu, sm			36,4 (31-44)	3,6
Dölün baş çevrəsi, sm			2,5 (21-31)	2,2
Bətdaxili inkişafın vəziyyəti				
SGA	7	17,9		
AGA	31	79,5		
LGA	1	2,6		

Ağırlaşmalar baxımından qiymətləndirdikdə: 41,1% ($n=16$) 1-2-ci mərhələdə, 10,2% ($n=4$) 3-4-cü mərhələdə kəllədaxil qanaxma (KDQ), 10,3% ($n=4$) 1-ci mərhələdə, 2,6% ($n=1$) 3-cü mərhələdə nekrotik enterokolit, 69,2% ($n=27$) respirator distress sindrom, 25,6% ($n=10$) 1-ci mərhələdə, 7,7% ($n=3$) 2 fazada erkən retinopatiya aşkarlanmışdır.

İlk üç gündə trombositlərin miqdarı 9 (32,1%) xəstədə $100000/\text{mm}^3$ altında, 30 (76,9%) nəfərdə $100000/\text{mm}^3$ üstündəydi. Körpələrin 92,7% göbək kateteri saxlanılmışdır.

Xəstələrin 69,2%-də ($n=27$) ilk aparılmış EKO-da PDA aşkarlanmışdır. Bu xəstələrin 40,7%-də ($n=11$) exokardioqrafik olaraq hemodinamik təsdiqlənmiş (eha) PDA təsbit edildi: 23,1% ($n=9$) PDA-nın klinik göstəriciləri mövcud idi (sPDA). Toplam 8 xəstəyə (həm exokardioqrafik olaraq hemodinamik təsdiqlənmiş, həm də klinik göstəriciləri olan xəstə qrupu – əPDA qrupu) ilk aparılmış EKO-dan sonra PDA-nın olmasına görə 3 gün venadaxili ibuprofen yeridildi. ehaPDA olan 3 xəstəyə klinik göstəriciləri olmadığı üçün müalicə aparılmadı. Bir xəstədə PDA-nın 2mm və klinik göstəricilərin olmasına baxmayaraq, exokardioqrafik olaraq hemodinamik anlamsız olması səbəbindən ilk EKO-dan sonra müalicə aparılmadı. Lakin eyni xəstənin klinik olaraq vəziyyətinin pisləşməsi və ikinci EKO-dan sonra hemodinamik olaraq PDA-nın təsdiqlənməsi, bu xəstədə ibuprofenlə müalicənin başlanmasına səbəb oldu. Bir

halda PDA səbəbindən 1 xəstədə 2 dəfə müalicə aparıldı (bu xəstə ilk EKO-dan sonra müalicə edilən qrupa daxil edildi) (cədvəl 4).

İlkin aparılmış EKO-da ehaPDA olan xəstələrlə ehaPDA olunmayan xəstələrin antropometrik göstəriciləri cədvəl 5 göstərilir.

Cədvəl № 3.

Klinik, laborator göstəricilər və yaranan ağırlaşmalar

	N	%	Ortalama	SS
Stasionara gətirildikdə tənəffüsün vəziyyəti				
Spontan tənəffüsdə	18	46,2		
İntubasiya olunmuş	21	53,8		
İntubasiyanın müddəti (n=32)				
72 saatdan az	17	53,1		
72 saat və daha çox	15	46,9		
İlk EKO-da tənəffüsün vəziyyəti				
Spontan tənəffüsdə	22	56,5		
İntubasiya olunmuş	17	43,5		
Surfaktanla müalicə				
Var	33	84,6		
Yox	6	15,4		
Kəllədaxili qanaxma				
Yoxdur	19	48,7		
Mərhələ 1	16	41,1		
Mərhələ 2	4	10,2		
Nekrotik enterokolit				
Yoxdur	34	87,2		
Mərhələ 1	4	10,3		
Mərhələ 2	1	2,6		
Respirator distress sindrom				
Yox	12	30,8		
Var	27	69,2		
Erkən retinopatiya				
Yoxdur	26	66,6		
Mərhələ 1	10	25,6		
Mərhələ 2	3	7,7		
Ümumi fototerapiya müddəti (saat) (n=35)			28 (6-64)	18
İlk üç gündə trombositlərin miqdarı				
<100000/mm ³	9	23,1		
>100000/mm ³	30	76,9		
Göbək kateteri **				
Yox	3	7,7		
Var	36	92,3		

Qeyd: * Ümumi 32 xəstə yatış müddətində intubasiya və invaziv mexaniki ventilyasiya olunub (doğuş zamanı intubasiya olunan 21 xəstəyə əlavə olaraq 11 xəstədə təqib zamanı intubasiya olundu) ** Üç xəstədə arterial, digər xəstələrdə isə venoz göbək kateteri saxlanılmışdır

Cədvəl № 4.

PDA və müalicə ilə əlaqəli göstəricilər

	n	%
3 gündə PDA-nın olması		
Yoxdur	12	30,8
Var (8 xəstə ilk EKO-dan sonra, 1 xəstə II-ci EKO-dan sonra müalicə aldı; ilk EKO-dan sonra müalicə alan xəstələrdən biri istisna olaraq Botalov axaçağının bağlanmaması səbəbindən ikinci dəfə müalicə olundu)	27	69,2
İlk EKO-da ehaPDA-nın olması (n=27)		
Yoxdur (1 xəstə II-ci EKO-dan sonra müalicə aldı)	16	59,3
Var (8 xəstə ilk EKO-dan sonra müalicə edildi, 3 xəstə olunmadı)	11	40,7
PDA baxımından klinik göstəricilərin olması (sPDA ^{**})		
Yoxdur (bu qrupda müalicə alan yoxdur)	30	76,9
Var (8 xəstə ilk EKO, 1 xəstə II-ci EKO-dan sonra müalicə edildi)	9	23,1

Qeyd: * ehaPDA- exokardioqrafik olaraq hemodinamik mənalı

** sPDA – kliniki göstəriciləri olan simptomatik qrup

ehaPDA olan xəstələrlə ehaPDA olunmayan xəstələrin stasionara intubasiya aparılmış vəziyyətdə gətirilmə nisbəti, surfaktanla müalicə edilənlərin nisbəti daha aşağı, toplam fototerapiyanın müddəti daha az, intubasiya müddətinin 72 saat və daha çox olanların nisbəti, EKO zamanı intubasiya olanların nisbəti, ilk 3 gündə trombositlərin miqdarının $100000/\text{mm}^3$ altında olanların nisbətindən daha yüksək olmasına baxmayaraq, fərqlilik statistik olaraq dürüst deyildir. Kəllədaxili qanaxma, nekrotik enterokolit, respirator distress sindrom nisbəti daha yüksək, erkən retinopatiya nisbəti daha aşağı olmaqla yanaşı statistik müqayisə aparılmadı (cədvəl 6).

Cədvəl № 5.

İlkin EKO-da ehaPDA olan xəstələr ilə ehaPDA olunmayan xəstələrin antropometrik göstəriciləri

	PDA yoxdur/təsdiqlənməmiş PDA (n=28)		ehaPDA (n=11)		P
	n /Ort % / SS	n /Ort % / SS	n /Ort % / SS	n /Ort % / SS	
Gestasiya yaşı, həftə	28,7	2,1	28,9	2,1	0,866
Dölün çəkisi, qr	1105	353	1160	450	0,890
Dölün boyu, sm	36	3,3	37,3	4,5	0,469
Dölün baş çevrəsi, sm	26,4	2,2	26,8	2,2	0,633
Bəndaxili inkişafın vəziyyəti					
SGA	5	17,9	2	18,2	
AGA	22	78,6	9	81,8	
LGA	1	3,6	0	0,0	

Qohumluq evliliyin anadangəlmə ürək xəstəliklərinin etiopatogenezində rolu bir çox tədqiqatlarda araşdırılmışdır. Hindistanın cənubunda aparılmış tədqiqat işlərinin birində valideynlər arasında qohumluq evliliyin olması PDA və ASD (arterial septal defekt) üçün risk faktoru kimi müəyyən edilmişdir [3]. Mani və həmmüə. apardıqları [4] elmi-tədqiqat işində PDA olan uşaqların valideynləri arasında qohumluq evliliyin (65%) digər ürək qüsuru olan Fallo tetradası (30%) xəstəliyindən daha çox olduğu müəyyən edilmişdir. Bunun əksinə olaraq digər tədqiqat işlərində bu əlaqə aşkarlanmamışdır [5].

Aparılan tədqiqat işimizdə körpələrin valideynləri arasında qohumluq evliliyi 7,7% təşkil etmişdir və qohumluq evliliyi olan 3 xəstədən 2-də I dərəcəli qohumluq evliliyin olmasına baxmayaraq, PDA aşkarlanmamışdır. III dərəcəli qohumluq evliliyi olan digər xəstədə ehaPDA aşkarlanmışdır. Bunun səbəbi apardığımız tədqiqatın pretermləri əhatə etməsidir, pretermlərdə Botal axaçağının bağlanmaması genetik amillərdən çox kifayət qədər inkişaf etməməsinə və postnatal səbəblərlə əlaqəli olması göstərilə bilər.

Tədqiqatımızda ortalama ana yaşı 31 olaraq müəyyənləşdirildi - ehaPDA və ehaPDA aşkarlanmayan. aPDA (exokardioqrafik və klinik təsdiqlənmiş qrup) və əPDA olunmayan xəstələrdə ananın yaşı baxımından müqayisədə iki qrup arasında fərq müəyyən olunmadı. Ədəbiyyata nəzər saldıqda bəzi tədqiqatçılar ana yaşının artması PDA riskinin azaldığını [6], bəzi tədqiqatçılar isə ana yaşı ilə PDA-nın rast gəlmə tezliyinin əlaqəli olmadığını göstərirlər [7]. Yuxarıda qeyd olunan işlərin epidemioloji olması və bizim işimizin yalnız preterm xəstələr üzərində olması səbəbindən müəyyən etdiyimiz göstərici ədəbiyyat məlumatları ilə müqayisə edilmədi.

Tədqiqat qrupun çoxusunu AGA körpələr (79,5%) təşkil etmişdir. Daha az nisbətdə SGA (17,9%) və LGA (2,6%) olmuşdur.

Cədvəl № 6.

ehaPDA olunan xəstələrlə ehaPDA olmayan xəstələrin klinik və laborator göstəricilərinin müqayisəsi

	PDA yoxdur/təsdiqlənməmiş PDA (n=28) n /Ort % / SS		ehaPDA (n=11) n /Ort %/SS		P
Stasionara gətirildikdə tənəffüsün vəziyyəti					0,510
Spontan tənəffüs	12	42,9	6	54,5	
İntubasiya olunmuş	16	57,1	5	45,5	
Ümumi intubasiya müddəti (n=32)					0,450
72 saatdan az	13	59,1	4	40,0	
72 saat və daha çox	9	40,9	6	60,0	
İlk EKO-da tənəffüsün vəziyyəti					0,147
Spontan tənəffüs	18	64,3	4	36,4	
İntubasiya olunmuş	10	35,7	7	63,6	
Surfaktanla müalicə					0,655
Var	5	17,9	1	9,1	
Yoxdur	23	82,1	10	90,9	
Kəllədaxili qanaxma					-
Yoxdur	16	57,1	3	27,3	
Mərhələ 1-2	8	28,6	8	72,7	
Mərhələ 3-4	4	14,3	0	0,0	
Nekrotik enterokolit					-
Yoxdur	25	89,3	9	81,8	
Mərhələ 1	2	7,1	2	18,2	
Mərhələ 3	1	3,6	0	0,0	
Respirator distress sindrom					-
Yoxdur	9	32,1	3	27,3	
Var	19	67,9	8	72,7	
Erkən retinopatiya					-
Yoxdur	18	64,3	8	72,7	
Mərhələ 1	8	28,5	2	18,2	
Mərhələ 2	2	7,2	1	9,1	
Ümumi fototerapiya müddəti (saat) (n=24/11)	28,79	17,19	17,72	27,73	0,713
İlk 3 gündə trombositlərin miqdarı					0,693
< 100000/mm ³	6	21,4	3	27,3	
> 100000/mm ³	22	78,6	8	72,7	

Qeyd: doğuş zamanı intubasiya olunan 21 xəstələrə təqib zamanı 11 xəstədə əlavə olundu

Aparılan tədqiqatların çoxusunda PDA-nın rast gəlmə tezliylə doğuş çəkisinin tərs mütənəsb olduğu diqqəti çəkir, amma pretermlərdə SGA və AGA alt qruplarını bir biri ilə PDA varlığı baxımından müqayisə edilməsi ədəbiyyatda aşkarlanmadı. Tədqiqatımızda bu iki alt qrupu PDA varlığı baxımından SGA xəstələrinin sayının çatışmamazlığı səbəbindən müqayisə edilməmişdir. Bunun üçün daha geniş, SGA və LGA nisbətində daha çox olanlarında tədqiqat işləri aparılmalıdır.

Körpələrin 92,3% (n=36) keysəriyyə yolu ilə anadan olmuşdu. Keysəriyyə əməliyyatına göstəriş ən çox fetal distress (59%) səbəb olmuşdur. Bu qədər yüksək keysəriyyə əməliyyatının aparılmasının səbəbi klinikanın III-cü pilləli müalicə mərkəzi olması və hamilələrin çoxusunda ağırlaşmaların olmasıdır. PDA ilə əlaqəsi olan körpənin anasının anamnezində xorioamnionit olması, xəstələrdən yalnız birində

müşahidə edilmişdir və bu xəstədə ilk EKO-da 1 mm-lik PDA-nın olmasına baxmayaraq, exokardioqrafik olaraq hemodinamik təsdiqlənməmişdir. ehaPDA varlığı baxımından spontan doğuş və keysəriyyə əməliyyatı ilə gələn xəstələr müqayisə edildikdə fərqi statistik olaraq dürüst olmamasına baxmayaraq, keysəriyyə əməliyyatı ilə doğuşun nisbəti ehaPda qrupunda daha çox aşkarlanmışdır.

Botalov axaçağının bağlanmamasının rast gəlmə tezliyi ilə antenatal hormonal müalicə arasında əlaqə bir çox elmi-tədqiqat işlərində müzakirə olunmuşdur. Clyman və həmmüə. apardıqları [8] işlərdə antenatal steroid müalicə PDA riskini azaltdığını göstərmişlər. Antenatal steroid müalicə PDA riskini azaltdığı məlumatı digər işlərdə də, göstərilmişdir [9, 10]. Costa və həmmüə. gördükləri [11] işdə xəstələri 25-27, 28-29, 30-31 və 32-34 alt qruplara bölüb tam olmayan steroid dozanın xəstəlik və ölüm hallarına təsirini araşdırmışlar. PDA-nın rast gəlmə tezliyində azalma sadəcə 25-27 gestasiya həftəsində doğulan körpələrə aid olmuşdur. Xəstələrin 79,5% anamnezində antenatal dövrdə tam/tam olmayan dozada hormonal müalicənin alınması qeyd olunur. ehaPDA və ehaPDA olmayan körpələr anamnezlərində antenatal dövrdə hormonal müalicəyə görə qarşılaşdırıldıqda, ehaPDA qrupundakı xəstələrdə nisbətən daha aşağı olmasına baxmayaraq, xəstə sayının çatışmamazlığı səbəbindən qarşılaşdırma aparılmadı. Tədqiqat işinin aparıldığı klinikanın III pilləli müalicə mərkəzinin olması, antenatal təqibin düzgün aparılması, riskli hamilələrə vaxtında antenatal steroid müalicəsinin aparılması səbəbindən az sayda hamilələrə hormonal müalicə tətbiq olunmuşdur. Müalicə edilməmiş xəstələrin sayı kifayət qədər olmadığı üçün statistik olaraq qarşılaşdırma aparılmadı. Tədqiqat işinə toplam 5 ekiz körpə daxil edilmişdir. Bu ekizlərin ikisində ananın antenatal dövründə steroid müalicəsinin almasına baxmayaraq, iki körpədən birində ehaPDA yarandı. Digər 3 ekizdə ehaPDA aşkarlanmamışdır. Eyni dozada steroid müalicəyə məruz qalan 2 körpədən birində ehaPDA-nın yaranması, digərində isə yaranmaması çox maraqlıdır. Yuxarıda göstərilən tədqiqatlarda PDA-nın rast gəlmə tezliyinin azalma hipotezi fərqli risk faktorları olan, fərqli genetik struktura malik olan xəstələr qiymətləndirilmişdir. Bəlkədə gələcəkdə aparılan tədqiqatlarda bu faktorları aradan qaldırmaq üçün antenatal preparatların PDA-ya təsirini araşdırmaq məqsədilə sadəcə monoxorionik ekizlərin qiymətləndirilməsi daha doğru ola bilər. Tədqiqat işimizdə bəhs edilən iki ekizdən biri monoxorionik olmasına və tam dozada steroid müalicənin alınmasına baxmayaraq, körpələrin birində ehaPDA inkişaf etmişdir.

Müalicə olunmamış PDA-lı xəstələrdə proqnoz əsasən kanalın ölçüsünə, sol-sağ damarların arasında anastomozların miqdarına və qan axının artmasına bağlı olaraq dəyişir. Preterm və aşağı çəkili körpələrdə PDA hemodinamik natarazalıq yaradaraq yüksək xəstəlik və ölüm hallarına malikdir. Bunlara ağciyər ödemi və qanaxma, bronxopulmonar displaziya, KDQ, nekrotik enterokolit və kongestiv ürək çatışmamazlığı aiddir. Kiçik PDA olan xəstələrdə hər hansı bir simptom olmaya bilər, həmçinin hemodinamik disfunksiya da müşahidə olunmur. Bu xəstələr normal proqnoza malikdir, lakin ömür boyu endokardit riski qalır. Hemodinamik təsdiqlənmiş orta və böyük axacağı olan xəstələr kongestiv ürək çatışmamazlığı ilə biruzə oluna bilərlər və uzun müddətli ağciyərdə vaskulyar dəyişikliklər və ağciyər hipertoniyası inkişaf edə bilər.

Beləliklə, yarımçıq doğulmuş körpələrin baxılması və müalicəsində açıq arterial axacağı kəskin problemlərdən biridir. Müasir diaqnostika və rəşional terapiya belə uşaqların həyat proqnozuna böyük təsir göstərir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Ferencz C., Rubin J.D., McCarter R.J., et al. Congenital heart disease: prevalence at live-birth. The Baltimore-Washington Infant Study // *Am J Epidemiol*, 1985, №121, p. 31-36.
- 2.Hillman N.D., Mavroudis C., Backer C.L. Patent ductus arteriosus / Mavroudis C, Backer CL (eds). *Pediatric Cardiac Surgery* (3rd ed). Philadelphia, Mosby, 2003, p.223-233.
- 3.Ramegowda S., Ramachandra N.B. Parental consanguinity increases congenital heart diseases in South India // *Ann Hum Biol* 2006, №33, p. 519-28.
- 4.Mani A., Meraji S.M., Houshyar R., et al. Finding generic contributions to sporadic disease: a recessive locus at 12q24 commonly contributes to patent ductus arteriosus // *Proc Natl Acad Sci USA* 2002, №99, p. 15054-15059.
- 5.Becker S.M., Al Halees Z., Molina C., Paterson R.M. Consanguinity and congenital heart disease in Saudi Arabia // *Am J Med Genet*, 2001, №15, p.8-13.
- 6.Baird P.A., Sadovnick A.D., Yee I.M. Maternal age and birth defects: a population study // *Lancet*, 1991, №337, p. 527-530.
- 7.Ul Haq F, Jalil F., Hashmi S. et al. Risk factors predisposing to congenital heart defects // *Ann Pediatr Cardiol*, 2011, №4, p. 117-21.
- 8.Clyman R.I, Mauray F., Roman C. et al. Effects of antenatal glucocorticoid administration on ductus arteriosus of preterm lambs // *Am J Physiol*, 1981, №241, p. 415–420.
- 9.Salhab W.A., Hynan L.S., Perlman J.M. Partial or complete antenatal steroids treatment and neonatal outcome in extremely low birth weight infants < or =1000 g: is there a dose-dependent effect? // *J Perinatol*, 2003, №23, p. 668-672.
10. Kesiak M., Nowiczewski M., Gulczyńska E. et al. [Can we expect decreasing the incidence of patent ductus arteriosus (PDA) in the population of premature neonates who had received antenatal steroid therapy? // *Ginekol Pol* 2005, №76, p. 812-818.
- 11.Costa S., Zecca E., De Luca D. et al. C. Efficacy of a single dose of antenatal corticosteroids on morbidity and mortality of preterm infants // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2007, №131, p. 154-157.

Р Е З Ю М Е

**ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ
ОСЛОЖНЕНИЙ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ОТКРЫТЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ
ПРОТОКОМ**

Рагимов Э.Х.

Медицинский факультет Стамбульского университета, кафедра детских болезней и здоровья,
Стамбул, Турция

Открытый артериальный проток является распространенным осложнением у глубоко недоношенных (родившихся преждевременно) или очень маловесных детей. Открытый артериальный проток это открытый сосудистый канал между легкими и сердцем [между легочной артерией и аортой]. После рождения он должен закрыться, но иногда остается открытым из-за незрелости ребенка. Открытый артериальный проток может привести к жизне-угрожающим осложнениям.

В статье представлены и обсуждены клинико-лабораторные показатели открытого артериального протока и развивающихся осложнений.

Ключевые слова: открытый артериальный проток, осложнения, недоношенные дети

S U M M A R Y

**STUDY OF CLINICAL AND LABORATORY INDICATORS AND DEVELOPING
COMPLICATIONS IN PREMATURE INFANTS WITH AN OPEN ARTERIAL DUCT**

Rahimov E.X.

Faculty of Medicine, Istanbul University, Department of Childhood Illness and Health, Istanbul,
Turkey

The open arterial duct is a common complication in deeply premature (prematurely born) or very small children. The open arterial duct is an open vascular canal between the lungs and the heart [between the pulmonary artery and the aorta]. After birth, he must close, but sometimes

remains open, because of the immaturity of the child. An open arterial duct can lead to life-threatening complications.

The article presents clinical and laboratory parameters of the open arterial duct and developing complications.

Key words: open arterial duct, complications, premature infants

Daxil olub: 12.11.2018.

МЕХАНИЗМЫ ДЕФОРМАЦИИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ПРИ ПЕНЕТРАЦИИ ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ.

Велиев Н.А., Таирова З.А., Пирвелиев В.В., Исмаилов В.Ф.

*Кафедра хирургических болезней №3
Азербайджанского Медицинского Университета*

Введение. При осложненных дуоденальных язвах анатомическая особенность двенадцатиперстной кишки часто становится препятствием для выделения на ней язвы. Так как, задняя ее стенка, на всем протяжении соприкасается с головкой поджелудочной железы, крупными сосудами и внепеченочными желчными протоками.

Известно, что в мышечной оболочке гастродуоденального перехода продольная мускулатура сосредоточена главным образом на большой и малой кривизне желудка. Продольная мускулатура пилорической части желудка в виде ленты доходит до сфинктера привратника и далее переходит на двенадцатиперстную кишку, совершая спиралевидный поворот на 90° по ходу часовой стрелки – малой кривизны желудка на ее заднюю стенку; а с большой кривизны желудка – на переднюю стенку луковицы двенадцатиперстной кишки. Пилорический сфинктер располагается под углом к оси гастродуоденального перехода, а полуокружность сфинктера со стороны малой кривизны желудка – проксимальнее, чем со стороны большой кривизны. Кроме того, для пилорического сфинктера характерна асимметричность толщины его стенок, которая наиболее выражена на передней и верхней стенках [1].

По мнению В.Н.Оноприева, Ф.С.Курбанова с соавт.[2,3], рубцовое поле в сегменте язвы замыкается в кольцо, которое поэтапно сужается, формируя стеноз. Эти обстоятельства часто затрудняют выделения «трудных» дуоденальных язв, тем самым закончить резекции желудка по Бильрот-1. Глубокое изучение механизма деформации язвы может улучшить понятия хирургов в этом отношении и благодаря этого увеличить случаев выполнения, резекции желудка по Бильрот-1.

Цель исследования. Изучить механизмы деформации дуоденума у больных с язвой двенадцатиперстной кишки пенетрирующей в головку панкреаса и использовать полученные данные для выбора оперативного вмешательства.

Материалы и методы. Интраоперационное изучение особенностей рубцовой деформации двенадцатиперстной кишки при осложненных дуоденальных язвах у 314 больных, а также исследование аутопсийного материала

позволили нам выявить определенную закономерность ее развития. Из 314 больных - 298 мужчин, 16 женщин. Возраст больных варьировался от 24-78 лет.

Из 314 больных у 82-х больных на первый взгляд дуоденальные язвы оценены как «трудноудаляемые», но после ликвидации деформации дуоденума лишь у 12 (14%) больных утверждена постбульбарная язва.

Полученные результаты и обсуждения. Было установлено, что процесс рубцовой деформации всегда происходит по направлению часовой стрелки, снизу вверх. Этому способствуют более развитая сеть мышечных волокон пилорического отдела и луковицы двенадцатиперстной кишки со стороны малой кривизны желудка и слабость этих волокон со стороны большой кривизны. Поэтому при язвенном поражении двенадцатиперстной кишки и дальнейшем развитии воспалительно-рубцовых изменений из-за нарушения целостности мышечного слоя в указанных участках происходит ослабление стенки пилорического отдела и луковицы кишки. Это приводит к перемещению органа по направлению наименьшего сопротивления: он как бы поворачивается вокруг вертикальной оси тела. Если пенетрирующая язва расположена на задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки, то происходит прочная фиксация эпигастрического процесса к капсуле головки поджелудочной железы. При этом задняя стенка кишки практически остается неподвижной, и деформация происходит за счет перемещения ее переднебоковой стенки в направлении слева направо, снизу вверх.

Как указано на рисунке 1, перемещение вверх и ротация переднебоковой стенки двенадцатиперстной кишки вокруг вертикальной оси создают условия для того, чтобы с ней спаялись гепатодуоденальная связка и близлежащие органы. При этом на передней стенке кишки образуется складка (карман), которая в зависимости от вида пенетрации может перемещаться либо к терминальному отделу гепатодуоденальной связки, либо к головке поджелудочной железы за счет ротации двенадцатиперстной кишки вокруг горизонтальной оси (рис.2).

Такое смещение двенадцатиперстной кишки приводит к тому, что при визуальном осмотре и пальпации язвы создается впечатление о локализации ее в постбульбарном отделе. Степень рубцовой деформации во многом зависит от длительности воспалительного процесса. Так, застарелые язвы часто сопровождаются грубой деформацией пилородуоденальной зоны. Степень перемещения переднебоковой стенки двенадцатиперстной кишки к зоне гепатодуоденальной связки и правому краю головки поджелудочной железы является ключевым моментом в определении уровня локализации язвы. Именно в связи с отмеченными особенностями происходит неправильное представление о так называемых залуковичных язвах, поскольку с помощью рентгенографии и фиброгастродуоденоскопии ввиду грубой рубцовой деформации двенадцатиперстной кишки бывает достаточно сложно установить уровень язвенного поражения и адекватно оценить ситуацию.

У 82 (26,1%) из 314 больных с осложненными дуоденальными язвами на основании визуального осмотра и пальпаторного исследования первоначально показалось, что язва расположена в постбульбарном отделе и является трудноудаляемой.

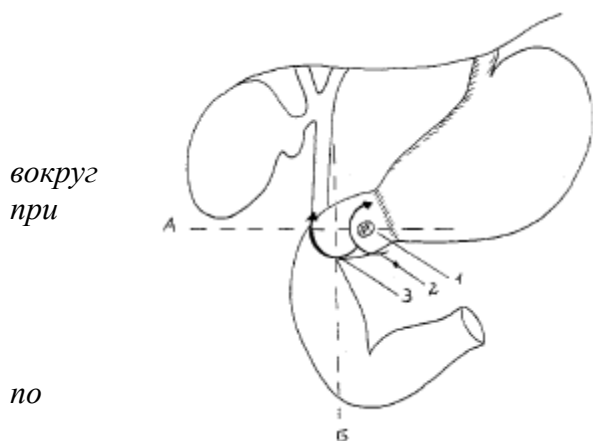
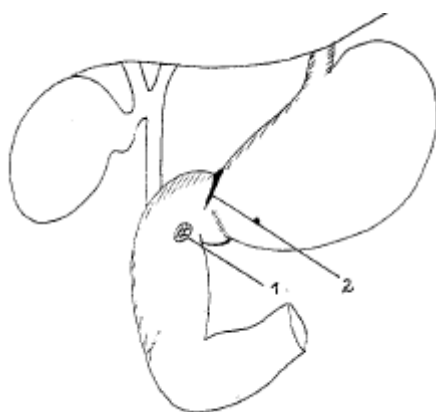


Рис.1. Направление рубцовых деформаций двенадцатиперстной кишки горизонтальной (А) и вертикальной (Б) осей язвенной болезни: 1-дуоденальная язва, 2-ротация переднебоковой стенки двенадцатиперстной кишки по горизонтальной оси, 3-ротация переднебоковой стенки двенадцатиперстной кишки вертикальной оси.

Рис. 2.

перемещением ее привратнику: 1- (карман), которая горизонтальной



Рубцовая деформация двенадцатиперстной кишки с передней стенки к гепатодуоденальной связке и дуоденальная язва, 2 – складка образовалась вследствие ротации двенадцатиперстной кишки вокруг оси.

Однако анатомического перехода и механизма формирования рубцовой деформации двенадцатиперстной кишки позволила нам определить истинную локализацию язвы у 82 больных. У 65 (79%) больного язва располагалась в луковице двенадцатиперстной кишки и только у 12-и (14%) в ее нисходящем отделе. У 2 больных установить точную локализацию язв не удалось, и их охарактеризовали как трудноудаляемые. Полученные данные указывают на то, что имеющаяся в литературе информация о частоте залуковичных или трудноудаляемых язвах явно преувеличена.

оценка особенностей строения гастродуоденального

С целью преодоления технических трудностей при выполнении резекции трудноудаляемых язв нами использовались следующие технические приемы:

- Скелетизация дистальных 2/3 желудка до уровня инфильтративно-рубцовых изменений вокруг язвы и проведение его резекции. Часть культи желудка от малой кривизны ушивали аппаратным способом. Участок со стороны большой кривизны, который использовался для анастомозирования, не ушивали, он соответствовал по ширине просвету двенадцатиперстной кишки. Предварительное пересечение желудка значительно упрощает выделение язвы, так как создаются условия для свободной манипуляции на двенадцатиперстной кишке, что особенно важно при так называемых залуковичных язвах.

- Проведение одновременной тракции за удаляемую часть желудка и пересечение спаек вокруг пилородуоденального отдела. Это позволяет под визуальным контролем выполнять мобилизацию начальных отделов двенадцатиперстной кишки.

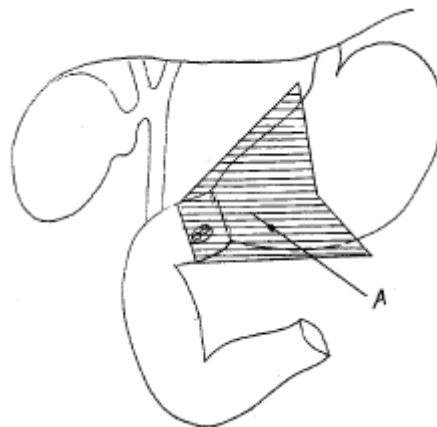
- Дополнительная мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру.

- Пересечение утолщенных рубцовых тканей в дистальном отделе гепатодуоденальной связки до мелких сосудов головки поджелудочной железы, что позволяет ликвидировать ротацию двенадцатиперстной кишки вокруг вертикальной оси.

- Рассечение рубцового утолщения в области поперечной складки на передней стенке двенадцатиперстной кишки, которое устраняет ее деформацию вокруг горизонтальной оси.

Использование данных приемов позволяет в значительной степени восстановить первоначальное анатомическое расположение двенадцатиперстной кишки и определить истинную локализацию язвенного процесса. Затем бульбарный отдел двенадцатиперстной кишки вместе с язвой выделяют от капсулы головки поджелудочной железы, пересекают и перевязывают тонкие артериальные сосуды, при этом особое внимание следует уделять двум важным обстоятельствам. Во-первых, выделение должно проводиться строго по стенке двенадцатиперстной кишки на границе инфильтративно-рубцовых утолщений, оставляя последние в стороне. Во-вторых, если язвенный дефект в головке поджелудочной железы имеет большие размеры, тогда для адекватной васкуляризации задней стенки двенадцатиперстной кишки ниже язвы необходимо щадить питающие артериальные сосуды, производя мобилизацию сверху вниз, строго по кишечной стенке. Соблюдение указанных выше приемов позволяет полностью освободить кишку от обширных инфильтративно-рубцовых утолщений и сохранить достаточный жизнеспособный материал для наложения гастродуоденоанастомоза (рис.3). Анастомоз обычно накладывается нами двухрядными швами.

Рис.3. Резекция 2/3 желудка вместе с дуоденальной язвой после устранения рубцовой деформации: А – зона резекции (заштрихована).



Используя данных прием по ликвидации деформации из 82-х у 67-и (83%) больных резекция желудка завершена по Бильрот-1.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Деформация двенадцатиперстной кишки при осложненных язвах происходит как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях.

Выявленный механизм формирования деформации в гастродуоденальном переходе показал, что «трудноудаляемая» постбульбарная язва носит в основном условный характер и соблюдение разработанных технических приемов позволяет хирургу в большинстве случаев выполнить резекцию желудка по Бильрот-1.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Задорожный Ф.Ф., Ефимов А.А., Байнингер В.Ф.//Вестник хирургии – 1987.- №11.-с.41-45.
- 2.Оноприев В.Н. Этюды функциональной хирургии язвенной болезни. – Краснодар, 1995.
- 3.Qurbanov F.S., Vəliyev N.Ə., Əsədov S.Ə. Klinik peritonologiya. Elm və tərbiyə nəşri. 480 səh., Monoqrafiya, Bakı -2014.

X Ü L A S Ə

PENETRASIYAEDƏN DUODENAL XORALAR ZAMANI ONİKİBARMAQ BAĞIRSAĞIN
DEFORMASIYA MEXANİZMLƏRİ.

Vəliyev N.Ə., Tahirova Z.A., Pirvəliyev V.V., İsmayılov V.F.
Azərbaycan Tibb Universitetinin III cərrahi xəstəliklər kafedrası.

Müəlliflər 314 ağırlaşmış duodenal xoralı xəstələrdə onikibarmaq bağırsağın çapıq deformasiyasının mexanizmini öyrənmişlər. 82 xəstədə ilkin intraoperasion tapıntı əsasında “çətin ayrılan” xora diaqnozu qoyulmuşdur. Lakin xora ayrılarkən bunlardan 65-də (79,0%) xoranın əslində duodenumun soğanağında olduğu məlum olmuşdur. Cəmi 12 xəstədə (14,0%) “postbulbar” yerləşmişdir. 5 (6,0%) xəstədə isə xoranın lokalizasiyasını deformasiyaya görə dəqiq müəyyən etmək mümkün olmamışdır.

Tədqiqat işi göstərmişdir ki, duodenumun deformasiyası müəyyən qanuna uyğunluğa tabe olmaqla həmişə saat əqrəbi getməklə istiqamətlənməklə bədənin vertikal oxu ətrafında sağdan sola və eləcə də bədənin horizontal oxa nisbətdə aşağıdan yuxarı rotasiya edir. Bu halda duodenumun xoradan distal hissəsi hepatoduodenal bağı terminal şöbəsinə və pankreasın başının sağ yarısına penetrasiya edir. Bu vəziyyət cərrahi əməliyyat növünün seçilməsində əhəmiyyətli rol oynamış və duodenumun deformasiyasını ləğv etməklə 68 (83%) xəstədə mədə rezeksiyasını Bilrot-1 üsulu ilə tamamlamağa imkan vermişdir.

Açar sözlər: penetrasiyaedən duodenal xoralar, deformasiya, çətin ayrılan xoralar.

S U M M A R Y

MECHANIZM DEFORMATION OF DUODENUM IN PATIENTS WITH PENETRATING
ULSER.

Vəliyev N.A., Tahirova Z.A., Pirvaliyev V.V., İsmayılov V.F.
Azerbaijan Medical University, 3rd Department of Surgery

Definite laws of development of scary deformation are found on the basis of intraoperasional examinations in 82 patients with peptic ulcer of duodenum, complicated by penetration of ulser in the pancreas head. Deformation formation mechanism revealed in gastroduodenal zone showed that “difficult to ablate” postbulbar ulcer is rather and in case of use of developed technical methods allows a surgeon to carry out the Bilrot I stomach resection in most cases. This allowed to perform the resection of stomach with methods of Bilrot-1 in 83% patients.

Key words: penetreted duodenal ulsers, deformation, postbulbar ulsers.

Daxil olub: 11.01.2019

**DƏRİNİN PİQMENT ŞİŞLƏRİNİN ERKƏN DİAQNOSTİKASI VƏ
DİFERENSİAL DİAQNOSTİKASINDA KLİNİK ƏLAMƏTLƏRİN ROLU.**

Hətəmov Y.M., İsmayılova F.A., Zeynalova S.M., Xıdırova A.Ə.,

Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya kafedrası. Bakı.

Açar sözlər : Dəri melanoması, Melanositar nevus.

Key words : Skin melanoma, Melanocytar naevi.

Dərinin bədxassəli şişləri bütün bədxassəli şişlərin 12-14%-ni təşkil edir. Dəri şişləri vizual lokalizasiyalı şişlərə aid olmasına baxmayaraq, onların diaqnostikası çox mürəkkəbdir. Dəri şişləri qrupuna çoxsaylı nozoloji formalar daxildir. Əksər vaxt eyni bir şiş müxtəlif görünüşlü ola bilir ki, bu da həmin şişlərin diaqnostikası işini xeyli çətinləşdirir [1, 2]. Bu qrupa dərinin metastatik şişləri də aid edildiyindən, bu şişlərin diaqnostikası yalnız histoloji müayinənin cavabı alındıqdan və daxili orqanda birincili ocaq müəyyənləşdikdən sonra mümkün olur [3]. Bütün bunlar dəri şişlərinin diaqnostikası məsələsinin çətinliyini göstərməklə, bu məsələnin təkmilləşdirilməsi işinin aktuallığını göstərir. Dərinin bədxassəli şişləri arasında praktik-elmi nöqteyi-nəzərdən ən diqqətə layiqi dərinin pigment əmələ gətirən sisteminin şişi — melanomadır. Dəri melanoması (DM) dərinin bütün bədxassəli şişlərinin 10%-ə qədərini təşkil edir. Bu şişlərlə xəstələnmə hadisələri ilbəil artır [4,6]. DM ilə xəstələnmənin artması digər şişlərə nisbətən 2 dəfə sürətlə gedir [7]. Əksər hallarda dəri melanoması pigment nevusları fonunda inkişaf edir. DM epidermisin bazal qatında yerləşən və melanin pigmenti sintez edən hüceyrələrdən — melanoblastlardan inkişaf edən şişdir. Dərinin digər bədxassəli şişlərindən ölüm hallarının 80%-i məhz DM-nin üzərinə düşür. Melanomanın klinik şəklinin müxtəlifliyi onun diaqnostikasında böyük çətinliklər törədir. Morfoloji müayinə dəqiq diaqnoz qoymağa imkan versə də, melanomaların morfoloji müayinəsi şişin yayılmasına səbəb olduğu üçün klinik praktikada çox az hallarda aparılır. Sitoloji müayinə ilə həm şişin morfoloji tipi müəyyən edilir, həm də 90% hallarda diaqnoz təsdiq edilir. Qeyd edilənlər dərinin pigment şişlərinin erkən diaqnostikası və diferensial diaqnostikası məsələsini müasir klinik onkologiyanın aktual problemlərindən birinə çevirmişdir.

Tədqiqatın məqsədi DM və melanositar nevusun MN klinik əlamətlərinin müqayisəli öyrənilməsi və təhlili əsasında erkən klinik diaqnozun qoyulması və differensial diaqnostikanın aparılmasından ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata 2003-2013-cü illərdə A.T. Abbasov adına Bakışəhər Onkoloji Dispanserində (2003-2006-cı illərin materialları) və Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkoloji Klinikasında (2007-2013 cü illərin materialları) DM (85 xəstə) və MN (137 xəstə) diaqnozu ilə müayinə və müalicə edilmiş xəstələrin materialları daxil edilmişdir. Bütün xəstələr kompleks klinik, laborator, instrumental, o cümlədən USM, morfoloji müayinələrdən keçmişdir. Bütün hallarda diaqnoz histoloji yolla təsdiq edilmişdir. DM-li xəstə kişilərin orta yaşı 65,74±1,97 il, qadınlarınkı isə 57,48±2,04 il təşkil etmişdir. DM-li xəstələrin cinsiyyətə və yaşa görə paylanması 1-ci cədvəldə təqdim edilmişdir.

Xəstələrdən 42,35%-i (36 xəstə) kişi, 57,65%-ni (49 xəstə) qadın idi. MN-li xəstələrin yaşı 18-82 arasında tərəddüd etmiş və orta yaş 56,87±2,06 təşkil etmişdir. MN-li xəstələrin cinsə və yaşa görə paylanması 2-ci cədvəldə təqdim edilmişdir.

Xəstələrin 35,03%-ni kişilər (47 xəstə), 65,69%-ni (90 xəstə) qadınlar təşkil etmişdir.

Alınmış nəticələr prametrik və qeyri-parametrik statistik üsullarla hesablanmışdır. Orta kəmiyyət orta kvadratik fərqlənmə və orta kəmiyyətin orta xətası variasiyon statistikanın ənənəvi üsulları ilə hesablanmışdır. Orta kəmiyyətlər arasındakı fərqin dürüstlüyü məlum formulla Styudentin t meyarüzrə hesablanmışdır. $p < 0,05$ olduqda qruplar arasındakı fərq etibarlı sayılmışdır. Hesablamalar EXCEL elektron cədvəlində aparılmışdır.

Cədvəl № 1.*Dəri melanoması olan xəstələrin cinsiyyətə və yaşa görə paylanması:*

Yaş qrupları	Cinsiyyətə görə xəstələrin sayı				Cəmi:	
	Kişi		Qadın			
	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə
0-29	2	2,35	5	3,53	7	8,24
30-39	5	7,06	7	8,24	12	14,12
40-49	6	7,06	10	10,59	16	18,85
50-59	9	10,59	13	15,29	22	25,88
60-69	10	11,76	9	10,59	19	22,32
70 yaş və yuxarı	4	4,71	5	7,06	9	10,59
Cəmi :	36	42,35	49	57,65	85	100

Cədvəl № 2.*Melanositar nevuslu olan xəstələrin cinsiyyətə və yaşa görə paylanması*

Yaş qrupları	Cinsiyyətə görə xəstələrin sayı				Cəmi	
	Kişi		Qadın			
	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə
0-29	6	4,38	11	8,03	17	12,41
30-39	8	5,84	16	11,68	24	17,52
40-49	7	5,11	14	10,22	21	15,33
50-59	11	8,03	25	18,25	36	26,28
60-69	7	5,11	19	13,87	26	18,98
70 və yuxarı	8	5,84	5	3,65	13	9,49
Cəmi:	47	35,03	90	65,69	137	100

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: Tədqiqata daxil edilən dəri melanoması və melanositar nevuslu olan xəstələrdə klinik əlamətlər təhlil edilmiş və müqayisəli qiymətləndirilmişdir. Bu, həm dəri melanomasının klinik risk amillərinin müəyyənəndirilməsi, həm də erkən klinik diaqnozun qoyulması və diferensial diaqnostikanın aparılması nöqtəyi-nəzərdən əhəmiyyət kəsb edir. DM olan xəstələrin şişin lokalizasiyasından asılı olaraq cinsiyyətə görə paylanması 3-cü cədvəldə təqdim edilmişdir.

Cədvəl № 3.*Dəri melanoması olan xəstələrin şişin lokalizasiyasından asılı olaraq cinsiyyətə görə paylanması:*

Şişin lokalizasiyası	Cinsiyyətə görə xəstələrin sayı				Cəmi:	
	Kişi		Qadın			
	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə
Baş və boyun	4	11,11	12	24,5	16	18,82
Gövdə	16	44,44	8	16,33	24	28,24
Yuxarıətraf	7	19,44	4	8,16	11	12,94
Aşağıətraf	9	25,0	25	51,02	34	40,0
Cəmi:	36	100	49	100	85	100

Melanositar nevuslu xəstələrin şişin lokalizasiyasından asılı olaraq cinsiyyətə görə paylanması 4-cü cədvəldə təqdim edilmişdir.

Cinsdən asılı olaraq melanositar nevuslu xəstələrin paylanması aşağıdakı kimi olmuşdur: kişi cinsi üzrə: baş və boyun nahiyəsinin dərisi - 26 xəstə (54,17%), gövdə nahiyəsi dərisi – 11 xəstə (22,92%), yuxarı ətraf dərisi – 6 xəstə (12,5%), aşağıətraf dərisi – 5 xəstə (10,42%).

Cədvəl № 4.

Melanositar nevu olan xəstələrin şişin lokalizasiyasından asılı olaraq cinsiyyətə görə paylanması:

Şişin lokalizasiyası	Cinsiyyətə görə xəstələrin sayı				Cəmi:	
	Kişi		Qadın			
	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə	Mütləq rəqəmlə	%-lə
Baş və boyun	26	54,17	55	61,8	81	59,12
Gövdə	11	22,92	16	17,98	27	19,71
Yuxarı ətraf	6	12,5	6	6,74	12	8,76
Aşağı ətraf	5	10,42	12	13,48	17	12,41
Cəmi:	48	100	89	100	137	100

Qadın cinsi üzrə: baş və boyun nahiyəsinin dərisi - 55 xəstə (61,8%), gövdə nahiyəsi dərisi – 16 xəstə (17,98%), yuxarı ətraf dərisi – 6 xəstə (6,74%), aşağı ətraf dərisi – 12 xəstə (13,48%).

DM olan xəstələrin şişin klinik formasından asılı olaraq paylanması müvafiq olaraq belə olmuşdur: ən çox səthi-yayılan melanomaya rast gəlinmişdir – 61 xəstə (71,76%), 16 xəstədə (18,82%) düyünlü (nodulyar) melanoma, 8 xəstədə (9,41%) lentiqo - melanomaya rast gəlinmişdir.

MN olan xəstələrdə nevusun növündən asılı olaraq xəstələrin paylanması aşağıdakı kimidir:

Sərhəd (intraepidermal) nevu – 12 xəstə (8,76%), dermadaxili nevu – 64 xəstə (46,72%), mürəkkəb (qarışıq) nevu – 33 xəstə (24,09%), epitelioid və ya iyhüceyrəli nevu – 6 xəstə (4,38%), göy və ya mavi nevu – 3 xəstə (2,19%), ballonabənzər (şarabənzər) hüceyrələrdən ibarət nevu – 3 xəstə (2,19%), qalo-nevu – 2 xəstə (1,46%), nəhəng piqment nevu – 14 xəstə (10,22%). Beləliklə ən çox dermadaxili və mürəkkəb (qarışıq) nevusa rast gəlinmişdir.

DM və MN-lərdə şişin forması, rəngi, ölçüsü, sərhəddi, şişdə parçalanma və ya xoralaşmanın, eləcə də iltihablaşmanın olması, xoşagəlməz subyektiv hissiyyat (ağrı, qaşınma, yüngül yanğı və ya sancma) və şişin klinik əlamətlərinin dəyişməsi kimi əlamətlər təhlil edilmiş və müqayisəli səciyyələndirilmişdir.

Şişin formasına görə DM və MN-li xəstələrin paylaşması müvafiq olaraq aşağıdakı kimi olmuşdur: girdə və ya oval forma – 69 (81,18%) və 127 (92,7%) xəstə, kələ-kötür forma – 11 (12,94%) və 7 (5,11%) xəstə, digər (ziyiləbənzər, göbələyəbənzər, üçbucaq və s.) formalar – 5 (5,88%) və 3 (2,19%) xəstə.

Həm dəri melanoması, həm də melanositar nevlərə daha çox hallarda girdə və ya oval formalı şişlər şəkildə rast gəlinmişdir. Şişin formasına görə dəri melanoması və melanositar nevu xəstələrdə statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir. Şişin rənginə görə dəri melanoması və melanositar nevu olan xəstələrin paylanması müvafiq olaraq aşağıdakı kimi olmuşdur: qəhvəyi – 11 (12,94%) və 23 (16,79%) xəstə, açıq qəhvəyi – 3 (3,53%) və 14 (10,22%) xəstə, sarı qəhvəyi – 4 (4,71%) və 26 (18,98%) xəstə, tünd qəhvəyi – 27 (31,6%) və 41 (29,93%) xəstə, qara – 21 (24,71%) və 15 (10,95%) xəstə, qara çəhrayı – 3 (3,53%) və 4 (2,92%) xəstə, qara-boz – 3 (3,53%) və 2 (1,46%) xəstə, qırmızı – 3 (3,53%) və 2 (1,46%) xəstə, tünd-göy – 4 (4,71%) və 0 (tünd göy rəngli melanositar nevu olan xəstə olmamışdır), göyümtül-boz – 4 (4,71%) və 3 (2,19%) xəstə, çəhrayı – 1 (1,18%) və 2 (1,46%) xəstə, boz-çəhrayı – 1 (1,18%) və 5 (3,65%) xəstə. Şişin sarı qəhvəyi rəngdə olması dəri melanoması olan xəstələrə nisbətən melanositar nevu

xəstələrdə statistik dürütlüklə çox rast gəlinmişdir (müvafiq olaraq 4,71% və 18,98%, $p < 0,05$). Qara rəngli şişlərə isəksinə dəri melanomasında melanositar nevlərə nisbətən statistik dürütlüklə çox rast gəlinmişdir (müvafiq olaraq 24,71% və 10,95% $p < 0,05$). Şişin digər rəngləri üzrə dəri melanoması və melanositar nevu olan xəstələr arasında statistik dürüst fərq aşkar olunmamışdır. Şişin orta ölçüsü dəri melanoması zamanı $1,46 \pm 0,08$ sm, melanositar nevlərdə $0,89 \pm 0,07$ sm təşkil etmişdir. Göründüyü kimi şişin orta ölçüsü dəri melanomasında melanositar nevlərə nisbətən böyük olmuşdur. Fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,05$).

Şişin sərhədi dəri melanoması zamanı 61 xəstədə (71,76%) dəqiq, 24 xəstədə (28,24%) qeyri-dəqiq, melanositar nevlər zamanı 109 xəstədə (79,56%) dəqiq, 28 xəstədə (20,44%) qeyri-dəqiq olmuşdur. Bu əlamət üzrə dəri melanoması və melanositar nevu olan xəstələrdə müşahidə edilən fərq statistik dürüst olmamışdır.

14 (16,47%) dəri melanomalı xəstədə şişdə parçalanma və ya xoralaşma müşahidə edilmişdir. Lakin melanositar nevu olan xəstələr arasında şişin parçalanma və ya xoralaşmasına rast gəlinməmişdir. Fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,01$). Şiş nahiyəsində iltihab əlaməti 6 (7,06%) dəri melanomalı və 2 (1,46%) melanositar nevu olan xəstədə müşahidə edilmişdir. Fərq statistik dürüst olmamışdır.

21 (24,7%) DM xəstədə xoşagəlməz subyektiv hissiyyat (ağrı, qaşınma, yüngül yanğı və ya sancma) müşahidə edilmişdir. Bu klinik əlamət cəmi 6,57% (9 xəstə) melanositar nevu olan xəstədə qeydə alınmışdır. Fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,05$).

DM-li və MN-li xəstələrdə şişin klinik əlamətlərinin (formasının, rənginin, ölçüsünün və sərhədlərinin) son bir il ərzində dəyişməsi aşağıdakı qanuna uyğunluğu aşkara çıxarmışdır: şişin formasının dəyişməsi 84,71% (72 xəstə) dəri melanomalı, 60,58% (83 xəstə) melanositar nevu olan xəstədə müşahidə edilmişdir. Fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,01$). Şişin rənginin tam və ya hissəvi (qeyri-bərabər) dəyişməsi depigmentasiya ilə bağlı sahələrin əmələgəlməsi 83,53% (71 xəstə) dəri melanomalı, 57,66% (79 xəstə) melanositar nevu olan xəstədə qeydə alınmış və bu klinik əlamət üzrə fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,01$). Şişin ölçüsünün və sərhədlərinin dəyişməsi üzrə də statistik dürüst fərqlər müəyyən edilmişdir. Belə ki, 85,88% (73 xəstə) dəri melanomalı və 68,61% (94 xəstə) melanositar nevu olan xəstədə şişin ölçüsünün dəyişməsi müşahidə edilmiş ($p < 0,05$), 81,18% (69 xəstə) dəri melanomalı və 47,45% (65 xəstə) melanositar nevu olan xəstədə şişin sərhədlərinin dəyişməsi qeydə alınmışdır ($p < 0,001$). Göründüyü kimi, şişin klinik əlamətlərinin dəyişməsini səciyyələndirən göstəricilər melanositar nevlərlə müqayisədə dəri melanoması zamanı statistik dürütlüklə çox müşahidə edilmişdir.

Beləliklə, DM və MN-lərin erkən və diferensial diaqnostikasını üçün şişin aşağıdakı klinik əlamətləri statistik dürüst əhəmiyyət kəsb etmişdir: rənginin sarı-qəhvəyi və ya qara olması, ölçüsü, şişdə parçalanma və ya xoralaşma, xoşagəlməz subyektiv hissiyyat, şişin formasının, rənginin, ölçüsünün və sərhədlərinin dəyişməsi.

Xəstələrdən toplanan anamnestik məlumatlar əsasında müəyyən edilmişdir ki, dəri melanoması olan 48 xəstədə (56,47%) nevu histoloji qalıqı aşkar edilmiş və bununla əlaqədar melanoma əmələ gələn nahiyədə melanositar nevu olduğu təsdiq edilmişdir: 37 xəstədə (43,53%) histoloji olaraq nevu histoloji qalıqı aşkar edilməmişdir. Bunlar arasında xəstələrdən toplanan anamnestik məlumatlar əsasında 21 xəstədə (24,71%) şişin dəyişilməmiş dəridən inkişaf etdiyi müəyyən edilmiş, 16 xəstədə (18,82%) isə şiş əmələ gələn nahiyədə nevu olub-olmamasını aydınlaşdırmaq mümkün olmamışdır. Bununla əlaqədar xəstələr 2 qrupa

bölünmüşdür: birinci qrupa (48 xəstə) DM əmələ gələn nahiyədə MN olan xəstələr daxil edilmiş (melanositar nevus fonunda inkişaf edən dəri melanoması), ikinci qrupa (37 xəstə) dəyişilməmiş dəridən inkişaf edən vəşişəmələ gələn nahiyədə nevusun olub-olmamasını aydınlaşdırmaq mümkün olmayan xəstələr daxil edilmişdir (de novo inkişaf edən dəri melanoması).

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

- 1.Анисимов В.В. Стандартное обследование пациентов с подозрением на меланому. Современная клиническая классификация// Практическая онкология, 2001, № 4 (8), стр. 12-22
- 2.Гельфонд М.Л. Дифференциальная диагностика опухолей кожи в практике дерматологов и косметологов// Практическая онкология, 2012, т. 13, № 2, стр. 69-78
- 3.Лапоткин И.А. Опухоли и опухолеподобные поражения кожи. Атлас. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006, 166стр.
- 4.Qaziyev A.Y. Azərbaycanca bədxassəli şişlərin epidemiologiyası, Tibbi demoqrafik və sosial-iqtisadi aspektləri. Tibb elmləri doktoru dissertasiya. Bakı, 2005, 412səh.
- 5.Меланома кожи. /Алгоритмы современной онкологии. Под редакцией И. П. Щепотина, Г. В. Бондаря, В.Л. Ганула. Киев, Книгаплюс, 2006, с. 19-25
- 6.Markovic S.N., Erickson L.A., RAO RD, et al. Malignant melanoma in the 21 st century, part 1: epidemiology, risk factors, screening, prevention and diagnosis Mayo Proc 2007, vol. 82 (3), p. 364-380
- 7.Макин И.Л., Пшениснов К.П. Меланома кожи: современный взгляд на проблему диагностики и хирургического лечения /Избранные вопросы пластической хирургии, Ярославль: Диаспресс, 1999, т. 1, № 1, с. 3-10.
- 8.Малишевская Н.П. Клинико-эпидемиологические особенности злокачественных новообразований кожи на среднем Урале.
- 9.Фрадкин С.З. Меланома кожи. Практическое пособие для врачей./ С.З. Фрадкин, И. В. Залуцкий. Беларусь, Минск, 2000, с. 221.

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ В РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ПРИ ПИГМЕНТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ.

Гатамов Я.М., Исмаилова Ф.А., Зейналова С.М., Хыдырова А.А.
Кафедра Онкологии Азербайджанского Медицинского Университета. Баку.

В статье представлены результаты исследований проведенные с целью ранней клинической диагностики и дифференциальной диагностики у больных меланомой кожи и меланоцитарных невусов на основании и сравнительного анализа клинических признаков. В исследование включены 85 больных с меланомой кожи и 137 больных меланоцитарными невусами. Представлены распределение больных в зависимости от вида локализации, клинической форме опухоли, а также в зависимости от пола и возраста. А также дано сравнительная характеристика клинических симптомов меланомы кожи и меланоцитарных невусов. Для ранней клинической диагностики и дифференциальной диагностики меланома кожи и меланоцитарных невусов статистически достоверное значение имели следующие клинические симптомы опухолей: желто-коричневый и черный цвет, размер опухоли, распад или изъязвление опухоли, неприятное ощущение, изменения формы, окраски, размер и границ опухоли.

Ключевые слова: меланома кожи, меланоцитарный невус

SUMMARY

ROLE OF CLINICAL SYMPTOMS IN EARLY DIAGNOSIS AND DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF THE SKIN PIGMENTARY TUMORS.

Hatamov Y.M., İsmayilova F.A., Zeynalova S.M., Khidirova A.A.
Oncology Department of the Azerbaijan Medical University. Baku.

In this article study in patients with melanoma of the skin and with melanocytar naevies comparative analysis on the basis of clinical symptoms in the early clinical diagnosis and differential diagnosis was informed about the purpose of researsch work carried out. In the research were included melanoma of the skin of 85 patients and melanocytar naevies of 137 patients. Skin melanoma are stabbed in the skin of the body most men, while women were found in the skin of the lower extremities. In most cases, the melanositar nevuses are located at the skin of the head and neck. The type of tumor patients clinical form, depending on localization, as well as the sex and age distribution with in the clinical symptoms of the skin melanoma and melanocytar naevies been characterized in comparison. Skin melanoma and skin melanocytar naevies clinical diagnosis and differential diagnosis of the tumor to the importance of the following clinical signs were statistically reliable: the color of the tumor is yellow-brown and black, size tumor fragmentation unpleasant, subjective sensation, changes of the tumor shape, color, size and boundaries.

Daxil olub: 11.01.2019

МОТИВИРОВАННОСТЬ ЖЕНЩИН ПО КОРРЕКЦИИ КОНТРАЦЕПТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ЕЕ КЛАСТЕРНАЯ ОЦЕНКА

Габибова К.Г.

Азербайджанский Медицинский Университет.

Регулирование беременности позволяет женщинам рожать плановых детей, предотвращать нежеланную беременность и связанных с ней аборт. Наиболее эффективно регулирование беременности осуществляется средствами контрацепции (СК). Из года в год расширяется ассортимент СК, предлагаются все новые их виды, среди которых высокой эффективностью отличаются, по общему мнению, гормональные комбинированные оральные контрацептивы [1,2,3,4]. Однако достигнуть массового использования СК не удалось ни в одной стране мира. Например, современные СК даже в Западной Европе используют 48,2% женщин [5], в Северной Америке их использование не превышает 55% [6], в России соответственно составляет 12,85% [7], в нашей республике – 11,4%[8]. Поэтому актуально выявление причин столь низкого контрацептивного поведения женщин, что необходимо для принятия соответствующих коррегирующих мер [9].

В то же время методика по определению состояния мотивированности женщин по использованию СК еще не предложена. В последние годы в областях фармацевтии и медицинского оборудования в Швейцарии, США и России стали использовать кластерные системы [10,11]. Недавно опубликована работа по использованию кластерной системы для оценки активности матерей по охране здоровья новорожденных [12].

Целью настоящего сообщения является изучение причин низкого уровня контрацептивного поведения женщин и оценка их мотивированности по его коррекции при помощи кластерной системы.

Материал и методы исследования. На базах 3 городских женских консультаций и прилегающих к ним школах и детских садах провели анкетирование женщин. Использовали международный вопросник [13]. Азербайджанскую версию вопросника дополнили блоками вопросов по социально-гигиеническим аспектам контрацепции, адаптированных к местным

условиям. Всего анкету раздали 4000 женщинами, отклик составил 1577 анкет (39,4±0,8%). В раздаче и обратном сборе анкет активное участие принимали врачи женских консультаций, коллективы школ и детских садов, а также старшеклассники. Анкетированию способствовала предварительная разъяснительная работа, тем не менее ряд женщин не приняли в нем участие. Оценку мотивированности женщин по коррекции контрацептивного поведения проводили при помощи разработанной кластерной системы (подробно в тексте). Статистическую обработку полученных результатов провели при помощи критерия Стьюдента и критерия Ван-дер-Вардена [14].

Результаты и обсуждение. На основании анализа ответов в анкетах выявлено, что СК использовали 812 из 1577 анкетированных женщин (51,5±1,3%), что свидетельствует о недостаточном популяционном уровне контрацепции. При этом только 189 женщин использовали контрацептивы на постоянной основе, т.е. в течение фертильного периода (12,0±0,8%), еще 255 женщин использовали их часто (16,2±0,9%; $t=3,50$; $P<0,001$), 368 женщин соответственно редко (23,3±1,1%; $t=5,00$; $P<0,001$). Причем в 39,0±2,7% случаев используются естественные способы (прерывание полового акта, календарный, лактационная аменорея), в 15,1±1,3% случаев ($t=7,97$; $P<0,001$) – барьерные способы (презервативы, диафрагмы, колпачки), в 8,9±1,0% случаев ($t=3,88$; $P<0,001$) – спермицидные (влагалищные губки, спермициды), 8,44±0,7% случаев ($t=3,69$; $P<0,001$) – внутриматочные. Невысок уровень использования современных высокоэффективных гормональных средств контрацепции. Подобные контрацептивы использовали 200 женщин (24,6±1,5%), причем 113 женщины комбинированные оральные контрацептивы, или КОК'и (13,9±1,2%), а 87 женщин – неоральные (10,7±1,1%; $t=1,96$; $P>0,05$), а средства экстренной контрацепции – всего 64 женщины (7,9±0,9%; $t=1,97$; $P>0,05$).

В основе столь низкого уровня контрацепции лежит ряд объективных и субъективных причин. Всего в ответах на анкеты и при индивидуальных контактах женщины отметили 12 подобных причин, ограничивающих использование ими СК. Перечень и удельные веса выявленных причин приведены в табл. 1.

Сперва рассмотрим частоту выявленных причин, ограничивающих использование СК в общей группе женщин. Наиболее часто женщины упоминали две причины – «недостаточная информированность о СК» и «боязнь побочных эффектов СК», их частота составила 35,8±1,2 и 35,1±1,2% ($t=0,41$; $P>0,05$). Несколько меньше ($t=2,53$; $P<0,05$) упоминались такие причины как «неверие в эффективность СК», «незнание правил пользования СК», «относительная дороговизна СК», их показатели варьируют в пределах от 30,3±1,2 до 31,5±1,2% ($t=0,71$; $P>0,05$). Остальные семь причин – непредвиденность полового акта», «изъяны в планировании семьи», «различная заболеваемость», «этнические и религиозные предрассудки», «совместное проживание с родителями», «неудовлетворительные гигиенические условия», «недостаток рекламы в СМИ», их частота уступает частоте причин вышеотмеченной группы женщин ($t=2,88$; $P<0,01$) и варьирует в пределах от 19,8±1,0 до 25,6±1,1% ($t=3,89$; $P<0,001$). Суммарно на 1 женщину общей группы пришлось 3,26±0,27 причин.

Все перечисленные причины, ограничивающие использование женщинами СК, при соответствующем вмешательстве вполне устранимые. Об

этом убедительно свидетельствуют данные по группе женщин, постоянно использующие СК в течение всего фертильного периода и прерывающих их использование для наступления планируемой беременности, хотя удельный вес этих женщин очень небольшой и составляет всего (12,0±0,8%). Например, такие причины как «изъяны в планировании семьи», «различная заболеваемость», «этнические и религиозные предрассудки», «совместное проживание с родителями» и «неудовлетворительные гигиенические условия» этими женщинами вообще не упоминались. Очень невысока частота причин «неверие в эффективность СК», «недостаточная информированность о СК», «незнание правил пользования СК» и «недостаток рекламы в СМИ» - от 4,2±1,4 до 5,8±1,7% (t=0,73; P>0,05). Несколько выше (t=2,65; P<0,01) частота причин «относительная дороговизна СК», «непредвидность полового акта» и «боязнь побочного эффекта СК» - от 13,8±2,5 до 16,4±2,7% (t=0,71; P>0,05). В среднем на 1 женщину этой группы пришлось 0,66±0,22 причин. Даже несмотря на наличие этих причин, хотя их частота невысокая, женщин данной группы использовали СК на постоянной основе, что позволило нам наметить меры по коррекции контрацептивного поведения остальных женщин.

Таблица № 1

Личностно-поведенческие причины, ограничивающие использование СК женщинами репродуктивного возраста

Перечень причин	Частота причин в разных группах женщин							
	Женщины, не использующие СК		Женщины, редко или часто использующие СК		Женщины, постоянно использующие СК		Всего женщин	
	n=765		n=623		n=189		n=1577	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Неверие в эффективность СК	277	36,2±1,7	193	31,0±1,9	8	4,2±1,4	478	30,3±1,2
Недостаточная информированность о СК	348	45,5±1,8	207	33,2±1,9	10	5,3±1,6	565	35,8±1,2
Незнание правил пользования СК	304	39,7±1,8	182	29,2±1,8	11	5,8±1,7	497	31,5±1,2
Относительная дороговизна СК	291	38,0±1,8	176	28,3±1,8	27	14,3±2,5	494	31,3±1,2
Непредвидность полового акта	220	28,8±1,6	124	19,9±1,6	26	13,8±2,5	370	23,5±1,1
Изъяны в планировании семьи	290	37,9±1,8	108	17,3±1,5	-	-	398	25,2±1,1
Различная заболеваемость	216	28,2±1,6	188	30,2±1,8	-	-	404	25,6±1,1
Боязнь побочного эффекта СК	354	46,3±1,8	169	27,1±1,8	31	16,4±2,7	554	35,1±1,2
Этнические и религиозные предрассудки	211	27,6±1,6	102	16,4±1,5	-	-	313	19,8±1,0
Совместное проживание с родителями	226	29,5±1,6	121	19,4±1,6	-	-	347	22,0±1,0
Неудовлетворительные гигиенические условия	196	25,6±1,6	173	27,8±1,8	-	-	369	23,4±1,1
Недостаток рекламы в СМИ	223	29,2±1,6	115	18,5±1,6	11	5,8±1,7	349	22,1±1,0
Сумма причин	3156		1858		124		5138	
Среднее число причин на 1 женщину	4,13±0,30		2,98±0,32		0,66±0,22		3,26±0,27	

Примечание: число причин больше числа женщин, так как каждая из них отметила 2 и более причин

Особенно нуждаются в коррекции контрацептивного поведения женщины, не использующих СК, среди которых частота выявленных ограничительных причин очень высока. Особенно в этом отношении выделяются причины «недостаточная информированность о СК» и «боязнь побочного эффекта СК», частота которых составляет 45,5±1,8 и 46,3±1,8% (t=0,31; P>0,05). Высока частота, хотя с достоверной разницей (t=2,27; P<0,05), причин «неверие в эффективность СК», «незнание правил пользования СК», «относительная дороговизна СК», «изъяны в планировании семьи» - от 36,2±1,7 до 39,7±1,0

($t=1,73$; $P>0,05$). Несколько меньше частота следующих причин ($t=2,88$; $P<0,01$) – «непредвидность полового акта», «различная заболеваемость», «этнические и религиозные предрассудки», «совместное проживание с родителями», «неудовлетворительные гигиенические условия» и «недостаток рекламы в СМИ» - от $25,6\pm 1,6$ до $29,5\pm 1,6\%$ ($t=1,73$; $P>0,05$). В среднем не каждую женщину этой группы пришлось $4,13\pm 0,30$ причин.

Подобная ситуация схожая и для группы женщин, редко или часто использующих СК, но не на постоянной основе, что также признается как изъян в контрацептивном поведении. Однако частота причин этих женщин заметно уступает частоте причин женщин, не использующих СК. Сравнение двух рядов показателей с помощью критерия Ван-дер-Вардена выявил достоверную разницу между ними ($X=6,16$; $P<0,01$). В среднем на каждую женщину этой группы пришлось $2,98\pm 0,32$ причин.

Как видно, контрацептивное поведение местной популяции женщин репродуктивного возраста нуждается в серьезной коррекции. Поэтому важно оценить насколько высока мотивированность женщин к осуществлению подобной коррекции. Однако какой – либо методики для решения этой задачи не предложено. С этой целью нами разработана 5-бальная кластерная шкала.

Кластер (англ. cluster – скопление, кисть, рой) – объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами.

Кластер – близость (агрегация, группировка) относительно нечастых событий или заболеваний между собой в пространстве или времени в количестве, которое ощущается необычным, большим, чем можно ожидать случайным образом. В основе гипотезы о кластерах заболеваний часто лежат единичные наблюдения, поэтому задача эпидемиологов и биостатистиков состоит в том, чтобы установить, существует ли такой кластер в действительности.

Разработанная нами кластерная система (шкала) для оценки мотивированности женщин по использованию СК состоит из 5 следующих кластеров: 1-й кластер «не обязательно использовать СК» - 1 балл; 2-й кластер – «достаточно использовать естественные меры (прерывание полового акта, календарный метод, лактационная аменорея)» - 2 балла; 3-й кластер – «целесообразно использовать СК по мере необходимости» - 3 балла; 4-й кластер – «при возможности использовать СК постоянно» - 4 балла; 5-й кластер – «необходимо постоянно использовать СК в течение всего фертильного периода» - 5 баллов. Мотивированность женщин высокая при наборе 5 баллов. Кластеры в более доступном и расширенном варианте были розданы при анкетировании 1577 женщинам. Обработка полученных результатов представлена в табл. 2.

Данные таблицы наглядно показывают очень низкий уровень мотивированности женщин по использованию СК, хотя в разных группах женщин ее уровень существенно различается. Например, среди женщин, не использующих СК, средний показатель составил $2,49\pm 0,18$ кластеров, среди женщин, использующих СК не постоянно – его значение достоверно выше – $3,30\pm 0,22$ ($t=2,85$; $P<0,01$) кластеров и еще выше среди женщин постоянно использующих СК, - $4,84\pm 0,27$ кластеров ($t=3,78$; $P<0,001$), для всей группы женщин – $3,09\pm 0,14$ кластеров.

Таблица № 2

Кластерная оценка мотивированности женщин по коррекции контрацептивного поведения

Кластеры	Частота кластеров при разных режимах использования женщинами СК							
	Не используют		Используют не постоянно		Используют постоянно		Все женщины	
	n=765		n=623		n=189		n=1577	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1 балл	128	16,7±1,3	47	7,5±1,1	-	-	175	11,1±0,8
2 балла	297	38,8±1,8	88	14,1±1,4	-	-	385	29,4±1,1
3 балла	203	26,5±1,6	205	32,9±1,9	6	3,2±1,3	414	26,3±1,1
4 балла	113	14,8±1,3	195	31,3±1,9	18	9,5±2,1	326	20,7±1,0
5 баллов	24	3,1±0,6	88	14,1±1,4	165	87,3±1,3	277	17,6±1,0
Сумма баллов	1903		2058		915		4876	
Средний балл	2,49±0,18		3,30±0,22		4,84±0,27		3,09±0,14	

Основное значение результаты разработанной кластерной системы связано с тем, что изучение опыта работы с женщинами, постоянно использующих СК, и распространение его среди всех женщин, позволить повысить их мотивированность по коррекции контрацептивного поведения, что крайне важно для позитивного решения проблемы эффективного планирования семьи.

Выявленные причины, ограничивающие использование женщинами СК в основном связаны с недостаточной их информированностью по вопросам контрацепции. В связи с этим необходима организация соответствующей информационно-разъяснительной работы среди женщин. Эффективность подобной работы по коррекции контрацептивного поведения женщин можно оценивать при помощи кластерной системы.

ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Рухляда Н.Н. «Доказательная медицина и модель алгоритма выбора гормонального контрацептивного препарата» //Акушерство и гинекология, 2016, №4, ст. 107-111
2. Дубровина С.О. «Комбинированные оральные контрацептивы: преимущества и риски»//Акушерство и гинекология, 2017, №9, ст. 132-137
3. Benson L.S., Micks E.A. Why Stop Now? Extended and continuous regimens of combined hormonal contraceptive methods. Obstet. Gynecol. Clin. North Am. 2015; 42(4): 669-81
4. Egarter C., Frey Tirri B., Bitzer J., et al. Women's perceptions and reasons for choosing the pill, patch, or ring in the CHOICE study; a cross-sectional survey of contraceptive method selection after counseling. BMC Womens Health. 2013; 13:9-*
5. Charlton B.M., Molgaard-Nielsen D., Svanstrom H., et al. Maternal use of oral contraceptives and risk of birth defects in Denmark: prospective, nationwide cohort study. BMJ. 2016; 352:611-617
6. Curtis K.M., Tepper N.K., Jamieson D.J., Marchbanks P.A. Adaption of the World Health Organization's selected practice recommendations for contraceptive use for the United States. Contraception. 2013; 87(5): 513-6
7. Тихомиров А.Л., Манухин И.Б., Геворкян М.А. и др. «Но-вый подход к выбору гормональной контрацепции через систематизацию существующих препаратов»//Акушерство и гинекология, 2017, №2, ст.113-118
8. Габибова К.Г. «Оценка контрацептивного поведения женщины фертильного периода и подходы по его коррекции»//Вест. проблем мед. и биол.-2016.-№2. – с. 123-127
9. Дикке Г.Б., Ерофеева Л.В. «Контрацепция в Современной России: применение и информированность (популяционное исследование)» // Акушерство и гинекология, 2016, №2, ст. 108-113
- 10.Гордеев Д. «Технологические кластеры и их роль в экономике»//Вісник економічної науки України, №2, стр. 213-215
- 11.Жаворонков Е.П. «Кластерная стратегия в развитии медицинских организаций»//Медицина и образование в Сибири - 2018.-№1. – с. 11-14
- 12.Шувалово М.П., Чаусов А.А., Гребенник Т.К и др. «Медицинская активность Матерей и здоровье новорожденных в контексте влияния медико-социальных факторов»//Акушерство и гинекология 2017, №11, стр. 108-111
- 13.Hunter M.S. The Womens Health Questionnaire (WHQ): development, standardization and application of a measure of women's emotional physical health/ M.S.Hunter//Quality of Life Res. – 2000.-Vol.9 – P. 733-738
- 14.Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М., 1999, с. 459

X Ü L A S Ə

QADINLARIN HAMİLƏLİK ƏLEYHİNƏ (KONTRASEPTİV) DAVRANIŞLARININ
KORREKSİYASI ÜZRƏ MOTİVASİYASI VƏ ONUN KLASTERLİ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Həbibova K.Q.
Azərbaycan Tibb Universiteti

İşin məqsədi. Qadınların kontraseptiv davranışlarının aşağı səviyyəsinin səbəbinin öyrənilməsi və onun korreksiyası üzrə klaster sisteminin köməyi ilə qadınların motivasiyasının qiymətləndirilməsi.

Material və metodika. Qadınların kontrasepsiya vasitələrindən (KV) istifadəsinin məhdudlaşdırmasının səbəblərini əks etdirən 1577 anket təhlil edilmişdir. Qadınların KV-dən istifadəsinə görə motivasiyasının qiymətləndirilməsinin 5-ballıq klaster sistem işlənilib hazırlanmışdır.

Nəticələr və onların işlənməsi. Qadınların KV-dən istifadəsini məhdudlaşdıran 12 səbəb aşkar edilmişdir ki, bu zaman hər qadına orta hesabla $3,26 \pm 0,27$ səbəb düşür. KV-dən daima istifadə edən qadınlar arasında cəmi $0,66 \pm 0,22$ oxşar səbəb aşkar edilmişdir. Onların arasında klasterlərin cəmi orta hesabla $4,84 \pm 0,27$ bal (norma 5 bal) təşkil etmişdir, halbuki KV-dən daima istifadə etməyən qadınlar arasında onun qiyməti aşağı olmuşdur - $3,30 \pm 0,22$ bal ($R < 0,001$), KV-dən ümumiyyətlə istifadə etməyən qadınlar arasında isə daha azdır - $2,49 \pm 0,18$ bal ($R < 0,01$).

Yekun. Kontrasepsiya məsələləri üzrə qadınlar arasında kütləvi və əlçatan şəkildə informasiya-izahat işinin aparılması onların kontraseptiv davranışlarının korreksiyası üzrə motivasiyasının yüksəldilməsinə köməklik edəcəkdir.

Açar sözlər: kontrasepsiya vasitələri, kontraseptiv davranışın korreksiyası, klaster sistemi.

S U M M A R Y

WOMEN'S MOTIVATION TO CORRECT CONTRACEPTIVE BEHAVIOR AND ITS
CLUSTER ASSESSMENT

Habibova K.G.
Azerbaijan Medical University

Objective. There were study of the reasons for the low level of contraceptive behavior of women and assessment of their motivation for its correction with the help of the cluster system.

Material and method. 1577 questionnaires were processed, which are reflect the reasons for limiting the use of contraceptive methods (CM) by women. A 5-point cluster system was created for measuring the motivation of women in the use of the CM.

Results and discussion. There were discovered 12 reasons which are limiting the use of CM by women — averagely 3.26 ± 0.27 causes for per woman. Among women who permanently use modern CM there were found only 0.66 ± 0.22 of such reasons. The sum of the clusters among them averagely were 4.84 ± 0.27 points (a norm is 5 points), while among women who using CM's not constantly its numerical value was less - 3.30 ± 0.22 points ($P < 0.001$), even more lower it was among women who do not use CM at all - 2.49 ± 0.18 points ($P < 0.01$).

Conclusion. Massive and accessible informational and explanatory work among women on contraception issues will help increase their motivation to correct contraceptive behavior.

Keywords: *contraceptive methods, contraceptive correction behavior, cluster system.*

MÜXTƏLİF SOSIAL QRUPLARA MƏNSUB ŞƏXSLƏRDƏ H.PYLORİ NÖVÜNÜN RAST GƏLİNMƏSİ

Aslanova X.R., Əliyev M.H.

V.Axundov adına M.E.T.T.P. İnstitutu Yoluxucu xəstəliklər klinikası

Ключевые слова: Helicobacter pylori, распространенность, обсеменённость,

Key words: Helicobacter pylori, prevalence, contamination.

Açar sözlər: Helicobacter pylori, yayılma, çirklənmə

Çoxsaylı epidemioloji tədqiqatlar H.pylori infeksiyasının dünya əhalisinin təxminən 60%-ni əhatə etməklə geniş yayıldığını göstərir. D.Y.Graham H.pylori infeksiyasını insanda ən çox rast gəlinən infeksiyalardan biri adlandırmışdır [1].

Müasir dövrümüzdə H.pylori növünün yayılmasının 2 variantının mövcud olduğunu qeyd edirlər. Birinci variantı görə, inkişaf etməkdə olan ölkələr (Nigeriya, Çili, Braziliya, Peru, Tailand, Səudiyyə Ərəbistanı və s.) üçün xarakterik olaraq, H.pylori artıq uşaq yaşlarında 90%-ə qədər yayılır və 30 yaşında bütün şəxslərdə olur. H.pylori növünün digər yayılma variantında isə onun yayılması tədrici xarakter daşıyır, uşaqlarda 5-15% hallarda, böyüklərdə isə 20-65% təşkil edir. H.pylori növünün yayılmasının bu variantı ABŞ, Qərbi Avropa ölkələri və s. inkişaf etmiş ölkələr üçün xarakterikdir. Bir sıra ölkələrdə yoluxma uşaq dövrlərində baş verdiyindən müxtəlif dövrlərdə doğulan uşaqlarda müxtəlif H.pylori növləri yoluxur. Bundan başqa, etnik xüsusiyyətlərin H.pylori mikroorqanizminin yayılması arasında asılılıq olduğunu dəstəkləyən fikirlər də mövcuddur. Belə ki, ABŞ-da qaradərili və ispanəsilli əhali arasında H.pylori növünün yayılması üzrə tədqiqat nəticəsində qaradərili əhali arasında 76%, ispanlar arasında isə 26% təşkil etmişdir [2]. Yeni Zelandiyada aparılan tədqiqat zamanı Tanzaniyadan gələn imiqrantlar arasında H.pylori növünün yayılması 70%, Saomadan gələnlərdə 44% və Avropa mənşəlilərdə 15% olduğu müşahidə edilmişdir. Papua Yeni Qvineyada 2 müstəqil populyasiya üzərində aparılmış tədqiqatın maraqlı nəticələri müşahidə edilmişdir [3]. Belə ki, sahil zonalarda yaşayan əhalidə H.pylori mikroorqanizminə qarşı anticisim 2%, dağlıq zonada yaşayan əhalidə isə bu göstərici 20% olmuşdur. Bu amilin əhəmiyyəti müasir dövrdə mübahisəyə açıqdır. Məsələn: Türkiyənin cənubunda yaşayan türk uşaqlarda H.pylori növünün yoluxması 72% olduğu halda, Almaniyada yaşayan türk uşaqlarda bu göstərici 64% qeydə alınmışdır [4, 5]. Buna baxmayaraq, mikroorqanizmlə yoluxma baş vermiş şəxslərdən yalnızca bir qisminə helikobakteriozun klinik əlamətləri müşahidə edilir. Bunun səbəbləri kimi qeyd edildiyi kimi, diaqnostikanın natamama aparılması, mikroorqanizmin reaktivlik xüsusiyyətləri və patogenin virulentliyindəki müxtəlifliklər misal göstərilə bilər [6]. İzolə edilmiş H.pylori ştammlarının heterogenliyinə dair məlumatlar ədəbiyyatda öz əksini tapmışdır. H.pylori mikroorqanizminin müxtəlif genotipləri ilə əlaqədar olaraq, müxtəlif virulentlik amillərinin təzahürü də artıq sübut edilmişdir [7, 8]. Müasir dövrümüzdə, müxtəlif H.pylori ştammlarının virulentlik amillərinə əsasən onların heterogenliklərinin aparılması istiqamətində tədqiqatlar aktual mövzunu əhatə edir [9].

Tədqiqatın məqsədi: Müxtəlif sosial qruplara mənsub şəxslərdə H.pylori növünün rast gəlinməsinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın material və metodlar: Bu məqsədlə tədqiqatımızı 2 mərhələyə böldük. Tədqiqatın ilk mərhələsində Respublikamızın müxtəlif ali təhsil müəsisələrində təhsil alan I, II, III, IV və V kurslarda təhsil alan 120 tələbələr müayinələrə cəlb edilmiş və onlarda hər hansı bir xəstəliyin olmamasına əmin olunmuşdur. Sonra tələbər təhsil aldıkları kursa görə qruplara bölünmüşdür. Daha sonra kurslar üzrə bölünmüş tələbə qruplarında kliniki əlamətlər müşahidə edilməməklə və aşkarlanma üsuluna fərq qoyulmamaqla *H.pylori* növü ilə yoluxanların sayı öyrənilmişdir. Qeyd edək ki, tələbələrin yaş intervalı 16-25 yaş arasında tərəddüd etmişdir. Tədqiqatın bu mərhələsinə yaş çox olan və xaricdən ölkəmizə təhsil məqsədilə gələn əcnəbi tələbələr daxil edilməməklə bərabər, tələbələrdən kursda qalan yaxud universitetə orta məktəbi bitirdikdən 2 ildən uzun müddət sonra daxil ola bilmiş şəxslər də çıxadaş edilmiş obyektlər seçilmişdir.

Tədqiqatın ikinci mərhələsində isə Bakı şəhərində məskunlaşmış 110 nəfər məcburi köçkünlər obyekt kimi seçilmişdir. Xəstələrin yaşı 16-44 arasında tərəddüd etmişdir. Tədqiqatda ilk öncə xəstələr 16-35 və 36-44 olmaqla yaş intervalına görə qruplaşdırılmışdır. Sonra isə yaş qrupları və ümumilikdə olmaqla obyektlərdə müayinə üsulundan asılı olmayaraq *H.pylori* növü ilə yoluxma halları qeydə alınmışdır. Alınmış göstəricilər, verilənlərin daxil edilməsilə Statistica 7,0 tətbiqi kompüter proqramı ilə statistiki işlənmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: Tədqiqatın ilk mərhələsi zamanı 120 nəfərdən ibarət müxtəlif kurslara mənsub tələbələrin 27 nəfəri I kursda təhsil almışdır. Bu 27 nəfərdən 17 nəfəri yaxud I kursda təhsil alan tələbələrin 63%-ində *H.pylori* mikroorqanizmi ilə yoluxma qeydə alınmışdır (diaqram 1).

Tədqiqatın bu mərhələsinə cəlb edilmiş 120 nəfər tələbədən 25 nəfəri II kursda təhsil alanlar olmuşdur və onlardan 11-i yaxud 44%-ində müvafiq növə yoluxma müşahidə olunmuşdur (cədvəl 1).

Tədqiqata cəlb edilmiş 120 nəfər tələbədən 25 nəfəri III kursda təhsilini davam etdirənlər olmuşdur və bu tələbələrdən 15 nəfərində yaxud müvafiq kursda təhsil alan tədqiqat obyektlərinin 60%-ində *H.pylori* ilə yoluxma halı qeydə alınmışdır. Tədqiqatın bu mərhələsi üçün nəzərdə tutulmuş müvafiq tələbələrdən (n=120) IV kursda təhsil alanların sayı 23 nəfər olmuşdur ki, onlardan 14 nəfəri yaxud IV kursda təhsil alan tələbələrin 60,9%-i *H.pylori* növü ilə yoluxmuş vəziyyətdə olmuşdur.

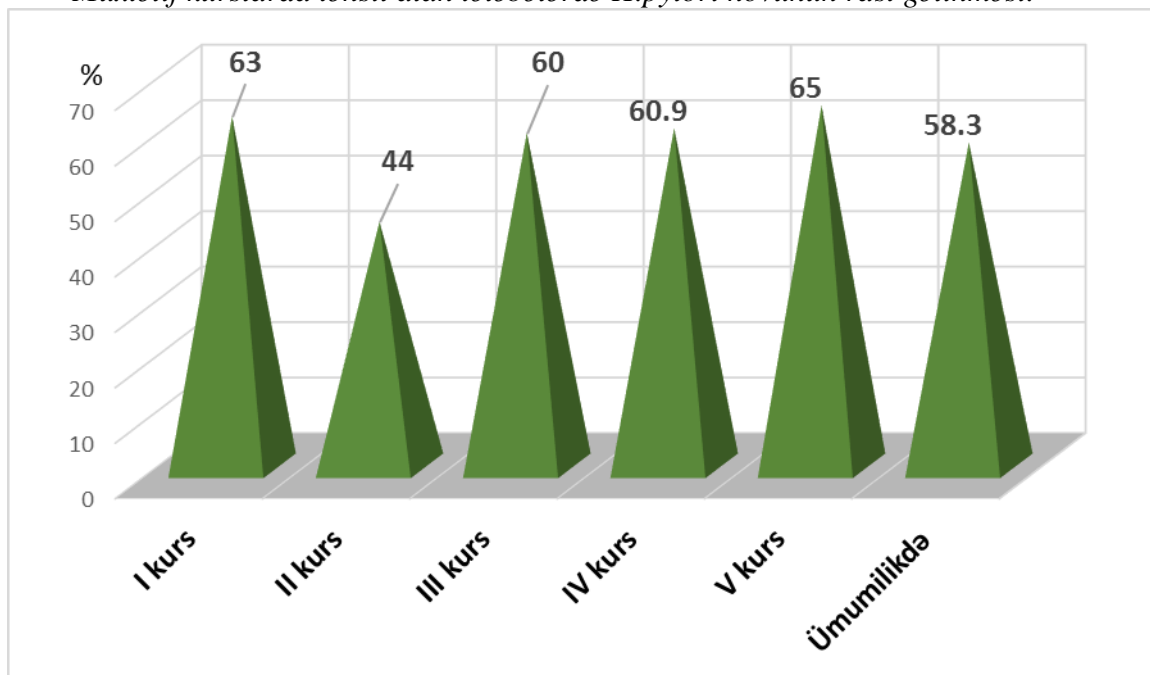
Tədqiqata cəlb edilmiş 120 tələbədən 20 nəfəri V kursda təhsil alanlar olmuşdur ki, onlardan da 13 nəfəri yaxud onların 65%-i *H.pylori* növünə yoluxmuş vəziyyətdə olmuşlar. Beləliklə, ümumilikdə tədqiqata cəlb edilmiş 120 nəfər I (n=27), II (n=25), III (n=25), IV (n=23) və V(n=20) kurslarda təhsil alan tələbələrdən 70 nəfərində yaxud onların 58,3%-ində mədə-bağırsaq sisteminin xora və zədələnmələrinin əsas mikrobioloji etioloji amilini təşkil edən *H.pylori* ilə yoluxma halı qeydə alınmışdır.

Tədqiqatın Bakı şəhərində məskunlaşmış 110 nəfər məcburi köçkünlər obyekt kimi seçildiyi və müvafiq sosial təbəqədə yaş qrupları üzrə *H.pylori* növü ilə yoluxma hallarının öyrənilməsi həyata keçirilmiş 2-ci mərhələsində yaşı 16-35 arasında tərəddüd edən şəxslərin sayı 62 nəfər olmuşdur (diaqram 2).

Bu yaş qrupuna daxil edilmiş şəxslərdən isə 48 nəfərin bu və ya digər üsulla *H.pylori* növü aşkar edilmişdir ki, bu da müvafiq yaş intervalına mənsub məcburi köçkünlərin 77,4%-ni əhatə etmişdir (cədvəl 1).

Diagram 1.

Müxtəlif kurslarda təhsil alan tələbələrdə *H.pylori* növünün rast gəlinməsi.

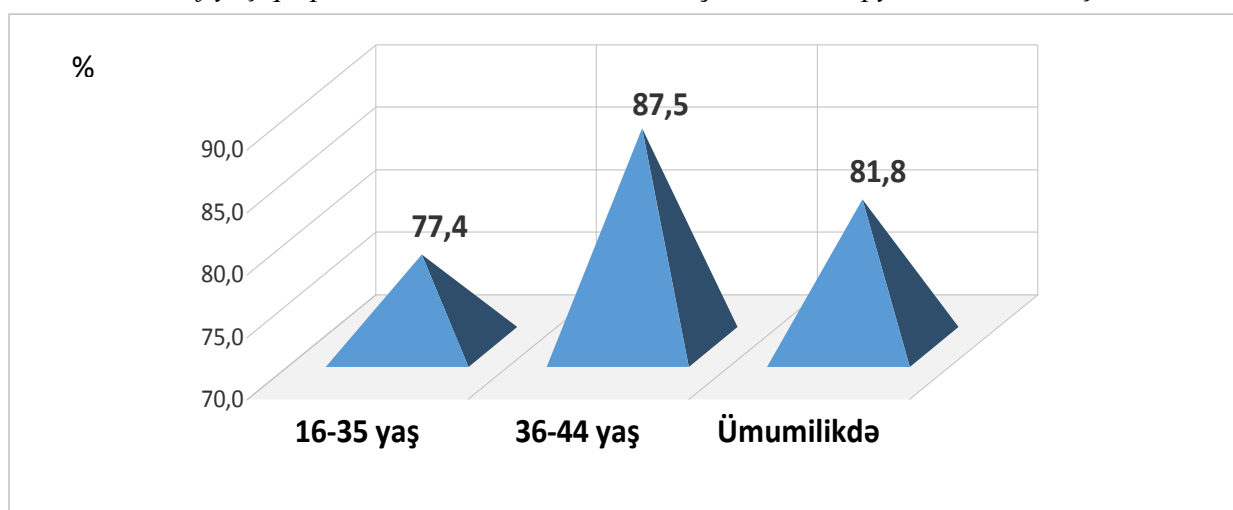
**Cədvəl № 1.**

Müxtəlif kurslarda təhsil alan tələbələrdə *H.pylori* növünün yayılması.

Kurslar üzrə tələbələr	Kurslar üzrə tələbələrin sayı	H.pylori ilə yoluxma halları	
		Sayla	%-lə
I kurs	27	17	63,0
II kurs	25	11	44,0
III kurs	25	15	60,0
IV kurs	23	14	60,9
V kurs	20	13	65,0
Ümumilikdə	120	70	58,3

Diagram 2.

Müxtəlif yaş qrupuna mənsub olan məcburi köçkünlərdə *H.pylori* növünün aşkarlanması.



Cədvəl № 2.*Müxtəlif yaş qrupuna H.pylori növünün yayılması.*

Tədqiqatın Bakı şəhərində məskunlaşmış 110 nəfər məcburi köçkünlər obyekt kimi seçildiyi və müvafiq sosial təbəqədə yaş qrupları üzrə H.pylori növü ilə yoluxma hallarının öyrənilməsi həyata keçirilmiş 2-ci mərhələsində ümumilikdə 90 nəfərdə müvafiq mədə-bağırsağ sisteminin xora və zədələnmələrinin əsas mikrobioloji etioloji amilini təşkil edən H.pylori ilə yoluxma müşahidə edilmişdir ki, bu da ümumilikdə 81,8% təşkil edir.

Yaş qrupları	Yaş qrupları üzrə say göstəriciləri	H.pylori ilə yoluxma halları	
		Sayla	%-lə
16-35 yaş	62	48	77,4
36-44 yaş	48	42	87,5
Ümumilikdə	110	90	81,8

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Исаков В.А., Домарадский И.В. Хеликобактериоз – Медпрактика-М –2003. – 411с.
2. Говорун В.М., Гушин А.Е., Кудрявцева Л.В., и др. Диагностика H.pylori молекулярным методом и с помощью количественного ИФА анализа концентрации антигена H.pylori в кале: результаты сравнительного исследования // Сборник тезисов докладов 3-й Всероссийской научно-практической конференции «Генодиагностика в современной медицине». – Москва, 2000, с. 295-296.
3. Ohkura R., Miwa H., Murai T., et al. Usefulness of a novel enzyme immunoassay for the detection of Helicobacter pylori in feces // Scand.J.Gastroenterol. – 2000; 35: 49-53.
4. Lee A.K., Tarr P.I., Haigh W.G., Lee S.P. Bacterial DNA in mixed cholesterol gallstones // Am.J.Gastroenterol. - 1999 (Dec); 94 (12): 3502-6.
5. Pilotto A., Rassa M., Franceschi M., Di Mario F. Prevalence of Helicobacter pylori resistance to antibiotics in Northern Italy: a multicentre study // Dig.Liver Dis. – 2000; 32(9): 763-8.
6. Prazeres Magalhaes P., de Magalhaes D. et al. Helicobacter pylori primary resistance to metronidazole and clarithromycin in Brazil // Antimicrob.Agents and Chemother. – 2002(june), p.2021-2023.
7. Boyanova L., Koumanova R., Gergova G. et al. Prevalence of resistant Helicobacter pylori isolates in Bulgarian Children // J.Med.Microbiol. – 2002; 51(9):786-790.
8. Kalach N., Bergeret M., Benhamou P. et al. High levels of resistance to metronidazole and clarithromycin in Helicobacter pylori strains in children // J.Clin.Microbiol. – 2001; 39(1):394-7.
9. Kato S., Fujimura S., Udagawa H. et al. Antibiotic resistance of Helicobacter pylori strains in Japanese children // J.Clinical.Microbiol. - 2002; 40(2): 649-653.

РЕЗЮМЕ**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ H.PYLORI В РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ**

Асланова Х.Р.

Клиника Инфекционных болезней Национального Научно-исследовательского Института имени В.Ахундова г. Баку

Была изучена частота встречаемости и инфицированность H.pylori биологических образцов в возрастных группах 16-35 и 36-44. Согласно полученным результатам исследований распространенности H.pylori, как одного из факторов развития язвенных поражений пищеварительной системы, инфицированность H.pylori составила 81,8%. выделялся в образцах слизистой оболочки желудка у гастродуоденальных больных с повышенной кислотностью. Что касается лиц юношеского и молодого возраста, то H.pylori выделялась у 70 из них, то есть в 58,3% случаев.

SUMMARY**THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF H.PYLORI IN VARIOUS PARTS OF THE DIGESTIVE SYSTEM**

Aslanova Kh.R.

Clinic of Infectious Diseases of the National Research Institute named after V.Akhundov Baku

The increase in H.pylori resistance and the increase in the frequency of complications of gastroduodenal pathologies, the existence of a relationship between them remains both a medical and socio-economic problem. The contamination of biological samples of H. pylori in gastroduodenal patients was studied. In 17 patients out of 28 (60.7% -) with increased acidity of the stomach against the background of gastroduodenitis, H. pylori was detected. According to the obtained results, H.pylori was most often isolated in samples of the gastric mucosa in gastroduodenal patients with high acidity.

Daxil olub: 4.03.2019

3 DAMAR XƏSTƏLİYİ OLAN KƏSKİN KORONAR SİNDROMLU XƏSTƏLƏRDƏ HİPERTONIYA XƏSTƏLİYİ: 5 İLLİK MÜŞAHİDƏ

İbrahimov F. N.

Azərbaycan Tibb Universiteti.

Giriş: Kəskin koronar sindromla əlaqəli ölüm və xəstələnmə halları dünyada rastgəlmə tezliyinə görə ilk sıradakı yerini qoruyub saxlamaqdadır. Koronar intensiv terapiyanın inkişafı, invaziv və cərrahi sahədə olan yeniliklər bu səbəbli ölümlərin azalmasına səbəb olmuşdur. Perkutan transluminal koronar angioplastika (PTKA) isə 1977-ci ildən tətbiq olunmaqdadır. Bu müdaxilələr ilk illərdə daha sadə darlıqlarda icra olunurdu, sonralar stentlərin tətbiqi ilə yeni mərhələyə qədəm qoyuldu. Dərman örtüklü stentlərin kəşfi ilə bu sahədə tamamilə yeni səhifə açıldı. Hal hazırda stent texnologiyasındakı inkişaf sayəsində daha mürəkkəb darlıqların (osteal, bifurkasion və ana koronar) perkutan revaskulyarizasiyası da həyata keçirilməkdədir. İnkişafın bu səviyyəsinə baxmayaraq optimal revaskulyarizasiya problemi hələ də tam həllini tapmamışdır. Xəstələrin əksəriyyətində ürəyin işemik xəstəliyi üçün birdən çox risk faktoru mövcud olması vəziyyəti daha da kompleks hala gətirir.

Ürəyin işemik xəstəliyi (ÜİX) ilə hipertoniya arasında çox güclü epidemioloji əlaqə vardır¹. İNTERHEART çalışması göstərdi ki, populyasiyanın miokard infarktı riskinin 50%-i lipidlərin hesabına olsa da, 25%-i hipertoniyanın payına düşür.²

Material və metodlar: Bu araşdırma Mərkəzi klinik xəstəxanaya 2008-2013-ci illərdə kəskin koronar sindromla müraciət etmiş və perkutan miokardial revaskulyarizasiya edilmiş xəstələrdən 699-u daxil edilmişdir. Xəstələr miokardial revaskulyarizasiyadandan (MR) sonra orta hesabla 5 il müddətində təqib edilmişdir. (ortalama təqib müddəti - 61.5 ay).

Syntax skorunun 33-ün üstündə olması xaric etmə kriteriyalarına aid idi və bu xəstələr AKŞ əməliyyatına yönləndirildi. Syntax skoru 22-33 arası olan xəstələr üçün kardioloq və kardiocərrahlardan ibarət komandanın birgə konsiliumu ilə perkutan müdaxilə qərarı verilənlər tədqiqata daxil edildilər.

Daha əvvəl AKŞ veya PTKA icra olunmuş, qeyri-koronar damara müdaxilə olunan, ağrının başlamasından 3saatdan daha çox vaxt keçənlər, dializ olunan və nevroloji disfunksiyası olan xəstələr tədqiqata alınmadılar. Prosedurdan əvvəl bütün xəstələrə ətraflı məlumat verildi və icazə alındı.

Cədvəl № 1.

Xəstələrin bazal xarakteristikası ŞD-şəkərli diabet; XOAX-xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi; QSS-qeyri stabil stenokardiya; Mİ- miokard ifarktı

	HT olan n=273 xəstə	HT olmayan n=426 xəstə	p dəyəri.
Yaş	56±8	55±9	P=0.142
Cinsiyyət (kişi) n,%	220(80.6%)	391(91.8%)	p>0,05
Statinlə müalicə %	86.1%	85.2%	p>0.5
ŞD	89(32.6%)	184(67.4%)	P=0.003
Atım fraksiyası	4.7%	45.4%	P=0.697
XOAX	2(0.7%)	271(99.3%)	P=0.575
QSS	199(%72.9)	235(%55.2)	P=0.810
Mİ	74(%27.1)	191(%44.8)	P=0.840

PTKA edilən xəstələrə yalnız ikinci veya üçüncü nəsillə dərmanlı stentlər (Xience, Resolute və biomatrix) istifadə edildi.

PTKA-da giriş yeri olaraq femoral və ya radial yol istifadə edilmişdir. Xəstələr proseduradan sonra 24-72 saat ərzində xəstəxanada təqib edilmiş, mütləq sürətdə 7 gün sonra kontrol müayinədə olmuşdur. Bütün xəstələrə proseduradan əvvəl 300mg asetil salisil turşusu, damarları gördükdən sonra 600mg klopidogrel yüklənməsi edilmişdir. Klopidogrel qəbulu ən azı 12 ay davam edilmişdir.

Burada əsas sonlanım nöqtəsi olaraq ölüm, insult və təkrari revaskulyarizasiya qəbul edilmişdir.

Statistik analiz.

Kateqorik dəyişənlər rəqəm və faizlə, variasiya ardıcılığı orta standartdan kənara çıxma (\pm SD)şəklində təyin edildi. Dəyişənlərin normal dağılıma göstərilmədiyini Komolqorov-Smirnov testinin köməyi ilə yoxlandı və hamsının normal səpələndiyi görüldü. Bu mərhələdən sonra hipertoniya olan və olmayanlarda davamlı dəyişənlərin müqayisəsi müstəqil qruplar üçün T-testi; kateqorik dəyişənlərin qarşılaşmasında isə Chi-Square testi istifadə edildi. Müqayisə olunan göstəricilərin fərqi $P<0.05$ olduqda dürüst qəbul edildi. Hesablamalar SPSS 18.0 versiya ilə həyata keçirildi.

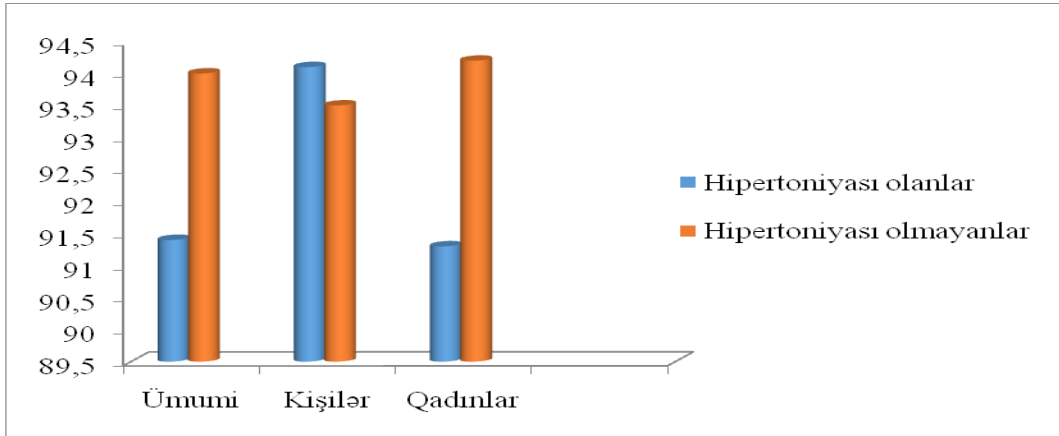
Nəticə:

Hipertoniyanın PTKA nəticələrinə təsirini qiymətləndirmək üçün hipertoniya olan və olmayan qruplarda araşdırma aparılmışdır. 5 ilin sonunda daxiletmə kriteriyalarına uyğun olaraq tədqiqata alınan 699 xəstənin təqibi tamamlandı.

Miokardial revaskulyarizasiyadan sonrakı 5 illik müşahidə zamanı yaşam müddətinin müqayisəsində HT olmayan qrupda 59.8 ay, HT olan qrupda 58.7 ay olduğu aşkarlanmışdır. Bu isə statistiki olaraq ciddi bir əhəmiyyət kəsb etmir. ($p=0.153$).

Hipertoniya olan və olmayan xəstələrdə PTKA sonrası 5 il müddətində yaşayan xəstələrin sayı şəkil 1də göstərilmişdir.

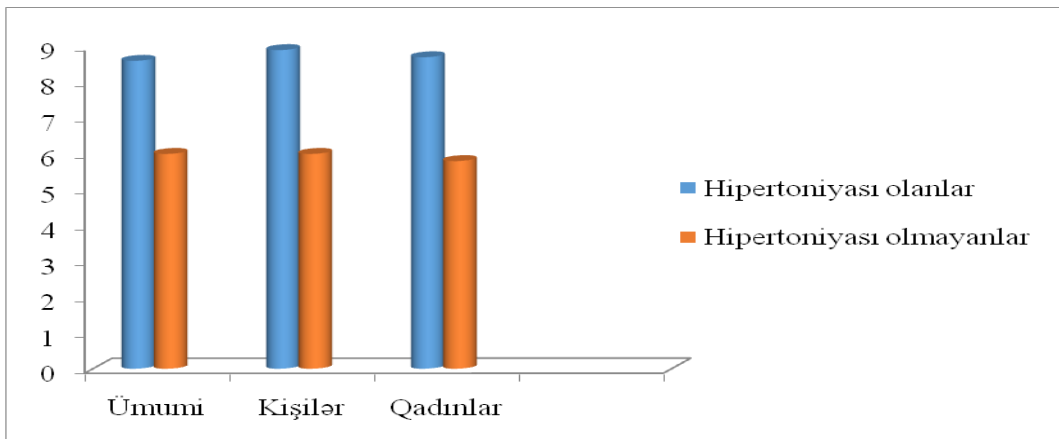
Göründüyü kimi, PTKA sonrası müşahidə müddətində hipertoniya olmayan xəstələrin 94,0% yaşadığı halda (ölüm faizi - 6,0%) hipertoniya olan xəstələrin 91,4% yaşamışdır (ölüm faizi - 8,6%) (şəkil 1). Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir. Hipertoniyanın olması PTKA sonrası ölüm hallarını bir qədər artırırsa da bu statistik cəhətdən etibarlı fərq deyil ($p=0.186$). Beləliklə, hipertoniyanın olması PTKA sonrası yaşam müddətinə təsir edən amil deyildir.



Şəkil 1. Hipertoniyası olan və olmayan xəstələrdə PTKA sonrası yaşayan xəstələrin sayı (faizlə).

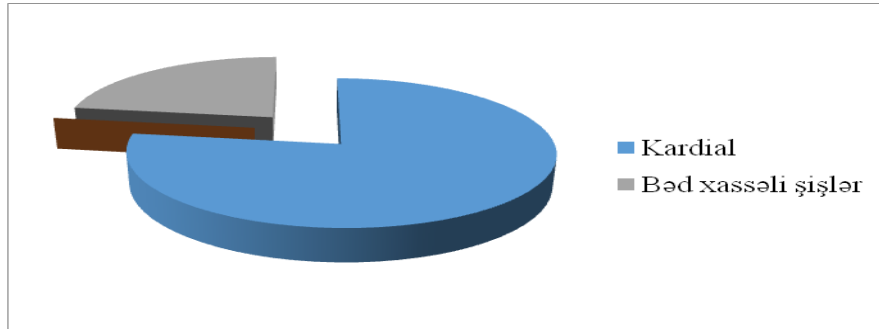
PTKA sonrası müşahidə müddətində hipertoniyası olmayan kişi xəstələrin 94,0%-i yaşadığı halda (ölüm faizi - 6,0%), hipertoniyası olan kişilərin 91,1%-i yaşamışdır (ölüm faizi - 8,9%). Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir. Hipertoniyanın olması PTKA sonrası ölüm hallarını bir qədər artırırsa da bu statistik cəhətdən etibarlı fərq deyil ($p=0.19$). Beləliklə, hipertoniyanın olması kişi xəstələrdə PTKA sonrası yaşam müddətinə təsir edən amil deyildir.

PTKA sonrası müşahidə müddətində hipertoniyası olmayan qadın xəstələrin 94,3%-i yaşadığı halda (ölüm faizi - 5,7%), hipertoniyası olan qadınların 92,3%-i yaşamışdır (ölüm faizi - 7,7%). Hər iki qrupda yaşayan xəstələrin sayını, eləcə də ölüm faizini müqayisə etdikdə əhəmiyyətli fərq aşkar edilmir ($p=0.72$). Beləliklə, hipertoniyanın olması qadın xəstələrdə də PTKA sonrası yaşam müddətinə təsir edən amil deyildir.



Şəkil 2. Hipertoniyası olan və olmayan xəstələrdə PTKA sonrası ölüm faizi.

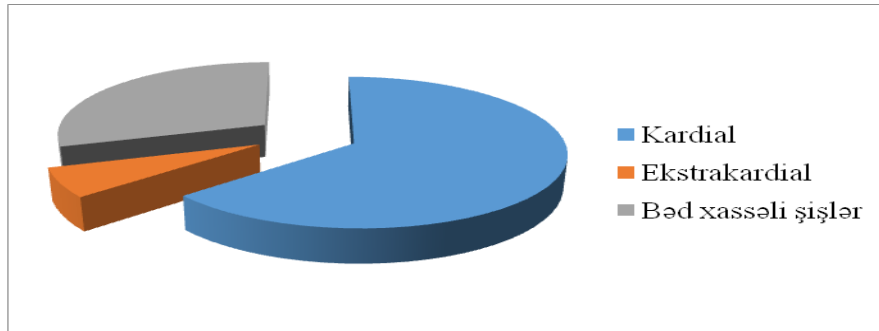
PTKA sonrası ölüm səbəblərini təhlil edərkən məlum olmuşdur ki, bu, hipertoniyası olan xəstələrin 77,3%-də kardial, 22,7%-də isə bəd xassəli şiş səbəbindən olmuşdur (şəkil 3).



Şəkil 3 . Hipertoniyası olan xəstələrdə PTKA sonrası ölüm səbəbləri

Hipertoniyası olmayan xəstələrdə ölüm hallarının 63,8%-i kardial, 6,4%-i ekstrakardial, 29,8%-i isə bəd xassəli şiş səbəbindən olmuşdur (şəkil 4)

Beləliklə, PTKA sonrası xəstələrdə ölüm səbəblərini təhlil edərkən məlum olmuşdur ki, hipertoniyası olan və olmayan xəstələrdə miokardial revaskulyarizasiyadan sonra ölüm halları əsasən kardial səbəblərdən baş verir.



Şəkil 4. Hipertoniyası olmayan xəstələrdə PTKA sonrası ölüm səbəbləri

Müzakirə

Yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi, ürəyin işemik xəstəliyi ilə Hipertoniya xəstəliyi arasında güclü epidemioloji əlaqə vardır.¹ Arterial təzyiqin müalicəsi miokard infarktı riskinin azaldılmasında faydalı effektləri vardır. Antihipertenziv müalicə ilə aparılan randomizə kontrollu çalışmaların (RKÇ) metaanalizi göstərmişdir ki, sistolik qan təzyiqinin hər 10 mm Hg s. azaldılması ÜİX yaranmasını 17 % azaldır.³ Oxşar nəticələr arterial təzyiqin daha çox azaldılması zamanı da müxtəlif mərkəzlərdə aparılan tədqiqatlarda təsdiqini tapmışdır.⁴ Arterial təzyiq kontolunun effekti yüksək risk qruplarında, hətta diabetli xəstələrdə belə kardial hadisələrin azaldılmasında öz əksini tapır.^{5,6} ÜİX olan hipertoniyalı xəstələrdə optimal arterial təzyiq hədəfinin təyini bir qədər mübahisəli qalmaqdadır.^{7,8} Lakin sübut olunan fakt odur ki, SAT > 140 mm Hg və DAT > 80 mm Hg olması artmış kardiovaskular hadisələrlə əlaqəlidir.⁹ SAT < 120 mm Hg və DAT < 70 mm Hg s olması riskin azalması ilə nəticələnir. Avropa kardiologiya cəmiyyətinin 2018 ci il rəhbər tövsiyyələrini əsas tutaraq ÜİX-li xəstələrdə hədəf arterial təzyiq <130/80 mm Hg olaraq qəbul edilmişdir.

Bizim apardığımız təkmərkəzli çalışmada yüksək arterial təzyiqin yaşam müddətinə təsirində statistik əhəmiyyətli fərqi olmasa da, klinik olaraq aşkar fərq izlənmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Yusuf S, Hawken S Ounpuu S, Dans T, et al. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364: 937-952
2. Rapsomaniki E, Timmis A, George J, et al. Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people. *Lancet* 2014; 383: 1899-1911
3. Xie X, Atkins E, Lv J, Bennett A, et al. Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2016; 387: 435-443.
4. Bahm M, Schumacher H, Teo KK, et al. Achieve blood pressure and cardiovascular outcomes in high risk patients: results from ONTARGET and TRASCEND trials. *Lancet* 2017; 389: 2226-2237
5. Mancia G, Messerli F, Bakris G, Pepine CJ. Blood pressure control and improved cardiovascular outcomes in the international Veropamil SR- Trandolipril Study. *Hypertension* 2007; 50: 299-305
6. Margolis KL, O'Connor PJ, Morgan TM, et al. Outcomes of combined cardiovascular risk factor management strategies in type 2 diabetes: the ACCORD randomized trial. *Diabetes Care* 2014; 37: 1721-1728
7. Bangalore S, Kumar S, Lobach I, et al. Blood pressure targets in subjects with type 2 diabetes mellitus impaired fasting glucose: observations from traditional and Bayesian random effects meta-analyses of randomized trials. *Circulation* 2011; 123: 2799-2810
8. Cushman WC, Evans GW, Byington RP, Goff DC. Effects of intensive blood pressure control in CAD patients. *N Engl J med* 2010; 362: 1575-1585
9. Beckett N, Peters R, Leonetti G. et al. Subgroup and pre protocol analyses from the Hypertension in the very elderly trial. *J Hypertens* 2014; 32: 1478-1487.

Daxil olub: 28.02.2019

II-ci TİP ŞƏKƏRLİ DİABET OLAN XƏSTƏLƏRDƏ XRONİKİ BÖYRƏK XƏSTƏLİYİNİN İNKİŞAF ETMƏSİNİN QARŞISININ ALINMASINDA QLIKEMİYAYA NƏZARƏTİN VƏ ŞƏKƏRSALICI TERAPİYANIN ƏHƏMİYYƏTİ.

İsmayılova G.E., Əliyeva T.T.

Azərbaycan Tibb Universiteti, II Daxili Xəstəliklər kafedrası, Bakı, Azərbaycan Respublikası.

Şəkərli Diabet (ŞD) zamanı XBX(xroniki böyrək xəstəliyi) həm diabetik nefropatiyanın təzahürü, həm də arterial hipertenziyanın, sidik kisəsi neyropatiyasının, sidik ifrazı traktı infeksiyasının ya da makroangiopatiyanın nəticəsi ola bilər [1]. Böyük Britaniyada ŞD olan hər 5-ci adamda XBX-yə rast gəlinir [2]. ABŞ-da ŞD olan xəstələrin 40%-də XBX inkişaf edir, 19% xəstələrdə isə xəstəliyin 3-cü və daha yüksək mərhələsinin əlamətləri aşkar olunur [3]. Yalnız diabetlə əlaqədar XBX-nin terminal mərhələsi 12%-55% aralığında rast gəlinir. Həmçinin ŞD olan xəstələrdə XBX-nin terminal mərhələsinin rast gəlinməsi ŞD olmayanlara nəzərən 10 dəfə yüksəkdir [4].

Hiperqlikemiya, böyrək xəstəliklərinin inkişaf etməsinin prediktoru olan, hiperfiltrasiyaya səbəb olur. Lakin böyrəklərin strukturunda baş verən sonrakı morfoloji dəyişikliklər onların filtrasiya bacarığının aşağı düşməsinə səbəb olur [5,6].

Kliniki ifadə olunmuş XBX zamanı maliyyə xərcləri 50% qədər artmış olur, hemodializ ilə müalicə isə bu xərclərin 2,8 dəfə artmasına gətirir [1,7].

Yuxarıda qeyd edilənlərdən belə aydın olur ki, 2-ci tip ŞD olan xəstələrdə XBX-nin inkişaf etməsinin qarşısının alınması onların həyat keyfiyyətinin saxlanmasına, XBX-nin baş verməsi və inkişaf etməsi ilə əlaqədar səhiyyə sisteminin resurslarının əhəmiyyətli dərəcədə azad olunmasına və maliyyə, sosial və psixoloji yükün azalmasına imkan yaradardı. Lakin bunun üçün XBX-nin inkişaf etməsində rol oynayan risk faktorları və onlardan qorunma yollarını tapmaq lazımdır.

Hazırkı işin məqsədi 2-ci tip ŞD olan xəstələrdə XBX-nin inkişaf etməsinin qarşısını alınması üçün qlikemiyaya nəzarət və şəkərsalıcı terapiyanın əhəmiyyətliyi üçün müəyyən edilməsidir.

Material və metodlar. İlk qrupa, tədqiqata daxil edilmə meyarlarına cavab verən [8], 2-ci tip ŞD olan 117 xəstə cəlb olunmuşdur. Bütün xəstələrdə “Combo Stik-300” (DFI co Ltd, Korea) aparatında “ComboStik 11M” testlərindən istifadə olunmaqla sidənin ümumi analizi və mikroalbuminuriyanın analizi üçün “ComboStik AC” testləri aparılmışdır. Qanda kreatininin miqdarı “Retlotron Plus” (Roche Diagnostics Corporation, İsveçrə) ekspress-analizatorunda uyğun “test-strip” vasitəsilə müəyyən edilmiş və “mq/dl” vahidində ifadə olunmuşdur. YFS-in (yumaqçıqların filtrasiya sürəti) hesablanması CKD-EPI düsturu ilə onlayn qaydada aparılmışdır [9].

Göstərilən tədqiqatların nəticələrinə və XBX-nin təsnifatına [10] uyğun olaraq 117 xəstə aşağıdakı qruplar üzrə paylanmışdır: böyrəklərinin funksional vəziyyəti normal olanlar (n=17); 1-ci dərəcəli XBX olanlar (n=35); 2-ci dərəcəli XBX olanlar (n=54); 3a dərəcəli XBX olanlar (n=8); 3b dərəcəli XBX olanlar (n=2) və 4-cü dərəcəli XBX (n=1). Tədqiqatda 5-ci dərəcəli XBX olan xəstələr olmamışdır.

Göstərilmiş tədqiqatda XBX-nin baş verməsinin risk faktorları və XBX-dən qorunma yolları üzrə nəticələr arasında analiz aparılmışdır:

- 1-ci dərəcəli XBX olan xəstələr qrupu (n=35), sonralar “ŞD2-XBX1” kimi göstəriləcəkdir;

- 2, 3 və 4-cü dərəcəli XBX olan ŞD-2 xəstələr qrupu (n=65), sonralar “ŞD2-XBX234” kimi göstəriləcəkdir.

Tədqiqatın mahiyyəti iki qrup üzrə müxtəlif faktorların rastgəlmə tezliklərinin müqayisəsinin aparılmasıdır. Əgər faktora (və ya onun dərəcəsi) “2-ci tip ŞD-XBX234” qrupunda statistik əhəmiyyətli dərəcədə daha tez-tez rast gəlinirsə, onda o XBX-nin baş verməsinin risk faktoru kimi qiymətləndirilir. Yox, əgər faktora (və ya onun dərəcəsi) “2-ci tip ŞD-XBX1” qrupunda statistik əhəmiyyətli dərəcədə daha tez-tez rast gəlinərsə, onda o XBX-dən qorunma yolu kimi qiymətləndirilir.

Tədqiqatın mahiyyəti iki qrupda müxtəlif faktorların rastgəlmə tezlikləri arasında müqayisənin aparılmasıdır. Əgər faktora (və ya onun dərəcəsinə) “2-ci tip ŞD-XBX1” qrupunda statistik əhəmiyyətli dərəcədə daha tez-tez rast gəlinərsə, onda o XBX-nin baş verməsinin risk faktoru kimi qiymətləndirilir. Yox, əgər faktora (və ya onun dərəcəsi) “2-ci tip ŞD-NQ” qrupunda statistik əhəmiyyətli dərəcədə daha tez-tez rast gəlinərsə, onda o XBX-dən qorunma yolu kimi qiymətləndirilir.

Anamnezdə ketoasidozun və/və ya hipersmolyar vəziyyətin olması, anamnezdə hipoglikemiyaların olması, alınan şəkər salıcı terapiyanın, HbA1c (qlikohemoqlobinin) göstəricilərinin əhəmiyyəti dəyərləndirilmişdir. HbA1c səviyyəsi ekspress-analizatorunda (“SDA1c Care, SD biosensor, Koreya) uyğun “test-kit”-lər vasitəsilə müəyyən edilmiş və “%”-lə ifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın gedişində analiz olunan seçimin orta, minimal və maksimal göstəriciləri müəyyən edilmişdir. Microsoft Excel proqramı vasitəsilə seçimin standart kənarlaşdırmasının və orta kəmiyyətin xətası hesablanmışdır [11]. Paylar arasındakı fərqin statistik əhəmiyyətliyi χ^2 meyarı [12] və “Fişerin dəqiq metodu” (Fisher’s exact test) vasitəsilə [13] müəyyən edilmişdir. Sonuncunun istifadəsinə 2x2 cədvəlləri üçün, xüsusilə də xanalardan birində göstərici 5-dən kiçik olduqda, daha çox üstünlük verilir [14]. Paylar arasındakı fərqin statistik əhəmiyyətliyi üçün həm

“Fişerin dəqiq metodu”, həm də χ^2 meyarı ilə müəyyən olunması onlayn qaydada aparılmışdır [15,16].

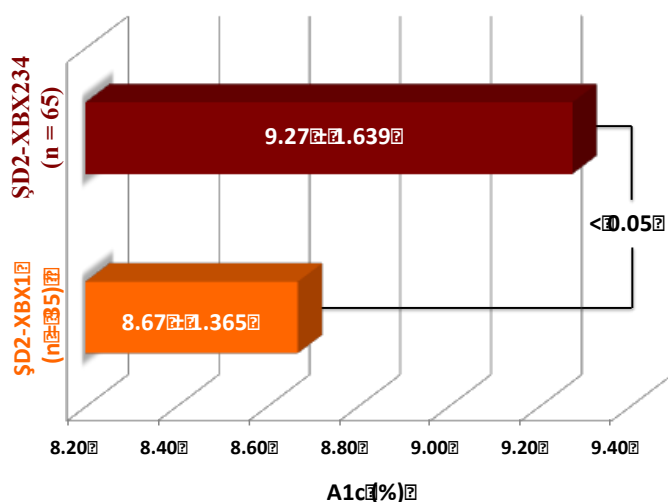
Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. 2-ci tip ŞD-XBX1 qrupunda albuminuriyanın göstəriciləri ($252,5 \pm 582,34$ mq/l) 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupuna ($342,4 \pm 706,53$ mq/l) nəzərən statistik dürüst ($p < 0,001$) aşağı olmuşdur. Bununla belə, albuminuriya göstəriciləri həm 2-ci tip ŞD-XBX1, həm də 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupunda 30-dan 3000 mq/l arasında dəyişmişdir.

Kreatinin səviyyəsi 2-ci tip ŞD-XBX1 qrupunda 0,45-1,00 mq/dl həddində dəyişmiş, orta göstərici $0,777 \pm 0,1253$ mq/dl olduğu halda, 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupunda isə bu göstərici 0,70-2,80 mq/dl arasında dəyişərək, orta göstərici $0,975 \pm 0,3137$ mq/dl olmuşdur. İki qrup göstəriciləri arasındakı fərq statistik dürüst olmuşdur ($p < 0,05$).

YFS CKD-EPI göstəricilərinin qruplar üzrə dəyişməsinə nəzər salsaq görərik ki, 2-ci tip ŞD-XBX1 qrupunda onun orta qiyməti $103,8 \pm 8,48$ ml/dəq./ $1,73m^2$ olduğu halda, 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupunda bu göstərici daha aşağı – $73,0 \pm 13,80$ ml/dəq./ $1,73m^2$ olmuş və statistik dürüst ($p < 0,001$) fərqlənmişdir. Alınmış nəticələr, 2-ci tip ŞD-XBX1 qrupuna nəzərən 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupunda XBX-nin daha yüksək ifadə olunmasını əks etdirir.

Tədqiqatda 2-ci tip ŞD-ə görə aparılmış terapiyanın təsiri aşkar edilməmişdir. Bununla belə aşağıdakı faktorlar nəzərə alınmışdır: şəkəri salıcı farmakoterapiya, preparatların – metformin, sulfonilsidikcövhəri və ya qlinidlərin tətbiqi, inkretinlərin (DPP-4 inhibitorları və ya QBP-1 analoqları) tətbiqi, digər şəkəri salıcı qeyri-insulin preparatların, insulin və/və ya insulinin analoqlarının tətbiqi. Həmçinin, monoterapiyanın, şəkəri salıcı iki, üç və daha çox preparatla terapiyanın təsiri də öyrənilmişdir.

Şək. 1-də 2-ci tip ŞD-XBX1 və 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupları üzrə HbA1c səviyyələri haqqında məlumatlar əks etdirilmişdir.



Şək. 1. 2-ci tip ŞD-XBX1 ($n=35$) və ŞD2-XBX234 ($n=65$) qrupları xəstələrində A1c səviyyələrinin dəyişməsi

Şək.1-dən görüldüyü kimi, HbA1c-nin orta səviyyəsi 2-ci tip ŞD-XBX1 ($n=35$) qrupunda ($8,67 \pm 1,365\%$) 2-ci tip ŞD-XBX234 ($n=65$) qrupuna ($9,27 \pm 1,639\%$) nəzərən statistik əhəmiyyətli aşağı olmuşdur ($p < 0,001$).

Cədvəl 1-də 2-ci tip ŞD-XBX1 və 2-ci tip ŞD-XBX234 qruplarında HbA1c-nin “ $< 7,0\%$ ”,

“ $7,0\% - 7,9\%$ ” və “ $\geq 8,0\%$ ” diapazonları üzrə rastgəlmə tezliyi haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi, 2-ci ŞD-XBX1 qrupu xəstələri arasında HbA1c-nin “ $< 7,0\%$ ” diapazonuna $8,6\%$ xəstədə rast gəldiyi halda, ŞD2-XBX234 qrupu üzrə bu göstərici $1,5\%$ təşkil etmişdir. Qruplar üzrə göstəricilər arasındakı fərq $7,1\%$ olaraq, statistik dürüst olmamışdır ($\chi^2=2,967$, $p=0,0850$).

HbA1c-nin “7,0% - 7,9%” diapazonuna 2-ci tip ŞD-XBX1 qrupu xəstələri arasında 34,3% halda rast gəlinmişdir. Bu göstərici 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupu üzrə 20,0% olmuşdur. Göstəricilər arasındakı fərq 14,3% təşkil etsədə, statistik dürüst olmamışdır ($\chi^2=2,456$, $p=0,1171$) (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

2-ci tip ŞD-XBX1 və 2-ci tip ŞD-XBX234 qruplarında HbA1c-nin “<7,0%”, “7,0% - 7,9%” və “≥ 8,0%” diapazonları üzrə rastgəlmə tezliyi

Göstərici	Qruplar üzrə paylar (%)		Payların fərqi (%)	χ^2	p
	2-ci tip ŞD-XBX1 (n=35)	2-ci tip ŞD-XBX234 (n=65)			
< 7,0%	8,6	1,5	7,1	2,967	0,0850
7,0% - 7,9%	34,3	20,0	14,3	2,456	0,1171
< 8,0 %	42,9	21,5	21,4	5,010	0,0252
≥ 8,0%	57,1	78,5	21,4	5,010	0,0252

Digər tərəfdən, 2-ci tip ŞD-XBX1 və 2-ci tip ŞD-XBX234 qrupları üzrə A1c üçün “< 8,0 %” ümumiləşdirilmiş diapazonun rast gəlinməsinə nəzər salsaq görərik ki, qruplar üzrə bu göstəricilərin fərqi 21,4% təşkil edir və bu fərq statistik əhəmiyyət daşıyır ($\chi^2=5,010$, $p=0,0252$) (cədvəl 1).

Həmçinin, HbA1c üzrə “≥ 8,0%” diapazonuna da 2-ci tip ŞD-XBX1 (57,1%) və ŞD2-XBX234 (78,5%) qrupları arasında rast gəlinməsi statistik əhəmiyyətli fərqlə (21,4%, $\chi^2=5,010$, $p=0,0252$) baş vermişdir (cədvəl 1).

Beləliklə, alınmış nəticələr HbA1c-nin yüksəlmiş səviyyəsinin (8,0 və daha yuxarı) 2-ci tip ŞD olan xəstələrdə XBX-nin baş verməsinin risk faktoru kimi rolunu və diabetə daha optimal nəzarətin (HbA1c-nin səviyyəsi 8,0-dan aşağı olduqda) XBX-yə qarşı qorunma yolu kimi rolunu əsaslı surətdə təsdiq edir. Göstərilənlər ŞD-nin ağırlaşmalarının etiopatogenezinə olan müasir baxışlarla və qlikemiyanın idarə olunması üzrə tövsiyələrlə yaxşı uyğunlaşır [17,18].

Nəticələr

1.2-ci tip ŞD olan xəstələrdə ŞD ilə xəstələnmə yaşının 45 və daha az olmasına ($p<0,05$) və HbA1c səviyyəsinin 8,0% və daha yüksək olmasına XBX baş verməsinin risk faktorları kimi baxıla bilər.

2.XBX-nin baş verməsindən qorunma yolu kimi 2-ci tip ŞD ilə xəstələnmə yaşının 55-dən yuxarı olmasını ($p<0,05$), AT-nin normal hədlərdə saxlanmasını ($p<0,05$), arterial hipertenziyanın müalicəsi üçün AÇF inhibitorları qrupu preparatlarının ya da sartanların qəbul olunmasını ($p<0,05$), HbA1c səviyyəsinin 7%-dən aşağı olmasını ($p<0,001$) saymaq olar.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. Eighth Edition. 2017, 147 p., www.diabetesatlas.org
2. King P, Peacock I, Donnelly R. The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS): clinical and therapeutic implications for type 2 diabetes. Br J Clin Pharmacol 1999; 48: 643–8; DOI: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2125.1999.00092.x>.
3. Dean J. Organising care for people with diabetes and renal disease. J Ren Care 2012; 38 Suppl 123–9; DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-6686.2012.00272.x>.
4. United States Renal Data System. International Comparisons. In United States Renal Data System. 2014 USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. Bethesda MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases 2014; 188–210.
5. Fakhruddin S, Alanazi W, Jackson KE. Diabetes-Induced Reactive Oxygen Species: Mechanism of Their Generation and Role in Renal Injury. Journal of Diabetes Research 2017; DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2017/8379327>.
6. Шестакова М.В., Дедов И.И. Сахарный диабет и хроническая болезнь почек. /Москва, МИА, 2009, 482 с.
7. Li R, Bilik D, Brown MB, et al. Medical costs associated with type 2 diabetes complications and comorbidities. Am J Manag Care 2013; 19: 421–430.

- 8.Исмаилова Г.Э., Алиева Т.Т., Мустафаева С.А. Хроническая болезнь почек у больных сахарным диабетом типа 2. Частота встречаемости.
- 9.Бикбов Б.Т. Универсальный калькулятор расчета скорости клубочковой фильтрации и клиренса креатинина. <http://boris.bikbov.ru/2013/07/21/kalkulyator-skf-rascheta-skorosti-klubochkovoy-filtratsii/>
- 10.CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. /Kidney Int. Supp., 2013, v.3, Iss.1, 1-150.
- 11.Excel 2016 - get it now with an Office 365 subscription. <https://products.office.com/en-us/excel>
- 12.Peat J., Barton B. Medical Statistics. A Guide to Data Analysis and Critical Appraisal. Blackwell Publishing. BMJ Books, 2005, 324 p.
- 13.Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. Ленинград, «Медицина», 1978, 296 с.
- 14.Румянцев П.О., Саенко В.А., Румянцева У.В., Чекин С.Ю. Статистические методы анализа в клинической практике . <https://www.kantiana.ru/medicinal/help/StatMethodsInClinics.pdf>
- 15.Social Science Statistics. <http://www.socscistatistics.com/tests/fisher/Default2.aspx>
- 16.MedCalc. Easy-to-use statistical software. https://www.medcalc.org/calc/comparison_of_proportions.php
- 17.American Diabetes Assosiation. Standards of Medical Care in Diabetes – 2018. Diabetes Care, 2018, v.41, Suppl. 1, p.S1-S159.
- 18.Azərbaycan Respublikası Endokrinologiya, Diabetologiya və Terapevnik Təlimat Assosiasiyası. Şəkərli diabetin diaqnostikası, profilaktikası və tibbi yardım üzrə standartları./ Bakı, 2017, “Azərđiab” nəşriyatı, 134 s.

Daxil olub: 14.02.2019

СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Сафарова С.С.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра внутренних болезней II.

Основное практическое применение система поддержки принятия решений (СППР) на основе искусственной нейронной сети («artificial neural network» или ANN) нашла в процессах связанных с распознаванием и классификацией цитологических изображений [2], диагностикой инфаркта миокарда [3], анализе медицинских данных, диагностике ряда видов раковых опухолей, прогнозировании реанимационного риска и в других сферах [5]. Использование нейронных сетей, также, нашло практическое применение в клинических исследованиях связанных с обнаружением опухолей кости (помощь ANN уменьшая число сканирования кости) [2], в прогнозировании повреждений и травм костей с помощью обработки рентгенографических изображений с использованием нечеткой логики и ANN [5]. Это основные достижения применения ANN в клинической практике, связанные с патологией кости. Описанные в работах [0,5] результаты применения систем диагностики, использующие методы искусственного интеллекта выявляют их широкие возможности и высокую эффективность в установлении связей между данными клинических, инструментальных исследований и симптоматикой заболевания в комплексе, что позволяет считать подобные системы практическим инструментом для врача при анализе и осмыслении комплексных клинических данных по широкому спектру медицинских проблем. Использование ANN в прогнозировании остеопороза помогает сократить время диагностики, повысить ее эффективность и точность.

Исследования [3,5] показали, что разработка интеллектуальных СППР на базе искусственных нейронных сетей с целью их применения в клинической диагностике дает хорошие результаты, вследствие заложенных в данный математический аппарат специальных возможностей для формализации таких факторов как неопределенность, опыт, знания, интуиция врача-клинициста наряду с применением данных клиничко-лабораторных и инструментальных анализов. Все это приводит в итоге к большей адекватности моделей и в результате, к повышению достоверности анализа, прогнозов и принимаемых решений.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что, за счет повышения эффективности применяемых в клинической диагностике СППР, последние становятся все более востребованным инструментарием для выработки индивидуальных подходов и корректировок для диагностики и определения прогнозов при ряде заболеваний, и в итоге выработке оптимальной тактики лечения за счет более точного и быстрого анализа сложных системных, взаимодействующих процессов в организме.

Тем не менее, насколько нам известно, ANN никогда не использовались в прогнозировании риска переломов при сахарном диабете на основе имеющихся клиничко-лабораторных результатов анализов.

Целью настоящего исследования было оценить способность метода основанного на применении ANN в выявлении лиц с высоким риском развития остеопоротических изменений на основе анализа лабораторных и инструментальных методов исследования. С этой целью, была смоделирована нейронная сеть способная спрогнозировать риск остеопоротических изменений в костной ткани при сахарном диабете.

Разработанная СППР на основе биомедицинских данных классифицирует показатели, необходимые для скрининга больных с изменением костного метаболизма среди пациентов с сахарным диабетом. Математически это сводится к Байесовскому регуляризационному алгоритму с заложенным набором данных, который пытается свести к минимуму ошибку при классификации пациентов с риском остеопороза.

В настоящем исследовании была смоделирована искусственная нейронная сеть отображающая набор входных данных (в виде ряда исследуемых лабораторных показателей) в набор соответствующих выходных данных (переменных отражающих состояние костного метаболизма). Как и любая нейронная сеть модель нуждалась с обучении. Алгоритм обучения применялся к динамически построенной нейронной сети для минимизации ошибки путем непрерывного обучения сети до достижения оптимального уровня эффективности. Выполнение подхода проверялось путем проведения сравнительного исследования, которое включало в себя тестирование динамически построенной сети и представляло сравнительный анализ результатов классификации.

Предлагаемая методика построения самообучающейся прогнозирующей системы с использованием ANN для интеллектуальной СППР диагностирующей клиничко-патогенетических особенностей костного ремоделирования при сахарном диабете, состоит из следующих этапов: постановка задачи, подготовка входных данных, создание и обучение нейросети включая: выбор типа нейронной сети, формирование схемы подачи обучающих данных,

которая определяет количество входных сигналов и соответствующих им входных синапсов, а также доучивание и в случае необходимости, перепроектирование на основе оценки адекватности диагностирования.

Нормирование входных сигналов представляет собой один из видов предобработки и является исключительно важным в методике создания нейросетевых систем. При нормировании на входной синапс подается не величина параметра (для данного примера), а ее эквивалент, полученный путем пересчета по определенной схеме. Применяемая технология обучения нейронных сетей предусматривает универсальную структуру и алгоритмы обучения для клинических данных любого характера. Однако в результате проводимых нами многочисленных экспериментов было установлено, что наиболее универсальная и быстро обучающаяся архитектура полносвязной сигмоидной (имеющей характеристическую функцию нейронов) нейросети оптимально работает при нахождении входных параметров в диапазоне от -1 до 1. Каждый входной сигнал перед подачей на синапс пересчитывается по формуле:

$$NX_i(t) = \frac{X_i(t) - X_i^{\min}}{X_i^{\max} - X_i^{\min}},$$

где $X_i(t)$ - исходный сигнал, $NX_i(t)$ - получаемый нормированный сигнал, X_i^{\min} и X_i^{\max} - соответственно минимальное и максимальное значения интервала входных параметров в поле, подаваемом на синапс i .

Рекомендуется после создания нейросети (до начала обучения) внимательно просмотреть диапазоны значений, соответствующие каждому входному синапсу, и если в будущем предполагается подача значений вне данного диапазона, вручную изменить его. Нельзя менять диапазоны после обучения нейросети, т.к. это приведет к последующей некорректной обработке входных сигналов, сбою при дообучении и некорректному тестированию. При автоматическом задании параметров сети всегда устанавливается нормирование, автоматический подсчет диапазонов значений и расширение их на заданную относительную величину.

Обучение нейросети в нашем случае представляет собой автоматический процесс, который только после его окончания требует участия специалиста для оценки результатов. Естественно, требовалась корректировка - создание дополнительных сетей с другими параметрами и т.д., для возможности оценить работу системы на любом этапе обучения, протестировав контрольную выборку. Обучение сети продолжается до тех пор, пока она способна давать наилучшие возможные результаты на независимых данных.

В рамках предлагаемой методики, с учетом высокой скорости обучения нейросетей разработана стратегия, позволяющая обойти вышеуказанный компромисс, за счет, большего времени, необходимого для обучения. С целью проверки качества обучения нейронной сети проводилось ее тестирование. Тестирование выборки осуществлялось с заранее известными ответами примеров. Таким образом, можно проверять, правильно ли сеть определяет ответы примеров и насколько уверенно она это делает. Определенный сетью ответ примера сравнивался с заранее известным. Сначала тестирование проводилось на той выборке, на которой сеть обучалась. При тестировании той же самой обучающей выборки ответы всех примеров определялись правильно.

Далее проводилось тестирование аналогичной выборки с заранее известными ответами, но примеры которой не участвовали в обучении сети. После

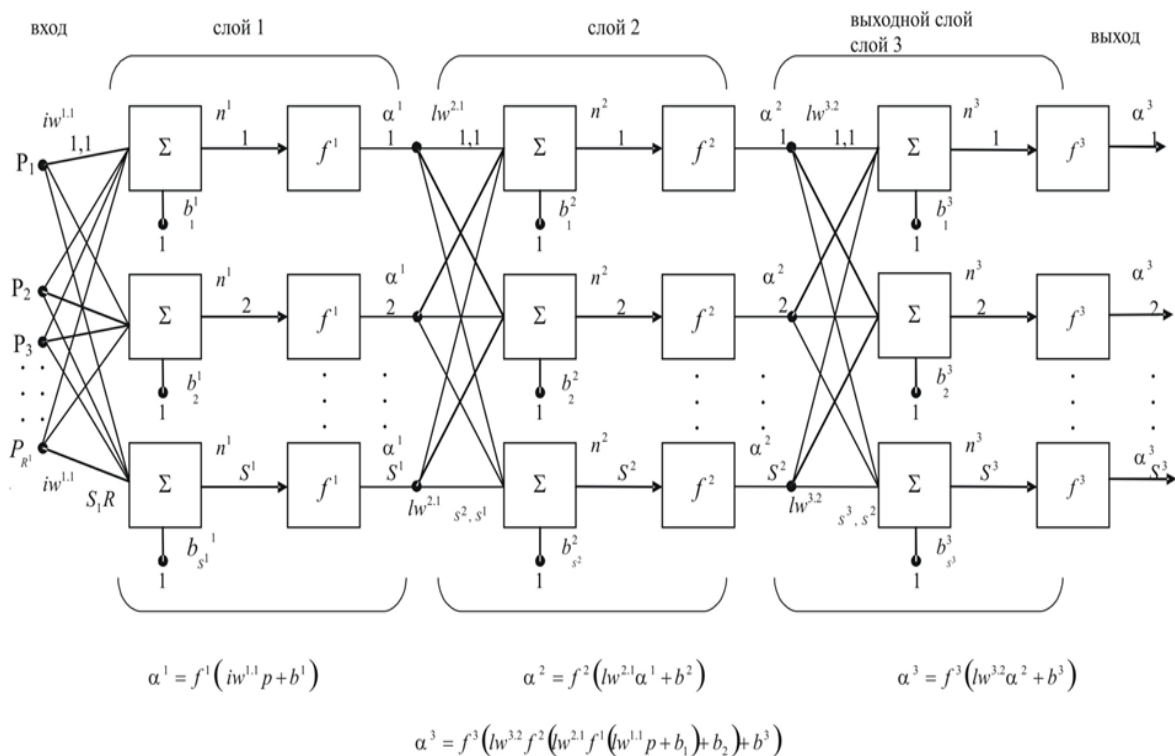


Рис. 1. Многослойная нейронная сеть

Таблица № 1

Показатели в виде входных и выходных данных

Входные данные (INPUTS)		Входные данные (OUTPUTS)	
Параметр	Единицы измерения	Параметр	Единицы измерения
sex (пол)	муж. – 1 / жен. – 2	ALP	Число (IU/L)
age (возраст)	Число (лет)	P1NP	Число (ng/mL)
weight (вес)	Число (кг)	b-CTX	Число (ng/mL)
height (рост)	Число (см)	T- SD (L1-4)	Число (SD)
BMI	Число (кг/м ²)	Z- SD (L1-4)	Число (SD)
DM	Логическое (да/ нет)		
Glukoza	Число (mmol/L)		
HbA1c	Число (%)		
Cholesterol	Число (ng/mL)		
Kreatinin	Число (mg/dL)		
GFR	Число (mL/min/1.73 m ²)		
Album	Число (g/dL)		
Insulin	Число (μU/mL)		
C-peptide	Число (ng/ml)		
HOMA-IR	Число		
tCa	Число (mg/dL)		
Ca ²⁺	Число (mmol/L)		
P	Число (mg/dL)		
Mg	Число (mg/dL)		
K	Число (mmol/L)		
Na	Число (mmol/L)		
PTH	Число (pg/dL)		
CT	Число (pg/dL)		
Vitamin D3	Число (ng/mL)		

реализации рассмотренных выше этапов, нейросеть готова к последнему этапу - прогнозированию показателей.

Описанная выше методика построения нейронной сети была применена для построения СППР для прогнозирования таких показателей, как маркеры ремоделирования костной ткани, минеральная плотность костной массы, раннего диагностирования и оценки риска развития остеопороза при сахарном диабете, т.е. показателей, используемых для управления диагностическими процессами.

Практическая реализация нейросетевой модели развития риска остеопоротических изменений в костной ткани при сахарном диабете.

Построение нейронной сети осуществлялось с использованием MATLAB 8.6 (R2015b) [4], чтобы сделать ее более понятной и полезной для клиницистов, был разработан визуальный интерфейс с помощью инструмента GUIDE. Этот визуальный интерфейс позволяет пользователю напрямую использовать систему. На основе имеющихся статистических показателей при помощи нейронной сети (Рис. 1.) разработана модель.

Для этого построена модель зависимости, где входом сети являются показатели: sex, age, weight, height, BMI (индекс массы тела), DM (сахарный диабет), Menopaus, Glukoza, HbA1c, Albumin, Xolesterol, Kreatinin, Insulin, C-peptide, HOMА-IR, tCa, Ca²⁺, P, Mg, K, Na, GFR (скорость клубочковой фильтрации), PTH (паратирин), СТ (кальцитонин), Vitamin D₃, а выходом нейронной сети являются показатели: ALP (общая щелочная фосфатаза), P1NP (N-концевой пропептид проколлагена I типа), b-CTX (С-терминальный телопептид продукт деградации коллагена I типа), T-SD (L1-4) (Т-критерий

МПК поясничного отдела позвоночника), Z-SD (L1-4) (Z-критерий МПК поясничного отдела позвоночника). В таблице 1. представлены вышеуказанные показатели в виде входных и выходных переменных.

Для первичного обучения модели использовались данные лабораторных и инструментальных исследований 317 пациентов, указанные выше. Для обучения нейронной сети использован Байесовский регуляризационный алгоритм (Bayesian Regularization (trainbr)).

Результаты исследования На основе результатов исследований сформулирована постановка задачи для создания модели для СППР в области диагностики клиничко-патогенетических особенностей костного ремоделирования при сахарном диабете: дать прогноз значений показателей костного метаболизма у конкретного пациента, на основе исходных данных (длительности диабета, значений гликозилированного гемоглобина, 1 витамина D₃ и пр).

Оценка модели проводилась путем сравнения результатов работы СППР с известными случаями [0,5]. В результате были внесены некоторые корректировки в настройки модели для повышения ее адекватности. Дальнейшее дообучение достигается в ходе ее практической эксплуатации. Процесс обучения продолжался до уменьшения ошибок для всех примеров и останавливался в момент, когда начинала возрастать ошибка в контрольном образце. Для удобства использования был создан визуальный интерфейс системы. Пример расчета показан на рисунках (Рис.2).

Сравнительный анализ показал, что прогнозные значения, полученные с помощью нейронной сети, в наибольшей степени соответствуют фактическим

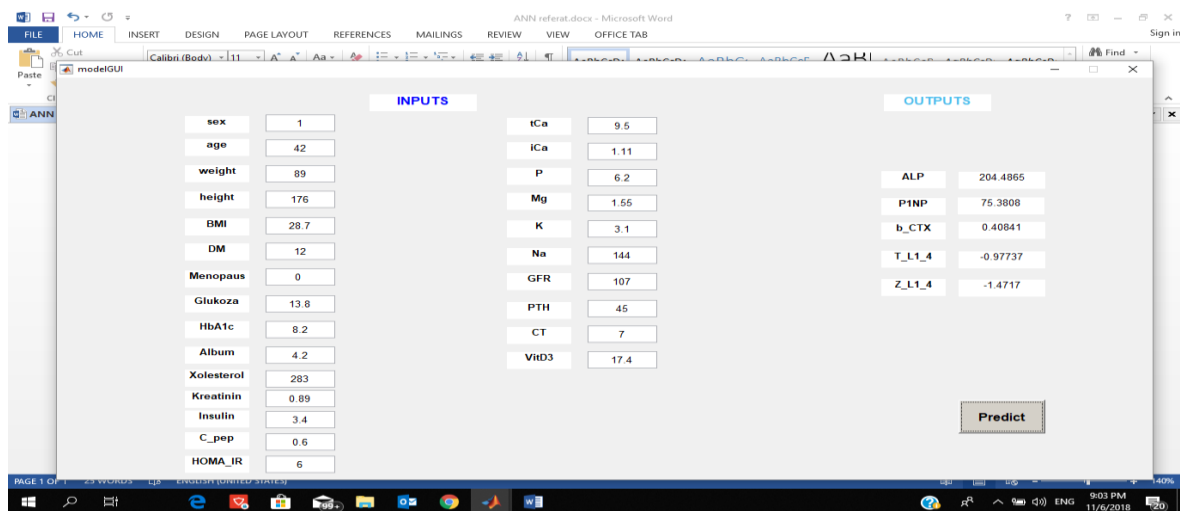


Рис. 2. Пример расчета проводимого нейронной сетью

данным статистики. Таким образом, и в рассмотренном примере, модель нейронной сети лучше отражает внутренние закономерности системы.

Заклучение

Исследование, описанное в этой статье, демонстрирует пользу разработанного метода на основе построения интеллектуальной СППР для изучения взаимосвязи между показателями костного метаболизма и рядом факторов, связанных сахарным диабетом. Использовался алгоритм, на основе применения искусственной нейронной сети, для построения математической модели, которая определяла взаимосвязь между входными переменными и минеральной плотностью кости, а также маркерами костного ремоделирования. Настоящее исследование позволило сконструировать диагностический алгоритм по стратификации пациентов с нарушениями метаболизма костной ткани при сахарном диабете.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. de Cos Juez F.J., Suárez-Suárez M.A., Sánchez Lasheras F., Murcia-Mazón A. Application of neural networks to the study of the influence of diet and lifestyle on the value of bone mineral density in post-menopausal women // Mathematical and Computer Modelling, 2011, v. 54 (7–8), p.1665-1670.
2. Gatys L.A., Ecker A.S., Bethge M. Image style transfer using convolutional neural networks // IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2016, p.2414-2423.
3. Ibrahim F., Thio T.H., Faisal T., Neuman M. The application of biomedical engineering techniques to the diagnosis and management of tropical diseases: a review // Sensors (Basel), 2015, v.15, No 3, p.6947-95.
4. MathWorks. MATLAB. www.mathworks.com, 2017.
5. Sapon M.A., Ismail K., Zainudin S. Prediction of Diabetes by using Artificial Neural Network // 2011 International Conference on Circuits, System and Simulation (IPCSIT), Singapore, 2011, v.7, p.299-303.

X Ü L A S Ə

ŞƏKƏRLİ DIABET ZAMANI SÜMÜK MÜBADİLƏ POZULMASININ DIAQNOSTİKASINDA SÜNI NEYRON ŞƏBƏKƏLƏRƏ ƏSASLANAN QƏRAR DƏSTƏKLƏMƏ SİSTEMLƏRİNİN İSTİFADƏ OLUNMASI

Səfərova S.S.

Azərbaycan Tibb Universitetinin II Daxili xəstəliklər kafedrası

Məqalədə təsvir edilən sümük mübadiləsinin göstəriciləri ilə şəkərli diabet ilə əlaqəli bir sıra amillər arasındakı əlaqəni öyrənmək üçün Qərar Dəstəkləmə Sisteminə əsaslanan işlənmiş üsulunun faydasını göstərir. Giriş verilənləri ilə sümük mineral sıxlığı, eləcə də sümüklərin yenidən qurulması markerləri arasında əlaqəni müəyyən edən matematik model qurmaq üçün süni neyron şəbəkənin istifadəsinə əsaslanan alqoritm istifadə edilmişdir.

Açar sözlər: diabetik osteopatiya, sünni neyron şəbəkələr

SUMMARY

DECISION SUPPORT SYSTEM BASED ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE DIAGNOSIS OF BONE METABOLISM DISORDERS IN DIABETES MELLITUS

Safarova S.S.

Azerbaijan Medical University, Department of Internal disease II

The study described in this article demonstrates the usefulness of the developed method based on building an intelligent decision support system for studying the relationship between bone metabolism indicators and factors associated with diabetes mellitus. An algorithm based on the use of an artificial neural network, to construct a mathematical model that determined the relationship between input variables and bone mineral density, bone remodeling markers.

Keywords: diabetic osteopathy, artificial neural networks

Daxil olub: 10.01.2019

CANDIDA VƏ BAKTERIAL PATOLOGİYALI KƏSKİN B VİRUS HEPATİTLİ XƏSTƏLƏRİN QAN ZƏRDABINDA SİTOKİNLƏRİN KONSENTRASIYASININ TƏYİNİ

Əliyeva G.Z., Mansurova H.T.

ATU-nun Tibbi Mikrobiologiya və immunologiya kafedrası

Məlum olduğu kimi, hepatit B virusu ən çox yayılan virus infeksiyalarına aiddir. Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyinin verdiyi məlumata görə Azərbaycanda bu infeksiyalarla bağlı vəziyyət dünyada mövcud vəziyyətdən o qədər də fərqlənmir [1].

Yoluxmuşların 39,9 -50 %-də xroniki B virus hepatiti inkişaf edir. BVH xronikləşməyə meyilli xəstəlikdir [2]. Xroniki B virus hepatiti ilə sirroz və qaraciyər xərçənginin (primer hepatosellular karsinoma) inkişafı arasında möhkəm əlaqə vardır. [3, 4, 5].

Kəskin B virus hepatitli xəstələrin qaraciyər biopstatından alınmış materialın morfoloji müayinəsində nekrotik ocaqların ətrafındakı infiltratda prosesdə əsas rol oynadığı düşünülməyən limfomakrofaqal elementlər aşkarlanmışdır. Onların zədələnməsində əsas rol immun sisteminin spesifik sitotoksik T limfosit hüceyrələrinə məxsusdur. T limfositlər bu funksiyaları sitokin ifraz etməklə həyata keçirir. Th1 limfositlər İL-2, İFN- γ sitokinləri ifraz edərək əsas etibarilə hüceyrəvi immun cavabda, Th2 limfositləri isə İL-4, İL-5, və İL-13 sitokinlər ifraz edərək humoral cavabda iştirak edir. Th1 və Th2 sitokinləri arasındakı balans fərqi immun cavabın nəticəsində yüksək əhəmiyyət kəsb edir [6, 7, 8].

Zülal təbiətli kiçikmolekullu immunomediatorlar olan sitokinlər əsasən immun sistemi hüceyrələri tərəfindən sintez edilərək hüceyrəarası qarşılıqlı əlaqələrin yaradılmasını təmin edir. Bioloji təsir və struktur xüsusiyyətlərinə görə interleykinlər (İL), interferonlar (İFN), şiş nekroz amilləri (ŞNA) və.s. sitokinlər fərqləndirilir. İmmun iltihab prosesində aparıcı rol aşağıdakı sitokinlərə məxsusdur: İFN- γ , TNF- α , İL-1 β , İL-6. İnterferon (İFN)- virus əleyhinə və immunomodulyator aktivliyiə malikdir, orqanizmdə viral replikasiyonu inhibə edərək immun cavaba yardım edir. İFN- γ əsasən aktivləşmiş Th1 tərəfindən sintez olunur [9].

Kəskin B virus hepatitli xəstələrin müayinəsi zamanı onların 43%-inin yanaşı infeksiyon patologiyalar fonunda inkişaf etdiyi müşahidə olunmuşdur. Müxtəlif xroniki patologiyaları olan şəxslərdə, yanaşı xəstəlikləri olmayanlarla müqayisədə orqanizmin rezistentliyinin azalması ilə əlaqədar olaraq xroniki B virus hepatiti infeksiyası 2,5-25 dəfə çox rast gəlinir. Ədəbiyyatlarda xroniki infeksiyon patologiyaların xəstələrin immun statusuna və kəskin HBV-nin gedişinə təsiri haqqında məlumatlar var, lakin bu tədqiqatların nəticələri birmənalı deyildir [2].

Məlumdur ki, müxtəlif ağırlaşdırıcı amillərin olması kəskin B virus hepatiti xəstəliyinin gedişinə və nəticəsinə təsir edir. Biz infeksiyon patologiyaların yüngül və orta ağır gedişli kəskin B virus hepatitli xəstələrdə immunoloji göstəricilərə (sitokinlərə) təsirini araşdırdıq. Bu məqsədlə hər bir qrupda pasiyentlərin qan zərdabında sitokinlərin konsentrasiyasını təyin etdik.

İşin məqsədi Candida və bakterial etiologiyalı infeksiyon patologiyalı kəskin B virus hepatitli xəstələrin qan zərdabında sitokinlərin konsentrasiyasının təyini olmuşdur.

Material və metodlar. Tədqiqatda 20-55 yaş arasında 162 pasiyentin müayinə materialından istifadə edilmişdir. Onların 30 nəfəri praktiki sağlam şəxslər, 132 nəfəri kəskin B virus hepatiti diaqnozu qoyulmuş xəstələr olmuşdur. Bu xəstələrdən 59 nəfəri yüngül gedişli kəskin B virus hepatiti, 73 nəfəri orta ağır gedişli kəskin B virus hepatitli xəstələr təşkil etmişdir. B virus hepatiti aşkar olunmuş xəstələrin 79-da yanaşı olaraq müxtəlif orqan və sistemlərin xroniki infeksiyon patologiyalarına rastlanmışdır.

Müayinə materialı olaraq dirsək venasından venoz qan və patoloji proses nahiyəsindən (mikoloji və bakterioloji müayinələr üçün) götürülmüş müxtəlif materiallardan istifadə edilmişdir.

Kəskin B virus hepatitinin diaqnozu: klinik-anamnestik, biokimyəvi analizlər (transaminazalar və bilirubin fraksiyalarının təyini), qan zərdabında BHV antigenlərinin və onlara qarşı əmələ gəlmiş anticisimlərin İFA vasitəsilə - HBsAg, anti-HBcİgM, HBeAg, Anti-HBe, virus DNT-si ZPR üsulu ilə müəyyən edilmişdir.

Bakterioloji və mikoloji analizlərlə - patoloji ocaq nahiyəsindən uyğun patoloji materialın -bəlgəm, ağız suyu, sidik, nəcis, əsnək, uretra və servikal kanaldan materiallar steril şəkildə götürülərək mikroskopik və bakterioloji müayinələrlə yanaşı infeksiyon xəstəliklərinin etioloji amili təyin edilmişdir.

Qan zərdabında sitokinlərin (γ - İFN, İL-1 β , İL-6, α -ŞNA, İL-4, İL-10) konsentrasiyası ProCon (protein konturu) test sistemindən istifadə etməklə bərk fazalı İmmunofermant analiz (İFA) metodundan istifadə etməklə təyin edilmişdir. Bərkfazalı İFA metodu ilə sitokinlərin konsentrasiyasını ölçmək üçün planşetin çuxurcuğuna xəstənin qan zərdabı və sitokinin parçalayacağı substrat və indiqator funksiyası daşıyan xromogen tökülür və inkubasiya edilir.

İnfeksiyon patologiyaların yüngül və orta ağır gedişli kəskin B virus hepatitli xəstələrin qan zərdabında sitokinlərin konsentrasiyasına təsirini qiymətləndirmək üçün tədqiqata daxil edilmiş pasiyentlər 5 qrupa bölünmüşdür. Pasiyent qruplarının xarakteristikası cədvəl 1- də göstərilmişdir.

I kontrol qrup-30 pasiyent daxil edilmişdir; onlar praktik olaraq sağlam şəxslərdən ibarətdir.

II qrupda-21 nəfər digər orqan və sistemlərin xroniki infeksiyon patologiyaları olmayan yüngül gedişli kəskin B virus hepatitli xəstələr olmuşlar.

III qrupda- 38 nəfər yüngül gedişli kəskin B virus hepatiti xəstəliyi ilə yanaşı digər orqan və sistemlərin xroniki infeksiyon patologiyaları olan xəstələr olmuşdur.

IV qrup- 32 nəfər digər orqan və sistemlərin xroniki infeksiyon patologiyaları olmayan orta ağır gedişli kəskin B virus hepatitli xəstələrdən ibarət olmuşdur.

V qrupa- 41 nəfər orta ağır gedişli kəskin B virus hepatiti xəstəliyi ilə yanaşı digər orqan və sistemlərin xroniki infeksiyon patologiyaları olan xəstələr daxil edilmişdir. III və V qrup xəstələrdə HBV infeksiyası ilə yanaşı LOR orqanlarının (xroniki tonsillit, xroniki sinusit), tənəffüs sistemi orqanlarının (xroniki obstruktiv bronxit, xroniki pnevmoniya), həzm traktının (parodontit, oral kandidoz, xroniki faringit, xroniki anasid/hipoasid qastrit və qastroduodenit, xroniki xolesistit), sidik-cinsiyyət sisteminin (xroniki pielonefrit, xroniki kandidoz vulvovaginit) xroniki persistəedici infeksiyaları mövcud olmuşdur.

Cədvəl № 1.

Tədqiqata daxil edilmiş pasiyentlərin xarakteristikası

Tədqiq edilən qruplar	Miqdar (pasient)	Əsas diaqnoz	Kəskin B virus hepatitinin gedişi	Orta yaş (M±m)	Yanaşı infeksiyalar
I	30	Praktiki sağlam	-	31±4,5	-
II	21	Kəskin B virus hepatiti	Yüngül	35±9,9	-
III	38	Kəskin B virus hepatiti	Yüngül	33±8,3	+
IV	32	Kəskin B virus hepatiti	Orta ağır	28±8,9	-
V	41	Kəskin B virus hepatiti	Orta ağır	43±10,7	+

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Tədqiqatın başlanğıcında ilkin olaraq əsas iltihab önu sitokinlərin səviyyəsi təyin edildi. Nəticələr cədvəl 2. -də təsvir edilmişdir. Kəskin HBV xəstələrdə ŞNA- α -nın konsentrasiyasının təyini zamanı müxtəlif qruplar üzrə bu göstərici əhəmiyyətli dərəcədə fərqli aşkar edilmişdir (cədvəl 2). Sağlam şəxslərdə ŞNA- α -nın səviyyəsi aşağı olmuşdur ($2,7\pm 0,42$ pq/ml). Xəstə qrupları arasında bu sitokinin səviyyəsi xəstəliyin klinik əlamətləri və gedişindən digər infeksiyon patologiyaların mövcudluğundan asılı olaraq fərqli olmuşdur. Yüngül gedişli infeksiyon patologiyalar olmayan xəstələrin (II qrup) qan zərdabında bu sitokinin səviyyəsi sağlam donorlardan əhəmiyyətli dərəcədə- 5,5 dəfə yüksək olmuşdur. Orta ağır gedişli HBV xəstələrdə isə (IV qrupda) bu göstərici sağlam şəxslərdən 19,3 dəfə çox müşahidə olunmuşdur.).

Yanaşı infeksiyon patologiyalar bu sitokinin səviyyəsinin daha çox yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. III qrupda ŞNA- α -nın səviyyəsi $22,7\pm 2,79$ pq/ml, V qrupda isə $87,2\pm 8,07$ pq/ml olaraq sağlam donorlardan 8,4 və 32,3 dəfə yüksəlmişdir. Oxşar nəticələr digər sitokinlərdə də müşahidə olunmuşdur.

İL-1 β nin ayrı ayrı qruplar üzrə tədqiqi zamanı məlum oldu ki, bu göstərici sağlam donordlarda (I qrup) $7,7 \pm 0,94$ pq/ml, yanaşı infeksiyon xəstəliklər olmayan HBV xəstələrdə -II və IV qruplarda $11,2 \pm 0,97$ pq/ml və $61,8 \pm 7,23$ pq/ml təşkil etmişdir. Yanaşı infeksiyon xəstəliklər olan IV və V qrup xəstələrdə isə İL-1 β -nin konsentrasiyası dahada yüksələrək $23,8 \pm 3,78$ pq/ml və $95,4 \pm 9,86$ pq/ml təşkil etmişdir.

Tədqiqata daxil etdiyimiz kəskin B virus hepatitli xəstələrdə İL-6 nın miqdarında sağlam şəxslərlə müqayisədə yüksəlmə qeyd olunmuşdur. Lakin digər sitokinlərlə müqayisədə yüksəlmə az müşahidə olunmuşdur. Sağlam donordlarda bu göstərici $16,7 \pm 5,12$ pq/ml, yüngül gedişli II və III qruplarda bu göstərici $23,7 \pm 3,18$ pq/ml və $32,4 \pm 5,81$ pq/ml təşkil etmişdir. Sağlam donorlarla müqayisədə 1,4 -1,9 dəfə artdığı görünmüşdür.

Cədvəl № 2.

Qruplar üzrə sitokinlərin konsentrasiyası

Sitokinlərin miqdarı (pq/ml), M \pm m	Pasiyent Qrupları				
	I	II	III	IV	V
TNF- α	$2,7 \pm 0,42$	$14,8 \pm 2,5^*$	$22,7 \pm 2,79^{****}$	$52,3 \pm 5,64^{**}$	$87,2 \pm 8,07^{***}$
İL-1 β	$7,7 \pm 0,94$	$11,2 \pm 0,97$	$23,8 \pm 3,78^{***}$	$61,8 \pm 7,23^{**}$	$95,4 \pm 9,86^{**}$
İL-6	$16,7 \pm 5,12$	$23,7 \pm 3,18$	$32,4 \pm 5,81^*$	$51,6 \pm 6,12^*$	$65,7 \pm 7,23^*$
İFN- γ	$13,8 \pm 1,46$	$18,8 \pm 1,8^*$	$19,2 \pm 2,01^*$	$27,8 \pm 2,34^{**}$	$39,7 \pm 3,18^{***}$
İL-4	$13,9 \pm 1,41$	$20,3 \pm 2,6^*$	$36,2 \pm 4,14^{****}$	$22,9 \pm 2,85^*$	$29,5 \pm 3,12^*$
İL-10	$18,1 \pm 2,05$	$30,3 \pm 2,5^*$	$27,7 \pm 3,49^{***}$	$24,7 \pm 2,79^*$	$21,5 \pm 2,56$

*Qeyd: Uyğun göstəricilərin dürlürlük fərqi $P < 0,05$: * - kantröl qrupla müvafiq qrupun müqayisəsi; ** - II və IV qruplar arasında; *** - II və III qruplar arasında; ****- IV və V qruplar arasında.*

Orta ağır gedişli IV və V qrup xəstələrdə isə İL-6 nın səviyyəsi yüksələrək $51,6 \pm 6,12$ pq/ml və $65,7 \pm 7,23$ pq/ml təşkil etmişdir.

Alınan nəticələrdən məlum olur ki, yanaşı infeksiyon patologiyalar İL-6 nın sintezini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Belə ki, yüngül gedişli HBV xəstələrdə bu sitokinin səviyyəsi yanaşı infeksiyon patologiyalar olan xəstələrdə (III qrupda) yanaşı xəstəliklər olmayanlardan (II qrupdan) 1,4 dəfə çox olmuş, orta ağır gedişli xəstələrdə isə bu fərq 1, 3 dəfə olmuşdur.

Tədqiqata daxil etdiyimiz xəstələrin qanında İFN - γ nın səviyyəsinin xəstə şəxslərdə artdığı müşahidə olunmuşdur. Bu artım ayrı-ayrı qruplarda fərqli dərəcədə nəzərə çarpmışdır.

Yüngül gedişli B hepatitli xəstələrdə (II və III qruplarda) İFN- γ -nin konsentrasiyası $18,8 \pm 1,89$ pq/ml və $19,2 \pm 2,34$ pq/ml təşkil etmişdirsə, bu göstərici orta ağır gedişli HBV xəstələrdə- IV qrupda $27,8 \pm 2,34$ pq/ml, V qrupda isə $39,7 \pm 3,18$ pq/ml olmuşdur. Yüngül gedişli xəstələrdə yanaşı infeksiyaların mövcudluğuna görə İFN- γ nın konsentrasiyasını müqayisə etsək II qrupla III qrup arasında bu göstəricinin arasında əhəmiyyətli fərqi olmadığını, ağır gedişli xəstələrdə (IV və V qrup) isə əhəmiyyətli dərəcədə (1,4 dəfə) fərqləndiyini müşahidə etmiş oluruq.

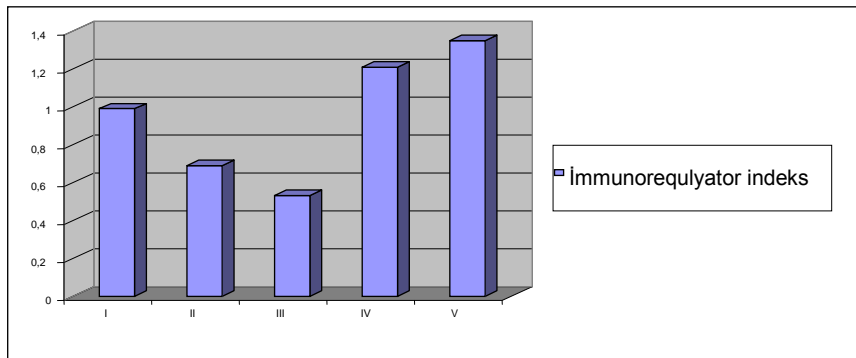
Sonra ayrı-ayrı qruplarda iltihab əleyhinə sitokinlərin (İL-4 və İL-10) konsentrasiyasını tədqiq etdik.

Qan zərdabında qruplar üzrə İL-4-ün konsentrasiyasını təyin edərkən məlum oldu ki, bütün xəstələrdə bu sitokinin miqdarı yüksəlmişdir. Sağlam donordlarda (I qrup) İL-4-ün konsentrasiyası $13,9 \pm 1,41$ pq/ml təşkil etmişdirsə, II qrupda $20,3 \pm 2,67$

pq/ml, III qrupda II qrupdan 1,8 dəfə yüksələrək $36,2 \pm 4,14$ pq/ml olmuşdur. Orta ağır gedişli xəstələrdə isə IV qrupda $22,9 \pm 2,85$ pq/ml, V qrupda $29,5 \pm 3,12$ pq/ml olmuşdur.

Eyni zamanda kəskin HBV xəstələrində İL-10-un səviyyəsi xəstəliyin gedişindən və yanaşı infeksiyon patologiyaların mövcudluğundan əhəmiyyətli dərəcədə asılı olduğu aşkar olunmuşdur. Bütün xəstə qruplarında İL-10-un konsentrasiyası sağlam şəxslərlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə yüksək aşkar edilmişdir. Sağlam donorlarda bu göstərici $18,1 \pm 2,56$ pq/ml təşkil etdi. Yüngül gedişli B virus hepatitli xəstələrdə İL-10-un konsentrasiyası orta ağır gedişli xəstələrdən yüksək olmuşdur. II qrup xəstələrdə $30,3 \pm 2,54$ pq/ml, IV qrupda isə $24,7 \pm 2,79$ pq/ml təşkil etmişdir. Infeksiyon patologiyalar fonunda inkişaf edən kəskin B virus hepatitli xəstələrdə İL-10-un konsentrasiyası III qrupda $27,7 \pm 3,49$ pq/ml, V qrupda isə $21,5 \pm 2,56$ pq/ml olmuşdur.

İltihab önü sitokinlərin miqdarında kontrol qrupla müqaisədə qruplar üzrə əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlmə olmuşdur. İL-10-un miqdarında isə IV və V qruplarda azalma qeydə alınmışdır. Hər bir qrup üzrə (İFN- γ /İL-4) immunorequlyator indeks hesablanmışdır, bu Th1 ilə Th2 limfositlər arasında balansı göstərir. II və III qruplarda bu göstərici azalır- Th2 immun cavab üstünlük təşkil edir. IV və V qruplarda isə bu göstərici yüksəlir Th1 immun cavab üstünlük təşkil edir. Yüngül gedişli B hepatitli xəstələrdə humoral tip immun cavab üstünlük təşkil etmiş, ağır gedişlilərdə isə hüceyrəvi tip immun cavab üstünlük təşkil etmişdir. Tədqiqata daxil edilmiş xəstələrdə immunorequlyator indeksin səviyyəsini təyin edilmişdir (şəkil 1).



Şəkil 1. İmmunorequlyator indeksin qruplar üzrə təsviri

Sağlam donorlarda immunorequlyator indeks $0,99 \pm 0,09$ təşkil etmişdir. Yüngül gedişli xəstələrdə- II və III qruplarda bu göstəricinin kontrol qrupdan aşağı olması yüngül gedişli xəstələrdə immun cavabın Th2 yolu ilə inkişaf etdiyini göstərir. Ağır gedişli xəstələrdə isə - IV və V qrup xəstələrdə bu göstərici sağlam donorlardan yüksək olmuşdur ki, bu da ağır gedişli B virus hepatitli xəstələrdə immun cavabın Th1 yolu ilə inkişaf etdiyini göstərir.

Alınmış nəticələr göstərir ki, kəskin HBV xəstəliyinin kliniki gedişi immun statusla əlaqəlidir. Yüngül gedişli xəstəlikdə humoral tip immun cavab hüceyrəvi tip immun cavabı üstələyir, orta ağır gedişli hepatit xəstəliyində isə hüceyrəvi tip immun cavab üstünlük təşkil edir. Yanaşı infeksiyon patologiyalar isə immun statusdakı dəyişiklikləri dərinləşdirir.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Зейналова Х.П. Вирусные гепатиты В и С: эпидемиологическая ситуация в Азербайджане в последние годы // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2010, №4, с.66-67
2. Hutchinson J.A., Riquelme P., Geissler E.K., Fändrich F. Human regulatory macrophages// *Methods in Molecular Biology*, 2011, 677 p.
3. Lok ASF, McMahon BJ. AASLD practice guidelines: chronic hepatitis B // *Hepatology*. 2007, v.45, pp.507-39
4. Wiersma S.T., McMahon B., Pawlotsky J.M. et al. Treatment of chronic hepatitis B virus infection in resource-constrained settings: expert panel consensus // *Journal of Infectious Diseases*. Current Items, 2012, №2, pp.988 -997
5. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures // *J Viral Hepatitis* 2004, v.11, pp.97-107
6. Boonstra A, Woltman AM, Janssen HL. Immunology of hepatitis B and hepatitis C virus infections// *Best Pract Res Clin Gastroenterol* . 2008, v.22, pp. 1049–1061
7. Jang J.E., Hidalgo A., Frenette P.S. Intravenous immunoglobulins modulate neutrophil activation and vascular injury through FcγRIII and SHP-1// *Circ Res*. 2012, v. 110, №8, pp1057-1066
8. Jung M.L., Pape G.R. Immunology of hepatitis B infection// *Lancet Infect Dis*, 2002, v.2, №1, pp.43-50
9. Баженова А.И. Совершенствование методов иммунодетекции HBsAg-мутантов вируса гепатита В: Автореф. дис...канд. мед. наук. СПб.; 2009, 22.

РЕЗЮМЕ**ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ В РАЗВИВШИМСЯ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ, ОБУСЛОВЛЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ МИКРОБИОТОЙ И ГРИБАМИ РОДА CANDIDA.**

Алиева Г.З., Мансурова Х.Т.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра Медицинской Микробиологии и иммунологии, г.Баку.

Классическим методом определения преобладающих иммунных механизмов в развитии заболевания является исследование иммунорегуляторного индекса (соотношения концентраций ИФН-γ к ИЛ-4), отражающего баланс между функциональной активностью Th1 и Th2 лимфоцитов. Полученные данные свидетельствуют, что клиническое течение острого вирусного гепатита В взаимосвязано с иммунным статусом больных. При легком течении заболевания гуморальный тип иммунного ответа преобладает над клеточным. Среднетяжелая форма гепатита сопровождается развитием иммунного ответа преимущественно по клеточному типу. Фоновая инфекционная патология усугубляет соответствующие изменения иммунного статуса.

SUMMARY**THE STUDY OF THE CYTOKINE PROFILE IN PATIENTS WITH ACUTE VIRAL HEPATITIS B DEVELOPED ON THE BACKGROUND OF A CHRONIC INFECTIOUS PATHOLOGY CAUSED BY BACTERIAL MICROBIOTA AND CANDIDA FUNGI.**

Aliyeva J.Z., Mansurova H.T.

Azerbaijan Medical University, Department of Medical Microbiology and Immunology, Baku.

The classical method of determining the prevailing immune mechanisms in the development of the disease is the study of the immunoregulatory index (the ratio of the concentrations of IFN-γ to IL-4), reflecting the balance between the functional activity of Th1 and Th2 lymphocytes. The data obtained indicate that the clinical course of acute viral hepatitis B is interrelated with the immune status of patients. With a mild course of the disease, the humoral type of the immune response prevails over the cellular one. The moderate form of hepatitis is accompanied by the development of an immune response mainly in cell type. Background infectious pathology exacerbates the corresponding changes in the immune status.

Daxil olub: 10.01.2019.

ПОЛИМОРФИЗМ TLR-4 У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ АЗЕРБАЙДЖАН

Гусейнов Э.М.

*Кафедра инфекционных болезней
Азербайджанского Медицинского Университета*

Выводы: доказана взаимосвязь между полиморфизмом TLR-4 (Asp299Gly) и восприимчивостью к бруцеллезу.

Ключевые слова: острый бруцеллез, Toll-подобные рецепторы, цитокины, полиморфизм, генотип.

Вступление. Бруцеллез является одной из наиболее распространённых зоонозных инфекций в мире с высоким процентом хронических форм. Что соответственно негативно влияет на экономическую составляющую систем здравоохранения стран с высокой распространённостью бруцеллеза [1, 2]. Одни с наиболее высоких показателей бруцеллеза наблюдаются в странах Центральной Азии и Восточной Европы [3, 4]. По разным данным в мире регистрируется от нескольких миллионов до 500 тысяч новых случаев бруцеллеза ежегодно [5, 6].

Известно, что первой линией защиты организма от инфекционных агентов, в том числе и бруцел, является система врожденного иммунитета [7]. Одной с ключевых составляющих врожденной иммунной системы являются Toll-подобные рецепторы (TLR). TLR распознают патоген-ассоциированные молекулярные структуры (PAMPs), которые активируют сигнальные процессы и стимулируют экспрессию эффекторных молекул, тем самым контролируют адаптивные иммунные ответы [8]. Благодаря полиморфной природе генов TLR, данные рецепторы имеют определенные генетические вариации, которые осуществляют существенное влияние на патогенез воспалительных заболеваний [9, 10].

TLR-4 является рецептором распознавания структуры экзогенного липополисахарида, связанного с грамотрицательной бактериальной микрофлорой. Кроме бактериальных липополисахаридов, он также связывается с эндогенными фрагментами тканей, а именно с продуктами распада внеклеточного матрикса [11]. В настоящее время известны и активно изучаются два основных полиморфизма TLR-4, а именно Asp299Gly и Thr399Ile, которые объединены динамичной связью. Однако наиболее важное значение для инфектологии имеет полиморфизм Asp299Gly, который играет важную роль в угнетении синтеза провоспалительных цитокинов [12, 13]. При этом он поддерживает воспалительные реакции в организме человека.

В результате активации TLR-4 осуществляется широкий спектр биологических реакций – от индукции синтеза провоспалительных (например, интерлейкинов 1, 6, 12) цитокинов, интерферонов, простагландинов до экспрессии взаимостимулирующих молекул, которые являются промоторами T-клеточной активации и определяют развитие адаптивного иммунного ответа [14].

Доказана роль полиморфизма в возникновении малярии, лейшманиоза, брюшного тифа, нейроцистцеркоза, а также инфекций мочевыводительных

путей у взрослых. Интересно, что все эти данные были получены для азиатской популяции [15].

На сегодняшний день изучение полиморфизма генов регуляторных молекул воспаления обретает особенную актуальность. Определение их роли в патогенезе многих заболеваний, в том числе и бруцеллеза, вместе с достижениями современной геномики, позволяют прогнозировать риск развития патологии или тяжесть ее течения, с другой стороны – персонифицировать фармакотерапию.

Цель исследования. Определить частоту полиморфизма TLR-4 (Asp299Gly) у пациентов с острым бруцеллезом в республике Азербайджан, учитывая тяжесть течения заболевания.

Материалы и методы исследования В рамках данной работы было обследовано 178 больных с признаками бруцеллеза, которые обращались за медицинской помощью в Vaku Clinic и Центральную клиническую больницу г. Баку в течение 2012-2017 г.г. У всех пациентов было получено разрешение на включение их в исследование.

Диагноз острого бруцеллеза выставлялся на основании клинических данных, анамнеза, в том числе и эпидемиологического, данных объективного обследования, результатов специфической и неспецифической лабораторной диагностики.

Специфические методы исследования проводились методом ИФА на аппаратах Awareness и Stat Fax 3200 с использованием тест-систем NovaLisa Brusella IgG, IgM (Германия) с выявлением IgM и IgG.

Кроме, данных специфической диагностики, при установлении диагноза острый бруцеллез учитывалась длительность клинических симптомов до 3 месяцев с момента появления первых жалоб.

Согласно критериям включения в исследование из 178 обследованных больных полностью соответствовало всем критериям только 120 человек, которые и составили основную группу. Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц, проходивших плановый ежегодный осмотр. Группы были репрезентативны по возрасту и полу. Пациенты обеих групп являются этническими азербайджанцами, постоянно проживающие на территории республики Азербайджан. Средний возраст пациентов основной группы составил $35,9 \pm 2,8$ лет. Среди обследованных преобладали лица мужского пола – 75,00%.

Критерии исключения из исследования: лица в возрасте до 18 лет, подтверждение диагноза подострого или хронического бруцеллеза, наличие тяжелой хронической сопутствующей патологии, которая существенно могла повлиять на достоверность полученных результатов.

Также всем пациентам обеих групп было проведено определение полиморфизма TLR-4 (Asp299Gly). Геномную ДНК выделяли из периферической венозной крови, забор которой проводился с кубитальной вены в стерильные вакутайнеры со стабилизатором 44 (ЭДТА) с помощью «Комплекта для выделения ДНК / РНК из сыворотки или плазмы крови» (НПФ «ЛиТех», Россия). Полиморфный участок Asp299Gly TLR-4 амплифицировали с помощью ПЦР с использованием специфических олигонуклеотидных праймеров. Амплификации проводили на амплификаторе «Терцик» («ДНК Технология», Москва). Смесь для ПЦР объемом 25 мкл содержала 2,5 мкл 10-х

буфера для амплификации; 2 мМ хлорида магния; по 0,2 ммоль каждого dNTP; по 66 нг специфических праймеров; 2,5 ед. акт. Taq-ДНК-полимеразы (СибЭнзим, Россия); 20-50 нг геномной ДНК. В пробирки настилали 25 мкл минерального масла. Температура отжига для определения полиморфного участка Asp299Gly TLR-4 - 58°C. Для идентификации аллелей гена TLR4 применяли рестрикционный анализ ампликонов с помощью эндонуклеазы рестрикции Bsp19 (СибЭнзим, Россия) при температуре 37° С. Продукты расщепления полиморфного участка генов TLR4 выявляли с помощью электрофореза в 3% агарозном геле в 1 x TBEбуферы (в течение 2 ч. при напряжении 2V на 1 см геля). В качестве маркера молекулярного веса ДНК использовали pBR322 / BsuRI. Гели окрашивали етидиумом бромидом с последующей визуализацией результатов в УФ-свете.

Достоверность различий в распределении генотипов по полиморфным локусам между группами проверялась на соответствие равновесия Харди-Вайнберга.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы «STATISTICA 6,0». Использованы параметрический тест Стьюдента для сравнения двух независимых выборок и одномерный дисперсионный анализ для сравнения более 2 независимых выборок. Достоверными считали значение $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. При анализе полиморфизма TLR-4 (Asp299Gly) было выявлено, что достоверно чаще среди больных бруцеллезом встречается генотип AG (68,33%) по сравнению с контрольной группой, где частота данного генотипа составила лишь 6,67%. Тогда как, генотип AA в 3,1 раза чаще регистрировался среди здоровых лиц, чем среди больных основной группы (90,00% против 29,17%). При анализе частоты распределения аллелей А и G TLR-4 (Asp299Gly) достоверная разница была обнаружена в обеих группах, так количество носителей алели G почти в 2 раза была выше среди больных бруцеллезом, тогда как среди здоровых лиц преобладали носители аллели А ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица № 1

Частота выявления полиморфизма (Asp299Gly) гена TLR-4 у больных острым бруцеллезом и здоровых лиц

Генотипы и аллели TLR-4 (Asp299Gly)	Здоровые лица (n=120)		Больные бруцеллезом (n=30)	
	Абс.	%	Абс.	%
AA	27	90,00	35	29,17*
AG	2	6,67	82	68,33*
GG	1	3,33	3	2,50
Алель А	56	93,33	152	63,33
Алель G	4	6,67	88	36,67

*Примечание: * $p < 0,05$ - между больными острым бруцеллезом и здоровыми лицами.*

Все пациенты основной группы были разделены на три подгруппы по степени тяжести: легкая, средняя и тяжелая. Критерием тяжести служили следующие симптомы: лихорадка, потливость, озноб, головная боль, бессонница, снижение артериального давления, тахикардия, гепатоспленомегалия, миокардиты, перикардит, эндокардит, изменения в общем анализе крови, уровни провоспалительных и противовоспалительных

цитокинов [16]. Так, легкая степень была установлена у 74 (61,66%) человек, средняя степень - у 35 (29,17%) человек и лишь у 11 (9,17%) пациентов состояние было тяжелым (рис.1).

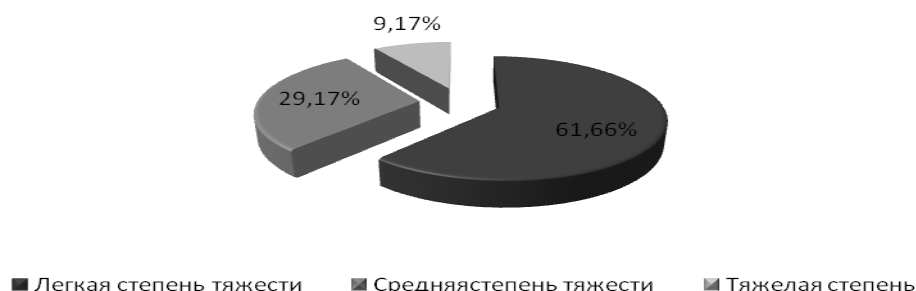


Рис.1. Распределение больных бруцеллезом в зависимости от степени тяжести.

Было установлено, что генотип AG гена TLR-4 почти в 2 раза чаще выявлялся у больных острым бруцеллезом средней степени тяжести, чем с легким течением заболевания ($p < 0,05$). При других генотипах и различных степенях тяжести достоверных различий найдено не было (табл. 2).

Таблица № 2

Частота выявления полиморфизма (*Asp299Gly*) гена TLR-4 у больных бруцеллезом в зависимости от степени тяжести

Генотипы TLR-4 (<i>Asp299Gly</i>)	Больные бруцеллезом (n=120)					
	Легкая степень (n=74)		Средняя степень тяжести (n=35)		Тяжелая степень (n=11)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
AA	33	44,59	2	5,71	0	0
AG	40	54,06	33	94,29*	9	81,82
GG	1	1,35	0	0	2	18,18

Примечание: * $p < 0,05$ - между больными бруцеллезом с различными степенями тяжести.

Роль полиморфизма TLR-4 и его взаимосвязь с бруцеллезом является неоднозначным и малоизученным. На данный момент существуют единичные данные, так в одном исследовании был проанализирован полиморфизм (*Asp299Gly*) гена TLR-4 у больных с бруцеллезом. На основе анализа которого, ученые сделали вывод, что аллель G был более распространенным у пациентов с бруцеллезом по сравнению со здоровыми людьми (33,6% против 20,7%, $p=0,000003$). Также установлено, что частота аллели G гена TLR4 была значительно выше у лиц мужского пола больных бруцеллезом по сравнению с аналогичным полом в контрольной группе (36% против 21,7%, $p=0,00005$). Анализ множественной логистической регрессии в этом исследовании показал, что пациенты мужчины с генотипом AG имеют значительно более высокий риск возникновения бруцеллеза. То есть это исследование, впервые выявило связь между генетическим полиморфизмом гена TLR4 и восприимчивостью к бруцеллезу [17].

Полученные нами данные, в чем-то совпадают с результатами исследований, так нами установлено, что чаще среди больных бруцеллезом встречается генотип AG (68,33%) по сравнению с контрольной группой. Тогда как, генотип AA в 3,1 раза чаще регистрировался среди здоровых лиц, чем среди больных бруцеллезом.

Учитывая проанализированные литературные данные и полученные нами результаты, считаем необходимым проводить дальнейший научный поиск, по данной проблеме учитывая крайне ограниченные данные по этому вопросу.

Выводы

1. Генотип AG (Asp299Gly) гена TLR-4 в 10 раз чаще встречался среди больных бруцеллезом, тогда как генотип AA, наоборот, в 3,1 раза чаще регистрировался среди здоровых лиц.

2. Установлено, что генотип TLR-4 (Asp299Gly) AG достоверно чаще ассоциируется с течением бруцеллеза средней степени тяжести.

E-mail: elchinhuseynov@mail.ru

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

- 1.Najafi N. Investigating the Epidemiologic, Laboratory, and Clinical Features of Brucellosis Patients Hospitalized in the North of Iran During 2009-2014 //Cough. – 2018. – Т. 30. – С. 13.7.
- 2.Mugahi S. Epidemiological features, clinical manifestation and laboratory findings of patients with brucellosis //Archives of Clinical Infectious Diseases. – 2014. – Т. 9. – №. 1.
- 3.Pappas G. Medical progress: brucellosis //The New England Journal of Medicine. – 2005. – Т. 352. – №. 22. – С. 2325-2336.
- 4.Garcell H. G. Outbreaks of brucellosis related to the consumption of unpasteurized camel milk //Journal of infection and public health. – 2016. – Т. 9. – №. 4. – С. 523-527.
- 5.Nourbakhsh F. Diagnosis of clinical and laboratory findings of brucellosis in Isfahan //International Archives of Health Sciences. – 2017. – Т. 4. – №. 2. – С. 48.
- 6.Reza M. ASerum interferon-gamma and interleukin-4 in patients with brucellosis before and after treatme //Asian Pacific Journal of Tropical Disease. – 2017. – Т. 7. – №. 7. – С. 396-400.
- 7.Юрко К. В. Поширеність поліморфізму гену TLR-4 у хворих на ко-інфекцію ВІЛ/ХГС //ScienceRise. Medical science. – 2015. – №. 11 (3). – С. 86-89.
- 8.Andreakos E., Foxwell B., Feldmann M. Is targeting Toll- like receptors and their signaling pathway a useful therapeutic approach to modulating cytokine- driven inflammation? //Immunological reviews. – 2004. – Т. 202. – №. 1. – С. 250-265.
- 9.Schröder N. W. J., Schumann R. R. Single nucleotide polymorphisms of Toll-like receptors and susceptibility to infectious disease //The Lancet infectious diseases. – 2005. – Т. 5. – №. 3. – С. 156-164.
- 10.Guven MThe effect of genetic polymorphisms of TLR2 and TLR4 in Turkish patients with coronary artery disease //Gene. – 2015. – Т. 568. – №. 2. – С. 229-232.
- 11.Misch E. A., Hawn T. R. Toll-like receptor polymorphisms and susceptibility to human disease //Clinical Science. – 2008. – Т. 114. – №. 5. – С. 347-360.
- 12.Ferwerda B. Functional consequences of toll-like receptor 4 polymorphisms //Molecular medicine. – 2008. – Т. 14. – №. 5-6. – С. 346-352.
- 13.Крючко Т. А., Ткаченко О. Я., Вовк Ю. А. Врожденные компоненты иммунитета: Toll-подобные рецепторы в норме и при патологии //Здоровье ребенка. – 2010. – №. 6.
- 14.Кириченко Т. С. Клинико-иммунологическая характеристика ВИЧ-инфекции у больных с полиморфизмом Asp299Gly гена Toll-подобного рецептора 4. – 2013.
- 15.Ziakas P. D. The role of TLR4 896 A> G and 1196 C> T in susceptibility to infections: a review and meta-analysis of genetic association studies //PLoS One. – 2013. – Т. 8. – №. 11. – С. e81047.
- 16.Белозеров Е. С. Бруцеллез / Е. С. Белозеров. – Ленинград : Медицина, 1985. – 184 с.
- 17.Rezazadeh M. TLR4 polymorphism in Iranian patients with brucellosis //Journal of infection. – 2006. – Т. 53. – №. 3. – С. 206-210.

X Ü L A S Ə

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDAKI BRUSELLOZ XƏSTƏLƏRİNDƏ TLR-4 POLİMORFİZMİ

Hüseynov E. M.

Azərbaycan Tibb Universitetinin İnfeksiyon xəstəliklər kafedrası

Hal-hazırda bruselyoz xəstəliyinə qarşı həssaslıq və TLR-4 (Asp299GLY) polimorfizmi arasında qarşılıqlı əlaqə haqqında vahid informasiya mövcuddur. Bu səbəbdən işin əsas məqsədi ağır bruselyoz xəstələrində TLR-4 (Asp299GLY) geninin polimorfizminin tezliyini müəyyən etməkdir.

Material və metodlar: Tədqiqat zamanı 120 ağır bruselyoz xəstəliyinə yoluxmuş pasiyentin müayinəsi aparılmışdır. Bu zaman kontrol kimi 30 sağlam insan götürülmüşdür. Xəstəliyin diaqnozu şikayətlər, anamnez, epidemioloji və kliniki məlumatlar, eləcə də spesifik tədqiqatlar nəticəsində təyin edilmişdir. Həm xəstə, həm də sağlam şəxslərdə TLR-4 (Asp299GLY) polimorfizmi müəyyən edilmişdir. Bruselyoz xəstələrinin ətraflı xarakteristikası təqdim olunmuşdur.

Nəticələr: Xəstəliyin kəskin forması 74 (61,66%) nəfər pasiyentdə rast gəlinəndə halda, 11 (9,17%) xəstədə isə zəif yoluxma aşkar olunmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, TLR-4 geninin AG (Asp299Gly) genotipinə bruselyoz xəstələrində 10 dəfə çox rast gəlinəndə halda sağlam insanlarda AA genotipi 3,1 dəfə çox yayılmışdır. Beləliklə təsdiq edilmişdir ki, TLR-4 (Asp299GLY) AG genotipi daha çox xəstəliyin orta ağır formalarında assosiasiya edilmişdir.

Yekun: TLR-4 geninin AG (Asp299Gly) genotipi və bruselyoz xəstəliyinə qarşı həssaslıq arasında qarşılıqlı əlaqə mövcuddur.

Açar sözlər: ağır bruselyoz, Toll-bənzər reseptorlar, sitokinlər, polimorfizm, genotip.

SUMMARY

TLR-4 POLYMORPHISM IN PATIENTS WITH ACUTE BRUCELLOSIS IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Huseynov E. M.

Department of Infectious Diseases Azerbaijan Medical University

Currently, there are isolated data on the relationship between TLR-4 polymorphism (Asp299Gly) and susceptibility to brucellosis. Therefore, the purpose of the study was to determine the frequency of polymorphism of TLR-4 (Asp299Gly) in patients with acute brucellosis.

Materials and methods: the article presents the results of surveys of 120 patients with acute brucellosis. The control group consisted of 30 practically healthy persons. The diagnosis of brucellosis was based on complaints, anamnesis, epidemiological and clinical data, and the results of a specific study. The definition of the polymorphism of TLR-4 (Asp299Gly) was performed for all patients in the main and control group. A detailed description of patients with brucellosis is presented.

Results: A mild degree was established in 74 (61.66 %) patients, while severe - only in 11 (9.17 %) patients. It was determined that the genotype AG (Asp299Gly) of the TLR-4 gene was in 10 times more common among patients with brucellosis, where the AA genotype, by contrast, was in 3.1 times more common among healthy individuals. It has also been established that the TLR-4 (Asp299Gly) AG genotype is reliably associated with the mild severity of brucellosis.

Conclusions: the relationship between TLR-4 polymorphism (Asp299Gly) and susceptibility to brucellosis is proved.

Key words: acute brucellosis, TLR-4, cytokine, polymorphism, genotype.

Daxil olub: 4.02.2019

ATOPIK DERMATİTİN FORMALAŞMASINDA NƏCİSİN ÜMUMİ ANALİZİNİN İNFORMATİVLIYI

Hacıyeva N.N.

Azərbaycan Tibb Universitetinin 2-ci uşaq xəstəlikləri kafedrası.

Açar söz: koproloji analiz, allergiya, mədə-bağırsaq, selik

İmmun sisteminin formalaşmasında və atopik dermatitin (AtD) inkişafında bağırsaq selikli qişasının rolu olduqca əhəmiyyətlidir. Son araşdırmalar mədə-bağırsaq traktının selikli qişasının baryer funksiyasının pozulması allergik reaksiyasının formalaşmasında müəyyən edici faktorlardan biri kimi qiymətləndirilir [3,2,1].

Eksperimental tədqiqatlarda müəyyən edilib ki, əksər proseslərin başlanğıcında bağırsaq seliyi - bakteriya və toksinlərə qarşı protektiv funksiya yerinə yetirir. Bağırsaq seliyi yenidöğulanlarda karbohidrat tərkibi, sıxlığı və musin istehsalı qabiliyyətinin zəifliyi ilə fərqlənir [3]. Yenidöğulananın antigenlə tanışlığı mədə-bağırsaq traktı vasitəsi ilə baş verir. Bağırsaqda immun sistemin 80% hüceyrələri cəmlənib. Selikli qişa saysız-hesabsız yad antigenlərin təsirinə məruz qalır. Hər gün bağırsağa qida ilə >100 qram yad zülal daxil olur. Bunda başqa bağırsaqda sıx koloniyalarla kommensal mikroblar – mikrobiota məskünlaşıb. Mikrobiotanın sıxlığı mədə-bağırsaq boyunca artaraq, yoğun bağırsaq möhtəviyyatının hər 1 qramında 10¹² bakteriyaya qədər yüksəlir. Adekvat perestaltikanın pozulması, bağırsağın müdafiə funksiyasında iştirak edən patogen mikrofloranın inkişafını da zəiflədir. Eyni zamanda bağırsaq baryeri incə və patoloji mikrofloraya qarşı həssasdır. Odur ki, bağırsaq immun sistemi patogenlərə qarşı müdafiə üçün immun cavab və potensial təhlükəli antigenlərə qarşı toleranqlıq (davamlılıq) balansını təmin etməlidir. Xüsusən südəmər uşaqlarda bağırsağın digər orqanlara nisbətən daha həssas olması, onun funksional yetkinsizliyi, fermentativ və sekretor çatışmamazlıq, ifrat antigen kontaktı ilə əlaqələndirmək olar [5,6,7].

Müasir təsəvvürlərə görə, bağırsaq səthi ilə mədə-bağırsaq möhtəviyyatı arasında yerləşən selik - müdafiə və requlya edici baryer təşkil edərək, qastrointestinal baryerin formalaşmasında, onun requlyasiyasının təminatında iştirak edir. Bağırsaq divarının baryer funksiyasının pozulması və orqanizmin balansının dəyişilməsi yerli immunitetin azalmasına və bağırsağın patoloji keçiricilik sindromunun formalaşmasına gətirib çıxarır. Bütün bunlar bağırsağın allergenlərin inkişafı üçün mühitin olmasından xəbər verir [9,8]. Bağırsaq selikli qişasının allergiyanın inkişafında əhəmiyyətli rol oynadığını nəzərə alıb, biz öz tədqiqatımızda bu orqanın vəziyyətini nəcisin ümumi müayinəsinə əsasən qiymətləndirməyə cəhd etdik.

Tədqiqatın məqsədi erkən neonatal dövrdə aparılan koproloji müayinənin nəticələrinin atopik dermatitin formalaşmasına təsirinin öyrənməkdir.

Yenidöğulananın klinik-laborator müayinəsi 2015-2018-ci illərdə Respublika Perinatal mərkəzdə və Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında aparılmışdır. İnformasiyanı dəqiqləşdirmək və katamnestik dinamik nəzarət olması üçün anket tərtib olunmuşdur. Elmi tədqiqat işinə 578 yenidöğulan uşaq cəlb edilmişdir. Cəlb edilən uşaqlardan AtD formalaşan 260 uşaq əsas qrupu, 268 sağlam uşaq isə nəzarət qrupunu (yəni AtD formalaşmayan qrup) təşkil etmişdir. Uşaqların hestasiya yaşı 37-42 həftə, çəkiliəri 2500-4400 arasında tərəddüd etmişdir. Nəcisin ümumi analizi uşaqların həyatının 1-3-cü günlərində Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə Klinikasında aparılmışdır. Tədqiqatın gedişində alınmış bütün rəqəm göstəriciləri müasir tövsiyələr nəzərə alınmaqla statistik təhlil olunmuşdur. AtD ağırlıq dərəcisini qiymətləndirmək üçün SCORAD (Soring Atopic Dermatitis) əsasən dəyərləndirilmişdir.

Aparılan koproloji müayinəyə əsasən neonatal dövrdə müqayisə edilən qruplar arasında nəcisdə leykosit və sabun AtD formalaşan və AtD formalaşmayan qruplarda eyni tezliklə aşkar olunmuşdur. Eritrosit, nişasta, neytral yağlar, yodofil flora, göbələk və Şarko-Leyden kristalları sonradan allergiya inkişaf edən uşaqlarda

daha çox hallarda qeyd edilmişdir, lakin statistik dürüst olmamışdır. Tədqiqatın nəticəsinə əsasən, dürüstlük AtD qeyd olunan uşaqların nəcisində seliyn aşkarlanması ilə müəyyən olunmuşdur.

Cədvəl № 1.

Göstəricilər:	AtD+(n=268)	AtD-(n=260)	P
Leykosit (görmə sahəsində 10-dan çox olması)	21 (7.8%)	27 (10.4%)	0,743
Eritrosit (görmə sahəsində 2-dən çox)	67 (25%)	17 (6.5%)	0,122
Neytral yağlar	179 (66.8%)	104 (40%)	0,165
Yağ turşuları	112 (41.8%)	87 (33.5%)	0,694
Sabun (yağ turşularının duzları)	67 (25%)	52 (20%)	0,756
Nişasta	156 (58.2%)	87 (33.5%)	0,494
Selik	187 (69.8%)	52 (20%)	<0,001
Yodofil flora	139 (51.9%)	80 (30.8%)	0,156
Göbələk	82 (30.6%)	22 (8.5%)	0,105
Şarko-Leyden kristalları	12 (4.5%)	1 (0,3%)	0,121

Allergiyanın erkən fazasına həssas orqan olan mədə-bağırsaq selikli qişasının ilkin reaksiyasıdır. Məlumdur ki, selik bakteriyalar üçün optimal səth hesab edilir. Bizim baxışdan, seliyn yüksəlməsi kompensator xarakter daşıyır, bağırsağın özünü tənzimlənmə mexanizmi kimi dəyərləndirilir. Belə ki, selik bağırsaqda bakteriyalara persistə etməyi və kolonizasiya etməyə şərait yaradır. Allergienin davamlı təsirdən sayə əzələnin spazmı (bağırsaq kolikası), seliyn hipersekresiyası və mədə-bağırsaq selikli qatında şişkinliyin artmasına gətirib çıxarır. Belə ki, allergen təsirdən 2-ci tip T helperlərin aktivləşir və onlar interleykin IL4, IL5 и IL13 ifrazı B limfositlərin IgE hiperproduksiyasına gətirir. IgE hədəf- hüceyrələr: tosqun hüceyrələr, bazofillərdə fiksasiya edilir. Təkrari allergenin daxil olması antigen-anticisim reaksiyası baş verir. Nəticədə əvvəlcə histamin daha sonra leykotrien, prostoglandinin mediatorlarının ifrazı allergik reaksiyanın gec fazasının yaranmasına gətirib çıxarır. Bu dövrdə artıq allergik fenotip formalaşır və klinik olaraq allergik əlamətlər: dəri quruluğu, qaşınma, səpginin tipik morfoloqiyası və lokalizasiyası, ekzematöz dəri səpgiləri, həyatın 1-ci ilinə kimi eritema, papula, ekzema üzə və ətrafların açıcı büküşlərində mikrovezikulalar; yuxarı yaş dövründə papula, ətraflarda bükücü büküş-lərdə simmetrik lixenifikasiya qeyd edilir. Allergiyanın gecikmiş fazasında iltihab sahəsinə eozinofillər, aktivləşmiş T limfositlər aktivləşir, iltihabonu sitokinlər istehsal olunur. Bu isə mədə-bağırsaqda xroniki allergik iltihabın yaranmasına səbəb olur.

Beləliklə, bağırsaq selikli qişaların massiv ifrazına səbəb, hələ allergiyanın erkən fazası formalaşmamış allergenlərlə ilkin təmasla əlaqələndirilə bilər. Neonatal dövrdə qeyri-invaziv, sadə, icrası ucuz və asan olan nəcisin ümumi analizinin aparılması allergik xəstəliklər, xüsusən AtD formalaşma riskini müəyyən etmək üçün informativdir. Koproloji müayinədə seliyn aşkar edilməsi AtD erkən neonatal dövrdə proqnozlaşdırılması üçün tövsiyə edilə bilər.

E-mail: nurangizhaciyeva@gmail.com

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1.Клиточенко Г.В., Тонконоженко Н.Л., Кривоножкина П.С., Малюжинская Н.В. Лекарственный вестник Каскин-Беттаг М. Формирование предрасположенности к развитию заболеваний на ранних этапах развития у детей. «Практика педиатра» ноябрь-декабрь; 2016; стр. 18-24. 387

2. Кулакова В. А. Прогнозирование гипоксически-ишемических поражений мозга плода при комплексной оценке адаптационных особенностей системы «мать-плацента-плод». Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Ростов-на-Дону, 2015. 139 с. 420
3. Чепель Т. В. Акушерская и перинатальная патология как фактор риска формирования инвалидности в детском возрасте. Тихоокеанский медицинский журнал, 2012, № 4, стр. 84-87. 351
4. Muir A.V., Benitez A.J., Dods K., et al. Microbioma and its impact on gastrointestinal atopy// Allergy. 2016. 71(9): 1256-1263.
5. Хотян Д. С. Клинико-иммунологические аспекты формирования пищевой аллергии у детей в антенатальный и постнатальный периоды. Диссертация на соискание ученой степени к. м. н. Оренбург, 2014.
6. Вялкова А. А., Гордиенко Л. М., Мотыженкова О. В. Патология желудочно-кишечного тракта у детей. Учебное пособие для аспирантов, обучающихся по специальности 14.01.08. Оренбург, 2016. 169 с.
7. Курбачева О. М., Амантурлиева М. Е. Роль барьерной функции слизистых оболочек при аллергических заболеваниях и при сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии. Бюллетень сибирской медицины, 2017;16 (2): 32–46.
8. Homburger H.A., Hamilton R.G. Allergic Diseases. ClinicalKey.com 2016. P. 1057-1070.
9. Ebisawa M., Ballmer-Weber B.K., Vieths S., Wood R.A. Food Allergy: Molecular Basis and Clinical Practice. 2015. 278 p.

РЕЗЮМЕ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОБЩЕГО АНАЛИЗА КАЛА В ФОРМИРОВАНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА

Гаджиева Н.Н.

Нарушение барьерной функции слизистой желудочно-кишечного тракта признаётся в качестве одного из определяющих факторов формирования аллергической реакции. Целью исследования явилось определение влияния результатов копрологического анализа, проведённого в раннем неонатальном возрасте, на формирование атопического дерматита. Причиной массовых проявлений слизистой кишечника может послужить ранняя связь с аллергеном на первичной стадии формирования аллергии. Проведение общего анализа кала в раннем неонатальном возрасте является информативным в определении аллергических болезней, в особенности в формировании рисков атопического дерматита.

Ключевые слова: копрологический анализ, аллергия, пищеварение, слизистая

SUMMARY

INFORMATIVENESS OF GENERAL FECES ANALYSIS IN FORMATION OF ATOPIC DERMATITIS

Hajiyeva N.N.

Disorder of barrier function of intestinal mucous has been scored as a determining factor in formation allergic reaction. Goal of this research is investigating influence of coprology analysis results in early neonatal age at formation of atopic dermatitis. Cause of the massive excretion of intestinal mucous links to the early contact with allergens at the early non-formatted allergy stage. Conducting general feces analysis at neonatal age is informative in diagnosis of allergy, specifically in the risk of atopic dermatitis formation.

Key words: coprology analysis, allergy, intestinal, mucous

Daxil olub: 27.02.2019

A NEW METHOD IN THE COMPLEX TREATMENT OF POST-EXTRACTION DENTAL COMPLICATIONS.

Ibrahimova L.K., Huseynova R.N., Huseynova G.V., Alizade A.R.

Azerbaijan Medical University, department of conservative dentistry

Introduction. Tooth extraction is the complex and the most often traumatic procedure carried out in the dental clinic, which can lead to a number of undesirable complications, such as alveolitis, which today remains one of the most actual dental problems, the prevalence of which among all complications is about 24.4-40% [5,7].

The major etiological factors in causing of alveolitis are periapical infection in dental tissues, lack of blood clot, its both infection and decomposition leading to disruption of healing process in the surgical wound [1,9].

Immediately after extraction, the tooth socket is filled with blood, then a blood clot is formed in the socket, and acts as a biological barrier. 7-10 days after the tooth is extracted, its socket is covered with epithelium and the blood clot is failed. Disruption of the integrity of the blood clot, as well as its complete absence, leads to a significant slowdown or even termination of the healing process after tooth extraction [1].

There are many different methods of alveolitis' treatment, but their effectiveness does not always remain high, which lengthens the treatment' terms of patients. The most popular and effective used medications are Hexicon, Corsodil, Stomatidin, Chlorhexidine, "Alveojil" paste, which has antiseptic, analgesic and hemostatic properties, as well as flagella, impregnated in the above mentioned paste [11]. For the treatment of alveolitis, hydrocortisone, hydroxylapatite, as well as Russian-made "Alvostas", which has hemostatic and antiseptic properties, are used [2,10]. However, the most of the listed medications have a local irritant and biotoxic effect. Considering their toxicity, as well as the high risk of allergic reactions to their use, psychological reactions to the complication itself, as well as the need for subsequent implantation, the searching for new methods of treatment of alveolitis is still actual [3,4,8]. Physiotherapeutic methods are the safest, like the use of reflex therapy and helium - neon laser for the treatment of alveolitis [6].

A relatively new trend in the treatment of inflammation is the use of DENAS – therapy with use of the DiaDENS - T device.

The principle of the device is based on one of the most effective methods in modern physiotherapy - dynamic electroneurostimulation (DENAS-therapy). This method includes the action of microcurrents on the receptors of the skin of the affected area, causing the responses in organs and tissues.

DENAS –therapy method is registered in Russia in the Federal Service for Supervision of Health and Social Development and is an officially recognized medical technology [12]. The device DiaDENS - T is effective in the treatment of various diseases.

The aim of the work is the studying of the device DiaDens - T application effectiveness, which has a reduced local irritant and biotoxic effect on the affected area, as well as expanding the range of methods used to the treatment of alveolitis.

Methodology. In the process of alveolitis 'treatment, the method of DENAS-therapy was used in patients.

Results. The high spreading of alveolitis after tooth extraction is associated with traumatic extraction and inadequate care of the dental socket. Monitoring for the state of the dental socket in the postoperative period, is rarely carried out and this indicates the absence of prevention.

Conclusions. Timely treatment of alveolitis allows to correct the disturbance and to ensure the normal healing of the dental socket. Therefore, the role of early prevention and treatment of alveolitis is extremely important.

Introduction In 2014-2016 years, alveolitis was treated in patients after tooth extraction according to indications. The analysis revealed a high prevalence of postextraction complications. As a result, it was found that 97% of patients who extracted their teeth according to the indications had one or another form of inflammation.

The identified indicators are very alarming and make one to pay close attention to the reasons of a such dental status formation in order to further form an optimal strategy for the prevention and treatment of this complication.

Material and methods: 20 patients were included into the study with a diagnosis of post-extraction alveolitis. In all patients the dental sockets had previously been inspected and treated with antiseptics.

For a comparative estimation of treatment' effectiveness, depending on the nature of the carrying method out, the patients were divided into 2 groups with 10 patients in each one. For the treatment the patients of the main group, the device DiaDENS-T was used. Patients with alveolitis who were in group 1 (10 patients) were anesthetized, the dental socket was rinsed with a warm antiseptic solution of furasiline, and after curettage, the dental socket was filled with alveojil.

Then, through the effect on the skin of the affected area, the DiaDENS-T device was used in a therapeutic mode.

In 98% of the patients in this group, after using the device, on the second day the symptoms of alveolitis, such as pain, swelling, contracture, bad breath have drastically decreased, only a small redness around the dental socket remained, and on the 3-4th day all the symptoms disappeared completely, there was no pain when touching to the dental socket.

For comparison, 10 patients with alveolitis after extraction of teeth, according to indications, also were included into the second group.

The treatment of these patients' group was also carried out according to the generally accepted method, but the device was no longer used.

Even after a week, in 85% of patients in the second group, after revision of the socket and antiseptic mouth rinses, the symptoms was not disappeared completely and the patients complained of pain and bad breath.

Thus, a comparison of the results of alveolitis' treatment in 2 groups showed, that the use of the DiaDENS-T device can significantly improve the treatment results of the patients with alveolitis.

This technique, along with the elimination of inflammation, also does not change the height of the alveolar process, which is of great importance for further prosthetics and implantation [3,8].

Discussion of the got databases. State dental care in Azerbaijan is currently going through difficult times. And this has especially affected to ambulatory surgery. Recently, due attention has hardly been paid to the care of a postoperative wound.

Of course, at the present time-, surgical treatment is a rather expensive procedure, but early detection of alveolitis, its treatment and prevention of the development of more serious complications such as osteomyelitis of the jaws, that occur after alveolitis, would be very important for improving the dental health of the population. Especially if these activities were carried out at the state level and would

be free of charge, which means that they are accessible to the majority of the population, because qualified surgical assistance has a significant influence on the quality of life and health of the patient.

Conclusion. With an increasing of dental caries and its complications, the probability of tooth extraction and the development of alveolitis increases. The results of the obtained data indicate that serous inflammation of the dental socket is the most common (95%).

Purulent inflammation has a low incidence. The use of this device has shown its high efficacy in the treatment of alveolitis and its ability to activate the regenerative healing processes, and also allows to recommend its possible use both in dental clinics and in domestic conditions.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Васильев Г.А.Заживление раны после удаления зуба // Хирургия зубов с курсом челюстно-лицевой травматологии-1973,с.115,119,128-133
2. Василенко С.И. Лечение альвеолита гидрокортизоном.Материалы I съезда стоматологов Казахстана
3. Верлоцкий А.Е.Влияние функциональных раздражителей на заживление постэкстракционных ран и формирование альвеолярного края для целей зубопротезирования//Стоматология 1950,№3,с.50-51//
4. Джабер Х.М. ,Н.А.Демина,И.А.Шугайлов и др. А.И.Евдокимова ;Сборник научных трудов/ Москва,1993,с.41-43/ Влияние психологических особенностей пациента на возникновение местных осложнений в лунке после удаления зуба//
5. Инкарбеков Ж.Б., Повелковская Г.П., Долгова Н.А., Бекхожаева М.А. Пути совершенствования стоматологической помощи населению Казахской ССР. Лечение альвеолитов. 1989 с. 98 -100
6. Павлов А.Ф., Прохончуков А.А, Иванов В.С. и др.Рефлексотерапия альвеолитов излучением гелий-неонового лазера//Стоматология 1988№6,с.6-8//
7. Пинелис И.С.Способ лечения альвеолита. Стоматология №5. 1986г с.68
8. Робустова Т.Г., Имплантация зубов хирургические аспекты Москва 2003г с.32
9. Ройзман Я.М. анализ причин послеоперационного альвеолита//Основные стоматологические заболевания,их профилактика,диагностика ,лечение.Пермь 1982,с.65-67//
- 10.Соловьев М.М., Ивасенко И.Н., Алехова Т.М.и др. Влияние гидроксилпатита на заживление лунки зуба в эксперименте//Стоматология-1992,№3-6-С,стр.8-10
- 11.Каталог "Лекарства и препараты фирмы SPECIALITES SEPTODOLKOT", изд-во фирмы "ОЛМА-ПРЕСС", 1995 г., с.7
- 12.Регистрационное удостоверение № ФС-2005/004 от 04 марта 2005 года

РЕЗЮМЕ

НОВЫЙ МЕТОД В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТЭКСТРАКЦИОННЫХ ЗУБНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.

Ибрагимова Л.К., Гусейнова Р.Н., Гусейнова Г.В., Ализаде А.Р.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра терапевтической стоматологии

Использование аппарата DiaDens-T в комплексном лечении альвеолита позволяет значительно улучшить результаты его лечения, поскольку аппарат DiaDens-T стимулирует защитные механизмы и помогает устранить воспалительные явления, а также активизирует регенеративные процессы заживления альвеолы. DiaDens-T наряду с устранением воспалительных явлений при лечении альвеолита, не изменяет высоту альвеолярного отростка, что имеет большое значение для дальнейшего протезирования и имплантации.

Ключевые слова: альвеолит, зубная альвеола, кровяной сгусток, заживление, DENAS-терапия

X Ü L A S Ə

POSTEKSTRAKSION DIŞ AĞIRLAŞMALARININ KOMPLEKS MÜALICƏSİNDƏ YENİ YANAŞMA

Ibrahimova L.K., Hüseynova R.N., Hüseynova G.V., Əlizadə A.R.

Azərbaycan Tibb Universiteti, terapevtik stomatologiya kafedrası

DiaDens-T aparatının alveolitın kompleks müalicəsində istifadəsi müalicənin nəticələrini mühüm yaxşılaşdırmağa imkan verir, çünki DiaDens-T aparatı müdafiə mexanizmləri stimullaşdırır və iltihabi əlamətləri kənar etməyə kömək edir, həmçinin alveolun sağalmasının regenerasiya proseslərini aktivləşdirir. DiaDens-T aparatı alveolitın müalicəsində iltihabi əlamətləri kənar etməklə yanaşı, alveolyar çıxıntısının hündürlüyünü təsir etmir və bu gələcək protezləmə və implantasiya üçün böyük əhəmiyyəti var.

Açar sözləri: alveolit, diş yuvası, qan laxtası, sağalma, DENAS –terapiya.

Daxil olub: 19.11.2018.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОКСИДА АЗОТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С НЕОСЛОЖНЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

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

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

Ключевые слова: пневмония, оксид-азота, ранний возраст.

Ведущее место среди заболеваний детей раннего возраста занимает патология бронхолегочной системы (1).

Болезни органов дыхания составляют 50-73% в структуре детской заболеваемости (7).

Проблема острых пневмоний всегда представляла большой научный и практический интерес. В последнее время она привлекает к себе еще большее внимание в связи с широким распространением простудных заболеваний, которые способствуют росту удельного веса пневмонии в общей заболеваемости и смертности детского населения всех стран, увеличением затяжных, хронических и атипических форм (2).

В литературе последних лет появилось достаточно сведений об универсальном регуляторе клеточного и тканевого метаболизма – оксиде азота (4).

Молекула NO обладает всеми свойствами, присущими классическим мессенджером (4).

Установлено, что верхние отделы дыхательных путей человека, также как и нижние отделы участвуют в образовании NO (5).

Получены данные, что образование NO в эпителии дыхательных путей человека повышается при воспалительных заболеваниях органов дыхания (5).

Следовательно, можно констатировать, что изучение физиологических и патофизиологических механизмов действия появляется перспективным направлением для исследований и позволит в дальнейшем не только расширить представления о патогенезе бронхолегочных заболеваний, но и определить диагностические и прогностические маркеры синдрома, разработать варианты

патогенетические обоснованное терапии, направленной на уменьшении летальности.

Цель: разработать дополнительные критерии диагностики пневмонии на основании изучения показателей продукции оксида азота в крови у детей раннего возраста.

В соответствии с целью исследования проведено комплексное динамическое клиничко-лабораторно-инструментальное обследование 35 детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет жизни с острой пневмонией (20 мальчиков, 15 девочек).

Клинический диагноз устанавливался в соответствии с классификацией неспецифических заболеваний органов дыхания у детей, принятой в ноябре 1995 г. В контрольную группу вошли 20 детей аналогичного возраста без клиничко-лабораторно-инструментальных признаков острой бронхолегочной патологии.

Статическую обработку полученных результатов проводили методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической величины (M), стандартной ошибки средней арифметической (m), средне квадратичного отклонения (σ).

Результаты и обсуждение: анализ клинических проявлений у больных с пневмонией показал более выраженные изменения у тяжелой формы пневмонии. Это проявлялось в увеличении тахикардии, дыхательной недостаточности.

Температура при поступлении варьировался в пределах фебрильных цифр.

При сопоставлении показателей гемограммы у здоровых и больных детей с пневмонией выявлена что у последних характерно снижение уровня гемоглобина и эритроцитов, нейтропения, параллельно лейкоцитоз и лимфоцитоз (таблица 1).

Оксид азота принимает участие в защитных реакциях организма человека, способствуя гибели микроорганизмов и внутриклеточных паразитов. При этом избыточная выработка оксида азота может вызвать повреждение ДНК и привести к провоспалительному эффекту.

Следовательно, как недостаток, так и избыток NO может быть значимым в патогенезе многих заболеваний, в том числе и бронхолегочной системы (6).

В настоящее время NO признан достоверным маркером воспаления у детей (3,8,9).

Проведенное исследование концентрации нитритов в крови у детей с острыми инфекционными воспалительными заболеваниями преимущественно бактериальной (пневмонии) природы позволило установить следующие факты (табл.2)

Содержание нитратов в крови у детей с неосложненной пневмонией в острую фазу заболевания резко увеличивалось, более чем в 1,5 раз раза превышая контрольные значения ($p < 0,001$) ($45 \pm 0,06$ мкмоль/л и $29,6 \pm 2,1$ мкмоль/л, соответственно).

На фоне проводимой комплексной терапии происходит снижение данного показателя, но до полной нормализации не доходит.

В динамике наблюдения, при выписке больных выявленные статистические показатели являются достоверными ($p_0 < 0,001$) ($45 \pm 0,06$ мкмоль/л и $38,5 \pm 0,29$ мкмоль/л, соответственно).

Факты свидетельствуют что уровень концентрации оксида азота напрямую зависел от выраженности патологических изменений в организме.

Кроме того, реакция оксида азота с гемопотеинами, в результате чего, образуются нитраты и нитриты это основной путь метаболизма оксида азота в физиологических условиях.

При неосложненной течение бронхолегочного заболевания данный показатель отражает активность противовоспалительной системы и адекватность ответа организма на патологические изменения.

Таблица № 1

Показатели гемограммы у детей с пневмонией и контрольной группы

Показатели	Здоровые дети (n= 20)	Дети с пневмонией (n=35)	Достоверность различий (p)
	M±m	M±m	
Гемоглобин (г/л)	130 ±4,2	102,6± 4,7	<0,001
Эритроцитов ($10^{12}/л$)	4,5± 0,15	3,4± 0,24	<0,001
Лейкоцитов ($10^9/л$)	6,5 ±0,4	9,26 ±0,8	<0,01
РОЭ мм\час	7,75± 1,2	11,1± 1,5	<0,05
Палочкаядерные (%)	3,5± 0,11	2,2 ±0,7	<0,05
Сегментаядерные (%)	59.5 ±1,02	51,2± 1,0	<0,001
Эозинофилы(%)	2,75± 1,0	2,8± 1,2	>0,05
Лимфоциты (%)	28± 1,2	41,4± 1,8	<0,001
Моноциты (%)	7± 0,5	1,8± 0,4	<0,001

Таблица № 2

Содержание оксида азота крови у больных детей раннего возраста с неосложненной пневмонией.

Параметры	Периоды болезни		Контроль n=20	P	P ₀
	Начало болезни n=35	Выздоровление n=20			
Оксид азота мкмоль/л	45±0,06 мкмоль/л	38,5±0,29 мкмоль/л	29,6±2,1	<0,001	<0,001

P-статистическая значимость разницы с показателями контрольной группы

*P*₀- статистическая значимость разницы показателями до лечения

Развитие у больных внелегочных осложнений сопровождается увеличением концентрации нитритов.

Также обнаружили, что уровень образования нитритов в организме при пневмониях менялся в зависимости от фоновой патологии (анемии, рахите, гипотрофии).

Анализируя изучаемый показатель в зависимости от тяжести заболевания установлена что при неосложненной пневмонии среднем степени тяжести концентрация нитратов в крови была выше, чем у детей поступивших в тяжелом состоянии.

Таким образом, полученные в ходе исследования данные, свидетельствует о том что содержание оксида азота в крови при неосложненной

пневмонии у детей раннего возраста зависит, прежде всего от формы заболевания, тяжести, а также от фоновой патологии.

Выводы:

1. Концентрация оксида азота в крови при неосложненной пневмонии.
2. Уровень оксида азота определяет длительность болезни у ребенка с пневмонией- чем он ниже при поступлении, тем продолжительнее течение заболевания.
3. Определение показателей оксида азота в крови целесообразно использовать как дополнительные критерии в комплексе обследования пациентов раннего возраста с пневмонией.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Баранов А.А. Задачи педиатрической науки по охране здоровья детей //Вестник РАМН, 2003, № 8, с. 3-6.
2. Геппе Н.А., Волков И.К. Перспективы развития и проблемы детской пульмонологии //Пульмонология 2007-№4-с.6.
3. Лев Н.С. Патогенетическая роль оксида азота при бронхиальной астме // Рос.вост.перинатологии и педиатрии-2000-№4-с.48-51.
4. Малышев И.Ю., Манухин Е.Б.-Стресс, адаптация и оксида азота //Биохимия -1998-Т.63.-с.992-1006.
5. Мотавин П.А., Гольцер Б.И.-Клиническая и экспериментальная патофизиология легких.-М.:Наука,1998-336 с.
6. Невзорова В.А., Зуга М.В., Гелцер Б.И. Роль оксида азота в регуляции легочных функций// Терапевт. архив.-1997-№3-с.668-73.
7. Самсыгина Г.А., Козлова Л.В. Пневмонии. Педиатрия (национальное руководство, том II Москва, ГЭОТАР-Медиа-2009, стр 119-138)
8. Artlich A. Exhaled nitric oxide in childhood asthma // Eur.J.Pediatr- 1996-vol.155.
9. Kroesbergen A., Jobsis Q., Bel E.H, et al Flow-dependency of exhaled nitric oxide in children with asthma and cestic fibrosis // Eur/Res/J-1999-vol.14, №4-p 871-875/

X Ü L A S Ə

FƏSADLAŞMAMIŞ PNEVMONİYASI OLAN ERKƏN YAŞLI UŞAQLARDA AZOT OKSİDİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ.

Məstəliyev Y.Q., Babayeva Ə.Ə., Mollayeva N.O., Mustafayeva S.Y., Pashayev Ə.Q.,
Karimova N.T., Macidova H.B., Murtuzova N.Ə.

Tədqiqatın məqsədinə əsasən fəsadlaşmamış pnevmoniya olan 2 aydan 3 yaşadək 35 uşaqın kompleks dinamik müayinəsi aparılmışdır.

Qanda azot oksidin konsentrasiyasının artması müəyyən edilmişdir.

Erkən yaşda pnevmoniyası olan xəstələrin kompleks müayinəsində qanda azot oksidin göstəricilərinin müəyyənənləşdirilməsində əlavə meyar kimi istifadə etmək olar.

S U M M A R Y

DETERMINATION OF NITROGEN OXIDE IN INFANTS WITH UNCOMPLICATED PNEUMONIA

Mastaliyev Y.Q., Babayeva A.A., Mollayeva N.O., Mustafayeva S.Y., Pashayev A.G.,
Karimova N.T., Machidova Kh.B., Murtuzova N.A.

In accordance with the purpose of the research conducted integrated dynamic survey of 35 children? Ranging in age from 2 months to 3 years of life with uncomplicated pneumonia.

Found that the concentration of nitric oxide in the blood rises.

Measurement of nitric oxide in the blood it is advisable to use as additional criteria in a complex examination of patients of early age with pneumonia.

HİPODONTİYANIN AĞIR FORMALARINDAN PASİENTLƏRDƏ DİŞ İMPLANTLARININ TƏTBİQİ İMKANI

Musayev E.R., Tağıyev A.İ., Muradova L.T., Əliyev Ə.A.

ATU, Ortopedik stomatologiya kafedrası

Açar sözlər: hipodontiya, embriogenez, adentiya, implant

Hipodontiya - dişlərin inkişafının pozulması nəticəsində onların qismən olmaması olub həqiqi və yalançı hipodon-tiyaya bölünür. Həqiqi hipodontiya (hypodontia vera) dişlərin mayasının anadangəlmə olmamasıdır. Bu hipodontiyada sümük toxumalarının, xüsusən üz sümüyünün inkişafı pozulur. Qazanılmış hipodontiya (hypodontia spura) osteomielit xəstəliyinin fəsadı nəticəsində, diş mayalarının olmamasıdır. Hipodontiyanın ağır və yüngül formaları məlumdur.

Müəlliflərin məlumatına əsasən [3], ağır hipodontiyadan əziyyət çəkən uşaqlarda hələ erkən yaşdan dişlərin vəziyyətinin əhəmiyyətli dərəcədə pisləşməsi müşahidə edilirdi.

Ağır hipodontiya, yaxud oliqodontiya anadangəlmə 6 və daha çox dişin olmaması - ortodontlar, implantoloqlar, həm də ortoped-stomatoloqlar tərəfindən peşəkar yanaşma tələb edir.

Ədəbiyyatda Norveç və Danimarka əhalisi arasında hipodontiyanın yayılması halları haqqında məlumat mövcuddur [2,3]. Qeyd edilirdi ki, Norveç əhalisi arasında hipodontiyanın yayılma səviyyəsi 6,5% təşkil edir; 1% hallarda ağır hipodontiyaya rast gəlinir ki, bu da Norveç və Danimarka əhalisinin 0,2%-dən az hissəsini təşkil edir.

Müəlliflər dişlərin olmaması hallarını qeyd ediblər və pasiyentlərin əsas şikayəti estetik çatışmazlıqla bağlı olub. Bu cür hallarda ən çox yayılmış müalicə üsulu ortodontik müalicə (97%) və dişlərin implantasiyası (90%) olmuşdur. Şafi və həmmüəlliflərin [5] 5 il ərzində topladıqları məlumatlara əsasən, əksər pasiyentlərdə hipodontiya irsi xarakter daşıyırdı. Məlumdur ki, Azərbaycanda qohumlar arasında nigahlar kifayət qədər çox yayılıb və uzun illər ərzində bu hal problem hesab edilmirdi.

Lakin bütün dünyada alim və həkimlər bildirirlər ki, bu cür nigahlar birbaşa, məsələn, talassemiya kimi nadir xəstəliklərin yüksək faiz dərəcələri ilə əlaqəlidir. Müşahidələrimizdə iştirak etmiş 7 pasiyentdən üçü qohumlar arasında nigahdan doğulmuş pasiyentlərdir.

Azərbaycan Dövlət statistika komitəsi bildirib ki, hal-hazırda qohumlar arasında bağlanan nikahların statistikasını aparılmır.

Beləliklə, hipodontiyanın ağır formasının etiologiyasında qohumluq nikahlarının əsas rollardan birini oynadığını güman etmək olar. Qeyd edildiyi kimi, hipodontiyanın ağır formasına kifayət qədər nadir hallarda rast gəlinir və bununla əlaqədar müşahidələrimiz tələb olunan sayda insanlar arasında aparılması kifayət qədər çətinidir.

18 yaşından yuxarı (orta yaş 25 təşkil edirdi) 6 və daha çox dişi olmayan 7 pasienti müayinə etdik. Pasientlər kliniki şəraitdə OPQ (ortopantoqram), kliniki fotosəkillər və 3D rentgenlərin köməyi ilə müayinə edilmişdirlər.

Diş implantları, fiksasiya edilmiş diş protezləri kimi ortopedik müalicənin müxtəlif variantlarının tətbiqi üçün müşahidə məqsədi ilə diş və yumşaq toxumaların

vəziyyəti, ağız boşluğunun selikli qişasının rəngi, damaq məməciklərinin vəziyyəti qiymətləndirilir.

Kliniki müşahidələrimiz frontal dişlər nahiyəsində diş implantlarının hipodontiyanın ağır formasından əziyyət çəkən pasientlərin uğurlu ortopedik müalicəsi üçün yararlı olmadığını aşkar etdik. Belə ki, həmin nahiyədə sümük toxumasının həcmnin kifayət qədər olmaması səbəbindən selikli qişanın atrofiyası və implantın metal karkasının açılması müşahidə edilir. Bununla demək olar ki, bu xəstələrdə qoyulan implantların ətrafında sümüyün atrofiyası və selikli qişanın ağarması aşağı çənədə bütün xəstələrdə müşahidə etdik. Yuxarı çənədə isə pasiyentlərin yarısının sümüyünün atrofiyası və selikli qişanın ağarması müşahidə etdik.

Müvafiq olaraq, bu qrup pasientlərə bu növ çatışmazlıqları aradan qaldırmaq məqsədilə digər terapevtik və ortopedik üsullar tövsiyə etmək lazımdır.

Məlumdur ki, bir neçə dişin olmaması alveolyar sümüyün atrofiyasına gətirib çıxarır və bununla əlaqədar implantın tətbiqində müəyyən çətinliklər yaranır. İmplantı əhatə edən sümük qatının minimal qalınlığı 2 mm təşkil edir.

Sümüyün rezorbsiyası riskinin azaldılması və həmin nahiyənin kifayət qədər qan təchizatını təmin etmək məqsədi ilə sümüyün qalınlığının 3-4 mm təşkil etməsi arzuolunandır.

Bizim pasientlərimizdə bir çox hallarda implant nahiyəsində selikli qişanın ağarması müşahidə edilir. Bəzi hallarda bu selikli qişanın nazik biotipi ilə izah edilə bilər ki, bunun nəticəsində selikli qişanın resessiyası baş verir. Bu proses həmçinin sümük toxumasının kütləsinin az olması səbəbindən də baş verir və nəticə olaraq implantın və daha sonra ortopedik konstruksiyanın açılması baş verir.

Hipodontiyalı və xüsusi ilə də hipodontiyanın ağır formasından əziyyət çəkən pasientlərə az rast gəldiyimizdən və müvafiq olaraq həmin pasientlərin sayının minimal olması müşahidələrimizi çətinləşdirirdi.

Z.İ. Qarayevin müşahidələrinə görə [1], adentiyanın səbəbi embriogenezin pozulmasıdır ki, nəticədə diş mayasının olmamasına və dişlərin retensiyasına gətirib çıxarır.

Müşahidələrimizin nəticəsində belə qənaətə gəldik ki, bu cür pasientlərdə frontal dişlər nahiyəsində diş implantlarının qoyulması arzuolunmazdır.

Bu, sümüyün atrofiyasını və implantın boynunun açılmasını, o cümlədən demək olar ki, bütün pasientlərin alt çənəsində, pasientlərin yarısının isə üst çənəsində selikli qişanın rənginin dəyişməsinə (ağarması) izah edir.

Yuxarıda göstərilənlərlə əlaqədar olaraq və xarici həkim-implantoloqların göstəricilərini nəzərə almaqla [2,5,6], bu kateqoriyaya aid pasientlərdə əsasən implantların vasitəsi ilə defektlərin aradan qaldırılması məsləhət görülmür. Bunun üçün müxtəlif ortopedik konstruksiyaların tətbiqini tövsiyə edirik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Z.İ.Qarayev, Ortopedik stomatologiya, Bakı 2008,336c.
- 2.Hvaring C.L.,Qgaard, Birkeland K. Tooth replacements in young adults with severe hypodontia: Orthodontic space closure, dental implants, ant tooth –supported fixed dental prostheses . A follow up study American Journal of Orthodontics and Dentoacial Orthopedics, (2016)
- 3.Rolling S, Poulsen S. Oligodontiya in Danish schoolchildren. Acta Odontol Scand 2001;
- 4.Nobkirk J.A.; Goodman J.R. and oten Presenting complaning and findigs in a group of patients attending a hypodontia clinic. Br. Dent J. 1994;
- 5.Shabi I. and others; A study of patients attending a mullidisciplinary hypodontia clinic over a five year period. Br. Dent J 2008;
- 6.Dueled E. and others. Professional and patient-based evaluation of oral rehabilitation in patients with tooth agensis. Clin Oral Implants Res 2009;

РЕЗЮМЕ

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНЫХ ИМПЛАНТАТОВ У ЛЮДЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ГИПОДОНТИИ

Мусаев Э.Р., Тагиев А.И., Мурадова Л.Т., Алиев А.А.
АМУ, кафедра ортопедической стоматологии

Литературные данные подтверждают проблематичность ортопедического лечения пациентов с тяжелой формой гиподонтии.

Наши исследования подтвердили опыт зарубежных авторов в том, что для данной группы пациентов импланты не являются успешным ортопедическим методом лечения.

В связи с чем, мы рекомендовали пациентам с тяжелой формой гиподонтии использование различных ортопедических конструкций и ограничение по возможности применения имплантов.

Ключевые слова: гиподонтия, эмбриогенез, адентия, имплант

SUMMARY

POSSIBILITY OF APPLYING THE DENTAL IMPLANTS IN PATIENTS SUFFERING FROM SEVERE FORMS OF HYPODONIA

Musayev E.R, Tagiyev A.I., Muradova L.T., Aliyev A.A.
Azerbaijan Medical University, Department of Prostodontics Dentistry

References data confirm the problematic of orthopedic treatment in patients with severe hypodontia.

Our research confirmed the experience of foreign authors that for this group of patients, implants are not a successful orthopedic treatment method. In this connection, we recommended for patients with severe form of hypodontia the using of various orthopedic constructions to limit the possibility of implants use.

Key words: hypodontia, embryogenesis, adentia, implant

Daxil olub: 19.02.2019



✱ EKSPERİMENTAL TƏBƏVƏT ✱

✱ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ✱

✱ EKSPERIMENTAL MEDICINE ✱

**EMBRIOGENEZZDƏ HİPOKSIYA TƏSİRİNƏ MƏRUZ QALMIŞ
SİÇOVULLARIN QANINDA FİBRİNOGENİN DƏYİŞMƏ DİNAMİKASI**

Cəfərova¹ G.Q., Qaziyev¹ A.Q., Rüstəmov² Q.D., Əliyeva S.İ².

¹AMEA-nın akademik Abdulla Qarayev adına Fiziologiya İnstitutu,

²Azərbaycan Tibb universiteti Normal Fiziologiya Universiteti.

Açar sözlər: hipoksiya, prenatal, hemostaz, trombin müddəti, fibrinogen, koaqulyasiya

Bətdaxili xroniki hipoksiya dölün və yenidoğulmuşların inkişafında patalogiya yaradan əsas səbəbdir. Ümumi doğuşların 10-15%- də bətdaxili hipoksiya diaqnozu qeydə alınır. Yenidoğulmuşlarda bir sıra patalogiyaların aşkarlanma səbəbi dölün bətdaxili inkişaf dövründə kifayət qədər oksigenlə təmin olunmaması ilə izah olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, bətdaxili xroniki hipoksiya vəziyyəti müxtəlif səbəblərdən qaynaqlana bilər. Etiologiyasından asılı olmayaraq bu diaqnoz ilə doğulmuş uşaqlarda antenatal hipoksiya müxtəlif orqan və sistemlərin xroniki xəstəliklərinə səbəb olan ciddi posthipoksik nəticələrlə müşahidə olunur (1,2,6). Bütövlükdə oksigen çatışmamazlığı “ana-plasenta-döl” sistemini zədələyən əsas faktor sayılır (7). və əksər hallarda hamiləliyin ağırlaşması halları bətdaxili inkişaf dövründə dölün oksigenlə zəif təchiz olunması ilə bağlı olur (5).

Hipoksiya orqanizmdə bir sıra sistem qüsurları yaradaraq hemostaz sistemində də ciddi dəyişikliklərə səbəb olur. Məlumdur ki, hemostaz sistemi orqanizmin müxtəlif xoşagəlməz təsir şəraitinə uyğunlaşmasında bilavasitə iştirak edir. Digər tərəfdən bu sistem dinamik xarakter daşıyaraq müxtəlif ekstremal təsir şəraitində əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalır (8). Buna görə də bir sıra xəstəliklərin diaqnostikası hemataloji analizlərə əsaslanır. Eyni zamanda qanın laxtalanma sisteminin tədqiqi neontalogiyada olduqca aktual aspekt sayılır (10). Qeyd olunanları nəzərə alaraq antenatal inkişaf dövrünə təsadüf edən hipoksiya nəticəsində qanın laxtalanma sistemində müşahidə olunan dəyişikliklərin tədqiqi böyük maraq doğurur.

Material və metodlar Tədqiqatlar boğazlığın ayrı-ayrı kritik mərhələlərini hipoksiya şəraitində keçirmiş “Wistar” cinsinə məxsus ana siçovullardan alınmış və postnatal ontogenezin bir, üç və altı aylıq yaş dövrlərində olan siçovul balaları üzərində aparılmışdır. Bu məqsədlə dişi siçovullarda (n=20, kontrol və təcrübə qrupunun hər birində 5 baş olmaqla) mayalanma müddəti müəyyən edilmiş, daha sonra boğazlığın müvafiq mərhələlərində (rüşeym (E₁-E₇), dölünü (E₈-E₁₅) və döl (E₁₆-E₂₁) dövrlərində) xroniki hipoksiya təsirinə məruz qoyulmuşlar. Boğazlığın seçilmiş dövründə hipoksiya edilmiş ana siçovullar qalan dövrləri normal vivariy şəraitində bəslənmişlər.

Hipoksiya şəraiti ümumi sahəsi 0,12 m² olan xüsusi hazırlanmış barokamerada yaradılmışdır. Bunun üçün ana siçovullar boğazlığın nəzərdə tutulmuş dövründə hər gün eyni vaxtda 15 dəqiqə müddətində barokamerada tərkibi 95% azot, 5% oksigen olmaqla qazlar qarışığı ilə ventilyasiya olunan hava ilə tənəffüs etdirilmiş, boğazlığın yerdə qalan dövrlərini isə normal vivariy şəraitində saxlanmışlar. Embriogenezin müvafiq mərhələlərini hipoksiya şəraitində keçirmiş və eləcə də embrional inkişafını normal şəraitdə keçirmiş bir, üç və altı aylıq siçovullardan qan nümunələri götürülərək hipoksiyanın qanın laxtalanma sistemində səbəb olduğu dəyişikliklər, o cümlədən fibrinogenin qatılığının dəyişmə dinamikası tədqiq olunmuşdur.

Alınmış nəticələr statistik analiz edilmiş və təhlil olunaraq, müvafiq qrafiklərdə təsviri verilmişdir.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi Trombinin təsiri ilə əmələ gələn laxtanın əsasını təşkil edən fibrin liflərinin formalaşmasında yeganə substrat sayılan fibrinogen hemokoaqulyasiya prosesində əhəmiyyətli mövqeyə malikdir. Məhz bu proses laxtalanmanın sonuncu mərhələsini xarakterizə edir (2,11). Trombin müddəti

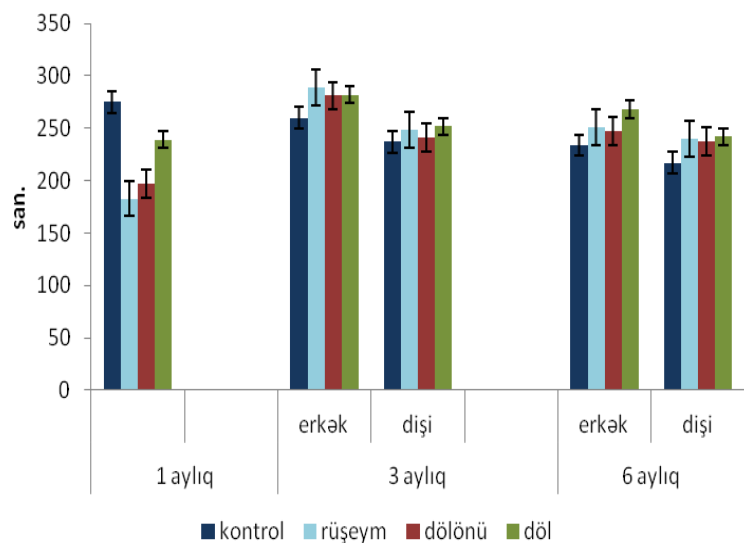
qanda heparinin səviyyəsinə həssas olub, eyni zamanda fibrinogenin səviyyəsindən asılıdır. Buna görə də trombin müddətinin təyini fibrinogenin və koaquloqrammanın digər göstəricilərinin analizi ilə uyğunlaşdırırlar (4,9). Tədqiqatlarımızda bu fakt əsas götürülərək hipoksiyanın müxtəlif yaş qrupları üzrə təsir effektlərinin izlənməsi məqsədi ilə nəzarət və təcrübə qrupundan olan heyvanlarda fibrinogenin qatılığı müəyyən olunmuşdur. Təcrübələrin ilkin seriyası bir aylıq heyvanlar üzərində aparılmışdır. Alınmış nəticələrin statistik və müqayisəli analizi nəticəsində embrional inkişaf dövründə hipoksiyanın təsirinə məruz qalmış təcrübə qrupundan olan heyvanlarda kontrol qrupla müqayisədə fibrinogenin qatılığının aşağı düşməsi müşahidə olunmuşdur. Antenatal hipoksiyanın daha kəskin nəticəsi xüsusilə embrional inkişafın rüşeym və dölünü dövrü hipoksiya olunmuş heyvanlarda müşahidə olunmuşdur. Belə ki, fibrinogenin qatılığının təyini zamanı kontrol qrupla müqayisədə rüşeym dövrü hipoksiyaya məruz qalmış balalarda 34% ($p < 0,01$), dölünü dövrü hipoksiya olunmuş balalarda isə 29% azalma müşahidə olunmuşdur. Trombin müddətinin uzanması və nəticə etibarlılığı ilə fibrinogenin miqdar göstəricisinin aşağı düşməsi hemostaz sistemin hipokoaqulyasyon istiqamətə meyilliyini əks etdirir (4,9).

Tədqiqatların ikinci seriyası embrional inkişafın rüşeym, dölünü və döl dövrlərində hipoksiyanın təsirinə məruz qalmış və embrional inkişaf dövrünü normal şəraitdə keçirmiş üç aylıq siçovullar üzərində aparılmışdır. Bu yaş qrupundan olan siçovullar cinsi yetişkinlik dövrünü tamamladığı üçün tədqiqatlarımızı erkək və dişi fərdlər olmaqla ayrı-ayrılıqda həyata keçirilmişdir. Tədqiqatlar zamanı nəticələrin müqayisəli analizi təcrübə qrupundan olan heyvanlarda nəzarət qrupu ilə müqayisədə fibrinogenin qatılığının bir qədər yüksəlməsini göstərmişdir. Hipoksiyanın daha kəskin nəticələri xüsusilə antenatal inkişafın rüşeym dövründə bu amilin təsirinə məruz qalmış siçovulların erkək fərdlərində müşahidə olunmuşdur. Belə ki, nəzarət qrupu ilə müqayisədə fibrinogenin qatılığının orta hesabla 10-12% artması müşahidə olunmuşdur.

Tədqiqatların sonuncu seriyası 6 aylıq siçovullar üzərində aparılmışdır. Aparadığımız tədqiqatların nəticələri antenatal dövrdə hipoksiyanın təsirinə məruz qalmış 6 aylıq siçovullarda da analoji olaraq fibrinogenin qatılığının yüksəlməsini göstərmişdir. Xüsusilə döl dövrü hipoksiya olunmuş siçovullarda bu nisbət daha çox özünü göstərmişdir; təcrübə qrupundan olan heyvanlarda fibrinogenin miqdarının 13% artması müəyyən olunmuşdur. Nəticə etibarlılığı ilə fibrinogenin miqdarının artması hemostaz sisteminin hiperkoagulyasiya istiqamətinə meyilliyini ifadə edir.

Antenatal dövrdə hipoksiya amilinin təsirinə məruz qalmış və embrional inkişaf dövrünü normal keçirmiş 1, 3 və 6 aylıq siçovullarda fibrinogenin qatılıq göstəricisinin dəyişmə dinamikası

Məlumdur ki, antenatal hipoksiyanın təsiri oksigen çatışmazlığına daha həssas



olan beyin və qaraciyərdə funksional-metabolik dəyişikliklərə səbəb olur. Nəticə etibarlı ilə hepatositlərin patoloji dəyişkənliyi protrombin, fibrinogen sintezinin aşağı düşməsi, VII, IX, X faktorlarının çatışmamazlığına səbəb olaraq qanın laxtalanma qabiliyyətinin aşağı düşməsinə gətirib çıxara bilər. Bizim bir aylıq siçovullar üzərində apardığımız tədqiqatların nəticələri də bu faktı bir daha sübut etmişdir. Belə ki, embrional inkişaf dövründə hipoksiyanın təsirinə məruz qalmış bir aylıq siçovullarda fibrinogenin qatılığının azması hemostaz sisteminin hipokoagulyasiya istiqamətinə meyli etməsinə, laxtalanma qabiliyyətinin azalmasına səbəb olmuşdur. Eyni zamanda antenatal hipoksiya qaraciyərdə qlükoza mübadiləsini pozaraq uzunmüddətli dəyişikliklərə gətirib çıxarır. Bu isə yaşlı nəslə laxtalanma sistemindəki dəyişikliklərdə özünü göstərir. Digər tərəfdən ali sinir fəaliyyətində pozğunluq yaradan kəskin və ya xroniki stress müxtəlif neyroendokrin yolların aktivləşməsi səbəbindən hiperkoagulyasiya vəziyyətinə gətirib çıxarır. Bütün bunlar isə üç və altı aylıq siçovullarda laxtalanma qabiliyyətinin yüksəlmə faktını izah edir.

Beləliklə, mikro- və makrohemodinamikada, həyati vacib orqanların toxuma metabolizmində müşahidə olunan qeyd olunmuş dəyişikliklər nəticəsində işemiya və nekrozlar yaranır ki, bunların da nəticəsində geriye dönməz destruktiv pozğunluqlar müşahidə olunur. Bu patoloji proseslərin səviyyəsi isə hipoksiyanın ağırlıq dərəcəsi ilə müəyyən olunur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Андреев А.В., Губина Г.И. Перинатальная гипоксия как причина патологических изменений надпочечников плодов и новорожденных -Вакулик // Международный медицинский журнал. - 2013. - № 3. - С. 65-69.
2. Долгов В.В., Свиринов П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. М.; Тверь: Трида, 227 с. 2005
3. Евсеев Д. А., Ещенко Ю.В. Изменения в фетоплацентарном комплексе при острой и хронической внутриутробной гипоксии // Педиатрия. - 2002. - № 1. - С. 5-9.
4. Елисеева Е.Е., Паршиков В.В., Миронов А.А. и др. Анализы. Полный справочник. М.: Изд-во. Эксмо, 2006, с. 42-50.
5. Карпова И.Ю. Изучение влияния хронической гипоксии на течение беременности и развитие потомства в эксперименте // Медицинский альманах. – 2011. – № 6 (19). – С. 55–57.
6. Кондратьева М.В., Романок Ф.П. Состояние центральной гемодинамики у здоровых новорожденных детей и перенесших гипоксию // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – Сер. 11, Вып. 4. – С. 181–189.
7. Мешкова Е. М., Томилова И. К., Абрамова И. В. Влияние антенатальной гипоксии на содержание биогенных аминов в головном мозге и печени плода и новорожденных в эксперименте // Фундаментальные исследования. – 2014. - № 10. – С. 1769-1772.
8. Mustafayeva G.Q., Qaziyev A.Q. Prenatal ontogenezi hipoksiya olunmuş bir aylıq siçovul balalarında qanın laxtalanma göstəriciləri.//AMEA-nın A.İ.Qarayev adına fiziologiya İnstitutunun və Azərbaycan Fizioloqlar Cəmiyyətinin Elmi Əsərlərinin Külliyyatı.XXVIII cild. 2010. S.68-72.
9. Шахматов И.И., Вдовин В.М., Бондарчук Ю.А., и др. Гипоксическая гипоксия как фактор, активирующий систему гемостаза. Бюллетень сибирской медицины, 2007, №1. с 67-72.
10. Rachel M.E., Naik-Mathuria B.J., Gay A.N., et al. J.Parameters of thromboelastography in healthy newborns. Am. J.Clin. Pathol. 2008; 130(1): 99–102.
11. Fitzgerald L.A., Phillips D.R. Hemostasis and Thrombosis. Basic principles and Clinical Practice/ Eds R.W. Colman et al – Philadelphia PA: Lippincott. Williams Wilkins:1997-p.572-593.

РЕЗЮМЕ

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ФИБРИНОГЕНА КРОВИ У КРЫС ПОДВЕРЖЕННЫЕ ВЛИЯНИИ ГИПОКСИИ В ЭМБРИОГЕНЕЗЕ

Джафарова Г.К., Газиев А.Г., Рустамов Г.Д. Алиева С.И.

Исследования проводились на крысах разных возрастов (1, 3 и 6-ти месячные) в норме и подвергшихся гипоксии в период пренатального онтогенеза. Функциональное состояние системы свертывания крови изучалось на том или ином этапе онтогенетического развития организма в экспериментальных и клинических целях. Результаты исследования

показали, что внутриутробная гипоксия вызывает значительные изменения в коагуляционной системе крови. В основном они выявляются в зародышевом периоде. Изменения различной степени динамики свертывания крови у животных с пренатальной гипоксией наблюдаются на ранних стадиях постнатального онтогенеза и сохраняются в течение всего периода наблюдения.

SUMMARY

DYNAMICS OF CHANGES IN BLOOD FIBRINOGEN IN RATS EXPOSED TO HYPOXIA IN EMBRYOGENESIS

Jafarova G.G., Gaziyev A.G., Rustamov Q.D., Aliyeva C.I.

The investigations were administered to the cranes (1, 3, and 6-month) in norms and hypoxia over the period of prenatal ontogenesis. The functional system of conversion of the blood into a volume or an incompetent stage of ontogenetic development of organisms in experimental and clinical cells. The results of research have shown that intrauterine hypoxia implies significant changes in the coagulation system. On the basis of them, they appear in the germful period. Changes in the varying degrees of blood coagulation dynamics in animals with prenatal hypoxia are observed in the early stages of postnatal ontogenesis and persist throughout the observation period.

Daxil olub: 15.02.2019

ГИСТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКИХ НЕРВНЫХ СТРУКТУР В СТЕНКАХ НАРУЖНЫХ ПОДВЗДОШНЫХ АРТЕРИЙ И АРТЕРИЙ СЕМЕНИКОВ БЕЛЫХ КРЫС.

Байрамов М.И.

*Кафедра анатомии и медицинской терминологии АМУ,
Баку, Азербайджан.*

Учение об иннервации кровеносных сосудов нуждается сейчас не только в накоплении обнаруженных новых фактов. Каждый из ученых который работает в этой области знает, что в ангиологии, а конкретно в сосудистой системе нет такого отрезка нервные структуры которых не были бы актуальны в плане изучения. Так например известно, что при десимпатизации сосуда в его мышечной оболочке перерождаются тонкие безмякотные волокна, а при деафферентации перерождающиеся волокна обнаруживаются во всех отделах его стенки. Однако настоящей согласованности физиологических и морфологических обобщений до сих пор еще нет не только по отношению к кровеносной системе, то и по отношению ко многим другим системам организма.

Как известно число заболеваний в области сердечно-сосудистой патологии, а также смертность непосредственно связанная с этими патологиями растет из года в год. Все это еще диктует необходимость тщательного изучения нервных структур в составе межнерональных и нейротканевых структур в стенках кровеносных сосудов (1, 2, 4-7). К тому же как известно вегетативные нервные структуры принимают участие в регуляции тонуса кровеносных сосудов (3).

Просмотрев доступную литературу мы пришли к выводу о том, что нервные структуры в составе стенок наружных подвздошных артерий и артерий семенников белых крыс изучены скудно.

Целью исследования – явилось изучения структурных особенностей норадренергической иннервации стенок наружных подвздошных артерий, а также артерий семенников белых крыс и проведение сравнительного гистохимического анализа между ними.

Материал и методы исследования. Материалы для исследования послужили кусочки наружных подвздошных артерий и артерий семенников взятых от 15-ти белых крыс с обеих сторон. После умерщвления белых крыс секционный материал подвергался обследованию не позднее 1,5-2,0-х часов после смерти.

Для выявления норадренергических нервных структур в составе стенок указанных артерий нами была использована методика В.Н.Швалева и Н.И.Жучковой (1979).

Для исследования норадренергических нервных волокон и структур производились тонкие срезы в криостате толщиной не более 20 мкм. Указанные артерии рассекались вдоль и поперек.

Полученные срезы помещались на поверхность остуженных предметных стекол. После чего эти предметные стекла со срезами помещались в раствор 2% глиоксалевого кислоты продолжительностью на 5-10 минут. Затем спустя указанное время гистохимические препараты вынимались из указанного раствор и осушивались феном. Потом уже эти препараты покрывались слоем полистирола. Покрытые полистиролом препараты просматривались под люминисцентным микроскопом «Люман-Р₃. Наиболее удачно полученные гистохимические препараты сразу же подвергались фотографированию.

Анализ результатов исследования. Исследование а также просмотр полученных препаратов позволяет нам сделать несколько выводов об особенностях иннервации стенок вышеуказанных сосудов. Одним из которых является то, что в составе стенок наружных подвздошных и артерий семенников взятых у белых крыс выявлена достаточно выраженная норадренергическая иннервация, которая представлена под воздействием катехоламином в виде ярких светящихся симпатических нервных волокон. В составе стенок вышеуказанных артерий можно выявить норадренергические волокна различных диаметров. В тоже время в составе стенок, наружных подвздошных артерий белых крыс количество норадренергических волокон среднего и мелкого калибра превалируют. Однако в составе стенок артерий семенников белых крыс превалируют волокна крупного и среднего калибра.

Нервные структуры образующие варикозные утолщения превалируют в составе стенок артерий семенников белых крыс.

В составе же стенок наружных подвздошных артерий такие утолщения встречаются только лишь в отдельных местах. Причем эти варикозные утолщение в составе стенок указанных артерий выявлены в адвентициальной оболочке. Только у артерий семенников белых крыс они располагаются глубже и ближе к средней (мышечной) оболочке сосуда. В стенках обеих вышеуказанных артерий встречаются норадренергические нервные волокна как в одиночном виде, так и в виде слияний образующих толстые пучки. Одиночные нервные волокна образуют различной формы разветвления, чаще

древовидной формы в составе стенок артерий семенников и в виде кустиковидного либо дихотомического разветвления в составе стенок наружных подвздошных артерий. Просмотр гистохимических препаратов под большим увеличением позволяет выявить в составе стенок обеих вышеуказанных сосудов более крупные нервные пучки обладающие более сильным свечением, чем остальные.

По плотности распределения норадренергических нервных структур можно сделать вывод о том, что в стенках обеих видов исследованных сосудов на препаратах взятых в проксимальных отделах она ниже, чем на препаратах взятых от тех же сосудов в дистальных отделах.

Таким образом исследование показала, что в составе стенок наружных подвздошных артерий белых крыс встречаются в основном норадренергические нервные волокна среднего и мелкого калибра. Однако в составе артерий семенников белых крыс встречаются норадренергические волокна крупного и среднего калибра. В составе стенок обеих указанных артерий наблюдались препараты с частичным и полным слиянием норадренергических нервных волокон.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Гавырин А., Букинин А.Д. Распределение адренергических волокон в стенке кровеносных сосудов млекопитающих АГЭ, № 12, 1974, с.30-36.
2. Григорьева Г.А. Иннервация кровеносных сосудов. Москва, 1954, 321 с.
3. Валишина Д.С. О роли адренергического медиатора в регуляции сосудистого тонуса. Автореферат канд.диссертации. Казань, 1970.
4. Лапина В.И., Борисенюк Л.В., Богарова В.Н. и др. Гистохимический анализ адренергических и холинергических структур некоторых вегетативных и спинальных ганглионов. Тезисы докладов IX Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. Минск «Наука и техника», 1981, с.476.
5. Леонтьева Г.Р. Об адренергической иннервации кровеносных сосудов позвоночных животных. Автореферат канд. диссертаций. Л., 1968.
6. Рагимов З.Х. Морфогистохимический анализ холинергического компонента ганглионов предстательной железы некоторых лабораторных животных. Аз.мед.журнал, Баку, 1996 г. С. 87-89.
7. Шербак Н.В. Холинергическая и адренергическая иннервация семевыносящих путей. // Морфология, 1993 г., 105, в 7-8, с. 60.

X Ü L A S Ə

AĞ SIÇOVULLARIN XARİCİ QALÇA ARTERİYALARININ VƏ TOXUMLUQ ARTERİYALARIN DİVARLARINDA OLAN NORADRENERGİK SİNİR STRUKTURLARININ HİSTOKİMYƏVİ TƏHLİLİ

Bayramov M.İ.

İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı, Azərbaycan

15 ağ siçovulun üzərində xarici qalça arteriyalarının və toxumluq arteriyaların divarları V.N.Şvallyov və N.İ.Juçkova 1979-cu ildə təklif etdikləri metodika vasitəsilə tədqiq olunmuşdur.

Histokimyəvi tədqiqatların nəticələri göstərmişdir ki, ağ siçovulların xarici qalça arteriyalarının və toxumluq arteriyalarının divarlarında gözəçarpan inkişaf etmiş noradrenergik sinirlər aşkar olunmuşdur. Bu sinir lifləri müxtəlif diametrlidir. Xarici qalça arteriyalarının divarlarında əsasən orta və kiçik diametrlili noradrenergik sinir lifləri, lakin toxumluq arteriyaların divarlarında əsasən iri və orta diametrlili noradrenergik sinir lifləri aşkar edilmişdir.

Açar sözlər: noradrenergik sinir strukturları, arteriyalar

SUMMARY

HISTOCHEMICAL ANALYSIS NORADRENERGIC NERVOUS STRUCTURES IN THE WALL EXTERNAL ILIAC ARTERY AND TESTICULAR ARTERY OF WHITE RATS

Bayramov M.I.

The Department of Human anatomy and medical terminology

Noradrenergic nervous structures in the wall external iliac artery and testicular artery of white rats been studied method of V.N.Shvalov and N.I.Juchkova (1979) on 15 white rats. Follow hystochemical investigations showed that the wall external iliac artery and testicular artery have the good developed noradrenergic fibers. This fiber have different calibers. In the wall external iliac arteries are found noradrenergic nervous fibers basic middle and little diameter, but in wall testicular arteries of white rats are founder noradrenergic fiber large and middle diameter.

Key words: noradrenergic neurological structure, arteries

Daxil olub: 15.01.2019



* SƏHIYYƏNİN TƏŞKİLİ *
* ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ *
* HEALTH ORGANIZATION *

ABŞ SİLAHLI QÜVVƏLƏRİNİN HƏRBİ SƏHIYYƏ SİSTEMİ MODELİ

İsmayılova Z.E., İsayev N.İ., Paşayev S.Ə.

ATU, Hərbi Cərrahiyyə kafedrası.

2015-ci ildən başlayaraq ABŞ-ın səhiyyə sisteminin yenidən qurulması proqramı çərçivəsində hərbi səhiyyə sistemində (Military Healthcare System, MHS) də sərf olunan xərclərin effektivliyinin artırılmasına yönəldilmiş islahatlar həyata keçirilir. Bu tədbirləri zəruri edən əsas səbəb kimi isə MHS - də yol verilən hədsiz israf göstərilmişdir. Məsələn, “soyuq müharibə”nin başa çatmasından sonra ABŞ Silahlı Qüvvələrinin şəxsi heyəti əhəmiyyətli dərəcədə azaldılmışdır, lakin tibbi təchizata ayrılan vəsait hər il artmaqda davam edir. Belə ki, ABŞ Müdafiə Nazirliyi bu məqsədlə 2009-cu ildə 44,7 mlrd. dollar, 2010-cu ildə 48,5 mlrd. dollar, 2015-ci ildə isə 64 mlrd. dollar (başqa sözlə, bütün ABŞ MN-nin büdcəsinin 11,3%-ni) sərf etmişdir [2, 7].

Hərbi səhiyyə sistemi (MHS) ABŞ SQ-nin şəxsi heyətinin “həyat keyfiyyəti”nin ən vacib göstəricisi hesab olunur. Təşkilati olaraq bu sistemə müdafiə nazirinin tibbi məsələlər üzrə məsləhətçi şöbəsi (Office of the Assistant Secretary of Defense for Health Affairs, OASDHA); Quru Qoşunlarının, Hərbi Hava Qüvvələrinin, Hərbi Dəniz Qüvvələrinin, Dəniz Piyadaları Korpusunun, Sahil Mühafizə Xidmətinin və Qərargah rəisi komitəsinin tibb idarələri; TRICARE proqramının həyata keçirilməsini təmin edən strukturlar (hospitallar, farmasevtik bölmələr, özəl sektorun bəzi müəssisələri) daxildir [3,5].

ABŞ SQ-nin tibbi təminatına cavabdeh olan ən yüksək vəzifəli şəxs Müdafiə Nazirinin səhiyyə məsələləri üzrə köməkçisidir (bir qayda olaraq mülki şəxs). Tibb xidmətinin şəxsi heyəti 132 min nəfər təşkil edir ki, bunun da 80 min nəfəri hərbiçilər (30 min zabit, 50 min sırası), 52 min nəfəri mülki şəxslərdir. Bütün şəxsi heyətin 95 min nəfəri döyüş əməliyyatları və ya humanitar əməliyyatlar aparılan yerlərdə xidmətə cəlb olunmuşdur.

Hərbi-tibbi xidmətin normal işinin təşkilində, həmçinin, 35 mindən artıq mülki təşkilat və firma, 55 min əczaçılıq müəssisəsi, 760 minə yaxın stomatoloji klinika və kabinet iştirak edir. MN-in balansında 59 hospital, 663 ümumi müalicə profilli və stomatoloji klinika, 258 veterinar klinika, 26 elmi-tədqiqat institutu, 19 tədris mərkəzi və 10 tibbi kompleks vardır.

Hər il 9 milyondan artıq şəxs bu müəssisələrdə pulsuz tibbi yardım alır. Bura müntəzəm hərbi birliklərin hərbiçiləri (1,5 milyon nəfər), onların ailə üzvləri və təhsil alan övladları (təxminən 2,3 milyon nəfər), Milli Qvardiyanın şəxsi heyəti və onların ailə üzvləri (200 min nəfər), təqaüdüçülər və onların ailə üzvləri (4 milyon nəfər), həlak olmuş hərbiçilərin ailə üzvləri (300 min nəfər) daxildir [3,4,9].

Hərbi qulluqçuların tibbi təminatının əsasını hərbi səhiyyənin və onun təchizatında iştirak edən mülki qurumların, elmi-tədqiqat institutlarının, farmasevtik firmaların resurslarını özündə birləşdirən TRICARE proqramı təşkil edir. Son 20 il ərzində ABŞ-dahərbi səhiyyənin qazandığı uğurlara baxmayaraq tibbi təminat sistemində bir sıra problemlər var [2,9,10]. Belə ki, hesablamalara görə hal-hazırkı maliyyələşmə səviyyəsi saxlanılarsa hərbi səhiyyə sisteminin maddi-texniki bazasının tam yenilənməsinə 73 il zaman sərf olunmalıdır. Halbuki mülki müəssisələrdə tam yenilənmə orta hesabla 31 il ərzində başa çatır. Son illər ərzində təbabətdə qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi, mövcud sistemin modernizasiyası MHS sistemində də islahatlar aparılmasını zəruri edir.

ABŞ MN səhiyyə sisteminin qarşısında 4 əsas strateji vəzifə qoyulmuşdur:

1.İstənilən zaman və istənilən yerdə hərbi, humanitar əməliyyatların, eləcə də təbii fəlakətlərin nəticələrinin aradan qaldırılmasına yönəldilmiş tədbirlərin tibbi təminatının həyata keçirilməsi;

2.Qeyri-döyüş sanitariya itkilərinin azaldılması, hərbiçilərin həyat tərzinin optimallaşdırılması və fiziki keyfiyyətlərinin daimi yüksəldilməsi hesabına sağlam və fiziki baxımdan hazırlıqlı şəxsi heyətin formalaşdırılması;

3.Hərbi qulluqçular, təqaüdüçülər və onların ailə üzvlərinin dünya standartlarına uyğun tibbi xidmətlə təmin edilməsi;

4.Hərbi təbabətin təkmilləşdirilməsi və yenilənməsinə yönəldilən təhsil proqramları, elmi-tədqiqat işləri və təşəbbüslərin maddi dəstəklənməsi [5, 10].

MHS sistemində aparılan islahatlar öz yaxın nəticələrini verməkdədir. Belə ki, 2010-cu ildə hərbi qulluqçuların vaksinasıya göstəricisi 89% idisə, 2015-ci ildə bu göstərici 92% təşkil etmişdir (rəsmi olaraq tələb olunan rəqəm 95%-dir). ABŞ MN-nin səhiyyə sisteminin elektronlaşdırılması (internet üzərindən əlaqələr və elektron sənəd dövriyyəsi nəzərdə tutulur) demək olar ki, başa çatmışdır. Əgər 2009-cu ildə MHS sistemində internet üzərindən gündəlik olaraq 135 min əməliyyat aparılırdısa, 2012-ci ildə artıq bu səhiyyə sisteminin 90%-ni əhatə etmişdir. MN tərəfindən hərbi qulluqçulara tibbi xidmətin müxtəlif sahələrini əhatə edən çoxsaylı internet saytları yaradılmış və dəstəklənməkdədir. Bu saytlar hərbi qulluqçuların tibb xidmətinin rəhbər kadrları ilə birbaşa əlaqəsini təmin etməkdədir. Xüsusilə valideynlər üçün

yaradılmış sayt rəğbətlə qarşılanmışdır ki, buradan övladlarının sağlıq durumu ilə birbaşa maraqlanaraq məsul şəxsərdən cavab ala bilirlər [7].

Son illərdə hərbi tibbi təhsil sahəsində də bir sıra dəyişikliklər həyata keçirilmişdir. 2011-ci ildən San-Antonio şəhərindəki (Texas ştatı) Fort Sem Xyuston kompleksi genişləndirilərək ABŞ SQ üçün tibbi kadrların hazırlanmasının vahid mərkəzinə çevrilmişdir (kompleks 1876-cı ildən fəaliyyət göstərir). Burada kiçik və orta tibb işçilərinin hazırlanması üçün kolleclər, həkimlər üçün ixtisas artırma kursları, Elmi-tədqiqat Cərrahiyyə institutu, yanıt mərkəzi, böyük kitabxana, iki hərbi-tibbi muzey, kazarmalar, yataqxanalar, hərbi qulluqçular və hərbi tibb işçiləri üçün qocalar evi fəaliyyət göstərir [1,8].

MHS sistemində aparılan islahatlar müəyyən narazılıqlara da səbəb olmuşdur. Belə ki, yaxın bir neçə il ərzində SQ-dən azad olunmuş hərbi qulluqçuların və onların ailə üzvləri üçün ayrılan tibbi xərclərin azaldılması nəzərdə tutulur. Maddi resurslara qənaət edilməsi məqsədi ilə MN-nin tibb xidməti sistemində bir çox hərbi ştatlarının mülki ştatlarla əvəzlənməsi davam etdirilir. Digər tərəfdən isə bəzi mütəxəssislərin fikrincə, müəyyən güzəştlər və kompensasiyalarla hərbi qulluğun davam etdirilməsinə yönəlmək, maddi baxımdan yeni kadrların hazırlanması ilə müqayisədə daha sərfəlidir. Bundan başqa hərbi əməliyyatların iştirakçılarının psixi və psixoloji reabilitasiya müddətlərini qısaltmaqla bu problemlərə sərf olunan vəsaiti azaltmaq hədəflənir [2,4].

2009-cu ildən etibarən bir çox hərbi müəssisələrdə, hərbi akademiyalarda, zabit hazırlığı kurslarında bütün çəkilməsi qadağan edilmişdir ki, bu da hərbi qulluqçuların fiziki durumunun sağlamlaşdırılmasına və siqaret çəkilməsi ilə bağlı yaranan xəstəliklərin müalicəsinə ayrılan vəsaitə hər il 1,2 mlrd dollar qənaət olunmasına yardım edir.

Tibbi təhsilin səviyyəsinin yüksəldilməsi ilə effektivliyinin artırılması, bəzi tibb müəssisələrinin birləşdirilməsi ilə gərəksiz infraquruluşların ləğvi, hərbi qulluqçular üçün dərman preparatlarının xüsusi saytlardan sifarişi (bu farmasevtik şəbəkələrdən alınma ilə müqayisədə 30-40% ucuz başa gəlir) xərclərin azaldılmasına yönəldilmiş tədbirlərdəndir. Digər tərəfdən TRICARE proqramını həyata keçirən müəssisələrin regional inzibati mərkəzlərinin sayının 11-dən 3-ə düşürülməsi, bəzi bir-birinin funksiyasını təkrarlayan komissiya və ştatların ləğvi bir il ərzində 190 mln dollar büdcəyə qənaət edilməsinə imkan vermişdir. Eyni zamanda hərbi-tibbi müəssisələrin sərf etdiyi elektrik enerjisinə edilən qənaətlə də bu işlər üçün ayrılan vəsaitin azaldılmasına nail olunmuşdur [1,2,4].

Beləliklə, ABŞ SQ-nin tibb xidmətində aparılan islahatların qarşısında duran əsas məqsəd xidmətin effektivliyinin artırılması ilə ona ayrılan büdcənin ixtisar edilməsidir. Bunun üçün yaxın 10 il ərzində aşağıdakı addımların atılması planlaşdırılır:

-Hərbi qulluqçuların və onların ailə üzvlərinin müalicəsi üçün mülki tibb müəssisələrindən geniş istifadə edilməsi (bu maliyyə baxımından daha sərfəlidir);

-Sağlam həyat tərzinin, şəxsi gigiyenaya əməl edilməsinin və idmanın təbliğinin aktiv olaraq aparılması;

-Tibbi birliklərin ordunun ehtiyat qüvvələrinə aid edilməsi (bu həmin qurumların maddi olaraq təminatını ucuzlaşdırır);

-Dərman preparatları kimi cənərlərdən geniş istifadə edilməsi;

-Həkimlərdən, əsasən, MN-nin təchizatına daxil olan dərman preparatlarının yazılmasının tələb edilməsi;

-Xəstələrin özləri tərəfindən ödənilən və MN-nin kompensasiya etdiyi məsrəflərin dəqiq elektron qeydiyyatının aparılması;

-Qiyməti çox yüksək olan preparatlara yazılmış reseptlərə nəzarətin sərtləşdirilməsi [4,6].

2007-ci ildən etibarən ABŞ MN sistemində İnnovasiyaya İnvestisiya Proqramı (Innovation Investment Program, IIP) həyata keçirilir. Bu proqram çərçivəsində innovativ ideyalar, səmərələşdirici təklif, təşəbbüs və elmi-tədqiqat işləri üzə çıxarılaraq maddi olaraq dəstəklənir [12].

ABŞ hərbi təbabəti son illərdə aşağıdakı yenilikləri praktik olaraq tətbiq etməklə keyfiyyət etibarını ilə yeni bir səviyyəyə yüksəlmişdir. Bunlardan bir qisminin istifadəsi isə yaxın gələcək üçün ən perspektivli yenilik hesab olunur [6].

-Döyüş əməliyyatları iştirakçısının *fizioloji vəziyyətinin monitoru* (çəkisi – 450 q), hərbcinin geyiminə birləşdirilən datçiklər dəsti olub tibbi personal və komandirlərə məsafədən informasiya ötürür;

-*Universal qan balonu* -(250 ml, dəyəri - 150 dollar, hər batalyona 10 ədəd), güclü qanaxma zamanı və yaralının təcili təxliyəsi mümkün olmadığı hallarda istifadə edilir;

-*Universal liofilizə olunmuş plazma* -(250 ml, dəyəri - 50 dollar);

-*Qoruyucu bandaj* (aerozol şəklində) – kompleks preparat olub, ağrısızlaşdırıcı, hemostatik və infeksiyadan qoruyucu təsir göstərir; 2 sutka ərzində effektivdir (dəyəri – 50 dollar);

-*Elektron tərcüməçi* (portativ personal kompyuter üçün proqram, yaralı və ya tibbi yardım göstərənə ingilis dilini bilmədiyi hallar üçün nəzərdə tutulmuşdur (dəyəri -1800 dollar);

-*Duru qansaxlayıcı turna* -15 dəqiqə ərzində bərkləşən gel olub bəzi qanaxmalarda və ya amputasiyalar zamanı tətbiq edilir (çəkisi - 110 qram, dəyəri – 50 dollar);

-*Ətraflar üçün yüngül şinalar* (çəkisi 110 qram, dəyəri 100 dollar, sayı - hər 10 əsgərə 1 şina),

-*Qanaxmanı saxlayan venadaxili preparat*- (20 ml-lik ampul, dəyəri – 500 dollar);

-*Qanaxmanı saxlayan boşluqdaxili preparat* – köpük, gel və ya maye şəklində olub, daxili qanaxmanı azaltmaq və ya saxlamaq məqsədi ilə istifadə edilir(50 ml, dəyəri – 400 dollar);

-*Yaraların fermentativ təmizlənməsi üçün aerosol preparat* - (50 ml, dəyəri – 10 dollar) – 2 və daha artıq sutka təsir göstərə bilər, eyni zamanda ağrısızlaşdırıcı effektdə malikdir;

-*Simsiz informasiya sistem* – personal kompyuter – çəkisi 190 qram, proqram təminatı ilə birlikdə dəyəri – 600 dollar), telekonsultasiyaların aparılması və səhra şəraitində çalışan tibbi personala arxa cəbhə həkimlərinin informasiya mübadiləsi üçün;

-*Venadaxili infuziya üçün məhlul* – (500 ml, dəyəri – 5 dollar), 72 saat ərzində qan təzyiqinin zəruri səviyyəsi və toxumadaxili perfuziyanı saxlamaq üçün;

-*Hemostatik sarğı paketi* – (çəkisi - 110 qram, dəyəri- 100 dollar), 2 dəqiqə ərzində arterial və venoz qanaxmanı dayandıra bilər;

-*Səhra şəraitində gözün lazer zədələnmələrinin müalicəsi üçün komplekt*;

-Həyat fəaliyyətinin saxlanması üçün avtomatlaşdırılmış portativ sistem – ağır yaralanmalarda yaralının həyat fəaliyyətinin (ürəyin fəaliyyətini, ağciyərlərin ventilyasiyasını) 72 saat ərzində saxlanması üçün (dəyəri - 100 min dollar);

-USM cihazı – çəkisi 6,8 kq, dəyəri 50 min dollar);

-Ön cəbhənin tibbi təminatı üçün rəqəmsal kompleks – (sahəsi 4,6 min m², dəyəri – 1,9 mln. dollar) 10-25 çarpayılıq; ilk tibbi yardım, ağır yaralıların intensiv terapiyası, eləcə də təxirəsalınmaz ümumi cərrahi və ortopedik əməliyyatların icrası üçün.

ABŞ MN səhiyyə sisteminin (MHS) qarşısında duran əsas problemlərdən biri də hərbi qulluqçuların psixi və psixoloji durumunda olan dəyişikliklərin müalicəsidir. Bu problemin həllini asanlaşdırmaq üçün 2009-cu ildən başlayaraq ABŞ-da “In Transition” adlı proqram fəaliyyətə başlamışdır. Bu proqram çərçivəsində psixi və psixoloji problemi olanlara mütəxəssislər tərəfindən 24 saat ərzində konsultasiyalar aparılır və qəbullar həyata keçirilir. Bir il ərzində 70 minədək hərbi və ya veteran bu xidmətdən istifadə edir. Eyni zamanda Silahlı qüvvələrin şəxsi heyətinin psixoloji durumunu yaxşılaşdırmaq və fərdi dözümlülüyünü artırmaq üçün onların ailələrinin maddi rifah halının yüksəldilməsi yönündə tədbirlər aparılır. Həmçinin döyüş əməliyyatlarında iştirak edənlər və onların ailə üzvləri üçün “SimCoach” adlı layihə irəli sürülmüşdür. Bu proqrama görə hərbi qulluqçular və onların ailə üzvləri alkoqolizm və siqaret çəkmədən müalicə olunmaq üçün, eləcə də ailədaxili digər xoşagəlməz psixoloji durumu müzakirə etmək, məsləhət almaq və qəbula yazılmaq üçün 24 saat ərzində yüksək ixtisaslı mütəxəssislərlə internet üzərindən elektron poçt vasitəsilə əlaqə saxlaya bilirlər. Qeyd etmək lazımdır ki, ABŞ MN sistemində təkcə alkoqolizmin müalicəsi üçün il ərzində təxminən 300 mln. dollar vəsait xərclənir [5,11,12].

Döyüş əməliyyatlarında iştirak etmiş hərbi qulluqçuların psixi durumunun sağlamlaşdırılması üçün eyni zamanda MHS sistemində aşağıdakı istiqamətlərdə elmi-tədqiqat işləri aparılır:

-Müxtəlif növ travmaların insanın psixi durumuna təsirini öyrənən fundamental tədqiqatlar;

-Psixi xəstəliklər və psixoloji pozğunluqların erkən aşkarlanması yönündə araşdırmalar;

-Yeni dərman maddələrinin təhlükəsizliyini və effektivliyini sınaqdan keçirən klinik tədqiqatlar;

-Psixi və psixoloji problemləri olanların müalicəsində alternativ (akupunktura, yoqa və s.) üsulların tətbiqi.

Zənnimizcə, diqqətinizə təqdim edilən material göstərir ki, ABŞ-ın hərbi səhiyyə sisteminin təşkilatı quruluşunun və tətbiq etdiyi yeniliklərin, eləcə də həyata keçirdiyi layihələrin yaxından öyrənilməsi respublikamızda hərbi tibb sahəsindəki mütəxəssislər üçün böyük maraq kəsb etməklə yanaşı hərbi tibb xidmətinin təkmilləşdirilməsi və eyni zamanda səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün faydalı ola bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Berger L. Ecological Footprint Analysis for Military Healthcare Facility Design and Construction – Case Study. Duke University, 2009. P. 3.
2. Budget Options. Vol. 1. Health Care. Washington : Congress Budget Office. 2008. December. P. 175.
3. Casscells S. W., MD Assistant Secretary of Defense for Health Affairs. Statement Before the House Armed Service Committee Subcommittee on Military Personnel and Readiness, March 18, 2009 // GPO : Washington, 2009. P. 3.

4. Department of Defense Task Force on the Future of Military Health Care. Final Report / DoD. Washington, 2009. December. P. P1, P2.
5. Evaluation of the TRICARE Program. Fiscal Year 2009 Report to Congress / DoD. Washington, 2009. P. 1.
6. Johnson D. E., Cecchine G., Sollinger J. M. Army Medical Department Transformation. Executive Summary of Five Workshops. Santa Monica: Rand Corporation, 2006. P. XVI.
7. Overview – FY 2011 Defense Budget / DoD. Washington, 2010. P. 3.
8. Philpott T.CBO eyes military retirees, vets for health cost cuts // Veterans Today. Military Veterans & Foreign Affairs Journal. 2012. January 4.
9. Smith J.MD, MMM, TRICARE Management Activity. Military Health System Disease Management and Campaign for Healthy Lifestyles. Brief to the Task Force /DoD.Washington, 2013. July 11. Slide 13.
10. Statement by Ms. Ellen Embrey, Performing the Duties of the Assistant Secretary of Defense for Health Affairs, Before the House Committee on Appropriations Subcommittee on Defense, May 21, 2009 // GPO. – Washington, 2009. – P. 1.
11. Tanielian T. Invisible Wounds of War. Santa Monica: Rand Corporation, 2008. P. XXI.
12. Virtualization for Military Healthcare /Accelera Solutions. Washington, 2014. P.3.

Daxil olub: 10.01.2019

TƏCİLİ KARDİOLOJİ YARDIMA TƏLƏBATIN CİNS VƏ YAŞDAN ASILI SƏCİYYƏLƏRİ

Quluzadə O.

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu

Giriş. Təcili kardioloji yardıma tələbatı formalaşdıran qan dövrünü sistemi xəstəlikləri üçün səciyyəvi cəhət odur ki, onlar əhalinin yaş və cins tərkibindən asılı fərqli səviyyədə yayılmışdır [1-4]. Bu xəstəliklərlə bağlı təcili yardım zərurəti barədə məlumatlar birmənalı deyildir. Bunun əsas səbəbləri arasında ambulator-poliklinika yardımının əlçatan olması və terapeutik təcili yardımın keyfiyyətli olması mühüm yer tutur. Mövcud qaydalara müvafiq olaraq təcili xəstələnmələrlə bağlı çağırışlara terapeutik briqadalar xidmət edirlər, onların tələbi ilə zərurət olduqda kardioloji briqada təcili yardıma cəlb edilir.(5,6,7) Ona görə təcili kardioloji yardıma tələbatın səviyyəsini, onun xəstələrin yaş və cinsindən asılı dəyişməsinə öyrənmək tibbi təşkilatı baxımdan aktualdır.

Tədqiqatın məqsədi. Şəhər əhalisinin yaş və cins tərkibindən asılı təcili kardioloji yardıma tələbatın səciyyəvələrini qiymətləndirmək.

Tədqiqatın materialları və metodları. Müşahidə retrospektik yolla Sumqayıt şəhər təcili-təxirəsalınmaz tibbi yardım stansiyasında aparılmışdır. Təqvim ili (2016) ərzində qeydə alınmış kardioloji briqada tərəfindən göstərilmiş yardımların sənədləri araşdırılmışdır. Çağırışlar səbəblərinə, xəstələrin yaşına, cinsinə, çağırış vaxtına və təmin olunma müddətinə görə qruplaşdırılmışdır. Təcili kardioloji yardıma tələbatın meyarı kimi 1000 nəfər əhaliyə düşən kardioloji briqadanın xidmət etdiyi çağırışların sayı istifadə edilmişdir. Xəstələrin cins qrupları üzrə yaşının təsviri statistikasını (orta səviyyə, standart xəta, standart kənarçıxma, moda, mediana, dispersiya, ekses, asimmetriya) müqayisə edilmiş, ayrı-ayrı yaş qruplarına görə xüsusi çəkili hesablanmış və onların nisbətində görə nisbi ekstensiv meyarları müəyyən olunmuşdur.

Əhalinin cins və yaş qrupları üzrə təcili kardioloji yardıma tələbatının həcmi hesabmaq üçün zəruri olan müvafiq populyasiyanın sayı barədə məlumatlar, Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin müvafiq məcmuələrindən götürülmüşdür: 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 və yuxarı yaşlı kişi və qadın əhalisinə düşən çağırışların (1000

nəfərə görə) səviyyəsi, orta xətası, 95% etibarlılıq intervalı ($t=2$) hesablanmışdır. 20-24 yaşlarda kardioloji yardıma tələbat şərti normalaşdırıcı (referent, nəzarət qrupu) kəmiyyət kimi qəbul edilərək onunla müqayisədə digər yaş qruplarında əhali üçün kardioloji yardıma tələbatın nisbi riski müəyyən edilmişdir. Müvafiq yaş qruplarında kişi və qadın populyasiyasında kardioloji yardıma tələbatın nisbətində görə cinslə bağlı riskin səviyyəsi təyin edilmişdir. Qadın, kişi və ümumi populyasiyada kardioloji yardıma tələbatın həcmnin dinamikasının əsas trendi ən kiçik kvadratlar metodu ilə qiymətləndirilmiş, trendin yaxşı aproksimasiyanı verən riyazi model seçilmişdir [8].

Alınmış nəticələr. Təcili kardioloji yardıma ehtiyacı olan xəstələrin yaşa görə bölgüsü 1-ci cədvəldə əks olunmuşdur. Göründüyü kimi kişi və qadın pasiyentlərin yaş bölgüsü bir-birinə yaxındır, onların yaş qrupları üzrə xəstələrin xüsusi çəkisinə görə fərqi statistik dürüst deyildir. Kişi və qadınların yaş qruplarının ümumi toplumda paylarının nisbəti 0,7 – 1,2 intervalında dəyişir. Hər iki cins qruplarında xəstələr arasında 50-54 ($12,92 \pm 1,21$ və $12,83 \pm 1,01\%$), 55-59 (müvafiq olaraq $16,15 \pm 1,32$ və $16,77 \pm 1,13\%$), 60-64 ($14,21 \pm 1,25$ və $14,85 \pm 1,07\%$), 65-69 ($12,92 \pm 1,21$ və $12,47 \pm 1,00\%$) yaşlı pasiyentlərin xüsusi çəkiləri çoxdur, 40 yaşa qədər xəstələrin xüsusi çəkiləri azdır. Beləliklə, kardioloji yardım tələb edən kişi və qadınların sayının (774 və 1091) fərqli olmasına baxmayaraq onların yaş qruplarına görə bölgüsü bir-birinə oxşardır.

20 və yuxarı yaşlı əhalinin hər 1000 nəfərinə orta hesabla $6,71 \pm 0,15$ (95% etibarlılıq intervalı 6,39 – 7,02) kardioloji briqadanın çağırışı qeydə alınmışdır.

Kişi və qadın əhalisinin təcili kardioloji yardıma tələbatının yaş səciyyələri 2-ci cədvəldə verilmişdir. Göründüyü kimi yaş artdıqca kardioloji yardıma tələbat həm kişi, həm də qadın populyasiyasında çoxalır. Statistik dürüst artım kişi populyasiyasında 40 yaşdan sonra (35-39 yaşlarda $1,50 \pm 0,35$ və 40-44 yaşlarda $2,80 \pm 0,52\%$; $P < 0,05$), qadın populyasiyasında isə 35 yaşdan sonra (30-34 yaşlarda $0,812 \pm 0,22$ və 35-39 yaşlarda $2,00 \pm 0,39\%$; $P < 0,05$) müşahidə olunur. Sonrakı bütün yaş qruplarında əvvəlki yaş qrupu ilə müqayisədə təcili kardioloji yardıma tələbatın artması statistik dürüstdür ($P \leq 0,05$). 65 – 79 yaş intervallarında kişi populyasiyasında, 70 – 79 yaş intervalında isə qadın populyasiyasında təcili kardioloji yardıma tələbat yüksək səviyyədə nisbi stabildir ($P > 0,05$).

Cədvəl № 1.

Kardioloji briqadaya ehtiyacı olan xəstələrin yaşa görə bölgüsü.

Yaş, illər	Kişi	Qadın	Hər ikisi	Kişi / qadın
20 – 24	$0,38 \pm 0,18$	$0,45 \pm 0,18$	0,42	0,7
25 – 29	$0,78 \pm 0,31$	$0,73 \pm 0,25$	0,75	1,1
30 – 34	$1,42 \pm 0,42$	$1,19 \pm 0,32$	1,29	1,2
35 – 39	$2,32 \pm 0,54$	$2,38 \pm 0,46$	2,36	1,0
40 – 44	$3,62 \pm 0,67$	$3,85 \pm 0,58$	3,75	0,9
45 – 49	$7,24 \pm 0,93$	$7,79 \pm 0,81$	2,56	0,9
50 – 54	$12,92 \pm 1,21$	$12,83 \pm 1,01$	12,87	1,0
55 – 59	$16,15 \pm 1,32$	$16,77 \pm 1,13$	16,51	1,0
60 – 64	$14,21 \pm 1,25$	$14,85 \pm 1,07$	14,58	1,0
65 – 69	$12,92 \pm 1,21$	$12,47 \pm 1,00$	12,65	1,0
70 – 74	$8,66 \pm 1,01$	$8,71 \pm 0,85$	8,69	1,0
75 – 79	$7,75 \pm 0,96$	$8,24 \pm 0,83$	8,04	0,9
80 +	$11,63 \pm 1,15$	$9,71 \pm 0,89$	10,51	1,2
Cəm	100,0	100,0	100	

Təcili kardioloji yardıma tələbatın ən yüksək səviyyəsi 80 və yuxarı yaşlarda müşahidə olunur (90,0±9,04%o kişi, 53,0±5,00%o qadın populyasiyalarında).

Kişi və qadınların 20-24 yaşlarda olan qrupunda təcili kardioloji yardıma tələbat xeyli aşağı səviyyədədir (müvafiq olaraq 0,13±0,09 və 0,28±0,14%o). Bu yaş qrupunu şərti nəzarət (referent) qrupu kimi qəbul etdikdə onunla müqayisədə sonrakı yaş qruplarında təcili kardioloji yardıma tələbatın nisbi riski kişi populyasiyasında 2,7 – 675,0, qadın populyasiyasında 1,6 – 185,5 intervalında dəyişir. Nisbi riskin artım tempi bütün yaş qruplarında kişi populyasiyasında çoxdur.

Təcili kardioloji yardıma tələbatın həcmnin (y) yaşdan (x) asılılığı yaxşı aproksimasiyaya ($R^2 > 0,90$) malik polinomial reqressiya tənlikləri ilə ifadə olunur:

Kişi populyasiyasında: $y = 0,00125x^5 - 0,4042x^4 + 4,7303x^3 - 23,877x^2 + 50,263x - 32,471$ ($R^2 = 0,9483$)

Qadın populyasiyasında: $y = -0,001x^5 + 0,0219x^4 - 0,1177x^3 + 0,3375x^2 - 0,1311x + 0,07$ ($R^2 = 0,9892$)

Eyni yaş intervallarında kişi və qadın populyasiyalarında təcili kardioloji yardıma tələbat bir-birindən fərqlidir, amma statistik dürüst ($P < 0,05$) fərq yalnız 60-64 (18,33±1,73 və 23,14±1,79%o), 70-74 (33,50±4,02 və 47,50±4,75%o), 75-79 (30,0±3,81 və 45,0±4,63%o), 80 və yuxarı yaşlarda (90,0±9,04 və 53,0±5,00%o) təsdiq olunur. Bütövlükdə qadın populyasiyasında təcili kardioloji yardıma tələbatın həcmi (7,62±0,23%o) kişi populyasiyası ilə müqayisədə (5,73±0,20%o) statistik dürüst ($P < 0,001$) 1,3 dəfə çoxdur.

Cədvəl № 2.

Cinsdən asılı kardioloji yardıma tələbatın həcmi (1000 nəfərə düşən çağırışla)

Yaş, illər	Kişi	Qadın	Nisbi risk		Nisbət qadın/kişi
			kişi	qadın	
20 – 24	0,13±0,09	0,28±0,14	1,0	1,0	2,1
25 – 29	0,35±0,14	0,44±0,15	2,7	1,8	1,3
30 – 34	0,73±0,22	0,81±0,22	5,5	2,8	1,1
35 – 39	1,50±0,35	2,00±0,39	11,3	7,0	1,3
40 – 44	2,80±0,52	3,81±0,58	21,0	13,5	1,4
45 – 49	5,60±0,74	7,08±0,76	42,0	24,8	1,3
50 – 54	9,09±0,90	11,66±0,98	68,2	40,8	1,3
55 – 59	13,88±1,23	16,63±1,21	104,2	58,2	1,2
60 – 64	18,33±1,73	23,14±1,79●	137,5	81,0	1,3
65 – 69	33,3±3,27	34,0±2,86	250,0	119,0	1,0
70 – 74	33,50±4,02	47,5±4,75●	251,3	166,3	1,4
75 – 79	30,00±3,81	45,0±4,63●	225,0	157,5	1,5
80 +	90,0±9,04	53,0±5,00●	675,0	185,5	0,6
Cəm	0,73±0,20	7,62±0,23	-	-	1,3

Ayrı-ayrı yaş qruplarında qadın və kişilərin təcili kardioloji yardıma tələbatının nisbətləri fərqlidir, göstəricinin yüksək səviyyəsi (2,1) 20-24 yaş intervalında, ən kiçik səviyyəsi (0,6) 80 və yuxarı yaşlarda qeydə alınmışdır. 20-80 yaş intervallarında təcili kardioloji yardıma tələbat qadın populyasiyasında (1 – 2,1 dəfə), 80 və yuxarı yaşlarda isə kişi populyasiyasında (1,7 dəfə) çoxdur, 60-69 yaş intervalında hər iki populyasiyada tələbatın həcmi praktik eynidir (33,3±3,27 və 34,0±2,86%o).

Alınmış nəticələrin müzakirəsi. Təcili kardioloji yardıma tələbatın səviyyəsi (20 və yuxarı yaşlı əhəlinin 1000 nəfərinə düşən çağırışların sayı – 6,71±0,15) bizim müşahidəmizdə Sabanov və həmmüəlliflərin [5] müşahidəsinə (7,8%o) xeyli yaxındır. Qadınların və kişilərin təcili kardioloji yardıma tələbatı bir-birindən bizim

məlumatlarımıza görə ($7,62 \pm 0,23$ və $5,73 \pm 0,20\%$) 1,3 dəfə, Sabanov və həmmüəlliflərin [5] müşahidəsində 1,8 dəfə fərqlənmişdir. Ümumi cəhət odur ki, hər iki müşahidə qadınların təcili kardioloji yardıma tələbatının çox olmasını göstərir. Qadın və kişilərin təcili kardioloji yardıma tələbatının yaşdan asılılığı barədə bizim müşahidəmizə oxşar tədqiqat haqqında ədəbiyyatda məlumata rast gəlmədiyimizə görə onların müqayisəsini aparmaq mümkün olmasa da, bu barədə sübutlu nəticələrə gəlmək olar. Belə ki, tədqiqatımızda ilk dəfə təcili kardioloji yardıma tələbatın yaşdan asılı dinamikasının riyazi modeli əsaslandırılmışdır. Aldığımız reqressiya tənliklərinin etibarlılığı çox yüksəkdir, determinasiya əmsalı (R^2) 0,9583 –dən böyükdür. Qadın və kişi populyasiyada təcili kardioloji yardıma tələbatın həcmi 60 yaşa qədər bir-birinə çox yaxındır, onun statistik dürüst fərqi yalnız 60-64, 70-74, 75-79, 80 və yuxarı yaşlarda müşahidə olunur. Əhalinin cins və yaş tərkibi ayrı-ayrı ölkələrdə, hətta bir ölkənin regionlarında bir-birindən fərqləndiyinə görə təcili kardioloji yardım şəbəkəsinin yaradılması prosesində bu xidmətə tələbatın həcminə təsir edən əsas amilləri (yaş və cins) nəzərə almaq zəruridir.

Nəticələr.

1. Təcili kardioloji yardıma tələbatın ümumi həcmi (illik çağırışların sayı) 20 və yuxarı yaşlı populyasiya üçün $6,71 \pm 0,15\%$, kişi populyasiyası üçün $5,73 \pm 0,20\%$, qadın populyasiyası üçün $7,62 \pm 0,23\%$ səviyyəsindədir.

2. Təcili kardioloji yardıma tələbatın həcminə təsir edən əsas amil əhalinin yaş tərkibidir, 80 və yuxarı yaşlarda 20-24 yaşlarla müqayisədə tələbatın həcmi qadın populyasiyasında 185,5 dəfə, kişi populyasiyasında 675 dəfə çoxalır.

3. Təcili kardioloji yardıma tələbatın gender fərqi 20-60 yaş intervalında statistik dürüst deyil, 60-79 yaş intervalında qadın populyasiyasında, 80 və yuxarı yaşlarda kişi populyasiyasında statistik dürüst çoxdur.

4. Təcili kardioloji yardıma tələbatı olan xəstələrin əksəriyyəti 50 və yuxarı yaşlı pasiyentlərdir, kişi və qadın xəstələrin yaşa görə bölgüsü bir-birindən statistik dürüst fərqlənmir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Агаев Ф.Б., Агаев Д.А. Скорая медицинская помощь в городе многоотраслевой промышленностью // Советское здравоохранения, 1981, №12, с. 13-15
2. Бойков А.А., Ханин А.З. Основные направления организационно-методической работы станции скорой медицинской помощи (методические рекомендации). СПб «Политехника-сервис», 2006, 56 с.
3. Кравчук Д.А. Пути оптимизации оперативного отдела скорой медицинской помощи // Дальневосточный медицинский журнал, 2011, №2, с. 94 – 96
4. Габибулаев Ф.А. Частота и структура обращаемости населения за скорой и неотложной помощью // Здравоохранение Российской Федерации, 2012, №1, с. 39 – 41
5. Сабанов В.И., Ткаченко Е.Н., Анисеев А.Ф. Уровень и объем скорой медицинской помощи населению в городе областного подчинения // Волгоградский научно-практический журнал, 2011, вып.1; 3, 7 п.л
6. Пайков В.Л., Воронцова М.М. Оценка кратности обращений больных за скорой медицинской помощью // Казанский медицинский журнал, 2016, Т.97, №3, с. 432 – 435
7. Николаева А.А. Использование новых медицинских технологий в кардиологической практике // Научный альманах, 2016, №3, с. 128 – 131
8. Стентон Г. Медико-биологическая статистика. Москва. Изд. Практика. 1999. 459 с.

РЕЗЮМЕ

ЗАВИСИМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

Гулузаде О.Р.

Цель исследования. Оценить роль возрастного-полового состава населения в формировании потребности населения в неотложной кардиологической помощи.

Материалы и методы исследования. Единицей наблюдения был вызов кардиологической помощи в связи с неотложным состоянием. Сплошным наблюдением были охвачены все вызовы (774 для мужчин, 1091 для женщин). Все пациенты, нуждающиеся в неотложной кардиологической помощи, были распределены по возрастным группам (20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 и старше) и определялась частота вызовов в расчете на 1000 населения (объем потребности в кардиологической помощи).

Полученные результаты. Возрастной состав пациентов, нуждающихся в неотложной кардиологической помощи, был сходный в женской и мужской группе. Среди пациентов преобладали лица старше 50 лет. В среднем на 1000 населения приходилось 6,71 вызовов кардиологической бригады. Объем потребности в кардиологической неотложной помощи пропорционально с возрастом увеличивается. Возрастная динамика этого показателя хорошо описывается (надежность 94%) полиномиальным уравнением регрессии.

Выводы. Объем потребности в неотложной кардиологической помощи в женской популяции ($7,62 \pm 0,23\%$) существенно больше, чем в мужской популяции ($5,73 \pm 0,20\%$). Существенным фактором изменения потребности в неотложной кардиологической помощи является возрастной состав населения: объем потребности в возрасте 80 лет и старше больше по сравнению с возрастом 20-24 лет 185,5 раза в мужской, 675 раза в женской популяции.

Ключевые слова: потребность, неотложная кардиологическая помощь, возраст, пол

S U M M A R Y

DEPENDENCE OF THE POPULATION'S NEED FOR EMERGENCY CARDIAC AID ON AGE AND GENDER

Guluzade O.R.

The purpose of the study: To assess the role of age-gender factors of population in forming of need for emergency cardiac aid

Materials and methods of the study. The observation unit was the quantity of calls for cardiac aid caused by emergency situation. All calls were covered by the method of whole observation (774 men, 1091 women). All patients, needed the emergency cardiac aid, were divided into age groups (20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 and older) and the frequency of calls were determined per 1000 person (amount of need for cardiac care).

Achieved results: Age composition of patients, needed the emergency cardiac aid, was similar in male and female groups. Persons older than 50 years prevailed among patients. In average 6.71 calls of cardiac team were done per 1000 person. The volume of need on emergency cardiac aid increases proportionally with age. Age dynamics of this process is clearly described (reliability 94%) by polynomial regression equation.

Conclusion. The volume of need on emergency cardiac aid among women ($7,62 \pm 0,23\%$) is significantly more than among men ($5,73 \pm 0,20\%$) population. The significant factor of changing of need is the age composition of population: volume of need among 80 years old people is more than 20-24 years old people for 185,5 times among men, and 675 times among women population.

Key words: need, emergency cardiac aid, age, gender

Daxil olub: 2.12.2018.



ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ
ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ
* PROBLEMS of PHORACOLOGY *

**YARASAĞALDICI TƏSİRƏ MALİK BİTKİ KOMPLEKSİNDƏN ALINAN
MAYE EKSTRAKTIN BƏZİ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİNİN
ÖYRƏNİLMƏSİ**

Əliyeva K.Y., Əliyeva S.Ş., Qocayeva F. Ə., Məmmədova V.V.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası,
Farmakoqnoziya kafedrası.*

Müxtəlif etiologiyalı zədələnmələr zamanı itirilmiş dəri örtüyünün bərpasında, dəri iltihabında, yaraların müalicə və profilaktikasında fitopreparatlardan son zamanlar geniş istifadə olunur. Fitopreparatların üstünlüyü, onların yumşaq təsirli olması və az toksikliyi ilə izah olunur ki, bu da onların nəzərə çarpmayan yan təsir olmadan bir çox xəstəliklərin uzun müddətli profilaktika və müalicəsi üçün istifadəsinə imkan verir.

Tədqiqatımızın obyektı yarasəğaldıcı bitkilər (sarımsaq soğanağı, biyan kökü, ikievli gicitkən yarpaqları, dazıotu otu, atşabalıdı toxumu, əzvay yarpaqları) olmuşdur. Bu bitkilər uzun illərdir ki, bakterisid, yarasəğaldıcı, iltihab əleyhinə vasitə kimi istifadə olunur [1,2,5,6,7,9,10]. Atşabalıdı bitkisi isə angioprotektor effektə malik olduğundan, dəri örtüyünün yara prosesinin müalicəsində kompleks yanaşmanı təmin edə bilər [8]. Bu bitkilərin geniş farmakoloji təsir spektri onların tərkibində olan bioloji fəal maddələrin kompleksi ilə izah olunur ki, bu da əsas keyfiyyət göstəricilərindən biridir.

Tədqiqatın məqsədi yarasəğaldıcı və iltihabəleyhinə təsirə malik bitki kompleksindən alınan maye ekstraktın bəzi keyfiyyət göstəricilərini öyrənməkdən ibarətdir.

Material və metodlar. Tədqiqat məqsədilə yarasəğaldıcı təsirə malik bitki kompleksindən perkolyasiya üsulu ilə alınan maye ekstraktlardan istifadə olunmuşdur. Ekstraktlarda saponinlərin müəyyən edilməsi nazik təbəqədə xromatoqrafiya üsulu ilə (silufol-254 lövhə, həlledici sistemi: xloroform-metanol-su 26:14:3; aşkarlayıcı: 25%-li fosforvolfram turşusunun spirtli məhlulu), flavonoidlərin müəyyən edilməsi kağız xromatoqrafiyası üsulu ilə (həlledicilər sistemi: n-butil spirtisirkə turşusu-su 4:1:5; aşkarlayıcı: natrium-hidroksidin 95%-li spirtdəki 5%-li məhlulu; maye ekstraktlarda quru qalıqın miqdarı və sıxlıqları isə Rusiya Federasiyasının XII DF-ə əsasən aparılmışdır [3,4].

Reagent və məhlullar.

rutin standartı; qlisirrizin standartı; 25%-li fosforvolfram turşusunun spirtli məhlulu; xloroform; metil spirti; etilasetat; n-butil spirti;

Avadanlıq. Perkolyator; analitik tərəzi; su hamamı quruducu şkaf; çini kasa

Quru qalıqın təyini:

Maye ekstraktan 5 ml götürülür, çəkisi əvvəlcədən məlum olan çini kasacığa yerləşdirilir və su hamamı üzərində quru qalıq alınana qədər buxarlandırılır. Alınan qalıq quruducu şkafda 100-105 °C-də 3 saat müddətində qurudulur. Quru qalıqın miqdarı aşağıdakı düsturla hesablanmışdır:

$$C\% = \frac{m_1 - m}{v} \cdot 100$$

$$C_1 \% = \frac{29,5 - 29}{5} \cdot 100 = 10\%$$

$$C_2 \% = \frac{24,7 - 24}{5} \cdot 100 = 14\%$$

Beləliklə, çıxarışlarda quru qalığın miqdarı uyğun olaraq 10% və 14% təşkil etmişdir.

Saponinlərin keyfiyyət təyini.

Tədqiq olunan estraktda saponinlərin eyniliyini təyin etmək üçün nazik təbəqəli xromatoqrafiya (NTX) vasitəsilə “Silufol 254” lövhələrindən istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. “Silufol” lövhənin üzərinə start xəttinə mikropipet vasitəsilə alınan çıxarışdan 0,05 ml əlavə edilir və xloroform-metanol-su (26:14:3) həlledicilər sistemində xromatoqrafiyaya aparılır. Nümunələr qoyulmuş lövhə əvvəlcədən 24 saatdan az olmayaraq doydurulmuş xloroform-metil spirti-su həlledicilər qarışığı olan kameraya yerləşdirilir. 4 saat saxlanılır. Həlledici sistemin qalxma hündürlüyü (front xətti) 7,7 sm təşkil etmişdir. 5 dəq havada qurutduqdan sonra 25%-li fosforvolfram turşusunun spirtli məhlulu ilə çilənir və 105-110⁰C-də 5-7 dəqiqə qızdırılır. Bənövşəyi çəhrayı rəngli bir ləkə müşahidə olunur. Standart nümunə istifadə etməklə bizdə olan saponinin qlisirrizin turşusu olduğunu müəyyən etdik. Qlisirrizin standartının və n-butanollu çıxarışda olan triterpen saponinin Rf-ləri üst-üstə düşür (Rf=0,52).

Aparılan keyfiyyət analizi nəticəsində tədqiq olunan xammalda qlisirrizin turşusunun olması müəyyən edilmişdir.

Flavonoidlərin keyfiyyət təyini. 1:1 nisbətində bitki qarışığından maye ekstrakt alınır, süzülür, sulu qalığa qədər buxarlandırılır. Sulu qalıq ardıcıl olaraq xloroform, etilasetat və n-butil spirti ilə bir neçə dəfə ekstraksiya olunaraq işlənir. Etil asetatlı çıxarış həlledici qovulduqdan sonra Filtrak FN5 kağızı üzərində nümunələr qoyulur (standart nümunə kimi rutindən istifadə olunur) və xromatoqrafiya aparılır. n-butil spirti-sirkə turşusu-su (4:1:5) həlledicilər sistemi olan kameraya yerləşdirilir. Artan üsulla xromatoqrafiyalaşdırılır. 24 saat saxlandıqdan sonra kameradan götürülür. Həlledici sistemin qalxma hündürlüyü (front xətti) 23 sm təşkil etmişdir. Quruducu şafda 30-40⁰C-də 10 dəq qurudulur, lövhə natrium-hidroksidin 95%-li spirtdəki 5%-li məhlulu ilə işlənir, 105⁰C-də 5 dəq saxlanılır və UB işıqda baxılır []. Bu zaman Rf-ləri 0,91 və 0,56 olmaqla iki maddəni, flavonoidi standart nümunə istifadə etməklə identifikasiya etmək mümkün olmuşdur. Bu maddələrdən Rf-i 0,91 olan maddə apigenin, Rf-i 0,56 olan maddə isə rutindir. Çıxarışda yuxarıda adı çəkilən iki maddədən başqa (identifikasiya olunmayan) daha 4 maddə nisbətən az müşahidə olunmuşdur. Bu maddələrdən 4-ü də ultrabənövşəyi şüalarında tünd sarı rəngdə izlənilmişdir. Onların Rf-ləri: 0,16; 0,24; 0,29 və 0,39-dur. Bu maddələrin standart nümunələri olmadığı üçün identifikasiyalarını aparmaq mümkün olmamışdır.

Tədqiqatın nəticələri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

“Şahid”lərlə aparılan xromatoqrafik analizin nəticələrini ədəbiyyat məlumatları ilə müqayisə etməklə aşağıdakı nəticəyə gəlinmişdir:

I maddə - (Rf=0,91) – apigenin (flavon)

II maddə - (Rf=0,56) – rutin (flavonol)

III maddə (Rf=0,16)

IV maddə (Rf=0,24)

V maddə (Rf=0,29)

VI maddə (Rf=0,39)

Cədvəl №1

Maye ekstraktın flavonoid tərkibinin xromatoqrafik analiz vasitə ilə keyfiyyətinin təyini

Ləkələrin sıra sayı	Rf-lərin qiyməti	Reaktivlərlə işlədikdə ləkələrin rənglənməsi				
		UB-işiq	NH ₃	AlCl ₃	FeCl ₃	Na ₂ CO ₃
1	0,91	sarı	parlaq sarı	sarı	Qonur	Narıncı
2	0,56	tünd sarı	sarı	sarı	bənövşəyi	Sarı
3	0,16					
4	0,24					
5	0,29					
6	0,39					

Sistem: n-butanol-sirkə turşusu-su (4:1:5)

Nəticə. Beləliklə aparılan keyfiyyət analizi nəticəsində tədqiq olunan çıxarışda apigenin və rutin flavonoidlərinin olduğu müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кяримов Й.Б., Спейманов Т.А., Исаяев Ж.И., Хялилов Ж. Фармакогнозия, Бақы, 2010, 741 с.
2. Таğıев С. Ə., Zeynalova S. K., Əliyev M. N. Ekstragentin təbiətinin sarımsağın (*Allium sativum* L.) antimikrob fəallığının dəyişməsinə təsirinin öyrənilməsi // Azərbaycan Əczaçılıq Jurnalı, 2005, №2, s.43-45.
3. Государственная Фармакопея Российской Федерации: сборник. Вып. 1 / М-во здравоохранения и соц. развития РФ. 12-е изд. М.: Изд-во НЦ экспертизы средств мед. применения, 2007. 696 с.
4. Государственная фармакопея СССР: в 2 ч. 11-е изд., доп. М.: Медицина, 1987-1989.
5. Евдокимова О. В. Разработка и валидация методики количественного определения суммы флавоноидов в листьях крапивы // Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения: материалы 10 Международного съезда Фитофарм 2006. СПб., 2006. с. 71-75.
6. Зариков, П. С. Ранозаживляющая активность геля солодки / П. С. Зариков, И. П. Караткова // Фармация. 2006. № 1. С. 43-45.
7. Кабишев, К. Э. Фитопрепараты в дерматологической практике / К. Э. Кабишев // Вестн. ВГУ. Серия. Химия. Биология. Фармация. 2005. № 1. с. 189-204.
8. Камова, Н. Н. Разработка состава и технологические исследования гелей венотонизирующего действия с фитокомпозицией каштана конского, арники горной, ореха черного : автореф. дис. канд. фармацевт. наук: шифр специальности 15.00.01 / Н. Н. Камова. Пятигорск, 2006. 24 с.
9. Киселева, Т. Л. Крапива двудомная: возможности медицинского применения // Фарматека. 2010. № 1. с. 62-63.
10. Лежнева, Л. П. Теоретическое и экспериментальное обоснование возможности применения крапивы двудомной в практической медицине. Пятигорск, 2010. 100 с.

РЕЗЮМЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ВОДНОГО ЭКСТРАКТА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕГО РАСТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА.

Алиева К. Я., Алиева С.Ш., Годжаева Ф. А., Мамедова В. В.
Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра фармакогнозии.

В результате проведенных исследований было установлено наличие флавоноидов: апигенина и рутина в составе водного экстракта ранозаживляющего растительного комплекса.

SUMMARY

DETERMINATION OF SOME INDICATORS OF THE COMPOSITION OF THE AQUEOUS EXTRACT OF WOUND HEALING PLANT COMPLEX.

Aliyeva K. Y., Aliyeva S.Sh., Qocayeva F. A., Mammadova V.V.

Азербайжан Медижал Университй, депармент оф пшармажеутижал тежщнолоэй анд администратион and Pharmacognosy.

As a result of the research, the presence of apigenin and rutin in the composition of an aqueous extract of a wound healing plant complex.

Daxil olub: 24.01.2019

ƏHALİNİN APTEK TƏŞKİLATLARINDA DƏRMAN VASİTƏLƏRİNİN KEYFİYYƏTİNƏ MÜNASİBƏTİNİN (İNAMININ) ÖYRƏNİLMƏSİ

Hüseynova A.B., Məmmədova Ə.E.

Azərbaycan Tibb Universiteti, əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası.

Giriş. Əczaçılıq xidmətinin keyfiyyətinin yüksəltmək sahəsində uzun müddətdir ki, tədqiqat işləri aparılır [1-4]. Əhaliyə daha yüksək əczaçılıq xidmətini həyata keçirtmək üçün son zamanlar məhsulların keyfiyyəti bütün təşkilatların diqqət mərkəzindədir. Çünki, keyfiyyətli məhsul istehsal edən istehsalçı təşkilatların keyfiyyətli əmtəələrin irəlilədilməsini həyata keçirən topdansaşış təşkilatlarının və satışını təşkil edən pərakəndə satış şəbəkələrinin rəqabətə davamlılığı artır, özlərinə daha çox müştəri cəlb edə bilir və beləliklə də gəlirlərinin səviyyəsi yüksəlmiş olur [5].

Əczaçılıq məhsullarını istehlakçılara çatdıran pərakəndə satış şəbəkələri satdıqları məhsulların keyfiyyətinə əhalinin inamının olmasına daha çox çalışırlar.

Məlum olduğu kimi əczaçılıq bazarında yaranan ən mühüm münasibətlərdən biri alıcıların (istehlakçıların) dərman vasitələrinə olan münasibətləridir. Bu münasibət alıcıların dərman vasitələrinin alınmasına qərarlarının verilməsindən, dərman vasitələrinin keyfiyyətinə, alınan dərman vasitələrinə istehlakçıların inamından və s. ibarətdir. Bu münasibətlərin öyrənilməsi hər bir əczaçılıq obyektinə üçün əhəmiyyət kəsb edir [6].

İşin məqsədi marketing tədqiqatlarının üsullarının tətbiqi vasitəsi ilə əhalinin dərman vasitələrinin keyfiyyətinə münasibətini yəni inamını öyrənməkdir.

Material və metodlar. Əhalinin dərman vasitələrinin (DV) keyfiyyətinə münasibətini yəni inamını öyrənmək üçün özünə xidmət şəraiti (ÖXŞ) olan aptek təşkilatlarına (AT) daxil olan 6840 nəfərin, ÖXŞ az olan AT-yə daxil olan 5960 nəfərin, ÖXŞ olmayan AT-yə daxil olan 9860 nəfərin şifahi sorğu vasitəsilə fikirləri araşdırıldı. Şifahi sorğu “Siz dərman vasitəsinin keyfiyyətinə inanırsınızmı?” sualından ibarət olmuşdur.

Suala verilən cavablar aşağıdakı şəkildə bölünmüşdür: “inanır”, “az inanır”, “inanmaqda tərəddüd edir”, “inanmır”. Sual əhaliyə, əczaçıya müraciətə qədər və müraciətdən sonra verilmişdir. Əczaçıya müraciətə qədər və eyni zamanda müraciətdən sonra əhalinin dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inanmalarının, az

inanmalarının, inanmaqla tərəddüd etmələrinin və inanmamalarının səbəbləri aşkarlanmışdır.

Sorğu 2017-ci ilin yanvar-aprel aylarında Bakı şəhərinin Nizami, Nəsimi və Səbail rayon ərazilərində yerləşən aptek təşkilatlarına müraciət edən əhali arasında aparılmışdır.

Nəticələr və müzakirə. Marketing tədqiqatlarının üsullarının tətbiqi ilə alıcıların dərman vasitələrinə münasibətləri, yəni dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inamı öyrənilmişdir və eyni zamanda inanmalarının, az inanmalarının, inanmaqda tərəddüd etmələrinin, inanmamalarının səbəbləri aşkarlanmışdır.

Özünə xidmət şəraiti (ÖXŞ) olan AT-də (yəni geniş xidmət sahəsi və ixtisaslı kadrları olan) əhalinin dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inamı əczaçıya müraciətinə qədər və müraciətdən sonra öyrənilmişdir.

Sorğunun nəticələrindən məlum oldu ki, ÖXŞ olan AT-yə daxil olan əhalinin 76,6±0,5%-i əczaçıya müraciətə qədər, 88,1±0,4%-i isə əczaçıya müraciətdən sonra DV-nin keyfiyyətinə inanır. Görünür ki, əczaçıya müraciətdən sonra DV-nin keyfiyyətinə inanan əhalinin sayı 11,5% (88,1%-76,6%) artmışdır.

Dərman vasitələrinin keyfiyyətinə ÖXŞ olan AT-yə daxil olan əhalinin 14,9%-i əczaçıya müraciətinə qədər az inananlar olmuşdur. Əczaçıya müraciətdən sonra isə inamsızlıq 11,4%-ə qədər azalmışdır.

Əczaçıya müraciətinə qədər inanmaqda tərəddüd edənlər 6,6±0,3% olmuşdursa, müraciət etdikdən sonra bu faiz 0,4±0,08%-ə qədər enmişdir.

Bu AT-yə müraciət edən əhalidən dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inanmayanların sayı çox azdır (1,9±0,03%), əczaçıya müraciət etdikdən sonra isə tamamilə inanmayanların sayı çox cüzdür (0,1±0,04%).

Növbəti mərhələdə özünə xidmət şəraiti (ÖXŞ) az olan AT-yə daxil olan əhalinin dərman vasitələrinin keyfiyyətinə münasibəti (inamı) öyrənilmişdir.

Müəyyən olundu ki, ÖXŞ az olan AT-yə daxil olan əhalinin 67,8±0,6%-i dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inananlar, 20,4±0,5%-i az inananlar, 8,8±0,4%-i inanmaqda tərəddüd edənlər, 3,0±0,2%-i isə inanmayanlar olmuşdur.

Əczaçılara müraciət etdikdən sonra dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inananların sayı 83,6±0,5%, az inananların sayı 19,3±0,4%, inanmaqda tərəddüd edənlərin sayı 1,9±0,2%, inanmayanların sayı 1,2±0,1% təşkil etmişdir.

Göründüyü kimi, inananların sayı (83,6-67,8=15,8%) artır, az inananların, inanmaqda tərəddüd edənlərin, inanmayanların sayı isə azalır.

ÖXŞ olmayan AT-yə daxil olan əhalinin əczaçıya müraciətinə qədər və müraciətdən sonra dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inamı müəyyənləşdirildi.

Əhalinin əczaçıya müraciətinə qədər ÖXŞ olmayan AT-də vasitələrinin keyfiyyətinə inananların sayı 56,8±0,5%, az inananların sayı 19,3±0,4%, inanmaqda tərəddüd edənlərin sayı 17,4±0,4%, inanmayanların sayı 6,5±0,3% təşkil etmişdir. Əczaçıya müraciət etdikdən sonra isə bu apteklərdə inananların sayı artır (71,8±0,5%), az inananların (18,5±0,4%), inanmaqda tərəddüd edənlərin (8,9±0,3%), inanmayanların (0,8±0,09%) sayları isə azalır.

Sorğunun nəticələrini müqayisə edərkən müəyyən olundu ki, dərman vasitələrinin keyfiyyətinə inam ən çox ÖXŞ olan AT-yə olan əhalinin payına düşür (76,6±0,5%).

1600 nəfər ÖXŞ olan, 1918 nəfər ÖXŞ az olan, 4260 nəfəri ÖXŞ olmayan AT-yə daxil olan alıcılar dərman vasitələrinin keyfiyyətinə az inanmış, inanmaqda tərəddüd etmiş və inanmamışlar.

Şifahi olaraq əhalidən əczaçıya müraciətə qədər keyfiyyətə inamın olmamasının bu səbəbləri soruşulmuşdur. Alınmış nəticələr cədvəl 1-də təqdim olunur.

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi ÖXŞ olan AT-də DV-nin keyfiyyətinə az inananların, inanmaqda tərəddüd edənlərin və inanmayanların $34\pm 1,2\%$ -i məlumatın az olmasını, $25,1\pm 1,1\%$ -i saxtakarlığın mövcud olmasını, $12,8\pm 0,8\%$ -i istehsalçı şirkətə inamın olmamasını, $12,3\pm 0,8\%$ -i həkimin DV keyfiyyətinə fərqli baxışları, $9,3\pm 0,72\%$ -i təsiredici maddəsi eyni olan DV qiymətlərinin müxtəlifliyini səbəb kimi söyləmişlər.

ÖXŞ az olan AT-də $30,3\pm 1,0\%$ -i məlumatın az olmasını, $22,2\pm 0,9\%$ -i saxtakarlığın mövcud olmasını, $15,7\pm 0,8\%$ -i istehsalçı şirkətə inamın olmamasını, $11,2\pm 0,7\%$ -i həkimin DV-nin keyfiyyətinə fərqli baxışlarını, $9,9\pm 0,7\%$ -i təsiredici maddəsi eyni olan DV-nin qiymətlərinin müxtəlifliyini, $0,7\pm 0,2\%$ -i aptekin səliqəsiz, sanitari vəziyyətinin qənaətbəxş olmamasını səbəb kimi söyləmişlər.

Cədvəl № 1.

Əhalinin əczaçıya müraciətə qədər dərman vasitələrinin keyfiyyətinə münasibətlərinin səbəbləri.

№	Səbəblər	ÖXŞ olan AT		ÖXŞ az olan AT		ÖXŞ olmayan AT	
		rəqəmlə	%-lə	rəqəmlə	%-lə	rəqəmlə	%-lə
1.	Məlumatın az olması	544	$34\pm 1,2\%$	581	$30,3\pm 1,0\%$	932	$21,9\pm 0,9\%$
2.	Saxtakarlığın mövcud olması	404	$25,1\pm 1,1\%$	426	$22,2\pm 0,9\%$	902	$21,1\pm 6,6\%$
3.	İstehsalçı şirkətə inamın olmaması	204	$12,8\pm 0,8\%$	301	$19,7\pm 0,8\%$	519	$12,2\pm 0,5\%$
4.	Həkimin DV-nin keyfiyyətinə fərqli baxışları	197	$12,3\pm 0,8\%$	214	$11,2\pm 0,7\%$	812	$19,0\pm 0,6\%$
5.	Təsiredici maddəsi eyni olan DV-nin qiymətlərinin müxtəlifliyi	149	$9,3\pm 0,7\%$	190	$9,9\pm 0,7\%$	400	$9,4\pm 0,4\%$
6.	Aptekin səliqəsiz, sanitari vəziyyətinin yaxşı olmaması			14	$0,7\pm 0,2\%$	81	$1,9\pm 0,2\%$
7.	2 və daha çox səbəb göstərənlər	102	$6,4\pm 0,6\%$	192	$10,0\pm 0,7\%$	614	$14,4\pm 0,5\%$

ÖXŞ olmayan AT-də DV-nin keyfiyyətinə az inananların, inanmaqda tərəddüd edənlərin və inanmayanların $21,9\pm 0,9\%$ -i məlumatın az olmasını, $21,1\pm 6,6\%$ -i saxtakarlığın mövcud olmasını, $12,2\pm 0,5\%$ -i istehsalçı şirkətə inamını olmamasını, $19,0\pm 0,6\%$ -i həkimin DV-nin keyfiyyətinə fərqli baxışları, $9,4\pm 0,4\%$ -i təsiredici maddəsi eyni olan DV-nin qiymətlərinin müxtəlifliyini, $1,9\pm 0,2\%$ -i aptekin səliqəsiz, sanitari vəziyyətinin qənaətbəxş olmamasını səbəb kimi söyləmişlər.

Qeyd etmək lazımdır ki, məlumatın az olmasını və saxtakarlığın mövcud olmasının səbəb göstərənələr daha çoxdur. Bu onu sübut edir ki, əczaçıya müraciətə qədər əhalinin dərman vasitələri haqqında məlumatı azdır və saxtakarlıq halları hələ də mövcuddur.

Əczaçıya müraciətdən sonra keyfiyyətə az inananlar, inanmaqda tərəddüd edənlər və inanmayanların sayı azalsa da yenə də mövcud oldu. Bu baxımdan 816 nəfər ÖXŞ olan, 980 nəfər ÖXŞ az olan, 2780 nəfər ÖXŞ olmayan AT-yə daxil olan alıcılardan inamlarının səviyyəsinin səbəbi soruşulmuşdur. Alınmış nəticələr cədvəl 2-də təqdim olunur.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi əhali (az inananlar, inanmaqda tərəddüd edənlər, inanmayanlar) əczaçıya müraciət etdikdən sonra DV-nin keyfiyyətinə münasibətin səbəbləri kimi ümumi olaraq məlumatın az olmasını (ÖXŞ olan AT-də $30,9\pm 1,6\%$, ÖXŞ az olan AT-də $30,7\pm 1,5\%$, ÖXŞ olmayan AT-də $14,5\pm 0,4\%$) əczaçıya inamın az olmasını (ÖXŞ olan AT-də $8,8\pm 0,99\%$, ÖXŞ az olan AT-də

9,1±0,9%, ÖXŞ olmayan AT-də 5,5±0,4%), saxtakarlığın mövcud olmasını (ÖXŞ olan AT-də 15,2±1,3%, ÖXŞ az olan AT-də 11,4±1,0%, ÖXŞ olmayan AT-də 32,4±0,9%), istehsalçı şirkətə inamın olmamasını (ÖXŞ olan AT-də 11,6±1,1%, ÖXŞ az olan AT-də 10,8±0,99%, ÖXŞ olmayan AT-də 11,1±0,6%), həkimin DV-nin keyfiyyətinə fərqli baxışlarını (ÖXŞ olan AT-də 12,0±1,1%, ÖXŞ az olan AT-də 15,5±1,2%, ÖXŞ olmayan AT-də 9,6±0,6%), təsiredici maddəsi eyni olan DV-nin qiymətlərinin müxtəlifliyini (ÖXŞ olan AT-də 13,6±1,2%, ÖXŞ az olan AT-də 11,6±1,0%, ÖXŞ olmayan AT-də 8,9±0,5%), aptekin səliqəsiz, sanitar vəziyyətinin qənaətbəxş olmamasını (ÖXŞ az olan AT-də 1,4±0,4%, ÖXŞ olmayan AT-də 2,9±0,3%) göstərmişlər.

Cədvəl № 2.

Əhalinin əczaçıya müraciət etdikdən sonra DV-nin keyfiyyətinə münasibətlərinin səbəbləri.

№	Səbəblər	ÖXŞ olan AT		ÖXŞ az olan AT		ÖXŞ olmayan AT	
		rəqəmlə	%-lə	rəqəmlə	%-lə	rəqəmlə	%-lə
1.	Məlumatın az olması	252	30,9±1,6%	901	30,7±1,5%	402	14,5±0,4%
2.	Əczaçıya inamın az olması	72	88±0,99%	89	9,1±0,9%	153	5,5±0,4%
3.	Saxtakarlığın mövcud olması	124	15,2±1,3%	112	11,4±1,0%	900	32,4±0,9%
4.	İstehsalçı şirkətə inamın olmaması	95	11,6±1,1%	106	10,8±0,99%	308	11,1±0,6%
5.	Həkimin DV-nin keyfiyyətinə fərqli baxışları	98	12,0±1,1%	152	15,5±1,2%	268	9,6±0,6%
6.	Təsiredici maddəsi eyni olan DV-nin qiymətlərinin müxtəlifliyi	111	13,6±1,2%	114	11,6±1,0%	248	8,9±0,5%
7.	Aptekin səliqəsiz sanitar vəziyyətinin yaxşı olmaması			14	1,4±0,4%	81	2,9±0,3%
8.	2 və daha çox səbəb göstərənlər	64	7,8±0,9%	92	9,4±0,9%	420	15,1±0,7%

Məlumatın yetərincə olmamasını və saxtakarlığın mövcud olmasını səbəb kimi göstərənlərin sayı daha çoxdur. Bu isə onu göstərir ki, apteklərdə dərman vasitələri haqqında informasiya işinin gücləndirilməsi vacibdir.

Daha geniş ticarət zalına malik, gigiyenik baxımdan səliqəli, bir neçə əczaçıdan ibarət xidmət heyəti olan AT-də dərman vasitələrinin keyfiyyətinə əhalinin inamı daha yüksək olur. Bu tədqiqatla biz həm də əhalinin dərman vasitələrinin keyfiyyətinə münasibətinin müsbət tərəfə dəyişilməsində əczaçının rolunu öyrənmiş olduq.

Beləliklə, ÖXŞ olan, az olan və olmayan AT-yə daxil olan əhalinin DV-nin keyfiyyətinə inamını, onun səviyyəsini öyrənməklə və inamın artırılmasının zəruriliyini nəzərə alaraq, bu sahədə yeni, mütərəqqi üsulların işlənməsini, tədbirlərin hazırlanmasını vacib hesab edirik.

Digər tərəfdən əhalinin əczaçıya müraciətə və müraciətdən sonra DV-nin keyfiyyətinə az inanmalarının, inanmaqda tərəddüd etmələrinin və inanmalarının səbəblərinin aşkar etməklə bu səbəblərin aradan qaldırılması istiqamətində görülən tədbirlər hər bir aptek təşkilatına müvəffəqiyyət qazandıra bilər.

Nəticə olaraq məlum olur ki, DV-nin keyfiyyətinə inam artdıqca, AT-yə cəlb edilən potensial alıcıların sayı artır və bununla da AT-nin mənfəəti də artmış olur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Валиева М.Н., Атакишизаде С.А. Разработка методических подходов к инновационной деятельности аптечных предприятий в Азербайджане. Сборник материалы V Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. Владикавказ, 2015, с.299-303.
2. Veliyeva M. N., Maharramov V. A., Atakishizade S. A. , Maharramova S. H. Marketing research in drug supply in Azerbaijan Republic. European Journal of Biomedical and Life Sciences. Austria, Vienna, 2017, с.94-98.
3. Смит М.С., Коласса Е.Н., Перкинс Г., Сикер В. Фармацевтический маркетинг. Принципы, среда, практика. Пер. с англ. Н.Г.Мефедовской. Москва, Литтерра, 2005, 392 с.
4. Васкова Л.Б., Романцева Н.В. Фармацевтическое управление качеством лекарственной помощи больным. Фармация, №4, 2015, с. 30-32
5. Чупандина Е.Е., Куролап М.С. Повышение качества фармацевтической помощи пациентам с глаукомой. Фармация, №4, 2015, с. 33-36
6. Славич-Приступа А.С. Практический маркетинг для аптек. «Ремедиум», Москва, 2005, с. 138

Р Е З Ю М Е**ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ (ДОВЕРИЯ) НАСЕЛЕНИЯ К КАЧЕСТВУ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Гусейнова А.Б., Мамедова А.Э.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра технологии и управления фармации.

В статье приведены данные о результатах исследования, проведенного с целью изучения отношения населения к качеству фармацевтических продуктов в аптечных учреждениях (АУ).

В исследование было привлечено население, посетившее АУ, имеющие условия для самообслуживания (УСО) – 6840 человек, АУ, имеющие мало условий для обслуживания – 5960 человек и АУ, не имеющие условий для самообслуживания – 9860 человек. При помощи метода устного опроса было выяснено доверие населения к лекарственным средствам до и после обращения к фармацевту.

Установлено, что доверие населения к качеству лекарственных средств в АУ, имеющих УСО, после обращения к фармацевту ($88,1 \pm 0,4\%$) было выше, чем до этого ($76,6 \pm 0,5\%$). Выявлено, что число лиц мало доверяющих, сомневающихся доверять и не доверяющих качеству лекарственных средств, после обращения к фармацевту, посетивших АУ, имеющие УСО уменьшилось.

Ключевые слова: качество, доверие к качеству, аптечные учреждения, самообслуживание, фармацевт, обращение к фармацевту.

S U M M A R Y**STUDY OF ATTITUDE (TRUST) OF THE POPULATION TO QUALITY OF MEDICINES IN PHARMACY ORGANIZATIONS**

Huseynova A.B., Mammadova A.E.

Azerbaijan Medical University, Department of Technology and Management of Pharmacy.

The article shows the results of research conducted to study of attitude of the population to quality of medicines in pharmacy organizations (PhO).

The study involved population who visited PhO, having the conditions for self-service (CSS) – 6840 people, PhO, having a little conditions for self-service – 5960 people and PhO that do not have the conditions for self-service – 9860 people. Using the method of oral questioning were investigated attitude of the population to quality of medicines in PhO before and after appealing to a pharmacist.

It became known that trust of population to quality of medicines in PhO, having CSS after appealing to a pharmacist ($88,1 \pm 0,4\%$) was higher than before this ($76,6 \pm 0,5\%$).

It was revealed that the number of people who visited the PhO, having CSS and little trusts, doubting to trust and do not trusts the quality of medicines, after appealing to a pharmacist has decreased.

Key words: quality, trust the quality, pharmaceutical institutions, self-service, the pharmacist, pharmacist treatment.

Daxil olub: 27.02.2019

AZƏRBAYCANDA ƏJZACILIQ SAHƏSİNDƏ DÖVLƏT TƏNZİMLƏNMƏSİNİN HÜQUQİ ƏSASLARI

Bəndəliyeva A.A., Aslanov M.Q.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Əczaçılığın texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası.

Son illərdə Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi proseslərin dinamik inkişafı, bazar münasibətlərinin yeni şəraitdə əczaçılığın rolu əsaslı şəkildə dəyişmiş, fəaliyyət dairəsi genişlənmişdir. Əczaçılıq müəssisələri, əczaçılıq kompaniya və şirkətləri, dərman vasitələrinin topdan və pərakəndə satış mərkəzləri, dərmanların standartlaşdırılması və sertifikatlaşması sahəsində yeni münasibətlər yaratmışdır. Xarici ölkələrin əczaçılıq şirkətlərinin nümayəndəliklərinin tələbləri əsasında, konkret sahələrdə əzcaçı-marketoloq, əzcaçı-menecer, əzcaçı-lider kimi idarəetmə funksiyalarını özündə birləşdirən fəaliyyət növləri yaranmışdır. Əczaçılıq fəaliyyəti ilə məşğul olan təşkilatların mütəxəssisləri yeni vahid idarəetməni (menecmenti) həyata keçirirlər.

İdarəetmə və ya menecment iqtisadiyyatda, həmçinin əczaçılıq fəaliyyətinin təşkilində müxtəlif funksional prosesləri birləşdirir: istehsal, ticarət, informasiya, kadrlarla iş, müəssisələrin təsərrüfat-maliyyə sistemlərinin planlaşdırılması, uçotu, hesabat təhlili. Respublikada müasir əczaçılıq yardımının nəzəri və təcrübi əsaslarının mükəmməl öyrənilməsi üçün bu sahədə müasir məlumat mənbəyinin yaradılması vacib və zəruridir.

Əczaçılıq yardımı dedikdə farmakoterapiyanın təmini sistemi nəzərdə tutulur (yəni pasientin səhhətinin yaxşılaşdırılmasını təmin etmək), çünki hər bir klinikada və ya xəstəxanada çalışan əzcaçı, həkimlə yanaşı insanın sağlamlığının qorunmasına cavabdehlik daşıyır. Əczaçılıq yardımı özündə yalnız farmakote-rapiyanı deyil, həm də digər dərman preparatlarının fərdi təyinat kursları ilə əlaqədar olan bütün məsələlərin həllini özündə birləşdirir. Əczaçılıq yardımı konsepsiyası tək-cə müalicə-profilaktika sektorunda deyil, həm də aptek təşkilat-larında da öz inkişafını tapıb. Əczaçılıq yardımı konsepsiyasının əsas fərqlən-dirici cəhətləri bunlardır:

- Həkim-əzcaçı-pasiyent arasında qarşılıqlı münasibətlərin yeni növü;
- Ali təhsilli əzcaçı mütəxəssisin müalicə prosesinin idarə olunmasında iştirak etməsi, lazım olan dərman preparatlarının seçiminin əsaslandırılması, pasiyentlərdə dərman müalicəsinin nəticəsinin qiymətləndirilməsi monitorinqinin aparılması;
- Optimal iqtisadi xərclərlə kliniki nəticələrin əldə edilməsi;
- Dərman preparatının bölüşdürülməsi sisteminin təkmilləşdirilməsi;
- Dərman preparatları haqqında əhaliyə informasiya yayımının təkmilləşdirilməsi.

Beynəlxalq Əczaçılıq Federasiyası (FIP – Federation of International Pharmaceutical) tərəfindən 1998-ci ildə qəbul olunmuş deklarasiyaya görə əczaçılıq yardımı farmakoterapiyanın məsuliyyətli bir hissəsi olub, pasiyentin həyatının qorunmasına, yaxşılaşdırılmasına, dərman qəbulu ilə əlaqədar olan problemlərin qarşısının alınmasına və onun həllinə nail olmağa yönəldilən fəaliyyət növüdür. Bu məsələdə həkim-əczaçı qarşıya qoyulan məsələnin həllində qarşılıqlı tamamlayıcı, qarşılıqlı qoruyucu, yardımçı funksiyalarını yerinə yetirməlidirlər.

Əczaçılıq xidmətinin həyata keçirilməsində əsas məqsəd əhalinin sağlamlığının qorunmasıdır. Bu səbəbdən də səhiyyənin bu sahəsinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsinə xüsusi diqqət yetirilir. Dövlət əhalinin sağlamlığının qorunması istiqamətində hüquqi, iqtisadi, inzibati üsullardan istifadə edərək, bu münasibətləri tənzimləyir.

Əhalinin sağlamlığının qorunmasının əsasları 12 noyabr 1995-ci ildə qəbul olunmuş Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında (2-ci bölmə 41-ci maddə) öz əksini tapmışdır. 41-ci maddədə göstərilir ki, hər bir kəsin sağlamlığını qorumaq və tibbi yardım almaq hüququ vardır.

Dövlət müxtəlif mülkiyyət formasından asılı olmayaraq fəaliyyət göstərən səhiyyənin bütün sahələri üçün zəruri tədbirlər görür, sanitariya epidemiologiya sağlamlığına təminat verir, tibbi sığortanın tətbiqi üçün imkanlar yaradır. İnsanların həyatı və sağlamlığı üçün təhlükə törədən faktları və halları aradan qaldırmaq üçün tədbirlər görür.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası dövlətin əsas normativ hüquqi aktıdır və iyerarxiya qaydasına görə ən yüksək pillədə duran vacib qanundur.

İyerarxiya səviyyəsinin növbəti pilləsində, yeni iqtisadi şəraitdə səhiyyə sistemini formalaşmasında əsas sənəd 25.06.1997-ci il tarixli “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyaya Qanunudur. Bu hüquqi akt 10 fəsildən və 62 maddədən ibarətdir:

- I. Ümumi müddəalar
- II. Əhalinin sağlamlığının qorunmasının təşkili;
- III. Sağlamlığın qorunması sahəsində vətəndaşların, əcnəbilərin və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin hüquqları;
- IV. Tibbi – sosial yardım sahəsində vətəndaşların hüquqları;
- V. Ailənin planlaşdırılması və insanların reproduktiv funksiyalarının tənzimlənməsi;
- VI. Vətəndaşlara tibbi sosial yardımın həyata keçirilməsinə dair zəmanətlər;
- VII. Tibbi ekspertiza;
- VIII. Tibb və əczaçılıq işçilərinin hüquqları və sosial müdafiəsi;
- IX. Vətəndaşların sağlamlığına vurulan zərərə görə məsuliyyət;
- X. Yekun müddəaları.

Beləliklə, ilk dəfə respublikada əhalinin sağlamlığının qorunmasının hüquqi normaları hazırlanmışdır. Əhalinin sağlamlığının qorunması hər bir insanın fiziki və ruhi sağlamlığının mühafizəsinə, onun fəal uzun ömürlülüyünün artırılmasına, tibbi yardımla təminatına yönəldilmiş siyasi, iqtisadi, hüquqi, elmi, tibbi, sanitariya-gigiyena xarakterli tədbirlərin məcmuundan ibarətdir.

Bu qanun əhalinin sağlamlığının qorunması sahəsində vətəndaşlarla dövlət orqanları, eləcə də dövlət və qeyri – dövlət səhiyyə sistemlərinin subyektləri arasında yaranan münasibətləri tənzimləyir.

Qanunvericiliyə əsasən Azərbaycan vətəndaşlarının sağlamlığının qorunmasının əsas prinsipləri aşağıdakılardır:

- əhalinin sağlamlığının qorunması sahəsində insan və vətəndaş hüquqlarına dövlət təminatı və bu təminatla bağlı hüquqi və fiziki şəxslərin məsuliyyəti;

- əhalinin sağlamlığının qorunması sahəsində profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi;

- tibbi-sosial yardımın hamı üçün mümkünlüyü;

- sağlamlığının itirilməsi zamanı vətəndaşların sosial müdafiəsi.

Əhalinin sağlamlığının qorunması sahəsində qanunvericiliyə görə dövlətin əsas vəzifələrinə aiddir:

- əhalinin sağlamlığının qorunması sahəsində dövlət siyasətinin əsaslarının müəyyən edilməsi, insan və vətəndaş hüquq və azadlıqlarının müdafiəsi;

- sağlamlığın qorunması sahəsində dövlət proqramlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- səhiyyə sisteminin təşkili qaydalarının və fəaliyyətinin müəyyənləşdirilməsi;

- dövlət səhiyyə sisteminin müəyyənləşdirilməsi;

- ətraf mühitin qorunmasının, ekoloji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi;

- ijbəri sığorta üzrə sığorta məbləğinin və sığorta haqqının ödənilməsi qaydasının müəyyənləşdirilməsi;

- əhalinin xüsusi qrupları üçün tibbi-sosial yardımın göstərilməsinə təminat verilməsi;

- dövlət və qeyri-dövlət səhiyyə müəssisələri arasında sağlam rəqabətə təminat verilməsi;

- ailənin, valideynlərin və uşaqların mühafizəsi;

- səhiyyə sahəsində beynəlxalq əməkdaşlığın həyata keçirilməsi.

Qanunun 46-cı maddəsində Azərbaycan Respublikasında əczaçılıq fəaliyyəti ilə məşğul olmaq hüququ ali və orta ixtisas tibb məktəblərində təhsil almış, müvafiq diploma (ixtisas sertifikatına) malik mütəxəssislərə şamil edilir.

Əhalinin sağlamlığının, təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün istinad olunan əsas normativ sənədlərdən biri də 28.06.2005-ci il tarixli “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının dövriyyəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunudur.

Azərbaycan Respublikasının “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının dövriyyəsi haqqında” Qanunu bu sahədə yaranan ictimai münasibətləri tənzimləyir, dövlət orqanlarının, fiziki və hüquqi şəxslərin hüquq və vəzifələrini müəyyən edir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamına müvafiq olaraq, “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının qanunsuz dövriyyəsi və narkomanlığın yayılması ilə mübarizə proqramı” (2000-2006-cı illər) həyata keçirilmiş və 2007-2017-ci illər üçün ikinci proqram təsdiqlənmişdir.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 13.05.2003-cü il tarixli 57 sayılı, 9 mart 2006-cı il tarixli 67 sayılı Qərarlarına edilmiş dəyişikliklərlə “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin alınması, satılması, əldə edilməsi, bölüşdürülməsi, buraxılması, daşınması, göndərilməsi, onlardan istifadə edilməsi, habelə narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin dövriyyəsinə dair sənədlərin tərtib edilməsi və

onların dövriyyəsi ilə əlaqədar qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş digər əməliyyatların həyata keçirilmə qaydası” təsdiqlənmişdir.

“Azərbaycan Respublikası ərazisində dövriyyəsi qadağan edilmiş, məhdudlaşdırılmış və dövriyyəsinə nəzarət edilən narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin, habelə Azərbaycan Respublikasının ərazisində idxalına ixracına, tranzit nəql edilməsinə və istehsalına lisenziya (xüsusi razılıq) tələb olunan prekursorların” Azərbaycan Respublikasının 28.06. 2005-ci il tarixli 960-11Q Qanunu ilə 4 siyahı təsdiqlənmişdir.

1. Azərbaycan Respublikası ərazisində dövriyyəsi qadağan edilən narkotik vasitələr və psixotrop maddələr.

2. Azərbaycan Respublikası ərazisində dövriyyəsi məhdudlaşdırılan narkotik vasitələr və psixotrop maddələr.

3. Azərbaycan Respublikası ərazisindən idxalına, ixracına, tranzit daşınmasına və istehsalına lisenziya (xüsusi razılıq) tələb olunan prekursorlar.

4. Azərbaycan Respublikası ərazisində dövriyyəsinə nəzarət edilən psixotrop maddələr.

Respublikanın əczaçılıq sahəsinin əməli fəaliyyətinə təkan verən vacib sənədlərdən biri də 06.02.2007-ci il tarixli “Dərman vasitələri haqqında” Azərbaycan Respublikasının qanunudur. Bu qanun, Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasından, “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunundan, və bundan irəli gələn digər müvafiq normativ-hüquqi aktlardan və Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdən ibarətdir.

Qanun 4 fəsil, 19 maddədən ibarət olmaqla, respublikada dərman və tibb vasitələri ilə davranışın hüquqi və təşkilati əsaslarını müəyyən edir, bu sahədə yaranan münasibətləri tənzimləyir.

Dərman vasitələri ilə davranışın dövlət tənzimlənməsi aşağıdakı üsullarla həyata keçirilir:

- Əczaçılıq fəaliyyətinin lisenziyalaşdırılması;
- Dərman vasitələrinin dövlət qeydiyyatı;
- Dərman vasitələrinin sertifikatlaşdırılması;
- Dərman vasitələrinin keyfiyyəti, səmərəliliyi və təhlükəsizliyi üzərində dövlət nəzarətinin həyata keçirilməsi.

Beləliklə, Respublikada əczaçılıq fəaliyyətinin tənzimlənməsi sahəsində qəbul olunmuş qanunlar, qərarlar, qaydalar, standartlar əczaçılıq xidmətinin inkişafına və təkmilləşməsinə xidmət edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, əczaçılıq sahəsində aparılan islahatlar nəticəsində yaranmış reallıqlara uyğun olaraq, mövcud qanunvericilik bazası daima təkmilləşdirilir.

ƏDƏBİYYAT - ЛІТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. 12.11.1995.
2. Azərbaycan Respublikasının “Əhalinin sağlamlığının qorunması haqqında” Qanun, 25.06.1997
3. Azərbaycan Respublikası “Dərman vasitələri haqqında” Qanun, 06.02.2007
4. Azərbaycan Respublikasının “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının dövriyyəsi haqqında” Qanun, 28.06.2005
5. Azərbaycan Respublikasının “Tibbi sığorta” haqqında Qanun 28.10.1999
6. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı “Narkotik vasitələrin, psixotrop maddələrin və onların prekursorlarının qanunsuz dövriyyəsi və narkomanlığın yayılması ilə mübarizə proqramı”
7. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 13.05.2003-cü il tarixli 57 sayılı Qərarı
8. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 9 mart 2006-cı il tarixli 67 sayılı Qərarı

9. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı “Azərbaycan Respublikasında əhalinin hüquq və azadlıqlarının müdafiəsinin səmərəliliyinin artırılması haqqında” Milli Fəaliyyət Proqramı 27.12. 2011 <http://ru.president.az/articles/4089>
- 10.Осинская Л. Нормотворческая деятельность Всемирной организации здравоохранения. //Тезисы докладов Международной научной конференции профессорско-преподавательского состав и аспирантов. Одесская национальная юридическая академия. Изд. Феникс. 2010. 732с.
- 11.Ибрагимов Ф., Ибраимова А., Кехлер Дж., Ричардсон Эр. Азербайджан: обзор системы здравоохранения. // Задачи и мероприятия Проекта реформы сектора здравоохранения. Системы здравоохранения: время перемен. ВОЗ. Т.12, №3. 2010.
- 12.Мамедов В.К. Степень развития медицинского права является показателем демократичности и развития общества. Azərbaycan Tibb Jurnalı, №1. – Bakı, 2011 г. – С.5-9.

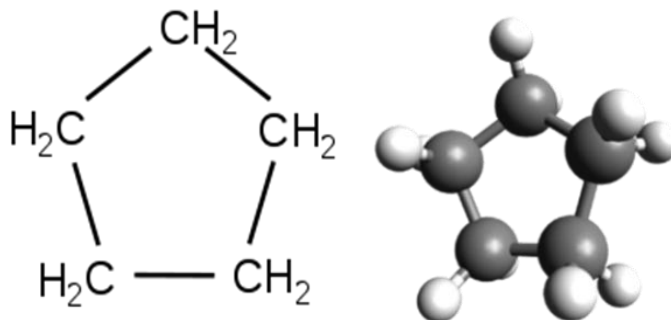
Daxil olub: 12.01.2019

TSİKLOPENTANON VƏ ONUN BƏZİ BİRLƏŞMƏLƏRİNİN ANTİMİKROB FƏALLIĞININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Seyidova G.M., Süleymanova T.H., Əzizova Ə.N.

Azərbaycan Tibb universiteti, Tibbi mikrobiologiya və immunologiya kafedrası, Bakı.

Antimikrob kimyəvi preparatlar, təyinatından asılı olaraq, dezinfeksiyaedici, antiseptik və kimyəvi terapeutik preparatlara bölünür. Dezinfeksiyaedici və antiseptik preparatlar bütün mikroorqanizmlərə məhvedici təsir göstərdiyindən onları seçici olmayan antimikrob preparatlar da adlandırılır [1,2]. Bu preparatlar yoluxucu xəstəliklərin müalicəsində - kimyəvi terapiyada geniş istifadə edilir. Bütün bunları nəzərə alaraq bir sıra kimyəvi maddələr-həm sərbəst halda həm də onların müxtəlif məhlullarından istifadə edilir [3,4]. Belə maddələrdən biri də tsiklopentandır. Tsiklopentan (pentameten) bir alisiklik hidrokarbondur. Kimyəvi formula - C_5H_{10} [5,6].



Tsiklopentan normal şəraitdə, kerosin qoxusu olan rəngsiz bir mayedir, $20^{\circ}C$ -də sıxlığı 0.745 q/sm^3 -dir. $+49.3^{\circ}C$ -də qaynayır, $93.9^{\circ}C$ -də əriyir. Suda həll olmur, üzvi həlledicilərlə yaxşı qarışır(məsələn, etanol ilə) [7].

Tsiklopentanı əldə etmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilir: yağın distillə edilməsi, tsiklopentadienin hidrogenləşdirilməsi, 1,5 dibromopentanın qızdırıldığı zaman maqnezium metal və ya sink ilə reaksiyası və s.

Siklopentanı almaq üçün əsas üsul isə siklopentanonu reduksiya etməkdir [6,7].

İşin məqsədi: təqdim olunmuş kimyəvi maddələrin təsir mexanizminin öyrənilməsidir.

Material və metodlar: yeni sintez olunmuş 6 fərqli tərkibə malik olan maddə antimikrob təsir mexanizminin öyrənilməsi üçün təqdim edilmişdir. Təqdim edilən maddələrdən 3-ü spirtli, 3-ü isə yağlı məhlul şəklində olmuşdur.

Kafedrada bu maddələrin antibakterial və antifunqal xüsusiyyətləri müqayisəli şəkildə öyrənilmişdir. Bu xassələri öyrənmək üçün test kultura kimi ümumi qəbul olunmuş qayda üzrə irinli-iltihabi proseslərin əsas törədicilərindən olan Qram müsbət bakteriyaların nümayəndəsi kimi Staphylococcus aureus (qızılı stafilokoklar), Qram mənfi bakteriyalardan Esherichia coli (bağırmaq çöpləri), piqment əmələ gətirən Qram mənfi bakteriyalardan Pseudomonas aeruginoza (göy-yaşıl irin çöpləri), göbələklərin nümayəndəsi kimi mayayabənzər göbələklərdən olan Candida albicans (kandida) götürülmüşdür.

Təqdim edilən maddələrin təsir mexanizminin öyrənilməsi üçün 2 üsuldən: disk-diffuziya və durulaşma üsullarından istifadə edilmişdir.

Disk-diffuziya üsulunda mikroorqanizmin sutkalıq kulturasından, 1 ml-də 1 mld mikrob hüceyrəsi olan suspenziya hazırlanır, yəni steril fizioloji məhlul üzərinə bakterioloji ilgəklə, çəp aqar səthində olan sutkalıq mikrob kulturasından azacıq götürülüb suspenziya hazırlanır və standartla uyğunlaşdırılaraq 1 ml-də 1 mld mikrob hüceyrəsi olan həddə çatdırılır. Sonra içərisində ƏPA (Ətli-peptonlu aqar) və Saburo aqarı olan Petri kasalarına ayrı-ayrı mikrob suspenziyası tökülür. Kasalar astaca elə tərpedilir ki, suspenziya hər tərəfə eyni dərəcədə yayılsın. Bundan sonra artıq qalan suspenziya pipetka vasitəsilə sorulub dezinfeksiya edici məhlulun içərisinə atılır. Kasalar məhlulun bir qədər quruması üçün 10 dəq 37°C temperaturda saxlanılır. Bundan sonra kasalar termostatdan çıxarılır və əvvəlcədən təqdim edilən məhlulda 3-5 dəqiqə müddətində isladılmış steril disklər mikrob əkilmiş qidalı mühitin səthinə düzülür, üstündən pinsetlə yavaşca azacıq basılır ki, disklə yaxşı islansın. Hər bir kasaya kontrol olaraq spirtli məhlullar üçün etil spirtində və yağlı məhlullar üçün steril vazelin yağında isladılmış disklər yerləşdirilmişdir. Kontrol maddələr K olaraq işarələnmişdir. Bundan sonra ƏPA-lar 37°C temperaturda, Saburo mühitindəki əkmələr isə 28°C temperaturda 24-48 saat müddətinə termostata qoyulur. Disklər islandıqca oraya hopdurulmuş maddə aqara diffuziya edir və mikrobu öldürür. 24-48 saat sonra kasalar termostatdan çıxarılır və nəticələr qeyd olunur.

Maddə 1

Tsiklopentanonla etilenqlikolun asetatı (spirtli ekstrakt)

Staphylococcus aureus- 20 mm

Esherichia coli –21mm

Pseudomonas aeruginoza - 16 mm

Candida albicans –18 mm

Kontrol –12 mm

Maddə 2

Tsikloheksanonla etilenqlikolun asetatı (spirtli ekstrakt)

Staphylococcus aureus - 12 mm Esherichia coli – 13 mm

Pseudomonas aeruginoza - 13 mm

Candida albicans –14 mm

Kontrol – 12 mm

Maddə 3

Tsiklopentanonla 1,2 propilenqlikolun asetatı (spirtli ekstrakt)

Staphylococcus aureus - 18 mm
 Esherichia coli –21mm
 Pseudomonas aeruginoza - 5 mm
 Candida albicans – 15 mm
 Kontrol – 12 mm

Maddə 4

Tsiklopentanon etilenqlikol asetat (yağlı məhlul)
 Staphylococcus aureus - 0 mm
 Esherichia coli –0 mm
 Pseudomonas aeruginoza - 0 mm
 Candida albicans –0mm
 Kontrol – 10 mm

Maddə 5

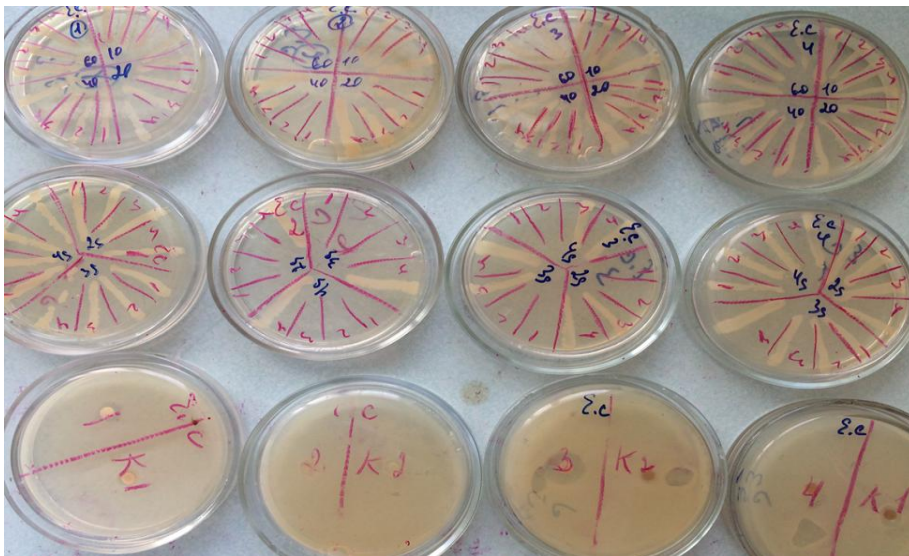
Tsikloheksanonla etilenqlikolun asetatı (yağlı məhlul)
 Staphylococcus aureus - 0 mm
 Esherichia coli –0 mm
 Pseudomonas aeruginoza –0 mm
 Candida albicans –0 mm
 Kontrol – 10 mm

Maddə 6

Tsiklopentanonla 1,2 propilenqlikolun asetatı (yağlı məhlul)
 Staphylococcus aureus - 0 mm
 Esherichia coli - 0-mm
 Pseudomonas aeruginoza – 0 mm
 Candida albicans –0 mm
 Kontrol – 10 mm

Qeyd: Rəqəmlər mikrobsuz zonaların diametrini mm-lərlə göstərir. Bütün təcrübələr 3-5 dəfə təkrarlanmışdır (şəkil 1).

Daha sonra isə, bu maddələrin antimikrob xüsusiyyətləri seriyalarla durulaşdırılma üsulu ilə öyrənilmişdir. Bu məqsədlə hər bir mikrob kulturası üçün 4

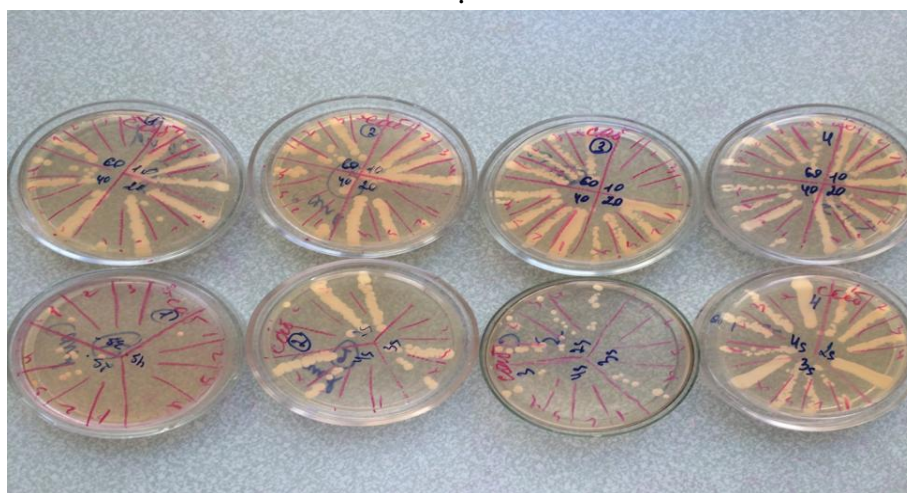


Şəkil 1

Cədvəl № 1.

Test-kultura	Ekspozisiya müddəti(dəq)	Tədqiq olunan maddə											
		1				2				3			
Staphylococcus aureus	10	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+
	20	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+
	40	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+
	60	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
	2 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 saat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esherichia coli	10	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
	20	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
	40	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
	60	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-
	2 saat	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	3 saat	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	4 saat	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
	6 saat	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Pseudomonas aeruginoza	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	3 saat	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	+
	4 saat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 saat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Candida albicans	10	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
	20	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
	40	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+
	60	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	4 saat	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 saat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Qeyd: 1,2,3,4- 1:100, 1:200, 1:400, 1:800 göstərir; “+” tam bitməni göstərir; “-” bitmənin olmamasını göstərir



Şəkil 2

Cədvəl № 2.

Test-kultura	Ekspozisiya müddəti(dəq)	Tədqiq olunan maddə											
		4				5				6			
Staphylococcus aureus	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Esherichia coli	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4 saat	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
	6 saat	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Pseudomonas aeruginoza	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Candida albicans	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	2 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	3 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	4 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6 saat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ədəd steril sınaq şüşəsi götürülmüşdür. 1-ci və 2-ci sınaq şüşəsinə 1 ml müayinə olunacaq maddə tökülmüş, 2-cidən başlayaraq sınaq şüşələrinin hər birinə spirtli məhlullar üçün 1ml steril distillə edilmiş su, yağlı məhlullar üçün isə 1ml steril vazelin yağı əlavə edilmişdir. Sonra 2-cidən 1 ml götürüb 3-cü sınaq şüşəsinə, 3-cüdən 4-cüyə, 4-cüdən isə 1 ml qarışıq götürüb kənara atılır. Beləliklə, sınaq şüşələrində tədqiq olunacaq yeni maddələr 1:100 (1), 1:200 (2), 1:400 (3), 1:800 (4) nisbətlərdə durulaşdırılmış olur. Durulaşdırılma aparıldıqdan sonra Paster pipetkasi ilə, 1ml-də 500 mln mikrob hissəciyi olan mikrob suspenziyasından hər bir sınaq şüşəsinə 1 damla əlavə edilmişdir. Sonra 10 dəqiqəlik ekspozisiyadan, 20 dəqiqəlik, 40 və 60 dəqiqəlik, 2 saat, 3 saat, 4 saat, 6 saat ekspozisiyalardan sonra hər bir sınaq şüşəsindən Petri kasalarındakı qidalı mühit səthinə kultivasiya aparılmışdır. Əkmələr göbələklər üçün 28⁰C dərəcəli termostatda 48 saat, bakteriyalar üçün 37⁰C-də 24 saat saxlanıldıqdan sonra nəticələr qeyd edilmişdir.(cədvəl1və2)

Nəticə: Kafedraya təqdim edilən 6 maddədən 3-ü (spirtli məhlullar) maddə 1 - tsiklopentanonla etilenqlikolun asetatı (spittli ekstrakt) maddə

2 - tsikloheksanonla etilenqlikolun asetatı (spirtli ekstrakt) maddə

3 - tsiklopentanonla 1,2 propilenqlikolun asetatı (spirtli ekstrakt) daha güclü təsirə malik olmuşdur.

Belə ki, ilkin durulaşmadan başlayaraq (10 dəq ekspozisiya) artıq mikroorqanizmlərin məhvi qeydə alınmışdır. Hər üç maddə həm Qram mənfi, həm də Qram müsbət bakteriyaların inkişafını inhibisiya etmişdir. Ən davamlı ştam olan Pseudomonas aeruginozaya qarşı güclü aktivlik göstərmişdir. Kontrol maddə kimi seçilmiş 96%-li etil spirtli həmin maddələrdən daha az inhibisiya edici təsirə malik olmuşdur.

Digər 3 maddə isə (yağlı məhlullar):

maddə 4 - tsiklopentanon etilenqlikol asetat (yağlı məhlul)

maddə 5 - tsikloheksanonla etilenqlikolun asetatı (yağlı məhlul)

maddə 6 - tsiklopentanonla 1,2 propilenqlikolun asetatı (yağlı məhlul) daha zəif təsir göstərmişdir. Belə ki, yalnız 4-cü maddə 2 saatlıq ekspozisiyadan sonra Esherichia coli ştamlarına qismən təsir göstərmişdir.

Digər ştammlara isə təsiri ümumiyyətlə qeydə alınmamışdır.

Beləliklə, eyni maddələrin spirtli çıxarışları güclü və effektiv təsirə malik olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Сеидова Г.М., Сулейманова Т. Х. Бактерицидное действие 3, 4,-дигидропиридинонов на некоторую группу микроорганизмов, составляющих нормальную микрофлору человека. *Sağlamliq jurnalı*. 2018, № 3 (sentyabr), səh.118-122
2. Süleymanova T.H., Vəliyeva M.N., Mehraliyeva S.C., Həsənli S.F. "Pielone fritin müalicəsi üçün fitoekstraktın hazırlanması və antimikrob fəallığının öyrənilməsi". *Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri*, 2017, №4, səh.170-175
3. Mehraliyeva S.C., Həsənli S.T., Süleymanova T.H. "Mədə-bağırsaq xora xəstəliyinin profilaktika və müalicəsi üçün fitokompozisiya tərkibinin işlənilib hazırlanması." *Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri*, 2017, №4, səh.159-164
4. CRC Handbook of Chemistry and Physics. - 90ed. - CRC Press, 2010. - c. 5-28
5. Справочник химика. - Т.2. - Л.-М.: Химия, 2010. - с.1106-1107
6. Fire protection guide on hazardous materials, 11th ed., Quincy : NFPA, 1994.
7. Mark H.F. (et. al.). *kirk-othmer encyclopedia of fine technology* New-York : John wiley & sons, 2002.

Daxil olub: 11.01.2019



*** KLİNİKİ MÜŞAHİDƏLƏR ***

*** КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ***

*** CLINICAL SUPERVISION ***

BÖYÜK ÖLÇÜLÜ MİOMASI OLAN HAMİLƏLƏRİN MÜALİCƏ TAKTİKASI: XƏSTƏ HESABATI

Şahbazov Ş.Q., Cavadova A.A.

ATU-nun I mamalıq və ginekologiya kafedrası

Fertil yaşda qadınlarda uşaqlıq şişlərinin rastgəlmə tezliyi ildən-ilə artır. Uşaqlığın mioması qadın reproduktiv orqanlarının daha çox rast gəlinən miometriyanın sayına əzələ hüceyrələrindən inkişaf edən hormonlardan aslı xoş xoşxassəli törəməsidir və reproduktiv sistemin patologiyaları arasında əhəmiyyətli

yer tutur. Miomaların həcmi çox zaman esterogenlərin səbəb olduğu sayə əzələ hüceyrələrinin hiperplaziyasının, eyni zamanda onların hipertrofiyasının hesabına arta bilər. (1) Esterogenlər sayə əzələ hüncəyrələrinin proleferasiyasını və miomaların böyüməsini stimullaşdırırsa, progesteron apaptoza mane olan zülaların sintezini artırır. (2) Populyasiyada onun tezliyi cinsiyyət orqanlarının digər xoşxassəli törəmələrinin strukturunda 7.8-28 % arasında dəyişilir, lakin hamiləlik və miomanın birlikdə rastgəlmə tezliyi müxtəlif müəlliflərin göstəricilərinə görə 0.5-6% arasında dəyişir. 35 yaşdan yuxarı hər 4-5-ci hamilə qadında uşaqlığın mioması rast gəlinir. Mioma ilə fəsadlaşmış hamiləlik yüksək risk qrupunu təşkil edir. Uşaqlığın mioması spontan abort, vaxtından qabaq doğuş, uşaqlığın insersiyası, fetopelvic disproporsiya, fetusun malpozisiyası, plasentanın retensiyası, postpartum qanaxma, ağrı, degenerasiya, plasentanın qopması, bətdaxili inkişaf ləngiməsi və.s fəsadlar verməklə hamiləliyi və zahılıq dövrünü fəsadlaşdırır. Hamiləlik və doğuş müddətində düzgün aparılan müayinə və müalicə taktikası maternal və fetal fəsadları azaldır. Biz hamiləliyi mioma ilə ağırlaşan bir xəstəni təqdim edirik.

30 yaşlı primigravida qadın 10 oktyabr 2013-cü ildə klinikaya daxil olmuşdur. Hazırki hamiləlik birincidir. Deməsinə görə hamiləliyin 12-13 həftəsində rayon klinik xəstəxanasında usm müayinəsindən keçmişdir. Qadın məsləhətxanasında qeydiyyatda düşməmişdir. Daxil olarkən şikayətləri: qarın nahiyəsində son 2 həftədir getdikcə artan şişkinlik, həmin nahiyədə olan kəskin ağrılar. Abdominal şişkinlik son 2 ayda sürətlə artmışdır, ağrı, kəskin epigastral diskomfort, qəbizlik, ümumi zəiflik və ayaqlarda şiş ilə müşayiət olunmuşdur. Xəstənin ümumi vəziyyəti orta ağırdır, dəri və görünən selikli qişaları solğundur, aşağı ətraflarda ödemlər nəzərə çarpır. Arterial təzyiq 120/80 mm.c.st, PS 80 vurğu/dəq. Abdominal nahiyə gərgindir. Palpasiyada ölçüsü təxminən 40 sm olan sərhədləri qeyri-requlyar abdomino-pelvik kütlə əllənilir.

Abdominal sonografiyada intrauterin canlı 20 həftəlik hestasiyaya uyğun tək döl müəyyən olundu. Eyni zamanda uşaqlığın sağ arxa-yuxarı tərəfində lokalizasiya edən qalın kapsullu 30 sm diametrli multilokulyar sistik törəmə və peritoneal boşluqda sərbəst maye aşkar olundu. Sonografik diaqnoz: hamiləlik və yumurtalıq şişi(?)

Qan analizinin nəticəsi: HG 94Q/L, hematokrit(22%), normal elektrolitlər, sidik cövhəri və kreatinin, qaraciyər fermentləri. Simptomların kəskinliyini və sonografik göstəricilərin malignizasiyadan şübhəli olduğunu nəzərə alaraq xəstəni təcili əməliyyata hazırlamaq qərarı verildi.

Endotraxeal intubasion anesteziya altında laporotomiya icra olundu. Bu zaman müəyyən olundu: qarın boşluğunda sərbəst maye, normal qaraciyər, dalaq, yumurtalıq və borular. Uşaqlıq yumşaq konsistensiyalı və 20 həftəliyə uyğun böyümüşdür. Uşaqlığın sağ arxa yuxarı divarından başlayan 32sm diametrli sistik subserozal fibroid müəyyən olundu. Mioma xaric edildi, düyünün yatağı dərhal tikildi və hemostaz bərpa olundu. 5kq olan şiş histoloji müayinəyə göndərildi. Uşaqlığın yığılmalarının qarşısını almaq məqsədilə intravenoz maqnezium-sulfat təyin olundu və əməliyyatdan sonrakı dövr fəsadsız keçdi. Hamilə 10 gündən sonra evə yazıldı.

Histoloji müayinənin nəticəsi: malign olmayan hialin degenerasiya uğramış sayə əzələ lifləri. Təkrar USM nəticəsi: Normal inkişaf edən fetus. Qalan antenatal dövr fəsadsız keçdi. Hamiləlik 38 həftəlikdə kesar əməliyyatı ilə başa çatdırıldı. Yenidoğulmuşun çəkisi 3200.0 qr

Müzakirə

Bu, antepartum miomektomiya icra olunan az rast gəlinən hallardan biridir. Böyük ölçülü, şübhəli abdominal kütlənin aşkarlanması antepartum laporotomiyaya göstəriş yaratmışdır. Düynün çıxarılma qərarı onun ölçülərinə və xəstənin simptomlarına əsasən verilmişdir. Hamiləlikdə fizioloji olaraq hiperkoagulyasiyanın olması hemostazın rahat əldə olunmasını təmin edir. Bu situasiya hamiləlikdə miomektomiyanın icra edilməsinin selektiv ehtiyatla seçilmiş xəstələrdə mümkün olduğunu göstərdi.

Nəticə

Degenerasiyaya uğramış uşaqlıq düynü(mioma) hamiləlikdə yumurtalıq törəməsi ilə oxşar mənzərə yarada bilər, buna görə də mama-ginekoloq düzgün differensiasiya aparmağı bacarmalıdır. Uterine fibroidləri hamiləlikdə əksər hallarda konservativ idarə olunur, antepartum miomektomiya xüsusi seçilmiş xəstə qrupunda icra olunmalıdır. Aparılan əməliyyatın nəticəsinin yaxşı olması üçün, anesteziyanın seçilməsi, əməliyyat önlü, sonra xəstə xüsusi diqqət və konservativ müalicə tələb edir. Bunun üçün esterogenlərin, spazmolitiklərin istifadəsi məqsədə uyğundur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Depp R. Cesarean delivery. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editor. Obstetrics: normal and problem pregnancies. 4. New York :Churchill Livingstone; 2002. p. 599.
2. Cunningham FG, Gant FN, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD, editors . Williams Obstetrics. 21. New York: McGraw Hill; 2000. Chapter35: Abnormalities of the reproductive tract; p. 930.

Daxil olub: 7.02.2019

AĞIR SKOLIOZLARDA ONURĞA SÜTUNUNA ARXA GİRİŞİN MODİFİKASIYASI

Cəlilov T.Y.

Elmi-Tədqiqat Travmatologiya və Ortopediya İnstitutu, Bakı.

Açar sözlər: skolioz, ağır skolioz, cərrahi müalicə, transpedikulyar vintlər, qövs ayaqçığı yivləri, arxa spinal giriş, torsiya, modifikasiya olunmuş arxa spinal giriş.

Ключевые слова: сколиоз, тяжелые сколиозы, хирургическое лечение, транспедикулярные винты, задний спинальный доступ, торсия, модифицированный задний спинальный доступ.

Key words: scoliosis, severe scoliosis, surgical treatment, pedicle screws, posterior spinal approach, rotation, modifier posterior spinal approach.

Onurğa sütununun müxtəlif hissələrində olan müxtəlif patologiyalara görə fərqli cərrahi girişlər mövcuddur. Bunlardan arxa spinal, paraspinal, retroperitoneal, transperitoneal və endoskopik, ön və lateral transtorakal girişlər mövcuddur.

Ortopedlərin cərrahi girişlərlə əlaqədar tez-tez müraciət etdikləri “Surgical Exposures in Orthopaedics, Anatomic Approach” atlasında, arxa spinal girişin təsviri yer alıb. Bu giriş edərkən spinos çıxıntılar üzərindən dəri kəsiyi aparılır, fassiya kəsilərək sağdan və soldan paraspinal əzələlər subperiostal disseksiya olunur və yalnız ondan sonra hər hansı bir implant və ya sümük komponentində manipulyasiya aparılması tövsiyyə olunur [1].

Xarici ədəbiyyatda ağır 70°-dən yuxarı olan skoliozları birinci mərhələdə ön transtorakal diskektomiyalardan və ikinci mərhələ kimi arxa girişlə ayaqcıq yivləri sistemi ilə korreksiyası tövsiyyə olunur [2]. Bu zaman halo-pelvik traksiyasından sonra yuxarıda göstərilən manipulyasiyanı və xüsusən subperiostal disseksiyanı hər iki tərəfdən icra etmək mümkün olur. Bunu əldə etmək üçün iki mərhələli və kifayət qədər riskli əməliyyatları icra etməli oluruq [3,4,5,6]. Skoliozla məşğul olan cərrahlar bilir ki, texniki olaraq arxa giriş yüksək qanaxmasına, əzələ rigidliyinə görə və cərrahın sərf etdiyi fiziki enerjiyə görə lateral və ön girişlərdən daha ağırdır, stressvericidir. Xüsusən, skoliotik deformasiyanın torakal qövsünün donqarlıq tərəfində arxa çıxıntıların və qabırğaların arasında olan məsafənin kəskin azalmasından, burada əməliyyatın başlanğıcından subperiostal disseksiya etmək mümkün olmur və çətinliklə olsa belə, əməliyyat vaxtı və qanaxma miqdarını artırır. Ağır dərəcəli skoliozlarda, bu məsafə nəinki barmağın ora girməsinə imkan vermir, hətta kaoqulyatorun metal hissəsinin bu patoloji dəyişmiş aralığa girməsini əngəlləyir.

Hazırkı məlumatda ağır skoliozlarda donqarlıq tərəfin subperiostal disseksiyasını asanlaşdırmaq məqsədi ilə etdiyimiz modifikasiyadan söz açacağıq.

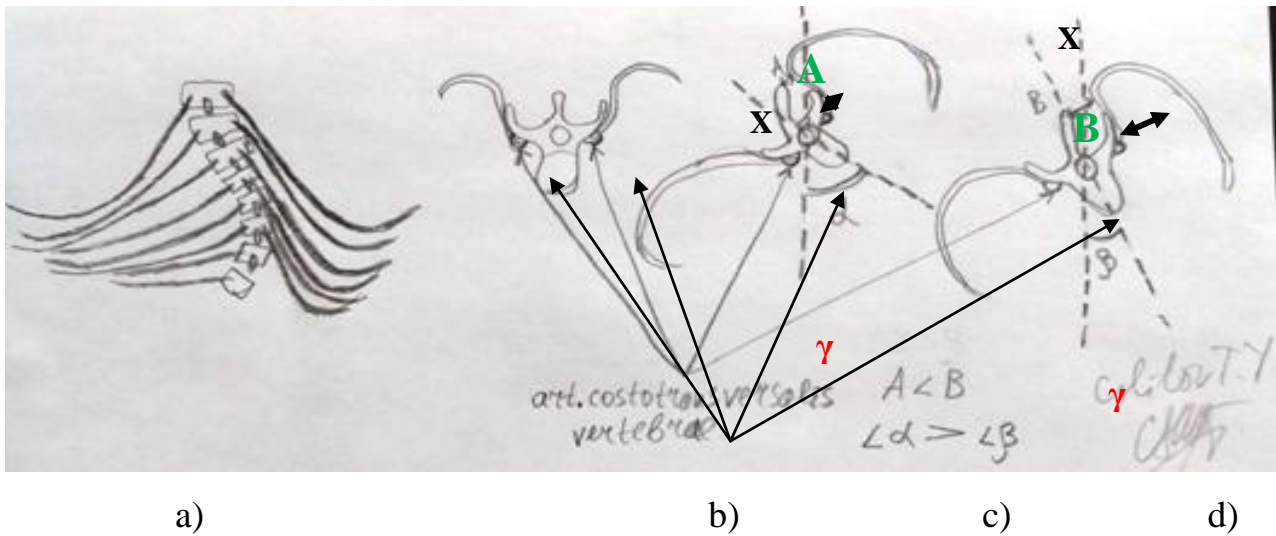
Metodun effektivliyi ağır skoliozların təklif olunan metodla, korreksiyası radioloji olaraq qiymətləndiriləcək və məqalədə göstəriləcəkdir.

Material va metodlar 2014-cü ildən Az.ETTOİ-da müəllif tərəfindən poliseqmentar transpedikulyar sistemlərin tətbiqinə başlayarkən müraciət edən xəstələrin içərisində ağır skoliozlar çoxluq təşkil edirdi. Lakin əməliyyat risklərinin, anestezioloji dəstəyin kifayət qədər olmaması (transtorakal giriş zamanı ağ ciyərlərin dolmasını azaltmaq üçün ikili haçalanmış boru ilə intrabronxial intubasiya texnikası) transtorakal diskektomiyalardan imtina etməyi gündəmə gətirdi. Birmərhələli əməliyyatlar zamanı qövsün donqarlıq tərəfində arxa çıxıntı qabırğa qövsü məsafəsinin patoloji skeletotopiyası disseksiya etməyi çətinləşdirirdi, əməliyyat vaxtını və qanaxmanı artırırdı. Bunun üçün müəllif sözügedən modifikasiyanı yaratdı. Müəllif bu texnikanı 25 xəstənin əməliyyatında icra etmişdir. Xəstələrin yaşı 11-32 arası olmuşdur. Skoliotik deformasiyanın ağırlığı 70-140° arası olmuşdur. Bütün xəstələr əməliyyatdan və sonrasını standart və funksional pozisiyalarda spondiloqrafiya müayinəsindən keçirilmişdir. Rentgenoqrammaların ölçülməsi Cobb üsulu ilə aparılırdı.

Biz bu çətinliyi aradan qaldırmaq üçün əzələ qatına çatan zaman əvvəl qövsün batıq tərəfindəki əzələləri subperiostal disseksiya edirik, sonra donqarlıq tərəfdə disseksiya etmədən batıq tərəfdəki yivləri, mili yerləşdiririk və korreksiyaedici manevr vasitəsi ilə korreksiya aparırıq. Əyrilik bir qədər düzəldikdə donqarlıq tərəfdə arxa çıxıntı-qabırğa məsafəsi artır. Bu məsafənin artması orada manipulyasiya etmək imkanını yaradır və əzələ disseksiyasını rahatlıqla yerinə yetiririk. Bundan sonra gələn mərhələlər klassik olaraq dəyişilmədən qalır və rahat yerinə yetirilir. Sıxılmış əzələlərin sıxılmasını aradan qaldırırdıqda, disseksiya zamanı qanaxma azalır. Həmçinin bu manipulyasiya görünüş sahəsini artırdığına görə hemostatik tədbirləri asanlıqla və effektiv icra etmək olur. Həmçinin klassik variantda əməliyyatın başından arxa çıxıntıların sağ və solunda disseksiya olunmuş əzələlər yivlərin montajını gözlədiyinə görə, açıq yara kimi əzələlərin hava ilə təması və

infeksiyalaşma riskləri artır. Yivləri əvvəl batıq tərəfə sonra donqarlıq tərəfə yerləşdirənə qədər 30-45 dəqiqə keçir və əzələlərin infeksiyalaşma riskləri artır. Modifikasiyamızın başqa bir tərəfi odur ki, hər iki tərəf açıldıqda əməliyyatın əvvəlində massiv qanaxma olduğuna görə xəstənin hemorragik travma alması anesteziyanın dərinliyini tənzimləməyi çətinləşdirir və orqanizmin adaptasiya mexanizmlərini ağırlaşdırır. Lakin hemorragik travmanın 30 dəqiqə arasında 2 hissəyə bölünməsi orqanizmin adaptasiya mexanizmlərinin işini asanlaşdırır (Şəkil 1.).

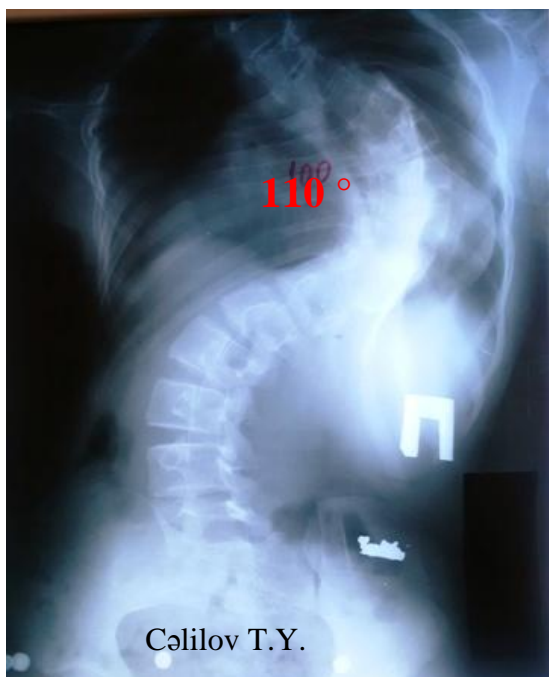
Beləliklə, illüstrasiyadan görüldüyü kimi donqarlıq tərəfdə frontal müstəvidə arxa çıxıntılar tərəfə qabırğalar yaxınlaşır və paravertebral əzələlərin yerləşdiyi yatağa giriş çətinləşir. C şəkildə, A məsafəsi qabırğanın və arxa çıxıntının arasındakı məsafəni göstərir. α bucağı γ ordinat oxu ilə şərti x oxu arasında olan bucağı göstərir. Şərti x oxu fəqərə cisminin ortasından və onurğa beyni kanalının ortasından keçməklə fəqərənin horizontal oxu ətrafında torsiyasını göstərir. Burada həmçinin hərəkətli olan və torsiya azaldıqca A məsafənin artmasını təmin edən qabırğa-yan çıxıntı arasındakı art. costotransversalislər göstərmişik. D şəkildə α bucağı azalır ona görə biz onu β kimi şərti adlandırmışıq. Batıq tərəfdə korreksiya aparıldıqca bucaq azalır və hərəkətli art.costotransversalis-lərin hesabına A məsafəsi artır. Bunlardan sonra biz orada manipulyasiya apara bilirik.



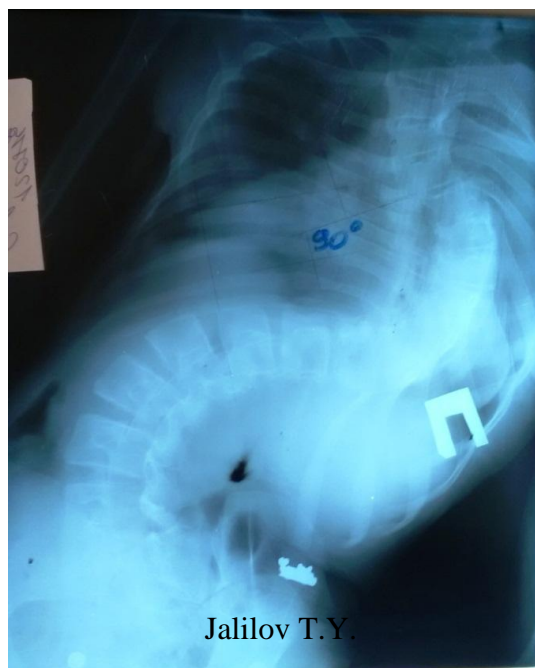
Şəkil 1. Skolioz zamanı fərqli situasiyalarda fəqərələrin və qabırğaların münasibəti, illüstrativ rəsm. (müəllif: Cəlilov T.Y.). a) skoliotik deformasiyaya uğramış onurğanın doş hissəsindəki fəqərələrlə qabırğaların münasibəti frontal müstəvidə, b) sağlam döş fəqərəsinin və qabırğaların münasibəti, c) ağır skolioz zamanı torsiyaya uğramış fəqərənin və qabırğaların münasibəti, d) biraz korreksiya verilmiş fəqərənin və qabırğaların münasibəti.

Kliniki misal 1: Xəstə G.A. 14 yaşlı qadın xəstə klinikaya böyük və rigid 110° -li sağtərəfli doş tipli idiopatik skoliozla müraciət etmişdir (Şəkil 2). Xəstənin gövdəsinin balansı pozulmamışdır, C7 fəqərə sacrumun ortasına proeksiya olunurdu. Əsas qövs çox rigid idi, funksional radioqrammaların fərqi $11,4^\circ$ idi. Əməliyyatın girişini təklif etdiyimiz modifikasiya ilə apardıq və görüldüyü kimi donqarlıq tərəfdən bütün səviyyələrdən yivlər keçirmək mümkün oldu. Əməliyyat sonrası

rentgenoqrammalarda deformasiya 77,2% korreksiya olunub. Xəstə nəticədən çox razıdır.



a)



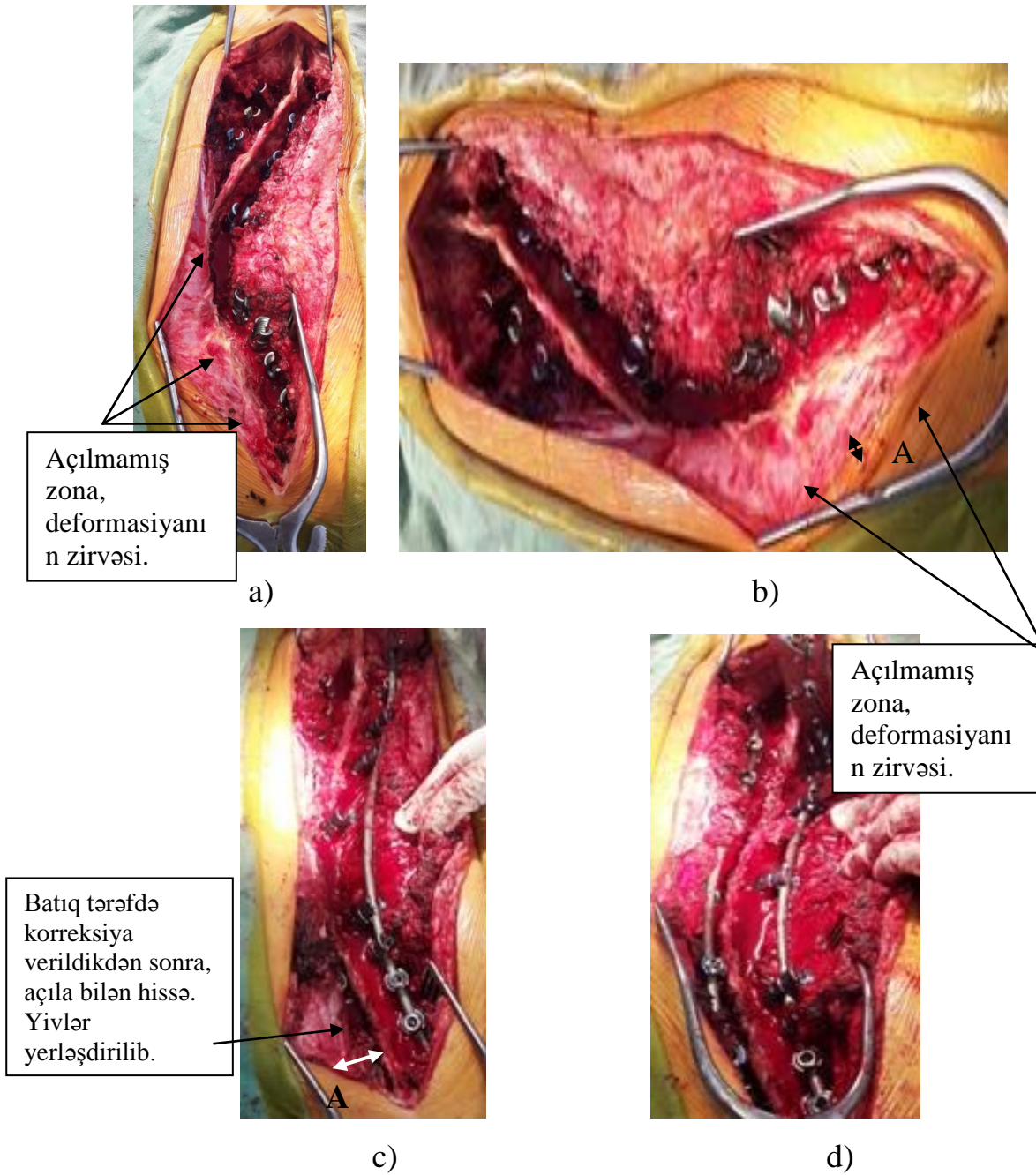
b)



Şəkil 2. Xəstə G.A. rentgen görüntüləri: a) əməliyyatdan əvvəl 110 dərəcəlik King II tipli skolioz. b) funksional ön-arxa rentgenoqramma, c) əməliyyatdan sonra 25,5°.

c)

Kliniki misal 2: Xəstə M.N. 15 yaşında gövdəsində olan kəskin deformasiyadan şikayətlənərək bizə müraciət etmişdir (Şəkil 3). Xəstənin onurğasında sağtərəfli döş-bel tipli (King-Moe 4) idiopatik 4-cü dərəcəli skolioz aşkarlandı. Deformasiyanın zirvəsi XI döş fəqərəsində yerləşir və ağırlığı 105° Kobb-a görə. Cərrahi əməliyyata əks göstəriş olmadığından deformasiyanın korreksiyası məqsədi ilə skoliozun qövs yivləri sistemi ilə korreksiyası əməliyyatı təyin və icra olundu. Əməliyyat 3,5 saat davam etdi, 250 ml qan itkisi oldu, 20 yiv implantasiya olundu 75°, 81% korreksiya alındı.



Şəkil 3. Xəstə M.N. əməliyyat zamanı foto şəkillər. (Muəllif: Cəlilov T.Y.). a, b) Deformasiyanın batıq tərəfində və əks tərəfdə bel fəqərələrinin üzərindəki əzələlər subperiostal disseksiya olunub və yivlər yerləşdirilib. Donqarlıq tərəfdə qabırğa- əzələ məsafəsi (A məsafəsi) çox az olduğundan, ora açılmayıb c) batıq tərəfdə mil yerləşdirilib və korreksiya verilib, ona görə donqarlıq tərəfdəki A məsafəsi artıb, əzələlər disseksiya oluna bilib və yivlər yerləşdirilib. d) hər iki tərəfdə millər yerləşdirilib.

Nəticələr

Beləliklə, ağır skoliozların cərrahi müalicəsinin mürəkkəbliyi nəinki yüksək korreksiya almaq yollarının, həmçinin bu korreksiyanı almaq üçün optimal cərrahi girişlərin olmaması ilə əlaqəlidir. Ağır skoliozlarda aztravmatik birmərhələli cərrahi korreksiyaya nail olmaq üçün klassik cərrahi girişin, anatomik dəyişikliklərlə əlaqədar, çətinlikləri var. Təklif olunan modifikasiya olunmuş cərrahi giriş 25 ağır skoliozu olan xəstənin cərrahi əməliyyatında icra edilib. Cərrahi giriş əməliyyatın gediş vaxtını, infeksiya risklərini və qanaxma miqdarını azalda bilər. Bütün xəstələrdə deformasiyanın donqarlıq hissəsindəki fəqərələrdən yivlər keçirmək mümkün

olmuşdur, ortalama qan itkisi 150-160 ml, əməliyyat vaxtı 3,5-4 saat təşkil etmişdir. Modifikasiyamız nəticəsində cərrahi girişlə bağlı fəsadlaşmamız olmamışdır. Fikrimizcə modifikasiya spinal cərrahlar tərəfindən istifadə oluna bilər, xüsusi hazırlığa ehtiyac tələb etmir. Ədəbiyyatda arxa spinal girişlə əlaqəli modifikasiyalara rast gəlmədik.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Surgical Exposures in Ortopaedics: The Anatomic Approach. Second Edition by Stanley Hoppenfeld and Piet deBoer. J.B.Lippincott Company, Philadelphia 1994. Pp. 215-303.
- 2.Fasciszewski T, Winter RB, Lonstein JE, et al. The surgical and medical perioperative complications of anterior spinal fusion surgery in the thoracic and lumbar spine in adults: a review of 1223 procedures. Spine 1995; 14:1592-9.
- 3.Hodge WA, De Wald RL. Splenic injury complicating the anterior thoracoabdominal surgical approach for scoliosis. J Bone Joint Surg Am 1983; 65:396-7.
- 4.McAfee PC. Complications of anterior approaches to the thoracolumbar spine: emphasis on Kaneda instrumentation. Clin Orthop 1994; 306:110-19.
- 5.Nakai S, Zielke K. Chylothorax. A rare complication after anterior and posterior spinal correction: report on six cases. Spine 1986; 11:830-3.
- 6.Weis JC, Betz RR, Clements DH III, et al. Prevalence of perioperative complications after anterior spinal fusion for patients with idiopathic scoliosis. J Spinal Disord 1997; 10:371-5.
- 7.Burd TA, Pawelek L, Lenke LG. Upper extremity functional assessment after anterior spinal fusion via thoracotomy for adolescent idiopathic scoliosis. Spine 2002; 27:65-71.

Р Е З Ю М Е

МОДИФИКАЦИЯ ЗАДНЕГО ДОСТУПА К ПОЗВОНОЧНИКУ В ХИРУРГИИ ТЯЖЕЛЫХ СКОЛИОЗОВ

Джалилов Т.Я.

НИИ Травматологии и Ортопедии, г. Баку

В данном сообщении приводятся результаты хирургической коррекции сколиоза 25 больных. Возраст больных был 11-32 лет, величина деформации была в пределах 70-140° по Коббу. Всем больным проводилась задняя коррекция сколиотической дуги транспедикулярной системой. Был применен модифицированный задний доступ суть которого заключалась в разделении по времени диссекции мышц и монтажа винтов с коррекцией в вогнутой части деформации и с выпуклой стороны. После коррекции одним стрижнем с вогнутой стороны, становился возможным доступ к вершине искривления с выпуклой стороны и диссекция мышц на этой стороне. Модификация не только улегчает подход к выпуклой стороне дуги при тяжелых сколиозах но и уменьшает время контакта с воздухом мышц на выпуклой стороне, тем самым уменьшая вероятность инфицирования раны. Применяв данную технику, у всех больных удалось вмонтировать винты на выпуклой стороне, средняя длительность операции составила 3,5-4 часа, кровопотеря 150-160мл.

S U M M A R Y

MODIFICATION OF THE POSTERIOR ACCESS TO THE SPINE IN SURGERY FOR SEVERE SCOLIOSIS

Jalilov T.Y.

Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Baku

This report presents the results of surgical correction of scoliosis in 25 patients. The age of patients was 11-32 years, the magnitude of the deformity was in the range of 70-140 ° Cobb. All patients underwent posterior correction of the scoliotic arch with a transpedicular system. A modified rear access was used, the essence of which was to divide the muscles by time and to install

screws with correction in the concave part of the deformation and on the convex side. After correction with one rod on the concave side, access to the apex of the curvature from the convex side and dissection of the muscles on this side became possible. The modification not only facilitates the approach to the convex side of the arc in severe scoliosis, but also reduces the time of contact with the air of the muscles on the convex side, thereby reducing the likelihood of infection of the wound. Applying this technique, all patients managed to mount screws on the convex side, the average duration of the operation was 3,05-4 hours, blood loss 150-160ml.

Daxil olub: 15.01.2019



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

**QIRTLAQ XƏRÇƏNGİNİN MÜASİR ORQANSAXLAYICI MÜALİCƏ
METODLARI**

Kərimova N.V., Əmirəliyev N.M.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Onkologiya kafedrası

Açar sözləri: qırtlaq xərçəngi, şüa müalicəsi, orqansaxlayıcı cərrahiyyə.

Xəstəliyin proqnozu əksərən onun erkən diaqnostikasıdan və adekvat müalicəsindən asılıdır ki, bu, qırtlaq xərçənginin timsalında özünü əyani göstərir (1,4,5,6,17).

Hal-hazırda, ədəbiyyat məlumatlarına görə qırtlaq xərçəngi aşkar edilmiş xəstələrin arasında şişin I-II mərhələlərinin rastgəlmə tezliyi 20-30% təşkil edir, xərçəng in situ isə 2.0 - 6.0 % hallarda rast gəlinir. Eyni zamanda xəstələrin 60-70%-də ixtisaslaşmış klinikaya şiş prosesinin III-IV mərhələlərində müraciət edirlər (1,5,6,7). Problemin bu vəziyyətinin tədqiqi zamanı bir neçə amilə diqqət yetirilməsi vacibdir.

Qırtlaq xərçənginin gec aşkar edilməsinin səbəblərindən biri xəstəliyin simptomuz gedişidir ki, bu da xəstələrin 30-35%-də qeyd edilir. Bu amili nəzərə alaraq, xəstəliyin vaxtında diaqnostikası ancaq yüksək risk qruplarında aktiv aşkaretmə yolu ilə mümkündür (5,6,12).

Son vaxtlara qədər qırtlaq xərçənginin gecikmiş diaqnostikasının digər səbəbləri kimi xəstənin həkimə gec müraciəti və diaqnostik müayinə metodlarının təkmil olmaması ilə əlaqələndirilirdi (1,7,8). Bu xəstəliyin ilkin diaqnostikasında istifadə edilən qeyri-düz (güzgü) larinqoskopiya bir çox hallarda informativ deyildir. Kliniki praktikaya fibrinlifli optikanın tətbiqi fibrolarinqoskopiyanın qeyri-düz fibrolarinqoskopiya əlavə edilməsinə və bəzi hallarda onu tamamilə əvəz etməsinə gətirib çıxardı. Fibrolarinqoskopiya qeyri-düz larinqoskopiya zamanı yetərli olmayan qırtlaq şöbələrinin müayinəsinə imkan verir. Qırtlağın bu şöbələrinə qırtlaq

mədəcikləri, qırtlaqüstünün fiksə olunmuş hissəsi, bağıltı şöbə və on komissura aid edilir (5,6,8,10).

Qırtlaq xərçənginin gecikmiş diaqnostikasının səbəbləri arasında ümumi müalicə şəbəkəsi həkimləri arasında onkoloji ehtiyatlılığın və xəstələrin müayinəsində lazımi ardıcılığın olmamasıdır. Qırtlaq xərçəngi olan xəstələrin 30-35% ilkin olaraq boğaz ağrıları şikayəti ilə terapevtə müraciət edir və bu münasibətlə xəstəyə uzun müddət yanlış müalicə aparılır və otolarinqoloqlara göndərilir. Daha çox təəssüf doğuran fakt isə ondan ibarətdir ki, otolarinqoloqa göndərilən xəstələrin müəyyən hissəsi də eyni aqibətlə üzləşir, onlar uzunmüddətli müşahidədə olurlar və qeyri-adekvat müalicə alırlar (1,4,5,6,7).

Beləliklə, aydın faktdır ki, qırtlaq xərçənginin erkən diaqnostikasının qeyri-kafi vəziyyəti müalicənin uzaq nəticələrinə də öz mənfi təsirini göstərir.

Qırtlaq xərçəngi olan xəstələrin müalicə taktikasına gəldikdə, o, şiş prosesinin lokalizasiyasından və yayılma dərəcəsindən asılı olaraq fərqli xüsusiyyətlərə malikdir. Məhdud qırtlaq xərçəngi (T_1 - T_2) zamanı əsasən şüa və orqansaxlayıcı cərrahi müalicə metodlarından istifadə olunur. Lakin mütəxəssislərin bu və ya digər müalicə metodunun üstünlüyü haqqındakı fikirləri fərqlidir.

Şüa müalicəsinin tərəfdarlarının arqumentləri metodun yüksək effektivliyi, ətraf toxumaların minimal zədələnməsi fonunda orqanın bütün funksiyalarının saxlanmasıdır (2,12,14,17). Bu qrup xəstələrin şüa müalicəsi zamanı qamma-terapevtik aparatların köməyi ilə müxtəlif fraksiyalı və rejimli distansion şüalanma metodlarından istifadə olunur. Müalicənin uzaq nəticələri şişin lokalizasiyası və yayılma dərəcəsindən asılı olaraq geniş tərəddüd edir. Bu kateqoriya xəstələrin böyük əksəriyyətində qırtlağın orta (səs bağları) şöbəsinin zədələnməsi müşahidə olunur.

Qırtlağın orta şöbəsinin məhdud qırtlaq xərçəngi zamanı şüa müalicəsi xəstəliyin I mərhələsində 90-99%, II mərhələsində 80-90% beşillik yaşama göstəricilərini təmin edir (1,6,14,17).

Bu yüksək nəticələrlə bərabər bəzi müəlliflər şüa müalicəsinin daha nisbətən aşağı 5-illik yaşama göstəricilərini - müvafiq olaraq, 80-90% və 70-80% qeyd edilər (2,3).

Lakin qeyd etmək lazımdır ki, məhdud qırtlaq xərçəngi zamanı yüksək 5-illik yaşama göstəriciləri ilə yanaşı şişin müalicədən sonrakı yüksək residiv tezliyi müşahidə edilir. Bu göstərici qırtlaq xərçənginin birinci mərhələsi zamanı 8-20%, ikinci mərhələ zamanı isə 20-40% təşkil edir (1,6,18) və yalnız residivlərə görə aparılan və əksər hallarda qırtlağın tam çıxarılmasından (larinqektomiya) ibarət olan cərrahi əməliyyatlar hesabına yüksək onkoloji nəticələr əldə edilir. Nəticədə xəstələrin həyat keyfiyyəti aşağı düşür və onlar sosial-yararsız (əlil) olurlar.

Son illər məhdud qırtlaq xərçəngi zamanı aparılan şüa müalicəsindən sonra qalıq şiş və residiv təqdirində orqansaxlanma əməliyyatlarının mümkünlüyü haqqında məlumatlar var (4,17,18). Ona görə də bir sıra müəlliflər məhdud qırtlaq xərçəngi olan bütün xəstələrə radikal proqramla şüa müalicəsinin aparılmasını təklif edirlər və sonrakı dinamik müşahidədə xəstəliyin residivinin aşkar edildiyi təqdirdə aktiv cərrahiyyə taktikasından istifadə etməyi məsləhət görürlər. Lakin əksər müəlliflər bu müalicə taktikası ilə razılaşırmır və öz fikirlərini şüa müalicəsindən sonra residivlərin çox olması və bu məqsədlə aparılan cərrahiyyə əməliyyatlarından sonra ciddi ağırlaşmaların olması ilə izah edirlər. Müəyyən edilmişdir ki, qırtlağın orta şöbəsinin $T_1N_0M_0$ xərçəngində səs bağlarının arxa şöbəsinin və ön komissuranın zədələnməsi, həmin şöbənin $T_2N_0M_0$ xərçəngində isə qırtlaq xərçənginin, bağıltı şöbəsinin və ön

komissuranın zədələnməsi zamanı şişin yüksək radiorezistentliyi səbəbindən 30-50% hallarda xəstəliyin residivi müşahidə olunur və xəstələrin yarısından çoxu sonradan şikəstedici əməliyyata - larinqektomiyaya məruz qalırlar (1,2,4,6).

Eyni sözləri vestibulyar şöbənin məhdud qırtlaq xərçəngi haqqında da demək olar. Bu şöbənin məhdud qırtlaq xərçənginin radiohəssaslığı haqqında yayılan fikirlərə baxmayaraq, şüa müalicəsindən sonra residivlərin tezliyi 20-35% təşkil edir (1,6,9). Və bu məqsədlə xəstələrin əksəriyyətinə larinqektomiya icra etmək məcburiyyəti yaranır.

Qırtlaq xərçəngi zamanı şüa müalicəsinin effektivliyini artırmaq məqsədilə perspektiv yanaşmalardan biri kimyəvi-fiziki faktorlardan istifadədir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bu tədqiqatlar əsasən yayılmış (T_3 T_4) qırtlaq xərçənginə həsr edilmişdir, məhdur qırtlaq xərçəngi zamanı isə bu məlumatlar təzadlıdır (1,6,9). Son onilliklər ərzində məhdud qırtlaq xərçəngində endolaringeal cərrahiyyənin lazer, krioterapiya, həmçinin fotodinamik terapiyanın effektivliyi haqqında ədəbiyyat məlumatları geniş yayılmışdır ki, bunların da arasında lazer cərrahiyyəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir (13,14,15,16). Hal-hazırda Avropa və Amerikanın aparıcı klinikalarında qırtlağın erkən xərçəngi zamanı onun endolarenqial lazer rezeksiyası açıq əməliyyatlara alternativ müalicə metodu kimi formalaşır. Hal-hazırda dünyada bu tip əməliyyatların aparılmasında böyük təcrübə toplanmışdır. Prens S.F. at.al (16) endolarenqial lazer cərrahiyyəsi aparılmış 275 xəstənin müalicəsinin nəticələrini araşdırmışlar. Xəstələrin 94%-də məhdud qırtlaq xərçəngi (T_1 - T_2) olmuş, onların 74%-də şiş qırtlağın səs bağları şöbəsində, 18%-də bağüstü, 8%-də isə bağaltı şöbədə olmuşdur. Müəlliflər qeyd edirlər ki, xəstələrin cəmi 5-ə intraoperasion traxeostomiyaya ehtiyac olmuş, əməliyyatdan sonrakı yerli ağırlaşmalar isə 17% təşkil etmişdir. Ümumi 5-illik yaşama göstəricisi 90.3% olmuşdur.

Son onilliklər ərzində endolarenqial lazer cərrahiyyəsi genişlənir və bəzi müəlliflər qırtlaq xərçəngi T_3 və hətta bir sıra T_4 hallarında bu cərrahi müalicə üsulunun effektivliyini qeyd edirlər.

Canis M (11) T_3 qırtlaq xərçəngi olan 226 xəstənin endolarenqial lazer cərrahiyyəsinin nəticələri haqqında məlumatda göstərilir ki, nazogastral zond 1-2 həftə müddətinə 51 xəstəyə qoyulmuş 4 xəstədə qastrostomaya və 5 xəstədə traxeostomiyaya ehtiyac yaranmışdır. Şiş prosesinin müalicədən sonrakı residivi 27%, 5-illik yaşama göstəricisi isə 63% təşkil etmişdir. Belə ki, sərt endoskoplardan istifadə etməklə aparılan endolarenqial lazer əməliyyatlar xəstənin qısa boynu, böyük dili, bükülmüş qırtlaqüstlüyü zamanı ostexondroz zaman çətinləşir və ya mümkün olmur, xəstələrin müəyyən qrupunda dişlərin, dilin, udlağın arxa divarının, ön komissurasının zədələnməsi, endolarenqial borunun alovlanması müşahidə edilir. Digər tərəfdən bu əməliyyatlar şişin qırtlaqüstlüyünün fiksə olunmuş hissəsindən və bağaltı şöbədə komissurada lokalizasiyasızamanı lazımi effektivliyə malik olmur. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, bu müalicə metodları ciddi göstərişlər daxilində icra edilməlidir.

Məhdud qırtlaq xərçəngi (T_1 T_2) zamanı digər əsas müalicə metodu orqansaxlayıcı cərrahi əməliyyatlar hesab edilir. Son onilliklər ərzində məhdud qırtlaq xərçəngi zamanı orqansaxlayıcı cərrahi əməliyyatların müxtəlif variantları işlənib hazırlanmış və təkmilləşdirilmişdir.

Yerli yayılmış qırtlaq mərhələsi (III-IV mərhələ) ənənəvi müalicə cərrahi və şüa müalicəsinin müştərək istifadəsindən ibarət olan kombinə olunmuş üsuldur. Cərrahi əməliyyatın həcmi larinqektomiyadan ibarət olan bu müalicə metodunda

beşillik yaşama göstəricisi 70-75% təşkil edir. Bu qrup xəstələrdə orqansaxlayıcı məqsədlə radikal proqram ilə icra edilən sərbəst şüa müalicəsinin nəticələri isə kombinə olunmuş müalicə metodundan 2-3 dəfə gec olur, 15-30%-dən yuxarı olmur. Ən qabaqcıl tibb müəssisələrində ən yaxşı halda 30-50% təşkil edir (9,12,17,18).

Şüa müalicəsinin effektivliyinin artırılması məqsədilə fiziki və kimyəvi radiosensibilizatorlardan (hipertermiya elektron aspektor birləşmələr, kimyəvi terapiya) istifadə şüa müalicəsinin nəticələrini 10-20% yaxşılaşdırır. Qırtlaq xərçəngi zamanı orqansaxlayıcı müalicənin bir istiqaməti də genişləndirilmiş variantlı qırtlaq rezeksiyaları və onun subtotal rezeksiyasıdır (10,11,18).

Beləliklə, məhdud qırtlaq xərçəngi (T_1T_2) müalicə taktikasına (şüa, cərrahi, kombinə olunmuş) müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Qeyd edilən müalicə üsulları yüksək onkoloji nəticələrin alınmasını təmin edir. Bu nəticələrin daha da yaxşılaşdırılması üçün yeni müalicə üsullarından (endoskopik lazer cərrahiyyəsi, kriocərrahiyyə, fotodinamik terapiya) istifadə bu qrup xəstələrin orqan- və funksional qoruyucu müalicə metodlarını genişləndirir.

Yerli yayılmış qırtlaq xərçəngi olan xəstələrdə isə ciddi göstərişlər daxilində orqansaxlayıcı konservativ, cərrahi və onların kombinasiyasından isə müalicənin funksional və onkoloji nəticələrini yaxşılaşdırır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Амралиев Н.М. Рак гортани. Баку, 2002, 212 с.
2. Кицманюк З.Д., Чайзонов Е.Л., Мусабаева Л.И., Новикова В.А. Тактика лечения рака гортани на совершенном этапе. Сибирский онкологический журнал, 2010, №2, с. 49-50.
3. Кожанов А.Л. Современные аспекты лечения и реабилитации больных при раке гортани. Журнал “Опухоли головы и шеи”, 2016, №2, с. 17-25.
4. Кульбакин Д.Е. Органосохраняющие операции у больных с рецидивами рака гортани после радикального курса лучевой терапии. Дисс... канд. мед. наук, Томск 2013, 119 с.
5. Ольманский В.О., Битюцкий П.Г. Ошибки в диагностике и лечении рака гортани. В руководстве для врачей ошибки в клинической онкологии под редакцией Чиссова В.И., Трахтенберга А.Х. Медицина 2001, с 226-240.
6. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. Москва, 2013, 478 с.
7. Рекомендации “Современные методы диагностики и лечения рака гортани”. Сибирский онкологический журнал 2009, № 5(36), с. 83-86.
8. Черемисова О.В., Чойзонов Е.Л. Возможности эндоскопической диагностики предопухолевых заболеваний и рака гортани в современной онкологии. Сибирский онкологический журнал, 2007, №3, с. 5-9.
9. Amiraliev N.M., Amiraslanov A.T., Shental V.V., Boykov B.P. Comparative evaluation of effectiveness of radio and chemoradioterapy of larynx carcinoma $T_3N_0M_0$. The 10th international congress on anticancer treatment. Paris, 2000, Book of abstracis, p. 144.
10. Arlene A.F., Randal S.W., Andy T. Organ preservation for advanced larynx cancer: Issues and Outcomes. J. Clin Oncol. 2015(29), p. 3262-3268.
11. Canis M., Ihler F., Martin A. et. Al. Results of 226 patients with T3 laryngeal carcinoma after treatment with transoral laser microsurgery head Neck, 2014, 36 (5), p. 652-9.
12. Chung S.Y., Kim K.H., Keum K.C. et. al. Radiotherapy versus cordectomy in the management of early glottic cancer. Cancer Res. Treat., 2018(1). p. 156-163.
13. Carlos M.C., Frank A.B., Alejandra O.V. et al. Complications in CO₂ laser transoral microsurgery for larynx carcinomas. İnt. Arch Otorhinolaryngol, 2016, (2), p. 151-155.
14. Genden E.M., Ferlito A., Silver C.E. et. al. Evolution of the management of laryngeal cancer. Oral Oncol., 2007, (5), p. 431-439.
15. Pedregal M.D., Sanchez C.M., Lopez F. et. al. Oncological and functional outcomes of transoral laser surgery for laryngeal carcinoma. Eur. Arch. Otorhinolaryngol., 2018, (8), p. 2071-2077.
16. Prens S.F., Cramer K, Klussmann Y.P. et. al. Transoral laser surgery for laryngeal cancer. Ewr J. Surg. Oncol., 2009, 35, p. 235-240.
17. Stephanie M., Schelamo M., Bevan Beth A. Treatment and survival in 10429 patients üith localized laryngeal cancer. A. Population-based Analysis Cancer, 2014, 120(12), p. 1810-1817.
18. Tapesh B., Cessal T.K. Current Status of Organ preservation in carcinoma larynx. World J. Oncol., 2018, 9(2), p. 39-45.

SUMMARY

MODERN ORGAN PRESERVATION TREATMENT METHODS OF LARYNGEAL CANCER

Karimova N. V., Amiraliev N. M.
Department of oncology of Azerbaijan Medical University

The article deals with the analysis of literature data on organ preservation treatment methods of laryngeal cancer. Surgery and radiotherapy treatment methods of localized laryngeal cancer (T1-T2) were comparatively studied. Moreover, the capacity of organ preservation surgery in T3 laryngeal cancer and local recurrences occurring after radiation therapy was investigated.

Keywords: Laryngeal cancer, radiotherapy, organ preservation surgery

Daxil olub: 12.01.2019

CƏRRAHİ ÜSULLA MƏRHƏLƏSİ TƏYİN EDİLMİŞ ENDOMETRİOİD NÖV ENDOMETRİUM XƏRÇƏNGİNDƏ TƏCRİD EDİLMİŞ PARAAORTAL LİMFİ DÜYÜNÜNÜN METASTAZ VERMƏ TEZLİYİ

İbrahimov^{1,2} Ə.M., Əmiraslanov¹ Ə.T., Nejat² Özgül
^{1,2}*Azərbaycan Tibb Universiteti, Onkologiya kafedrası, Bakı*
¹*Hacitəpə Universiteti Tibb Fakültəsi, Ankara (Türkiyə)*

Qadınlar arasında uşaqlıq xərçəngin- endometrial xərçəngin (EX) diaqnostikası və müalicəsi müasir onkologiyaların vacib problemlərindən biridir. Son zamanlar yeni texnologiyaların tətbiqi nəticəsində bu patologiyanın diaqnostikasında və müalicəsində müəyyən nəticələr əldə edilsə də, bu problemin bir sıra məsələlərinin həlli hələ də öz aktuallığını itirməmişdir. ÜST məlumatında göstərilir ki, 2008-ci ildə təxminən 287,100 qadına EX diaqnozu qoyulmuşdur (1,2). Ginekoloji xərçənglər arasında endometrium xərçəng 42-55% təşkil edir (1,2,3). 2010-ci ilin məlumatına əsasən EX yumurtalıq xərçəngindən sonra 2-ci yeri tutur və həmin ildə 1364 yeni xərçəng xəstəsi qeydə alınmışdır. Bunların 53,2%-i (726 nəfər) xəstələnmə və ağırlaşma ilə nəti cələnmişdir (1,2).

EX-də pelvik limfa düyününün metastazı (LDM) və paraaortal LDM əhəmiyyətli proqnostik faktorlardır. Paraaortal LDM olan faktların ümumiyyətlə 2/3-də pelvik LDM müşahidə edildiyi halda, təcrid edilmiş paraaortal LDM çox az hallarda müşahidə edilir (4). Təcrid edilmiş paraaortal LDM yayılması və göstəriciləri müalicəvi yanaşma baxımından əhəmiyyət təşkil etməklə yanaşı, aşağı mərhələ kimi səhvən qiymətləndirmə nəticəsində pis proqnoz ilə nəticələnir. EM-də tətbiq olunan cərrahiyyə əsasında limfadenektomiyanın rutin cərrahi prosedura əlavə olunub-olunmaması məsələsi mübahisəlidir. Pelvik və paraaortal limfadenektomiyanın xəstələnmə və ağırlaşma riskini artırdığı ifadə olunur (4,5). Erkən mərhələdə limfadenektomiyanın cərrahi prosedura əlavə olunmasının sadəcə total abdominal histerektomiya və ikitərəfli salpinqooforektomiya edilməsinə görə yaşama müddətini uzadır (5,6). Pelvik LDM olan xəstələrdə xəstəliksiz yaşama müddəti azalır. Paraaortal LDM olan xəstələrdə də xəstəliksiz yaşama müddətinin az olmasına baxmayaraq, statistik əhəmiyyət daşımır. EM-də xəstəliyin limfa düyünlərinin (LD) yayılma ehtimalını göstərən risk faktorlarını preoperativ və ya intraoperativ dövrdə müəyyənləşdirməklə, xəstələri limfadenektomiya etmək adekvat cərrahi müalicə variantıdır. Yüksək riskli histopatoloji alt növ üçün tam cərrahi mərhələ təyini edilməsi ümumi cəhətdən qəbul edilsə də, endometrioid növ EX üçün cərrahlar bu

məsələyə bir qədər fərqli yanaşır (6,7). Xəstəlik yaş həddi yuxarı olan qadınlarda postmenopauza dövründə daha çox müşahidə edilir. EM diaqnozu qoyulmuş xəstələrdə pelvik və paraaortal LDM vacib proqnostik faktor hesab olunur (8). Bunlarla yanaşı erkən mərhələdə EM xəstələrində limfa düyünlərinin qiymətləndirməsində seçilən yanaşma olduqca mübahisəli bir məsələ olaraq qalmaqdadır. LDM yayılma nisbəti, şişin mərhələsi və differensiasiya dərəcəsinə görə dəyişir. Yaxşı differensiasiya edilmiş və səthi invaziyaya malik faktlarda xəstəlik riski 3-5 % olduğu halda, pis differensiasiya edilmiş və dərin invaziyaya malik faktlarda isə bu risk yüksələrək 20 % təşkil edir (5). Ağır piylənmə risk faktorlarından olub, ölüm faizini artırır. Bədən kütlə indeksinin (BKİ) hər 5 kq/ m² artması xəstəliyin inkişaf riskini təxminən 1,5 dəfə artırır və gənc yaşlarda (<45 yaş) yaranan bu xəstəliklə BKİ arasında əlaqə mövcuddur (4,8,9,10). Piylənmə ilə EX arasındakı əlaqədə ekstraonadal xərçəngdə androgenlərin EX üçün risk faktoru hesab edilən estrona çevrilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir (11). BKİ az olan xəstələrlə müqayisədə BKİ çox olan xəstələrdə ölüm riski 6,25 dəfə çoxdur (2,3). Bu faktın patofiziologiyası tam izah edilməsə də, piylənməyə görə əsl faktorlar kimi şəkərli diabet, ürəyin işemik xəstəliyi və endogen estrogenlə metastatik hüceyrələrin davamlı induksiyası nəzərdə tutulur (9,10).

EX diaqnostikasında istifadə olunan üsullardan biri də limfa vəzisi biopsiyasıdır (12). Bu xəstəliyi olan qadınlarda şübhəli LD olub-olmamasından asılı olmayaraq, bəzi mütəxəssislər təkrarlanan LD-nin disseksiya edilməsini mütləq şəkildə tövsiyə edirlər (8,13). Orta və yüksək dərəcəli risk əlaməti daşıyan xəstələrdə tətbiq olunan paraaortal limfadenektomiyanın yaşama müddətinin uzanmasına kömək etdiyini göstərən məlumatlar rast gəlinir (8,13). Buna baxmayaraq ədəbiyyatda EX-də təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əlaqədar ziddiyyətlər də vardır. Təcrid edilmiş paraaortal LDM vermə tezliyi və risk faktorlarının müəyyənləşdirilməsi baxımından çox əhəmiyyətli dir. Endometrial onkoloji törəmənin vaxtında aşkar olunması və xarakterinin müəyyən edilməsi xəstəliyin yeni diaqnostika üsullarının seçilməsində və müalicə taktikasının tədqiqində müstəsna rol oynayır (1,14,15). EX-in diaqnozu qoyulan xəstələrin 70-80 %-də diaqnoz əsasında xəstəliyin 1-ci mərhələdə olduğu müəyyən edilir (16). Həmin xəstələrin 5 il ərzində yaşama 96 %-dir (16). EX əsasən postmenopauza dövrünə də orta hesabla yaşı 61 olan qadınlarda müşahidə edilir (17). Erkən mərhələdə EM xəstələrində LD-nin qiymətləndirməsində seçilən yanaşma olduqca mübahisəli məsələ dir. 50%-dən çox miometrial invaziyası və yumurtalıqın servikal tutulması olan xəstələrə limfadenektomiya məsləhət görülür (12). EX-də istifadə olunan yeni üsullardan biri də sentinel limfa vəzisi biopsiyasıdır (4,15). LDM müəyyənləşdirərkən EX diaqnozu qoyulmuş xəstələrdə sentinel LD prosedurası 93% həssaslıq göstərmişdir (18,19). Sentinel limfa vəzisi biopsiyasının tətbiqi endometrial karsinomalarda populyar yanaşma kimi qəbul edilir (18,19). Bu yanaşmalar vasitəsilə cərrahi xəstələnməni və ağırlaşmanı azaltmaq üçün seçilmiş xəstələrdə standart cərrahi yanaşmadan paraaortal LD çıxarılmaya başlanmışdır. Buna baxmayaraq, ədəbiyyatda EX-də təcrid edilmiş paraaortal LDM ilə əlaqədar ziddiyyətli nəticələr də mövcuddur. Təcrid edilmiş paraaortal LDM vermə tezliyi və risk faktorlarının müəyyənləşdirilməsi konservativ yanaşmaların təhlükəsizliyi baxımından çox əhəmiyyətlidir.

EM daha çox yayılan simptomu xəstələrin 75-90 %-də rast gəldiyimiz uşaqlıqda baş verən anormal qanaxmadır (1,2,3). EM xəstələrinin 20%-də qonşu orqan

və limfa düyünlərinə invaziya, 8%-də isə kənar orqanların metastazı müşahidə olunur (3,14).

Progesteron vasitəsilə sistemik estrogen çatışmazlığının müalicəsi endometrial hiperplaziyavə EX riskini xeyli artırır. Yalnız estrogen istifadə edən xəstələrdə dərmana başladıqdan 1 il sonra 20-50% endometrial hiperplaziyanın inkişaf etdiyi qeyd edilir (11,20). Göstərilir ki, estrogen çatışmazlığının müalicəsi EX-nin riskini 1,1-15 qat artırır (11,20). Bu risk estrogenin dozasından və tətbiq müddətindən də asılıdır (11,20). Postmenopauza dövründə kombinasiya edilmiş estrogen və proges teronun birlikdə istifadəsi endometrial hiperplaziya və EX riskini əhəmiyyətli dərəcədə azalda bilir (11,20). Aşağı dozada vaginal estrogen tətbiq etməklə simptomatik vaginal atrofiyanı müalicə etmək mümkündür. Bu agentlərin sistemik absorbasiyasız olsa da əvəzedici progesteronun istifadəsi də bəzən təklif edilir (11,20). Postmenopauza dövründə estrogen-progesteron tərkibli hormon müalicəsinin EM riskini artırdığı barədə məlumat isə yoxdur. EX həddindən artıq estrogen sintezi ilə əlaqəli olduğuna görə adyuvant terapiya kimi progesteron müalicəsindən istifadə edilə bilər. Progesteron müalicəsi alanlarla progesteron müalicəsi olmayanlar arasında fərq tapılmamışdır. Aşağı risk qrupunda təkrarlanma riski azdır və proqnoz ümumiyyətlə çox yaxşıdır. Fitoestrogenlərin EX riski ilə əlaqəli olması məsələsi mübahisəlidir (11). Fitoestrogenlər estrogen və antiestrogen təsirə malik qeyri-steroid bitki mənşəli agentlərdir (20). Postmenopauza dövründə olan qadınlarda EX riski ilə yüksək estrogen/androgen və aşağı cinsiyyət hormonu birləşdirən qlobulinin səviyyəsi arasında korrelyasiya olduğu göstərilir (11).

Menopauza dövründən sonra tamoksifen istifadəsinin doza və müddətdən asılı olaraq qadınlarda EX riskini artırdığı göstərilmişdir (15,21). Tamoksifenin premenopauza dövründə EX riskini artırdığına dair kifayət qədər sübut yoxdur. Tamoksifen həm aqonist, həm də antaqonist xüsusiyyətləri olan selektiv estrogen reseptor modulya torudur. Tamoksifen döş toxumasında inhibitor, endometrium toxumasında isə stimulyator təsirə malikdir (15,21). 5 il və daha çox tamoksifen istifadə edən təxminən 20000 xəstənin daxil edildiyi tədqiqatda yaşı 50-dən çox olan qadınlarda EX riski təxminən üç qat artdığı halda, 50 yaşadək qadınlarda bu risk artmamışdır (22). EX riski tamoksifen terapiyası dayandırıldıqdan sonra da davam edir. Tamoksifenin istifadəsinin məqbul müddəti ümumiyyətlə beş il qəbul edilir (15,21).

Linç sindromlu qadınlarda EM riski yüksəkdir. Linç sindromu olan xəstələrdə yoğun bağırsağ və yumurtalıq xərçəngi tezliyi də artır. EX diaqnozu qoyulan Linç sindromlu xəstələrbütün xəstələrin 2-5 %-ini təşkil edir (23,24). Linç sindromlu qadınlarda həyatlarında EX tutulma riski 27-71%-dir, lakin bu rəqəm ümumi populyasiyada 2,6% qəbul edilir (23,24).

EX xəstəsinin 1-ci dərəcəli qohumlarında genetik riskin artdığı göstərilir. Süd vəzi xərçənginin həssaslığı geni mutasiyasını daşıyan qadınlarda döş və yumurtalıq xərçəngi riski yüksəkdir. Döş xərçəngi xəstələrində EX inkişaf riski yüksəkdir. Bəzi məlumatlarda bu mutasiyalarının EX ilə əlaqəli olduğu vurğulansa da, digər tərəfdən bir sıra işlərdə isə sadəcə tamoksifen istifadəsi zamanı bu riskin artdığı göstərilir (25).

EX əsasən menopauzadan sonrakı dövrdə ortaya çıxır. Diaqnostik orta yaş 61-dir. 50 yaşdan aşağı EX diaqnozu qoyulan xəstələrdə tez-tez piylənmə və xroniki anovulyasiya kimi risk faktorları müşahidə edilir (17,22). Sonsuzluğun müalicəsi ilə EX riski arasında əlaqə olduğunu göstərən sübut yoxdur (26). Bəzi xəstələrə servikal sitologiyadakı anormal nəticələr əsasən diaqnoz qoyulur (12). Endometrial biopsiyanın narahat və invaziv prosedur olmağına baxmayaraq, bu üsul həssas və

spesifik testdir. Transvaginal ultrasonoqrafiya zamanı endometriyumun qalınlığı postmeno-pauzal qadınlarda həssas test sayıla bilir, lakin asimptomatik xəstələrdə həssaslığı (20% qədər) azalır. Halbuki bu rəqəm ümumi əhalidə 3% hesab olunur. EX-nin ən geniş yayılmış simptomu xəstələrin 75-90%-də uşaqlıqda anormal qanaxmadır (27). Bəzi xəstələrə anormal qanaxma olmadan sadəcə servikal sitologiyanın pozulması diaqnozu qoyula bilər. Ləkə formasında olsa belə postmenopauzal qanaxması olan faktlar mütləq dəyərləndirilməlidir. Postmenopauzal qanaxması olan faktların sonradan dəyərlən dirilməsi zamanı xəstələrin 3-20%-ində endometriyum xərcəngi, 5-15%-ində isə endometrial hiperplaziya olduğu ortaya çıxır (28). Ovulyativ qadınlarda olan intermenstrual qanaxma, aybaşının tez-tez baş verməsi (iki aybaşı arasına 24 gündən az olduqda), həddindən artıq qanaxma (ümumi həcmi 80 ml-dən çox) və uzunmüddətli aybaşı (7 gündən daha çox) kimi anormal qanaxma nümunələrinin qiymətləndirilməsi çox vacibdir. Bundan başqa, anovulyasiyaya məruz qalmış xəstələrdə 6 ay və yaxud 6 aydan çox amenore, yəni aybaşı gecikməsi baş verdikdə endometrial hiperplaziyadan şübhələnmək olar. 45 yaş və 45 yaşdan yuxarı qadınlarda yaşla əlaqədar EX riski artdığı üçün mütəxəssislər 45 yaşını EX üçün limit yaş qəbul edirlər (22,29). Bəzi servikal sitologiyanın nəticələri endometrial neoplaziya ilə əlaqələndirilir. Bəzən servikal sitologiyada adenokarsinoma ilə uyğun faktlar əldə edilir. Belə hallarda, adenokarsinomanın mənşəyini müəyyən etmək üçün servikal və endometrial biopsiya tələb olunur. Servikal sitologiyada qeyr-səciyyəvi vəzili hüceyrələr aşkar edildikdə eynilə adenokarsinomada olduğu kimi bu hüceyrələrin də haradan yarandığını bilmək üçün endoservikal və endometrial biopsiya etmək tələb olunur. Yaşı 40-dan çox olan qadınların servikal sitologiyasında bəzən endometrial hüceyrələr müşahidə edilir (12). Qeyri-simptomatik premenopauzal qadınlarda bu vəziyyət patologiyaya ilə çox az hallarda əlaqəli olduğu üçün əvvəl qiymətləndirməyə ehtiyac olmur (7).

Müxtəlif induksiylarla tətbiq olunan KT, MRT və ultrasəs müayinəsində təsadüfi olaraq endometriyumun qalın olduğu aşkar edilə bilər. Bu halda endometrial xəstəliyin inkişafı ilə bağlı qabaqcıl qiymətləndirmə göstərilir. Cərrahi müdaxilə planlaşdırılan xəstələrə servikal və ya miometrial tutulmanı qiymətləndirmək məqsədilə pelvik və ya abdominal tomoqrafiya aparmağa ehtiyac yoxdur. Kontrast MRT üsulu ilə miometrial invaziyaları təxminən 57-100%, servikal tutulmanı isə 56-100% həssaslığa malikdir (30). Buna görə də MRT ilə qiymətləndirmə vaxtı tutulma olmasa belə bu xəstələrə də tam mərhələ cərrahiyyəsi aparmaq vacibdir. LDM təyin etməkdə kontrast MRT, KT və pozitron emissiya tomoqrafiyası-KT-dan daha üstündür. Preoperativ məqsədlə istifadə etmək vacib deyildir. Xoş xassəli xəstəliyə görə tətbiq olunan histerektomiya nümunə sində bəzən EX və ya endometrial hiperplaziya təyin edilir. Anormal uşaqlıq qanaxması olan bütün xəstələrə cərrahiyyəni planlaşdırmaq məqsədilə preoperativ endometrial çeşidlənmə tətbiq edilməlidir. İntraoperativ metastatik xəstəliyin mərhələsinin ginekoloq-onkoloq tərəfindən müəyyən edilməsi xəstənin yaşamasına müsbət təsir göstərir (15). Patologiyada xoş xassəli cərrahi müdaxilə zamanı EX və ya endometrial hiperplaziyaya rast gəldikdə müvafiq müalicə üsulu həyata keçirilməlidir. Fizik müayinə zamanı xəstələrin əksəriyyətində piylənmə, hipertensiya və postmenopauza dövrü aşkar edilir. EX və ya endometrial hiperplaziya ehtimalı olan xəstələrdə uşaqlığın ölçüsü, dəyişkənliyi və pelvik müayinə ilə qiymətləndirilməlidir. Pelvik müayinə nəticəsində bu məlumatların əldə edilməsi ilə endometrial nümunə zamanı uşaqlığın perforasiyası kimi yarana biləcək komplikasiyaları aradan qaldırmaq mümkündür.

Endometrial hiperplaziya və ya erkən mərhələ ED-də səciyyəvi olaraq çox böyük uşaqlıq olmasa da fiziki müayinə ilə pelvik kütlələr müşahidə edilə bilər. Pelvik müayinə qanaxmanın səbəbini təsdiqləməyə kömək edir. Əgər xəstəyə cərrahi müalicə aparılması lazım gəldikdə pelvik müayinə laparoskopik, vaginal və ya abdominal yolun təyininə əhəmiyyətli məlumatlar verir.

Reproduktiv yaşda endometrial hiperplaziya və ya EX şübhəsi olan xəstələrdə beta-hCG testi həyata keçirilərək hamiləlik diaqnoz edilməməlidir (27). Beta-hCG testi aparılmadan endometrial nümunə edildikdə hamiləlik vəziyyətində hamiləlik kəsəsi zədələnmə bilər. Yüksək səviyyədə uşaqlıq qanaxması olan xəstələrdə anemiya və koagulopatiya şübhəsi varsa hematokrit və laxtalanma testlərinə də baxmaq tələb olunur. Endometrial hiperplaziya və ya EX şübhəsi olan bütün uşaqlığın anormal qanaxması olan xəstələrdə həyata keçirilən ilkin görüntüləmə üsulu kimi əsasən pelvik ultrasonografiyadan istifadə olunur. Postmenopauzal qadınlarda transvaginal ultrasəs müayinəsi ilə endometrial qalınlığın qiymətləndirilməsi təklif edilir. Qeyri-simptomatik postmenopauzal qadınlarda endometrial qalınlıq 4 mm-dən az olduqda isə endometrial seçim edilməsinə ehtiyac yoxdur. Postmenopauzal dövrdə vaginal qanaxma olduğu təqdirdə endometrial qalınlıq 4 mm-dən az olsa belə endometrial seçim edilməlidir. Endometrial neoplaziya qiymətləndirməsində qızıl standart kimi endometrial seçim qəbul edilsə də, bu xəstələrdə pelvik ultrasəs alternativ qəbul edilir. Premenopauzal xəstələrdə isə pelvik ultrasəs müayinəsi endometrial seçim alternativ hesab olunur. Endometrial biopsiya nəticəsi mənfəi olan simptomatik xəstələrə dilatasiya və abort tətbiq etmək lazımdır. EX xəstələri xəstəliyin histoloji növü və mərhələsinə görə müxtəlif proqnozlara malikdir. I və II dərəcəli endometrioid endometrium karsinomaları səciyyəvi olaraq xoş proqnozlu şişlərdir (30). III dərəcəli endometrioid və qeyri-endometrioid histoloji növlər adətən yüksək dərəcəli və xoş olmayan proqnozlu şişlərdir (30). Cərrahi mərhələ edilmiş xəstələrdə təxminən 11% nisbətində müsbət peritoneal sitologiya aşkar edilir. 2012-ci ildə 14704 xəstədə aparılan tədqiqat işində müsbət peritoneal sitologiyanın şişin histoloji növündən asılı olmayaraq, I-II mərhələdə olan xəstələrdə proqnostik olaraq dəyərləndirilmişdir (30). Müsbət peritoneal sitologiyanın mövcudluğu şişin histoloji növündən və dərəcəsiindən asılı olmayaraq yaşamasının azaldığını göstərir. Mənfəi peritoneal sitologiyası olan xəstələrə nisbətən ölüm riski daha yüksəkdir (12). EX gənc xəstələrdə adətən daha xoş proqnoz verir. Yaşlı xəstələrdə III dərəcəli şiş və pis histoloji növlər daha tez-tez müşahidə edilir. EX xəstələrində cərrahi müdaxilə əsasında pelvik və paraaortal LD-i palpasiya ilə qiymətləndirilməlidir. İlkin qiymətləndirmənin tərkib hissəsi kimi bütün xəstələrə rentgen təklif edilir. Bütün xəstələrdə pelvik və paraaortal LD-i intraoperativ qaydada FIGO cərrahi və patoloji təsnifat sistemində əsasən qiymətləndirilməlidir (16,31,31). Bəzən pelvik LD-i mənfəi olduğu halda belə paraaortal LD-i müsbət ola bilər (4,8,14). Paraaortal LDM yüksək dərəcəli şişlərdə yaşamağa müsbət istiqamətdə təsir edir (1,2). Limfadenektomiya vasitəsilə bütün LD-nin yataqları anatomik yayılmaya əsasən çıxarılır (7,14). EX üçün istifadə edilən sentinel limfa vəzisi biopsiyası hələlik araşdırma mərhələsindədir (18,19).

Beləliklə, endometrial onkoloji törəmənin vaxtında aşkar olunması və xarakterinin müəyyən edilməsi xəstəliyin yeni diaqnostika üsullarının seçilməsində və müalicə taktikasının tədqiqində müstəsna rol oynayır. Bu zaman miometrial invaziya dərinliyinin 50%-dən çox olması, servikal yayılma, müsbət peritoneal sitologiya və paraaortal və pelvik LDM tutulma risk faktorlarının aşkarlanması baxımından vacibdir. Xəstəliyin LD-nə yayılma ehtimalını göstərən risk faktorlarını

preoperativ və ya intraoperativ dövrdə təyin edib, xəstələrdə limfadenektomiya aparmaq uyğun cərrahi müalicə variantıdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Jemal A., Siegel R.L., Miller K.D., et al. Global cancer statistics// *CA Cancer J. Clin.*, 2011, vol. 61, №2, p. 69-90.
2. Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2016// *CA Cancer J Clin.*, 2016, vol. 66, №1, p. 7-30.
3. Fader A.N., Broder M.S., Fraser I.S., et al. Endometrial cancer and obesity: epidemiology, biomarkers, prevention and survivorship// *Gynecol Oncol.*, 2009, vol. 114, №1, p. 121-127.
4. Abu-Rustum N.R. The incidence of isolated paraaortic nodal metastasis in surgically staged endometrial cancer patients with negative pelvic lymph nodes// *Gynecol Oncol.*, 2009, vol. 115, №2, p. 236-238.
5. Kitchener H., Holman L.L., Meites A.K., et al. Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): a randomised study// *Lancet.*, 2009, vol. 373, 9658, p. 125-136.
6. Soliman P.T., Bull D., Daniels M. Lymphadenectomy during endometrial cancer staging: practice patterns among gynecologic oncologists// *Gynecol Oncol.*, 2010, vol. 119, №2, p. 291-294.
7. Hecht J.L., Mutter G.L. Molecular and pathologic aspects of endometrial carcinogenesis// *J Clin Oncol.*, 2006, vol. 24, №29, p. 4783-4791.
8. Kang S., Sulman S.L., Kurts M.F., et al. Sentinel lymph node biopsy in endometrial cancer: meta-analysis of 26 studies// *Gynecol Oncol.*, 2011, vol. 123, №3, p. 522-527.
9. Pellerin G.P., Finan M.A. Endometrial cancer in women 45 years of age or younger: a clinicopathological analysis// *Am J Obstet Gynecol.*, 2005, vol. 193, №5, p. 1640-1644.
10. Lindemann K. Body mass, diabetes and smoking, and endometrial cancer risk: a follow-up study// *Br J Cancer.*, 2008, vol. 98, №9, p. 1582-1585.
11. Furness S., Fridman R.E., Encelbert A.D., et al. Hormone therapy in postmenopausal women and risk of endometrial hyperplasia// *Cochrane Database Syst Rev.*, 2009, №2, p. Cd000402.
12. Garg G., Meyers B.J., Crosvener Z.M. et al., Positive peritoneal cytology is an independent risk-factor in early stage endometrial cancer// *Gynecol Oncol.*, 2013, vol. 128, №1, p. 77-82.
13. Walsh C.S., Karlan B.Y. Lymphadenectomy's role in early endometrial cancer: prognostic or therapeutic// *J Natl Cancer Inst.*, 2008, vol. 100, №23, p. 1660-1661.
14. Altay A. Analysis of Metastatic Regional Lymph Node Locations and Predictors of Para-aortic Lymph Node Involvement in Endometrial Cancer Patients at Risk for Lymphatic Dissemination// *Int J Gynecol Cancer.*, 2015. 25, №4, p. 657-664.
15. Frumovitz M., Levenback C.F. Is lymphatic mapping in uterine cancer feasible? // *Ann Surg Oncol.*, 2008, vol. 15, №7, p. 1815-1817.
16. Pecorelli S., Revised T.FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium// *Int J Gynaecol Obstet.*, 2009, vol. 105, №2, p. 103-104.
17. Zanagnolo V., Pasinetti B., Sartori E., Clinical review of 63 cases of sex cord stromal tumors// *Eur J Gynaecol Oncol.*, 2004. 25, №4, p. 431-438.
18. Kwon J.S., Sartori E. Testing women with endometrial cancer to detect Lynch syndrome. // *J Clin Oncol.*, 2011, vol. 29, №16, p. 2247-2252.
19. Robison K., Holman L.L., Moore R.G. Update on sentinel lymph node evaluation in gynecologic malignancies// *Curr Opin Obstet Gynecol.*, 2011, vol. 23, №1, p. 8-12.
20. Beral V., Reeves G. Endometrial cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study// *Lancet.*, 2005, 365(9470), p. 1543-1551.
21. Chiang S., Soslow R.A. Updates in diagnostic immunohistochemistry in endometrial carcinoma// *Semin Diagn Pathol.*, 2014, vol. 31, №3, p. 205-215.
22. Iqbal J. Endometrial cancer and venous thromboembolism in women under age 50 who take tamoxifen for prevention of breast cancer: a systematic review// *Cancer Treat Rev.*, 2012, vol. 38, №4, p. 318-28.
23. Yaegashi N., Ito K., Niikura H. Lymphadenectomy for endometrial cancer: is para aortic lymphadenectomy necessary?// *Int J Clin Oncol.*, 2007, vol. 12, №3, p. 176-180.
24. Lu K.H., Daniels M., Endometrial and ovarian cancer in women with Lynch syndrome: update in screening and prevention// *Familial Cancer.*, 2013, vol. 12, №2, p. 273-277.
25. Thompson D., Easton D.F. Cancer Incidence in BRCA1 mutation carriers// *J Natl Cancer Inst.*, 2002, vol. 94, №18, p. 1358-65.
26. Parazzini F., Fraser I.S., Levenback C.F., et al. Use of fertility drugs and risk of endometrial cancer in an Italian case-control study// *Eur J Cancer Prev.*, 2010, vol. 19, №6, p. 428-430.
27. Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women// *Obstet Gynecol.*, 2012, vol. 120, №1, p. 197-206.
28. Ronghe R., Gaudoin M. Women with recurrent postmenopausal bleeding should be re-investigated but are not more likely to have endometrial cancer// *Menopause Int.*, 2010, vol. 16, №1, p. 9-11.
29. Torres M.L., Muller G.L., Chen L.G., et al. Risk factors for developing endometrial cancer after benign endometrial sampling// *Obstet Gynecol.*, 2012, vol. 120, №5, p. 998-1004.
30. Miller D.S., Mannel F.G. Randomized Phase III Nonlinear Trial of First Line Chemotherapy for Metastatic or Recurrent Nonmaterial Carcinoma. Society of Gynecologic Oncology Annual Meeting, 2012, vol. 22, №10, p. 247-252.
31. Munro M.G., Critchley H.O., Broder M.S., Fraser I.S. FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM-COEN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age// *Int J Gynaecol Obstet.*, 2011, vol. 113, №3, p. 45-57.

TRİPLİKSAM PREPARATININ HİPERTONIYA XƏSTƏLİYİNİN MÜALİCƏSİNDƏ TƏTBİQİ

Mikayılov Ə.İ., Alimetov S.N., Əmrahova L.Q.

ATU Terapevtik və Pediatrik Propedevtika kafedrası, I Daxili Xəstəliklər kafedrası

Arterial hipertoniyanın yaranmasında müxtəlif mürəkkəb mexanizmlərin iştirakını nəzərə alaraq, müxtəlif təsir mexanizminə malik hipotenziv preparatların bu xəstəliyin müalicəsində kombinə edilmiş formada istifadəsi böyük əhəmiyyət kəsb edir. Son vaxtlar kalsium ionları antaqonistlərinin tiazid qrup diuretiklərlə kombinasiya edilmiş dərmanları çox geniş istifadə olunur (1).

Müxtəlif kalsium kanalları blokatorlarının təsir mexanizmləri arasında prinsipial fərq vardır. Belə ki, yavaş və ya uzunmüddətli təsir göstərən dehidropiridin tərkibli kalsium kanallarının blokatorları vazosektiv, qeyri-dehidropiridin tərkibli blokatorlar isə kardiosektiv təsir göstərir. Buna görə kalsium ionları antaqonistlərinin hansının tiazid qrup diuretiklərlə kombinə etməyin böyük əhəmiyyəti vardır (2,3). Bu məqsədlə istifadə olunan yavaş təsir mexanizminə malik amlodipin preparatlarının daha böyük praktik əhəmiyyəti vardır. Bizim istifadə etdiyimiz Tripliksamın tərkibinə bu preparat daxildir.

Amlodipin uzunmüddətli təsirə malikdir -24 saata kimi. Sinus düyününə və atriioventrikulyar keçiriciliyə çox zəif təsir göstərir, həmçinin trombositlərin aqreqasiyasına tormozlayıcı təsir edir (4). Son vaxtlar kalsium kanallarının blokatorları təbabətin müxtəlif sahələrində geniş istifadə olunur. Bunu onunla əlaqələndirirlər ki, patoloji proseslər zamanı (hipoksiya, işemiya) kalsium ionları, xüsusən də onların konsentrasiyası yüksək olduqda ekstrasistoliaların generalizasiyasına səbəb olur, hüceyrə metabolizmini sürətləndirərək toxumaların oksigenə olan tələbatını artırır və toxumalarda destruktiv dəyişikliklər yaradır. Bütün bu hallarda kalsium ionları antaqonistləri, xüsusən də amlodipin patogenetik farmakoloji təsir göstərir (5,6).

Amlodipinin qanda konsentrasiyasının yavaş-yavaş artması nəticəsində bu preparat uzunmüddətli və bərabər sürətdə təsir göstərir. Amlodipinin tətbiqi hipertoniya xəstəliyindən ölüm hallarının sayını əhəmiyyətli dərəcədə azaltmışdır. Amlodipinə əks göstərişlər çox azdır.

Tripliksamın tərkibinə daxil olan 2-ci preparat tiazid qrupuna aid olan indapamid (Arifon). Bu preparat natrium ionlarının Henle ilgəyinin kortikal hissəsindən reabsorbsiyasını azaldır və E₂ prostaqlandinlərinin sintezini sürətləndirir (7). Həmçinin, damarların əzələ qişasının kalsium kanallarını blokada edərək ümumi dammar müqavimətini azaldır. Hipertoniya xəstəliyinin müalicəsində indapamid, kalsium kanalları blokatorları və angiotenzin çevirici fermentlərin inhibitorları kombinə edilmiş formada geniş istifadə olunur (1). Lakin, indapamid keçirilmiş insult, qaraciyərin ağır xəstəlikləri, ağır şəkərli diabet, hamilə və südverən qadınlara və bir sıra başqa xəstəliklərdə əks göstərişdir.

Tripliksamın tərkibinə daxil olan 3-cü preparat angiotenzin çevirici fermentin inhibitoru olan perindopril (Prestarium) preparatıdır. Son vaxtlar hipertoniya xəstəliyinin müalicəsində angiotenzin çevirici fermentin inhibitorlarının kalsium ionları antaqonistləri ilə kombinasiyasından geniş və müvəffəqiyyətlə istifadə olunur (8).

Məlumdur ki, angiotenzin-II damardaraldıcı təsir göstərir, həmçinin renin-angiotenzin-aldosteron sistemini stimullaşdırır və beləliklə, arterial qan təzyiqinin artmasına səbəb olur. Angiotenzin-II isə angiotenzin-I-dən angiotenzinçevirici fermentin təsiri ilə yaranır və angiotenzin-I pressor təsirə malik deyildir. Beləliklə, biz angiotenzin çevirici fermenti inhibisiya etməklə orqanizmdə çox aktiv endogen mənşəli pressor factor olan angiotenzin-II-nin yaranmasının qabağını ala bilərik. Buna görə də müasir dövrdə hipertoniya xəstəliyinin, həmçinin, böyrək mənşəli simptomatik hipertoniyanın malicəsində angiotenzin çevirici fermentin inhibitorlarından geniş istifadə olunur. Bu qrup preparatlar angiotenzin-II-nin ürək-damar, neyroendokrin və başqa sistemlərə göstərdiyi mənfi təsirləri aradan qaldırır (6).

Bu qrup dərmanlar sidikqovucu və ürək qlikozidləri ilə birlikdə güclü hipotenziv təsiri ilə yanaşı, xronik ürək çatmamazlığında, sol mədəciyin sistolik və diastolik disfunksiyalarının müalicəsində geniş istifadə olunur. Bu preparatlar arteriyaların ümumi periferik müqavmətini azaldaraq, arteriyaların sistem vazodilatasiyasını yaradır. Bu qrup dərmanlardan olan perindopril (Prestarium) Tripliksamın tərkibinə daxil edilmişdir. Perindopril orqanizmdə aktiv metabolit olan perindoprilata çevrilir və bundan sonar müalicəvi təsir göstərir.

İstifadə etdiyimiz Tripliksam preparatı kombinə olunmuş hipotenziv preparat olub, hər 3 komponentdən hər biri o birilərinin antihipertenziv təsirini gücləndirir. Tripliksama göstəriş və əks göstərişlər hər bir preparat üçün müəyyən edilmiş göstəriş və əks göstərişlərdən ibarətdir. Əsas əks göstərişlər böyrək və qaraciyər çatmamazlığı, dekompensasiya olunmuş ürək çatmamazlığı, preparatın componentlərinə qarşı həssaslıq və s., həmçinin, hamilə və südverən qadınlarda Tripliksamın təyini əks göstərişdir.

Müşahidəmiz altında hipertoniya xəstəliyinin II mərhələsi olan 25 xəstə olmuşdur ki, onların yaşı 32-63 arasında olub, 13 kişi və 12 qadıdan ibarət olmuşdur. Bunların arasında olan 8 xəstəyə əvvəllər müxtəlif dərmanlarla aparılan hipotenziv müalicələr az effekt vermiş və qan təzyiqinin stabilləşməsi müşahidə olunmamışdır. Xəstələrin 3-də xronik bronxit, 2 nəfərdə aritmiya, 3 nəfərdə isə gərginlik stabil stenokardiyası II FS olmuşdur.

Xəstələrə 20 gün ərzində səhərlər yeməkdən sonar aşağıdakı tərkibdə 1 tablet Tripliksam verilmişdir: 10 mq amlodipin\2,5 mq indapamid\5 mq perindopril. Preparatın qəbulundan bir neçə gün sonra xəstələrdə vəziyyət yaxşılaşmışdır. Müalicənin axırında xəstələrdə baş ağrıları, ürək nahiyəsində olan küt ağrılar əhəmiyyətli dərəcədə azalmış və ya itmişdir. Xəstələrdə görmə və yuxu, həmçinin, ümumi əhvali-ruhiyə yaxşılaşmışdır. Təngnəfəslik və ürəkdöyünmə azalmışdır.

Xəstələrdə sistolik arterial qan təzyiqi 178 ± 4 -dən 138 ± 2 mm c.s., diastolik arterial qan təzyiqi 112 ± 4 -dən 92 ± 3 -ə kimi azalmışdır. Ürək vurğularının sayı 1 dəqiqədə 110 vurğudan 82-yə kimi azalmışdır. Həmçinin EKG-da koronar qan dövrəsinin yaxşılaşması əlamətləri olmuşdur. Tripliksam qanın laxtalanma müddətinə, protrombin indeksinə və qanda şəkərin miqdarına əhəmiyyətli təsir göstərməmişdir.

Müalicə dövründə 3 xəstədə quru öskürək, 2 yaşlı xəstədə hipotoniya əlamətləri və 3 xəstədə yüngül allergik dəri səpkilləri müşahidə olunmuşdur.

Beləliklə, hipertoniya xəstəliyinin yaranmasında iştirak edən müxtəlif mürəkkəb mexanizmləri nəzərə alaraq, Tripliksamın tərkibinə daxil olan 3 preparat bu mexanizmlərin əksəriyyətinə patogenetik təsir edərək arterial qan təzyiqinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasını və onun stabilləşməsini təmin edir.

Buna görə də bu preparata olan əks göstərişləri nəzərə almaqla Tripliksam müasir dövrdə istifadə olunan ən effektiv hipotenziv dərman preparatlarından biri sayılmalıdır. Bu preparat qan təzyiqinin qısa müddət ərzində və əhəmiyyətli dərəcədə azalmasını və stabilləşməsinə təmin edir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Искендеров Б.Г., Сисина О.Н., Бурмистрова А.Ф. Выбор рациональных комбинаций индапамида с различными антагонистами кальция у больных с артериальной гипертензией. Кардиология, 2011, т.51, 4, 22-28.
2. Чазов И.Е., Бойцов С.А., Остроумов О.Д. Комбинированная терапия больных артериальной гипертензией. Методическое письмо. М.2004.
3. Lefandi J.D., Hertmann J., Seve K. et.al. The effects of dihydropyridine and phenylalkylamine calcium antagonist classes on autonomic function in hypertension: the YAMPHYRE study. Am.j.hyperten., 2001, 14, 1083-1089.
4. Диагностика и лечение артериальной гипертензии: рекомендации Российской медицинской ассоциации по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов (третий пересмотр). Кардиоваск тер и проф, 2008, 6 (Приложение-2), 3-32.
5. Грацинский, Н.А. Должны ли антагонисты кальция длительного действия быть лекарствами первого выбора при лечении гипертензии. Кардиология 2000, 11, с.54.
6. Машковский М.Д. Лекарственные средства М. 2005, 425-431, 435-441.
7. Подзолков В.И., Можарова Л.Г., Хамицкая Ю.В. Индапамид ретард в лечении артериальной гипертензии у женщин после гистерэктомии с сохранением яичников. Кардиология, 2004, т. 44, 6, с.40-44
8. Ткачева О.Н., Барабашкина А.В., Новикова И.М., Рунихина Н.К. Изучение эффектов комбинации рамиприла и алодипина у пациентов артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа. Кардиология, 2009, т.49, 5, с.40-48

РЕЗЮМЕ

ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТРИПЛИКСАМА В ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Микаилов А.И., Алиметов С.Н., Амрахова Л.Г.

Для лечения гипертонической болезни был применен препарат Трипликсам. Как известно Трипликсам является 3-х компонентным комбинированным гипотензивным средством в состав которого входит амлодипин, индапамид и периндоприл. В результате применения Трипликсама у 25 больных гипертонической болезнью II стадии, уже через несколько дней состояние больных улучшилось. К концу лечения отмечалось значительное улучшение состояния больных и достоверное снижение и стабилизация артериального давления, даже у тех больных, которые ранее безуспешно лечились другими гипотензивными средствами.

Таким образом, Трипликсам является эффективным гипотензивным средством и успешно может применяться у больных гипертонической болезнью.

SUMMARY

USE OF THE DRUG TRIPLIXAM IN THE TREATMENT OF HYPERTENSION

Mikhailov A.I., Alimetov S.N., Amrahova L.Q.

Triplexam was used to treat hypertension. As it is known Triplexam is a 3-component combined antihypertensive drug which contains amlodipine, indapamide and perindopril. As a result of the use of Triplexam in 25 patients with stage II hypertension, in a few days the condition of the patients improved. By the end of treatment, there was an improvement in the patients' condition and a significant decrease and stabilization of arterial pressure, even in those patients who had previously been unsuccessfully treated with other antihypertensive drugs.

Thus, Tripliksam is an effective antihypertensive agent and can successfully be used in patients with hypertension.

Daxil olub: 6.12.2018.

DIABETİK EMBRİOPATIAYALARIN QARŞISININ ALINMASINDA FARMAKOLOJİ KORREKSİYANIN ROLU

Kazımova A. U., Poluxova Ş. M., Şadlinski E. A., Гулиева С.Т.

Azərbaycan Tibb Universiteti, farmakologiya kafedrası

Diabetik hamiləliyin normal hamiləlik sırasında yüksək faiz təşkil etməsi, eləcə də bu faizin günbəgün artması tibbin aktual problemi olmaqda qalır. Statistik məlumatlara dayanaraq söyləmək olar ki, ABŞ-da hər il 8000 yenidoğulmuş diabetik hamiləlikdən doğularaq onun müxtəlif ağırlaşmaları qeydə alınır. Müasir dövrdə inkişaf etmiş ölkələrdə müvafiq rəqəm epidemioloji həddə çatmışdır [1,2,3]. Müvafiq problemin həlli müxtəlifistiqamətli aparılmalıdır: döldəki anomaliyaların vaxtında aşkarlanması üçün diaqnostik metodların yaxşılaşdırılması, daha dəqiq vurğulasaq embriogenezin erkən mərhələlərində inkişaf qüsurlarının vaxtında aşkarlanması, eləcə də hamiləlikdən öncə xəstələrlə konsultasiyaların aprılaraq hamiləliyin planlaşdırılması, həmçinin diabetik hamiləliyin I trimestrində döl üçün təhlükəsiz və qan plazmasında qlükoza səviyyəsini normaya salan effektiv farmakoloji vasitələrin işlənilib hazırlanması. Adı çəkilən sonuncu məqsədə çatmaq üçün diabetik embriopatiyaların əsasında dayanan molekulyar mexanizmlərin ətraflı öyrənilməsi vacib şərtidir. Heyvanlar üzərində yaradılan eksperimental modellər sayəsində diabetik embriopatiyalar barədə kifayət qədər məlumat toplanmasına baxmayaraq, müvafiq problem öz həllini axıra qədər tapmayıb və çoxsaylı tədqiqatlar tələb edir.

İnsanlar üzərində aparılan tədqiqatlar, ananın qan plazmasındakı qlükoza səviyyəsi və qlikolizə uğramış hemoqlabin (HbA1c) ilə yeni törənən nəsildə anadangəlmə inkişaf qüsurlarının əmələ gəlmə tezliyi arasındakı əlaqəni göstərir. Digər tərəfdən şəkərli diabet zamanı arzu edilməz metabolik faktorlar –keton cisimcikləri, qlikolizə uğrama, limon turşusu tsiklinin mitoxondrial aktivləşməsi, oksidativ fosforlaşma və amin turşuların şaxələnməmiş zəncirləri normal embrional inkişafa qlükoza ilə sinergist təsir göstərir. Həmçinin superoksidlərin mitoxondrial məhsulları, heksoza-monofosfatın aktivliyinin artması, digər tərəfdən aktiv formalı oksigenin qliserilaldehyd-3-fosfat dehidrogenazını (QAFDH) inhibə etməsi və reaktiv alfa-oksaldehydin əmələ gəlməsini prosesini induksiya etməsi diabetik embrional dismorfogenezin əsas səbəblərindəndir [4]. Hiperqlikemiyanın teratogen təsirləri bir sıra eksperimental və klinik təcrübələrlə sübuta yetirilərək klinik müdaxilə nəticəsində anadangəlmə inkişaf qüsurlarının əmələ gəlmə tezliyinin nəzərəcarpacaq dərəcədə azaldığı qeydə alınır. İmplantasiya etməmiş embrionun inkişafdan qalması daxili hüceyrə kütləsinin azalması ilə əlaqədardır ki, bu da hiperqlikemiya ilə bağlıdır. Hipoqlikemiya isə blastositlərdə qlükoza transportunun zəifləməsi və nəticə etibarilə embrion daxili qlükoza səviyyəsinin azaltılması və apoptoz prosesinin sürətlənməsilə izah edilir [5]. Siçovullar üzərində *in vivo* və *in vitro* eksperimental modellər üzərində aparılan tədqiqatlar göstərir ki, embrionogenez hamiləliyin 8-12-ci

günərində, yəni orqanogenezin kritik dövrlərində hiperqlikemiya əhəmiyyətli dərəcədə həssas olurlar [6]. Siçovullarda hamiləliyin müvafiq dövrü insanda hestasion dövrün 3-5-ci həftəsinə uyğun gəlir.

Heyvanlar üzərində aparılan tədqiqatlarda qlükozanın yüksək konsentrasiyasının təsirinə məruz qalmış izolə edilmiş embrion kulturasında diabetik hamiləlik dövründə qeydə alınan inkişaf qüsurları ilə analoji qüsurlar müəyən edilmişdir. Müvafiq eksperimental və kliniki təcrübələrin nəticələri sübut edir ki, qlükoza I və II tip diabet fonunda meydana çıxan embrional inkişaf qüsurlarının əmələ gəlməsində başlıca faktordur. Diabetik hamiləlik zamanı inkişaf qüsurlarının aradan qaldırılması istiqamətində aparılan ən birinci addım qan plazmasında qlükoza səviyyəsinə nəzarətdir. Digər tərəfdən Clausen et al (2005) apardıqları kliniki tədqiqatlarda diabetin I və II tipi fonunda anadangəlmə inkişaf qüsurlarının baş vermə tezliyinin müqayisəli analizi göstərmişdir ki, şəkərli diabetin II tipi fonunda doğulan yenidöğulmuşlərdə anomaliyaların rast gəlinmə tezliyi 2 dəfə çoxdur [7]. Lakin Kanada və İtaliyada aparılan retrospektiv tədqiqatlarda təzadlı nəticələr alınmışdır. Belə ki, şəkərli diabetin I və II tipi fonunda anadangəlmə inkişaf qüsurlarının baş vermə tezliyinin müqayisəli nəticələrinə görə şəkərli diabetin I tipi fonunda doğulan yenidöğulmuşlərdə anomaliyaların rast gəlinmə tezliyi daha yüksək olmuşdur [8]. Müvafiq fərqi şəkərli diabetin II formasında ananın piylənməsi və insulinlə müqayisədə peroral antidiabetik dərman maddələrindən istifadə ilə əlaqələndirmək olar. Hər iki halda diabetik anomaliyaların əmələ gəlmə səbəbləri bir mexanizmə söykənir. Yəni şəkərli diabet zamanı ana orqanizmində hiperqlikemiya fonunda baş metabolik disbalans, keton cisimciklərinin əhəmiyyətli dərəcədə artması, oksidativ stress, antioksidant sistemin zəifləməsi, hüceyrələrin proqramlaşmış ölümünün sürətlənməsi və s. Çoxsaylı tədqiqatların nəticələri sübut edir ki, eksperimental diabet modeli yaradılmış heyvanlarda əhəmiyyətli dərəcədə hüceyrə, xüsusilə sinir hüceyrələri məhvi döldə anomaliyalara səbəb olur [9]. Həmçinin müvafiq müşahidələr sübut edir ki, hiperqlikemiya rüşeym sinir hüceyrələrini məhv etməklə orqanogenezin normal inkişafına mane olur. Aparılan çoxsaylı tədqiqatlar sübut edir ki, diabetik analardan doğulan yenidöğulmuşlərdə qeydə alınan inkişaf qüsurları hamiləliyin I trimestrində aparılmayan farmakoloji korreksiya ilə sıx əlaqəlidir. Müvafiq problemin digər səbəblərindən biri də hamilə qadınlarda II tip şəkərli diabetin hamiləliyin erkən aylarında aşkara çıxarıla bilməməsidir. Diabetik hamiləlik döl üçün makrosomiya, hipoqlikemiya, hipokalsemiya, hiperbilirubinemiya və s. səbəb olur.

Məlum olduğu kimi hiperqlikemiya hüceyrənin normal metabolizmini və bir-birilə əlaqəsini pozaraq orqanların disfunksiyasına səbəb olur. Diabet xəstəliyinin patogenezi haqqında biliklərin formalaşmasından təxminən 200 il sonra müvafiq patologiya ilə anadangəlmə inkişaf qüsurları və dölün bətdaxili məhv arasında birbaşa əlaqənin olduğu müəyyən edilərək diabetik embriopatiya adlandırılmışdır. Hamiləlik dövründə insulinlə farmakoloji korreksiyanın tətbiqinə qədər ana ölümü və dölün tələf olması müvafiq olaraq 40% və 70% təşkil edirdi. Müvafiq vəziyyətdə insulindən istifadə bu rəqəmi 12%-ə qədər azaltmışdır. Qeyri-hamiləlik dövründə şəkərli diabetin farmakoterapiyasında biquanid törəməsi olan metformin əsas seçim preparatlarındandır. Lakin, hamiləlik dövründə təhlükəsizlik baxımından istifadəsi çətinlik törədir. Belə ki, metforminin plasental baryeri keçməsi çoxdan elmə məlumdur. Sonralar elmi tədqiqatlarla müəyyən edildi ki, metforminin ana və döl qanındakı konsentrasiyası ekvivalentdir. Həmçinin metforminin qəbulu fonunda

laktoasidozu yüksəltməsi fetal hipoksiya riskini artırması döl, eləcə də ana üçün təhlükə faktorudur [10]. Elmi mənbələrdə metforminin teratogenliyi barədə məlumatlar ziddiyətlidir. Belə ki, metforminin istifadəsi fonunda döldə qeydə alınan anomaliyalar onun teratogenlik effekti və yaxud da ananın hiperqlikemiya ilə əlaqədar olduğunu dəqiq söyləmək çətinlik törədir [11]. Diabetik hamiləlikdə oksidativ stressin artması embrionda t-AMF-aktivləşdirən proteinkinazaları stimulyasiya edir. t-AMF-aktivləşdirən proteinkinazaların stimulyasiyası embrionda gen ekspresiyasını pozaraq sinir borusunun inkişaf qüsurlarını törədir. Lee H. et al. heyvanlar üzərində aparılan eksperimental tədqiqatlarla hamiləlik dövründə metforminin istifadəsi fonunda diabetik embriopatiyaların meydana çıxmasını t-AMF aktivləşdirən proteinkinazaların səviyyəsinin artması ilə əlaqədar olduğunu iddia edirlər [12]. Digər tərəfdən metforminin hüceyrə böyüməsi əleyhinə və pro-apoptotik effektlə malik olması onun hamiləliyin I trimestrində istifadəsini məhdudlaşdırır [13].

Cədvəl № 1.

MMS	Üz-kəllə	Ürək-damar sistemi	Sklet sistemi
Anensefaliya	Hemifasial spazm	Arterial konus qüsuru	Sakral agenezi
Kranial bifidum	Kraniofasial mikrosomiya	Böyük damarların transpozisiyası	Sakral hipoplaziya
Eksensefaliya	Makrostomiya	Fallot tetrası	Yuxarı ətrafların qüsuru
Mikrosefaliya	Dodaq yarığı	Ventrikulyar qüsür	Fəqərə qüsuru
Hidrosefaliya	Damaq yarığı	Ürək qapağı qüsuru	Sakral hipoplaziya
Holoproensefaliya	Xarici qulaq qüsuru	Açıq arterial axacaq	-
Spina bifida	Mandibulyar hipoplaziya	Sol mədəciyin hipoplastik sindromu	-
-	Kraniosinostoz	Aortanın daralması	-
-	Xarici qulağın inkişaf etməməsi	Sol ventrikulyar arakəsmə qüsuru	-
-	Göz alması qüsuru	Qulaqcıq arakəsməsi qüsuru	-
-	-	Heterotaksis (orqanların yerləşmə qüsuru)	-

Elmi mənbələrdə rast gəlinən eksperimental tədqiqat nəticələri göstərir ki, diabetik embriopatiyaların yaranmasında qlükoza ilə yanaşı diabetlə assosiasiya edən metabolitlər də iştirak edir. Diabetik analardan doğulan yenidoğulmuşlarda embriopatiyaların baş vermə səbəbi ana orqanizmindəki metabolik disreqlulyasiyadır. Müvafiq vəziyyətdə ananın qaraciyərində artıq miqdarda keton cisimcikləri əmələ gəlir. Nəticədə 2 əsas komponent beta-hidroksibutrat və asetoasetat plasental baryeri keçərək asetil-KoA substratı kimi döl mitoxondrisində utilizasiyaya uğrayır. *In vitro* eksperimental tədqiqatlar nəticəsində diabetik siçovullarda qan plazmasında qlükoza səviyyəsinin normaya salınmasına baxmayaraq keton cisimciklərinin teratogen effekt potensialı yüksəkdir. Digər tərəfdən araxidon turşusu metabolizmi və onun məhsulu olan prostaqlandinlər (PGE2) hüceyrənin həyat fəaliyyətində əvəzəlməz rol oynayır. Eksperimental olaraq diabet modeli yaradılmış hamilə siçovullarda sinir borusunun bağlandığı dövrdə PGE2 səviyyəsinin azaldığı qeydə alınmışdır [14]. Digər tədqiqatlar diabetik hamilə siçovulların qarın boşluğuna araxidon turşusunun yerdilməsi sinir borusu anomaliyasının əmələ gəlmə tezliyini azaltmışdır [15].

Kliniki və eksperimental tədqiqatların nəticələri diabetlə əlaqəli hiperqlikemiyanın sürəkli aktiv formalı oksigenin əmələ gəlməsini və antioksidantların tükənməsini induksiya etdiyini nümayiş etdirir. Nəticədə, intrasellulyar hemeostazdakı

oksidləşmə-reduksiya disbalansı oksidativ stresə səbəb olur. Normal fizioloji mühitdə sərbəst radikallar - hidroksil radikalı, superoksid anionu, atomar oksigen və hidrogen peroksid mitoxondrilərdə hüceyrənin enerji mübadiləsində əmələ gəlir [16, 17, 18]. Aktiv formalı oksigenin fizioloji səviyyəsi hüceyrədaxili məlumat transduksiyasında iştirak edir ki, bu da öz novbəsində bir sıra hüceyrədaxili prosesləri – hüceyrə proliferasiyası, differensiasiyası və yerdəyişməsini tənzimləyir. Lakin patologiya fonunda aktiv formalı oksigenin səviyyəsinin artması lipidlərin, zülalların, eləcə də DNT-nin oksidləşməsinə, bu da nəticə etibarlı ilə hüceyrənin zədələnməsi və məhvini gətirib çıxarır [19]. Oksidləşdiricilər və antioksidant sistem arasındakı balans bir sıra dərman maddələrinin qəbulu (fenitoin, etanol, talidamid) və patoloji proseslərdə (şəkərli diabet) fonunda pozulur. Laforgia N. et al. (2018) öz elmi tədqiqatlarında antioksidantların normal embrional inkişafa təsirini qeyd edirlər [20]. Ən əhəmiyyətli antioksidantlardan olan qlutation iki formada – oksidləşmiş və reduksiya olunmuş formada olur. Digər vacib antioksidantlar selenium və tioredoksin, reduksiya olunmuş qlutation peroksidaza (GPX), lipoik asid kimi selenium-proteinlərdir. Siçovullar üzərində aparılan tədqiqatlar göstərir ki, lipoik asid defisiti onların normal inkişafını ləngidir və tez ölməsi riskini artırır [21]. Proqramlaşmış hüceyrə ölümü – apoptoz norma və patologiya fonunda hüceyrədaxili, eləcə də hüceyrəxarici siqnalların induksiyası hesabına baş verir. Apoptozun mexanizminin əsasında DNT-nin fraqmentasiyası hesabına xromatinin kondensasiyası və nəticədə apoptotik cisimlərin əmələ gəlməsi durur [22]. Apoptoz zamanı aktivləşən hüceyrədaxili Bcl-2 protein ailəsindən olan mitoxondrial apoptoz induksiya edən Bax və Bim kanallarıdır. Aktivləşmiş Bax mitoxondrilərə yerləşərək digər Bcl-2 ailəsindən olan Bak ilə birgə transmembranal kanalları formalaşdırır. Bim fosforlaşaraq mitoxondrilərə yerləşərək Bax/Bak kanallarının açılmasına kömək edir ki, bu da sitozola sitoxrom C-nin relizilə nəticələnir. Sitoxrom C apoptozu aktivləşdirən proteaza faktoru-1-lə birləşir. Əmələ gələn kompleks kaspaza-9-u, o da kaspaza-3-ü aktivləşdirir. Sonuncu kaspaza aktivləşdirən DNT-ə və digər proapoptotik faktorların transformasiyasını induksiya etməklə DNT-nin fraqmentasiyası və hüceyrənin ölümünə gətirib çıxarır [23]. Son illərin eksperimental tədqiqatlarının nəticələri sübut edir ki, hiperqlikemiya aktiv formalı oksigenin əmələ gəlməsini induksiya etməklə antioksidant sistemi pozur. Həmçinin, oksidativ stressin proapoptoz faktorlarını aktivləşdirərək embrional sinir hüceyrələrinin anomal məhvini səbəb olur. Beləliklə, müvafiq tədqiqatın nəticələri membranı bərpa edən maddələrin və antioksidantların diabetik embriopatiyaların əmələ gəlmə tezliyinin azalmasında və profilaktikasında istifadəsi effektivdir [24]. Gabbay-Benziv R. (2015) et al. tərəfindən aparılan tədqiqatlarda şəkərli diabetin oksidativ stress törədərək gen ekspresiyasının disrequlyasiyası, eləcə də embrional sinir borusu və ürək daxil olmaqla hədəf orqanlarda apoptoz prosesinin sürətlənməsini induksiya edir. Həmçinin tioredoksin kimi antioksidantın qəbulu fonunda diabetik embriopatiyaların qarşısını almaq mümkün olduğunu qeyd edirlər [25].

Yuxarıda qeyd edilənləri təhlil etdikdə belə bir qənaətə gəlmək olur ki, ana orqanizmində diabetik hiperqlikemiya döldə bir sıra inkişaf qüsurlarına zəmin yaradaraq diabetik embriopatiyalara səbəb olur. Ana orqanizmində hiperqlikemiya ilə bərabər diabetin patogenizinin müxtəlif mərhələlərinin döl orqanizminə təsirsiz ötürmədiyi də nəzərdən qaçmır. Həmçinin elmi mənbələrə istinadən qeyd edə bilərik ki, hamiləlikdən əvvəlki, eləcə də hamiləlik dövründəki şəkərli diabet teratogen effektlidir. I və II tip şəkərli diabet fonunda ana orqanizmində baş verən metabolik

dəyişikliklərin dölə göstərdiyi təsirin qarşısının alınması ana, eləcə də döl orqanizminin sağlamlığını təmin edən başlıca addımdır. Elmi ədəbiyyat mənbələrinin araşdırması müəyyən edir ki, anadangəlmə inkişaf qüsurlarının yaranması ananın hiperqlikemiya ilə düz mütənəşib olaraq artır. Hamiləlikdən qabaq qanda şəkər səviyyəsinin normaya salınması diabetik embriopatiyaların əmələ gəlmə tezliyini nəzərəcarpacaq dərəcədə azaldır. Müvafiq tədbirləri həyata keçirən zaman klinisistlərin qarşısında duran başlıca vəzifələrdən biri də döl üçün təhlükəsiz dərman maddələrinin işlənilib hazırlanmasıdır. Diabetik hamiləlik fonunda embriopatiyaların qarşısının alınması məqsədilə aparılan farmakoterapiya ana orqanizmində hiperqlikemiyanın normaya salınması, oksidativ stresin azaldılması və antioksidant sistemin aktivləşdirilməsilə şərtlənməlidir. Hamiləlik dövründə şəkərli diabetin və embriopatiyaların əmələ gəlmə tezliyinin azaldılması tibbin aktual problemləri sırasında qalmaqda davam edir və yəni, effektiv, eləcə də döl üçün təhlükəsiz farmakoterapiya strategiyasının hazırlanması zərurətini ortaya qoyur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Buchanan T., Xiang A. Gestational Diabetes Mellitus: Risks and Management during and after Pregnancy // *Nat Rev Endocrinol.*; 2012; 8(11); p.639–649 doi:10.1038/nrendo.2012.96
2. Farrar D., Medley N., Duley L. et al. Different strategies for diagnosing gestational diabetes to improve maternal and infant health // *Cochrane Database Syst Rev.*; 2015;(1); CD007122.CD007122.pub3.
3. Farrar D. Hyperglycemia in pregnancy: prevalence, impact, and management challenges // *Int. J. Womens Health*; 2016; 8: 519–527 doi: 10.2147/IJWH.S102117
4. Eriksson U., Wentzel P. The status of diabetic embryopathy // *Ups. J. Med. Sci.*; 2016; 121(2); 96–112 doi:10.3109/03009734.2016.1165317
5. Pampfer S. Apoptosis in rodent peri-implantation embryos: differential susceptibility of inner cell mass and trophoblast cell lineages—a review // *Placenta*; 2000; suppl. 21; S3–S10
6. Reece A., Wiznitzer A., Homko C. et al. Synchronization of the factors critical for diabetic teratogenesis: an in vitro model // *American journal of obstetrics and gynecology*; 1996; 174; p. 1284–8
7. Clausen T., Mathiesen E., Ekblom P. et al. Poor pregnancy outcome in women with type 2 diabetes // *Diabetes Care*. 2005;28:323–328
8. Lapolla A., Dalfrà M., Di Cianni G. et al. A multicenter Italian study on pregnancy outcome in women with diabetes // *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.*; 2008; 18; p.291–297
9. Sun F., Kawasaki E., Akazawa S. et al. Apoptosis and its pathway in early post-implantation embryos of diabetic rats // *Diabetes Res. Clin. Pract.*; 2005; 67; p. 110–8
10. Eyal S., Easterling T., Carr D. Pharmacokinetics of Metformin during Pregnancy // *Drug Metab Dispos.*; 2010; 38(5); p. 833–840 doi:10.1124/dmd.109.031245
11. Piacquadro K., Hollingsworth D., Murphy H. Effects of in-utero exposure to oral hypoglycaemic drugs // *Lancet*; 1991; 338; p.866–869
12. Lee H., Wei D., Loeken M. Lack of metformin effect on mouse embryo AMPK activity: implications for metformin treatment during pregnancy // *Diabetes Metab. Res. Rev.*; 2014; 30; p.23–30
13. Nguyen L., Chan S., Teo A. E. Metformin from mother to unborn child – Are there unwarranted effects? // *BioMedicine*. 2018 Sep; 35: 394–404; doi: 10.1016/j.ebiom.2018.08.047
14. Wentzel P., Welsh N., Eriksson U. Developmental damage, increased lipid peroxidation, diminished cyclooxygenase-2 gene expression, and lowered PGE2 levels in rat embryos exposed to a diabetic environment // *Diabetes*; 1999; 48; p. 813–20
15. Reece E., Wu Y., Wiznitzer A. et al. Dietary polyunsaturated fatty acid prevents malformations in offspring of diabetic rats // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1996; 175; p. 818–23
16. Droge W. Free radicals in the physiological control of cell function // *Physiol Rev.*; 2002; 82; p. 47–95
17. Evans J., Goldfine I., Maddux B. et al. Oxidative stress and stress-activated signaling pathways: a unifying hypothesis of type 2 diabetes // *Endocr Rev.*; 2002; 23; p. 599–622
18. Raha S., Robinson B. Mitochondria, oxygen free radicals, and apoptosis // *Am J Med Genet*. 2001;106; p.62–70
19. Warner D., Sheng H., Batinic-Haberle I. Oxidants, antioxidants and the ischemic brain // *J Exp Biol*. 2004;207; p.3221–31
20. Laforgia N., Di Mauro A., FaviaGuarnieri G. et al Role of Oxidative Stress in the Pathomechanism of Congenital Malformations // *Oxid. Med. Cell Longev*. 2018; 7404082. doi:10.1155/2018/7404082
21. Dennery P. Effects of oxidative stress on embryonic development // *Birth Defects Research Part C: Embryo Today: Reviews*; 2007; 81(3); p. 155–162; doi: 10.1002/bdrc.20098
22. Yuan J., Lipinski M., Degtarev A. Diversity in the mechanisms of neuronal cell death // *Neuron*. 2003; 40; p.401–13
23. Degtarev A., Boyce M., Yuan J. A decade of caspases // *Oncogene*; 2003; 22; p.8543–67
24. Yang P., Reece A., Fang Wang F. Decoding the oxidative stress hypothesis in diabetic embryopathy through pro-apoptotic kinase signaling // *Am J Obstet Gynecol.*; 2015; 212(5); p. 569–579. doi: 10.1016/j.ajog.2014.11.036
25. Gabbay-Benziv R., Reece A., Wang F. Birth defects in pregestational diabetes: Defect range, glycemic threshold and pathogenesis // *World J Diabetes*; 2015; 6(3); p. 481–488 doi: 10.4239/wjdv6.i3.481

MULTİPL SKLEROZ XƏSTƏLİYİNDƏ QOXU FUNKSIYASININ POZULMASI

Ələkbərova¹ N., Özgül Ekmekçi², Ələkbərov¹ Ə.

¹*Avrasiya Hospitalı, ²Ege Universiteti Nevrologiya kafedrası*

Açar sözlər: multipl skleroz, qoxu, aksonal, demyelinizasiya, olfaktor

Multipl Skleroz (MS) əsasən gənclərdə görülən mərkəzi sinir sistemində demyelinizasiya və aksonal zədələnməyə səbəb olan inflamasiyalı və neyrodenerasiyalı xəstəlikdir (1). Xəstəlik gedişi boyunca beyin və onurğa beyninin ağ maddəsində yaranan inflamasiyalı plakların multifokal nevroloji defisitlərlə özünü göstərərək atak və düzəlmə dövrlərinin bir-birinin ardınca gəlməsi ilə seyr edir. Plaklar çox sayda olub müxtəlif yaşlardadır. Ataklara bağlı aksonal zədələnmə baş verir, növbəti ataklarda eyni trakta təsir edərsə aksonal itki nəticəsində nevroloji simptomlarda progressiv olaraq pisləşmə olur.

Xəstəliyin gedişi zamanı zədələr müxtəlif zamanlarda və bir çox yerdə meydana çıxdığına görə fərqli əlamətlər görünür.

Ən çox görülən simptomlar somatosensor əlamətlər, hərəkəti pozulmalar, yorğunluq, görmənin itməsi, beyin kötüyü əlamətləri, serebellar əlamətlər, koqnitiv pozğunluqlar, sidik kisəsi, bağırsaq və cinsi pozulmalardır (2,3,4). Somatosensor simptomlar MS-in başlanğıc əlamətlərinin əsas hissəsini təşkil edir, xəstələrin 21-55%-də erkən əlamət olaraq, 52-70% -də isə xəstəliyin gedişi müddətində yaranır (5). Xəstələrin 43-72%-də koqnitiv funksiyalarda pozulmanın olduğu bildirilmişdir (6,7,8).

Progressiv şəkildə aksonal zədələnməyə bağlı olan neyrodegenerasiya nəticəsində şikəstliklə yanaşı qoxu hissiyatında da pozulma yaranır və nəticədə həyat keyfiyyəti azalır (9).

Hawkes UPSIT (University of Pennsylvania Smell Identification Test) ilə incələnən 72 MS xəstəsindən 15%-də, OERPs (Olfactory Event Related Potentials) üsulu ilə isə 45 xəstədən 25%-də qoxu hissiyatında pozğunluğun olduğunu bildirmişdir. Doty (10) UPSIT ilə 38,5% (n=26) xəstədə qoxu hissiyatında azalmanın olduğunu göstərmişdir. Zivadinov CC-SIT (12-item Cross-Cultural Smell Identification Test) ilə 40 MS xəstəsinin 10%-də qoxu hissiyatının normalın alt sərhəddində olduğunu, 12,5%-də isə pozğunluq olduğunu göstərmişdir (11).

Müasir dövrdə MS xəstələrinin müayinəsində qoxu funksiyasının azalması ilə bağlı məlumat toplanmadığından və xəstələr bu əlaməti özləri də dilə gətirmədiyindən müayinə edilməyərək gözdən qaçır.

Son illərdə, qoxu funksiyasının pozulmasına nevrologiyada böyük maraq göstərilməkdədir. Progressiv gedişli neyrodegenerativ xəstəliklərdə qoxu hissində azalmanın klinik və radioloji üsullarla tapılan digər əlamətlərlə korelyasiyası diqqəti çəkmişdir. Bəzi tədqiqatlarda MS xəstələrində MRT müayinəsində lezyon yükü ilə olfaktor disfunksiya arasında korelyasiyanın olduğu göstərildi (12).

Bir çox etioloji faktorlar və patoloji vəziyyətlər normal olfaktor funksiyaya təsir edə bilər. Bəzi neyrodegenerativ xəstəliklərdə (İdiopatik parkinson xəstəliyi, huntington xəstəliyi, alzheimer xəstəliyi, motor neyron xəstəliyi) qoxu funksiyasının pozulmasının erkən göstərici ola biləcəyi göstərilmişdir (13,14).

Progressiv gedişatlı neyrodegenerativ xəstəliklərdə qoxu funksiyasının kliniki və radioloji yollarla tapılan digər əlamətlərlə korelyasiyası olduğu diqqət çəkmişdir.

MS xəstələrində qoxu hissiyatında azalmanın magnit rezonans tomografiyada (MRT) T2 lezyonlarının fraksional anizotropiya ilə əlaqəsi olduğu göstərilmişdir (15).

Bəzi araşdırmalarda MS xəstələrində MRT-də lezyon yükü ilə olfaktor disfunksiya arasında korelasiya olduğu göstərilmişdir (16,17). Digər bir araşdırmada olfaktor funksiya depressiya, yorğunluq, kimi simptomlardan təsirləndiyinə görə bir subtest olaraq istifadə edilməsi məsləhət görülmüşdür (18).

Son zamanlarda edilən araşdırmalar göstərir ki, MS xəstələrinin 10-40%-də olfaktor funksiyanın pozulması baş verir (19) və bu səbəbdən potensial bir marker olaraq istifadə edilə bilər.

RRMS və SPMS xəstələrində 40% hiposmia görülməkdə olub, qoxuları ayırmanın qoxuları tanımağa görə daha sensitiv olduğu və dizabilitə ilə korelasiyası olduğu göstərilmişdir (20).

MS xəstələrində santral olfaktor strukturların tamlığı pozulur və bu radioloji dəyişikliklər olfaktor pozulmanın dərəcəsiylə artışı göstərir.

Standart nevroloji müayinədə qoxu funksiyasının pozulmasına istiqamətlənmiş testlər yer almadığından və bu testlər subyektiv olduğundan çox vaxt aşkarlanmır.

Beləliklə, MS zamanı inflamasiya və neyrodegenerasiya nəticəsində qoxu funksiyası pozulur (21,22). Qoxu funksiyasının pozulması da xəstəliyin digər əlamətləri kimi həyat keyfiyyətini aşağı saldığına görə MS xəstələrində müayinə edilməsi lazımdır. Bu pozğunluğunun dəqiqləşdirilməsi və xəstəliyin differensial diaqnostikasında bir test kimi istifadə olunmasının əhəmiyyətli rolu ola biləcəyi aktual bir yanaşmadır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Tunalı G. Türkiye Klinikleri Nöroloji Multipl Skleroz Özel Sayısı. Cilt:2, Sayı:3, Aralık 2004
2. Ropper AH, Brown RH. Adams and Victor's Principles of Neurology. Emre M (Çeviren) 8. baskı, Ankara, Güneş Kitabevi, 2006; 771-797.
3. Miller AE, Lublin FD, Coyle PK (editors). Pathology, pathogenesis, and pathophysiology. Multiple Sclerosis in Clinical Practice. 1. Ed., London: Martin Dunitz, 2003.
4. Compston A, Ebers G, Lassman H, McDonald I, et al.,(editors). Symptoms and signs of multiple sclerosis. McAlpine's Multiple Sclerosis, 3. Ed., London: Churchill Livingstone, 1998.
5. Clanet M. MS Forum. The symptoms of multiple sclerosis and their Management proceedings of the MS Forum - Modern Management Workshop 1994.
6. Chiaravalloti ND, DeLuca J. Cognitive impairment in multiple sclerosis. Lancet neurology. 2008;7:1139-1151
7. Huijbregts SCJ, Kalkers NF, de Sonneville LMJ, et al. Differences in cognitive impairment of relapsing-remitting, secondary and primary progressive MS. Neurology. 2004; 63:335-339
8. Benedict RH, Cookfair D, Gavett R, et al. Validity of minimal assessment of cognitive function in multiple sclerosis. J Int Neuropsychol Soc. 2006;12:549- 558
9. Hawkes CH, Shepard BC, Kobal G (1997) Assessment of olfaction in multiple sclerosis. Evidence of dysfunction by olfactory evoked response and identification test. J Neurol Neurosurg Psychiatry 63:145-151
10. Doty RL, Li C, Mannon LJ, Yousem DM (1998) Olfactory dysfunction in multiple sclerosis Relation to plaque load in inferior frontal and temporal lobes. (1999) Ann N Y Acad Sci 855:781-786
11. Zivadinov R, Zorzon M, Monti et al., Olfactory loss in multiple sclerosis. J Neurol Sci 168(2):127-130
12. Goektas O, Schmidt F, Bohner G, et al., Olfactory bulb volume and olfactory function in patients with multiple sclerosis. Rhinology 2011; 221-6
13. Benatru I, Terraux P, Cherasse A, et al., Gustatory disorders during multiple sclerosis relapse. Neurol (Paris) 2003;159(3):287-92.
14. Nocentini U, Giordano A, Castriota-Scanderberg A, Caltagirone C (2004) Parageusia: an unusual presentation of multiple sclerosis. Eur Neurol 51:123- 124
15. Barresi M, Ciarleo R, Giacoppo S, Foti GGuzzola V, Celi D, Bramanti P, Marino S. Evaluation of olfactory dysfunction in neurodegenerative diseases. (2012) J Neurol Sci. 2012 Dec 15;323(1-2):16-24
16. Hawkes, C. Olfaction in neurodegenerative disorder. Adv. Otorhinolaryngol. 63, 2006; 133–151
17. Erb K, Bohner G, Harms L, Goektas O, Fleiner F, Dommes E, Schmidt FA, Dahlslett B, Lüdemann L. Olfactory function in patients with multiple sclerosis: a diffusion tensor imaging study. J Neurol Sci. 2012; 15;316(1-2):56- 60.
18. M. Zorzon, M. Ukmar, L.M. Bragadin, F. Zanier, R.M. Antonello, G. Cazzato, et al. Olfactory dysfunction and extent of white matter abnormalities in multiple sclerosis: a clinical and MR study. Mult Scler.(6) 2000; 386–390
19. R.L. Doty, C. Li, L.J. Mannon, D.M. Yousem Olfactory dysfunction in multiple sclerosis. Relation to plaque load in inferior

frontal and temporal lobes Ann N Y Acad Sci, 1998; 781–786

20. Rolet A, Magnin E, Millot JL, Berger E, Vidal C, Sileman G, Rumbach L. Olfactory dysfunction in multiple sclerosis: evidence of a decrease in different aspects of olfactory function. Eur Neurol. 2013;69(3):166-70.

21. Dahlslett SB, Goektas O, Schmidt F, Harms L, Olze H, Fleiner F. Psychophysiological and electrophysiological testing of olfactory and gustatory function in patients with multiple sclerosis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2012;269(4):1163-9.

22. Fleiner F, Dahlslett SB, Schmidt F, et.al., Olfactory and gustatory function in patients with multiple sclerosis. Am J Rhinol Allergy. 2010;24(5):93-7.

РЕЗЮМЕ

РАССТРОЙСТВО ОБОНЯТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ

Алекперова¹ Н., Екмекчи² Озгул, Алекперова¹ А.

¹Аврасия госпитал, Баку, Азербайджан

²Еге Университет, Измир, Турция

Рассеянный склероз (РС) является хроническим заболеванием, характеризующимся развитием глиоза, повреждением аксонов, многочисленными очагами демиелинизации центральной нервной системы, развивающимися в результате воспаления и нейродегенерации. РС характеризуется проявлением множества клинических симптомов, таких как нарушение двигательной функции, соматосенсорные расстройства, усталость, сфинктерные проблемы, артриты, расстройства обоняния. Расстройства обонятельной функции наряду с другими функциональными нарушениями при рассеянном склерозе снижает уровень жизни пациентов и может быть выявлено в результате объективного расстройства. По этой причине стандартные неврологические обследования пациентов с РС должны включать тестирование обонятельной функции.

Ключевые слова: рассеянный склероз, запах, аксоны, демиелинизация, обоняние.

SUMMARY

OLFACTORY DYSFUNCTION IN MULTIPLE SCLEROSIS

Alakbarova¹ N., Ozgul Ekmekci², Alakbarov¹ A.

¹Avrasiya Hospital, Baku Azerbaijan

²Department of Neurology, University of Ege, İzmir, Turkey

Multiple sclerosis (MS) is an inflammatory and neurodegenerative disease characterized by multifocal demyelination, axonal damage and gliosis. MS can have various clinical manifestations as motor impairment, somatosensory deficit, fatigue, visual deficit, cognitive impairment, sphincter problems, olfactory dysfunction which do not have a proper evaluation. Olfactory dysfunction affects patients quality of life. Therefore, standard neurological examination of MS patients should include olfactory tests.

Keywords: multiple sclerosis, smell, axonal, demyelination, olfactory

Daxil olub: 3.01.2019

OKKLÜZIYA ANOMALIYASI VƏ DİŞ SIRASI QÜSURLARININ QARŞILIQLI ƏLAQƏSİ

Rənahov N.A., Cəlilova Q.İ., Bayramov Y.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası

Üz çənə nahiyəsinin müxtəlif etiologiyalı anomaliya və deformatsiyaları nəinki uşaqlarda süd, qarışıq və daimi dişləm dövründə, həmçinin böyük yaş qrupunda da rast gəlinən stomatoloji patologiyadır [1].

Diş sırasının anomaliya və deformatsiyaları müxtəlif tədqiqatların nəticələrinə görə böyük əhali qrupu arasında ölkə xaricində orta hesabla 30-55% [2], ölkə daxilində isə 38-52% təşkil edir [3].

Buradan da görünür ki, onların ortodontik müalicəyə ehtiyacı yüksəkdir. Son illər ortodontik müalicəyə ehtiyacı olan pasiyentlərin sayı da çoxalmışdır. Bu həyat keyfiyyətinin yüksəlməsi, böyük yaş qrupunda əhalinin artımı, aktiv sosial həyat ehtiyacı, üz skileti inkişafı tamamlanmış, diş çənə sistemi, okklüziya anomaliyalarının və diş sırası qüsurlarının pasiyentlərdə ortodontik və ortopedik müalicə metodunun təkmilləşdirilməsi və yeni tənzimləmə üsulları ilə əlaqədardır [4].

Böyük yaş qrupu pasiyentlərin, diş çənə sisteminin anomaliyasının ortodontok müalicəsində müasir texnologiyaların tətbiqi müxtəlif ixtisas həkimlərinin stomatoloq-terapevt, paradontoloq, ortodont, stomatoloq-ortoped işbirliyini vacib edir [5].

Uşaqlarda daimi dişlərin çıxma müddətinin pozulması və böyüklərdə 98% dişlərin hissəvi itirilməsi nəticəsində yaranan anomaliya diş çənə nahiyəsində morfoloji, funksional, estetik və psixoloji dəyişikliklərə səbəb olaraq orqanizmin digər orqan və sistemlərində də özünü əks etdirir [6,7].

Belə patologiya çeynəmə funksiyasında, tənəffüs, nitq və sifət konfigurasiyalarında dəyişiklik yaradır [1].

Okklüziya anomaliya və deformatsiyaları böyük xəstələrdə daha çox dişlərin və diş sırasının qüsuru, parodont toxumasının xəstəlikləri nəticəsində yaranır [8].

Diş çənə sisteminin anomaliyası böyük şəxslərdə dişlərin hissəvi itirilməsinə səbəb olur və bu diş sırasının deformatsiyası, okklüziya anomaliyası ilə ağırlaşır. Bununla əlaqədar olaraq ikincili problem bu qrup insanlarda diş çənə sistemi anomaliya və deformatsiyalarına diş sırası qüsuru da əlavə olunur [9].

Diş çənə sistemi anomaliyasının kliniki şəkli böyük pasiyentlərdə yeniyetmələrə və gənclərə nisbətən daha mürəkkəbdir. Belə ki, anomaliyaya dişin itirilməsi qoşulduqda, onun funksional yüklənməsi, nəticədə okklüziyanın ikincili deformatsiyasının yaranmasından ibarətdir [10].

Bir qrup mütəxəssis böyük yaş qrupunda olan pasiyentlərdə diş sırası anomaliyası və deformatsiyalarının müalicəsi üçün cərrahi və ortopedik müalicə metodlarını təklif edirlər [11,12].

Digər qrup isə hesab edir ki, çeynəmə funksiyasının tam təminatı üçün, pasiyentin estetik tələbatının ödənilməsi üçün bu kifayət etmir, diş və diş sırası qüsurlarının funksional protezlənməsi üçün ortodontik müalicə tələb olunur [13].

Bu pasiyentlərin adekvat protezlənməsi çox nadir hallarda ortodontun iştirakı ilə aparılır, bu qrup xəstələrdə kompleks müalicə metodunun seçimi, ortodontik və ortopedik müalicənin davam etmə müddəti, kliniki vəziyyətə uyğun olaraq təsir alqoritmi tədqiqatçıların fikrincə təyin olunmamış olaraq qalır [8].

Okklüziya anomaliyası müxtəlif dişlərin olmaması nəticəsində ağır funksional və estetik pozğunluqların yaranmasına səbəb olur. Bu dəyişikliyin təzahür etmə dərəcəsiindən asılı olaraq ortodontik hazırlıq aparılmadan rasional protezləmənin aparılması qeyri mümkündür [14,13].

Müxtəlif tədqiqatların nəticələrinə görə diş vəziyyətinin anomaliyası və diş sırasının deformasiyası parodontun funksional travmatik yüklənməsinə səbəb olur [7,10], diş çənə sistemi anomaliya və deformasiyasının effektiv ortopedik müalicəsinin nəticələrinə mane olur [2].

Hal hazırda çıxmayan ortodontik konstruksiya istifadəsi böyük pasiyentlərdə diş çənə sisteminin mürəkkəb anomaliya və deformasiyalarının effektiv bərpasına kömək edə bilər [9].

Buna görə diş çənə deformasiyalarının kompleks (ortodontik, ortopedik) müalicəsi stomatologiyanın aktual problemlərindən biri olaraq qalmaqda davam edir. Belə ki kompleks müalicənin bir sıra anları kifayət qədər öyrənilməyib, bu isə bizim tədqiqat işinin məqsəd və vəzifələrini təşkil edir.

Ədəbiyyat mənbələrində böyük yaş qrupu diş sırası qüsuru və okklüziya anomaliyası olan pasiyentlərdə ortodontik hazırlıq aparılaraq ortopedik müalicənin aparılmasına dair kifayət qədər məlumat verilməmiş, diaqnostika və müalicəyə aid praktik fəaliyyətlə məşğul olan həkimlərin konkret təlimatı azdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Митронин А.В., Гришин С.Ю. Критерии оценки качества эстетической реставрации зуба. *Cathedra*. 2011;37:51-54
2. Ерошенко Р.Э., Стафеев А.А*. Анализ распространенности стоматологических заболеваний, требующих ортопедического лечения, среди сельского населения Омской области//*Стоматология*.-2018.-№1.-9-15
3. Рənahov N.A. Azərbaycan Respublikasında yeniyetmələr arasında diş-çənə anomaliyalarının və deformasiyalarının epidemiologiyası, ortodontok və ortopedik yardıma ehtiyacın öyrənilməsi, kompleks müalicə və profilaktika tədbirlərinin əsaslandırılması: Avtoref.,diss...tibb ü.e.d., Bakı.2013. s 15-16;32-33
4. Алямовский В.В., Багинский А.Л., Дуж А.Н. Влияние предметов и средств гигиены полости рта на эстетические реставрации зубов. *Сибирское медицинское обозрение*. 2012;1:57-60с.
5. Хван В.И. Оксид Циркония. В кн.: Ортопедическая стоматология. Национальное руководство. Под ред. Лебедево И.Ю., Арутюнова С.Д., Ряховского А.Н. М.: ГЭОТАР-Медия; 2016.-64с
6. Маланчук В.А., Безик Т.И. Оценка зубных рядов с точки зрения эстетики. *Стоматология*. 2003;82(5):48-50с.
7. Морозов К.А. Комплексный анализ параметров подвижности зубов: Дис. ... д-ра мед. наук. М. 2004.-106с
8. Малый А.Ю., Ирошникова Е.С., Шиханов А.В., Харитонов С.В. Анализ результатов работы городской комиссии по экспертизе качества ортопедического лечения и изготовления зубных протезов Москвы за 15 лет. *Dental forum*. 2015;2:30-34.
9. Смолина Е.С. Определение нуждаемости в ортодонтической помощи школьников современного мегаполиса: Дис. ... канд. мед. наук. М. 2008.-92с
10. Ряховский А.Н., Дедков Д.Н., Гветадзе Р.Ш., Бойцова Е.А. Определение высоты прикуса по результатам цефалометрического анализа боковой телерентгенограммы //Стоматология.-2017.-№1.-63-71 с
11. Гинали Н.В. Патогенетические механизмы нарушений амортизирующей функции периодонта в биомеханических системах зуб (имплантат)-челюсть и их практическое значение: Дис. ... д-ра мед. наук. М. 2001.-101с
12. Шпак Н.С. Индексная оценка нуждаемости, приверженности к исправлению зубочелюстных аномалий и результатов их лечения у подростков и взрослых Хабаровска: Дис. ... канд. мед. наук. Тверь. 2012,-102с
13. Копейкин В.Н., Миргазизов М.З., Малый А.Ю. Ошибки в ортопедической стоматологии. Профессиональные и медико-правовые аспекты. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина; 2002.-28с
14. Вагнер В.Д*, Булычева Е.А. Качество стоматологической помощи: характеристики и критерии //Стоматология.-2017.-№1.-23-24 с

Daxil olub: 3.01.2019

ENDODONTİK MÜALİCƏ ZAMANI KÖK KANALLARININ MÜASİR ÜSULLARLA YUYULMASINA DAİR

Səlimov R.İ., Alkişiyev K.S.

ATU, Terpevtik Stomatologiya kafedrası

Çoxsaylı tədqiqatlar hətta effektiv təmizlik, instrumentasiya və kanalların yuyulması ilə belə kök kanalının tamamilə steril hala gətirməyin qeyri-mümkün olduğunu göstərmişdir. Bu həqiqət kök kanalının daxilində qalan mikroorqanizmlər və halın mümkün nəticələri ilə əlaqədar uzun müzakirələrə səbəb olmuşdur. Doldurulmamış və ya iki seans arasında dezinfektant tətbiq edilməmiş kök kanalı daxilində bakteriyaların sürətlə çoxaldığı qeyd edilmişdir [1].

Kök kanalının divarı üzərində və dentin kanalcığının daxilindəki nekrotik pulpa toxuması qalıqları daxilində bakteriyalar aşkar edilmişdir. Apikal periodontitli xəstələrdə endodonsiumun içərisində həmişə bakteriyaların mövcudluğu müşahidə edilə bilər.

Periapikal zədələnmə ocaqlarında 2-dən 12-ə qədər müxtəlif cinslərə məxsus bakteriyalardan təşkil olunmuş mürəkkəb infeksiya müşahidə edilir. Apikal zədələnmə ocaqlarının böyüklüyü ilə kök kanalında aşkar edilən bakteriya sayında düz mütənasib asılılıq vardır. Digər tərəfdən, uğursuz endodontik müalicədən sonra xüsusilə qramm-müsbət mikroorqanizm növlərindən biri yaxud ikisi mikrobioloji mənərəyə dominantlıq edir. Tək başına bunu edə bilən tək bakteriya *Enterococcus faecalis* növüdür [2].

Klinik simptomları ilə birlikdə meydana gəlməyə başlayan periapikal zədələnmələrə, endodonsiumun içərisində daimi olaraq, mikroorqanizmlərin mövcudluğu müşayiət edir. *Prevotella buccae*, *Porphyromonas endodontalis* və *Porphyromonas gingivalis* həmişə ağırlı, perkussiyaya həssas və instraoral fistulu yaranmış dişlərdə aşkar edilirlər. Klinik tədqiqatlar qara piqmentli bakteriyalarla spontan ağrıya səbəb olan kəskin zədələnmələr arasında bir əlaqə olduğunu göstərmişdir. Aparılmış identifikasiyalarda bu mikroorqanizmlərin endodontik müalicədən sonra davam edən ağrı ilə əlaqədar olduğu qeyd edilmişdir [3].

Bakteriyalar yalnızca kök kanalı səthlərində və ya infeksiyalaşmış və nekrotik pulpa toxumalarında aşkar edilmir. Kök kanalı səthindən 0,5-2,0 mm məsafədəki dentin toxuması qatından əldə edilmiş nümunələrdə canlı bakteriyaların mövcudluğu qeyd edilmişdir. Aparılmış histoloji tədqiqatlarda bakteriyaların dentin-sement birləşməsi təbəqəsinə qədər olan məsafənin ortasına qədər penetrasiya etdikləri müşahidə edilmişdir [4].

İnfeksiyalaşmış kök kanalının dentini daxilində bakteriyalardan başqa, endodoksin də ola bilər.

Eksperimental tədqiqatlar kök kanalı pulpası yaxınlarındakı dentin bakteriyalarla inkubasiya edildikdə, bu mikrobların qonşu dentin kanalcıqlarına da penetrasiya olunduğu və 10 gün müddətində canlı qala bildiklərini göstərmişdir.

Müəyyən amillərin bakteriyaların penetrasiya dərinliklərinə təsir göstərdikləri güman edilir. Kök kanalı instrumentasiyası nəticəsində yaranan “smear təbəqəsi” limon turşusu və EDTA məhlulu ilə əridilməmişdən əvvəl bakteriyaların penetrasiyası baş vermir [5].

Enterococcus faecalis və *Streptococcus sanguis* 2 həftə içində dentin kanalcıqlarında 400 µm dərinə penetrasiya olduğu halda, *Pseudomonas aeruginosa* və *Bacteriodes melaninogenicus* inkubasiyadan 4 həftə sonra da dentin kanalcıqlarına penetrasiya olunurlar. Pulpa daxilindəki bakteriyalar kök səthini əhatə edən sement təbəqəsi kənarlaşdırılırsa dentinin daha dərin təbəqələrinə penetrasiya edirlər. Kök səthi açıqdırsa və və sement təbəqəsilə qapalı deyilsə bakteriyalar periferiyadan penetrasiya olunurlar və kanalcıqların daxilində koloniyalaşdırırlar. Qeyd etmək lazımdır ki, kənardan qaynaqlanan bakterial penetrasiyanın sürəti nisbətən zəifdir [6].

Dərin peridental (parodontal) ciblərin olduğu orta və ağır marginal periodontitli (prarodontitli) dişlərdə bakteriyalar kökün bayır səthində də olur və pulpa üçün potensial təhlükə təşkil edir. Karioz boşluğu olmayan, ancaq periodontal (parodontal) infeksiyası olan dişlərdə pulpaya qonşu olan dentin nümunələrinin 27%-ində 100-dən çox bakteriya koloniyası aşkar edilmişdir. Mikrobioloji ərp yalnızca apikal dəliyə çatdıqda pulpanın hamısı nekroza məruz qala bilər.

Kök kanalının yuyulması:

- Dentin yonqarlarını kanaldan kənara doğru “üzdürülərək” kanalın tıxanmasının qarşısını almalıdır,
- Əllə icra edilən instrumentasiya ilə “əlçatılmayan” yerlərdəki vital və nekrotik toxuma qalıqlarını əritməlidir,
- Kök alətləri üçün yumşaldıcı təsiri təmin etməlidir,
- Antibakterial təsirə malik olmalıdır,
- Bir qədər ağardıcı təsir də göstərməlidir.

Yuma məhlulundakı aktiv tərkibin antibakterial təsiri çox yüksək olmalı ancaq eyni zamanda toxuma toksikliyi də aşağı səviyyədə olmalıdır.

Hələ də müasir olan ən əhəmiyyətli kanal yuma məhlulu natrium hipoxloriddir. Bu məhlulun ilk dəfə istifadə edildiyi sahələrdən biri Semmelweis tərəfindən modifikasiya olunmuş şəkildə əl dezinfeksiyaedici kimi istifadəsidir. NaOCl məhlulu rəngsizdir və ya yaşıl/sarı rəng arasındadır və cüzi xlor qoxusuna malikdir; pH göstəricisi 10,7 ilə 12,2 arasında dəyişilir. İşığa və istiliyə qarşı davamsızdır. Avtoklavlaşdırılmış dişlərin istifadə edildiyi və sonradan müxtəlif mikroorqanizmlərim inkubasiya edildiyi tədqiqatda natrium hipoxlorid bakteriya sayını azaltmışdır. 0,5%-li məhlulla müqayisə edildikdə 2,5%-li məhluldakı antibakterial aktivliyinin 3,5 dəfə daha çox olduğu, 5,25%-li məhlulla müqayisə edildikdə isə aktivliyin 5,5 dəfə yüksək olduğu müşahidə edilmişdir [7].

Kanal yuma məhlulunun ən əhəmiyyətli xüsusiyyəti nekrozlaşmış pulpa qalıqlarını əritmə qabiliyyətidir. Təmizləmə effektivliyi ilə əlaqədar eksperimentdə instrumentasiya edilmiş kök kanalları 2%-li NaOCl məhlulu ilə yuyulduqdan sonra daha təmiz səth əldə edilmişdir. 2%-li NaOCl məhlulu ilə icra edilən kanal yuyulmasından sonrakı ilk 15 dəqiqə ərzində pulpa mənşəli yumşaq toxumaların 15%-nin əridiyi, 60 dəqiqə sonra 45%-nin və 2 saat sonra pulpa toxumalarının tamamilə aradan qalxdığı müşahidə edilmişdir. Bu vəziyyət müalicə müddətinin əhəmiyyətini göstərir. NaOCl məhlulunun qatılığındakı artımla toxumanın əriməsi arasında düzgün mütənasiblik var. 6%-li məhlulla kanal səthinin 98%-i, 20 dəqiqə içində təmizlənmiş və toxuma qalıqlarından azad edilmişdir. NaOCl məhlulunun istifadə üçün təklif edilən ən yüksək konsentrasiyası 5,25 olub, bu həddin aşılması toxuma toksikliyinə artmasına gətirib çıxarır [8].

Hidrogen peroksid (H_2O_2) toxuma qalıqlarını və dentin yonqarlarını kanaldan kənarlaşdırır ancaq toxumaları əritmə qabiliyyəti aşağı səviyyədədir. 3%-li məhlulunun istifadəsi tövsiyə edilir. Əslində endodontik “yumşaldıcı” vasitələrin tərkibində peroksid olduğuna görə, bu maddənin özünün ayrıca istifadə edilməsinə ehtiyac yoxdur [8].

Xelasiya vasitəsi olan EDTA məhlulu (etilendiamin tetra-asetat) ikivalentli ionları effektiv şəkildə birləşdirir. Bu vasitənin pH göstəricisi 7,3 olmaqla bərabər antibakterial təsiri olduqca aşağıdır. 10-15%-li konsentrasiyada toxuma qalıqlarını və smear təbəqəsinin əridilməsində çox effektivdir. Bu səbəbdən limon turşusu ilə kanalın yuyulmasında olduğu kimi kalsium hidroksidin tətbiqindən əvvəl EDTA-nın

tətbiqi tövsiyə edilir. 15%-li konsentrasiyadakı limon turşusunun anaerob bakteriyalara qarşı da son dərəcə effektiv olduğu müşahidə edilmişdir. Deqvalin asetat olan “Solvident” hər nə qədər yaxşı antibakterial xüsusiyyətlərə malik olsa da, antibakterial təsirlə sitotoksikliyi arasında düz mütənasiblik vardır [8, 9].

Fizioloji məhlul (NaCl) ən yüksək toxuma uyğunluğuna malik kanal yuma məhluludur, ancaq antibakterial təsiri çox aşağıdır.

Yod və kalium yodid toxumaya uyğunluğu bərabər dərəcədə qənaətbəxş olan effektiv antiseptiklərdir. Satışda yod tərkibli preparat kimi “Betadine”-dir.

Paraformaldehid və ya fenol tərkibli məhlulların toksiklikləri antibakterial təsirlərindən daha yüksəkdir [9].

Kök kanalının yuyulmasından əldə edilən fayda yuma prosesilə birlikdə tətbiq edilən ultrasəs fayllarla daha da artırıla bilər. Bu müxtəlif amillərlə əlaqədardır:

- Faylın yüksək tezlikli titrəyişləri natrium hipoxlorid məhlulunu kanalın apikal hissəsinə daha effektiv şəkildə daşıyır,

- Kanalın daxilindəki maye daha yaxşı qarışdırılır və qarışıq isinir.

Alətlərin ultrasəs tezlikləri 25-40 kHz arasında dəyişilir. Instrumentasiya zamanı enerji uzununa paylandığı halda, yalnızca kiçik bir hissəsi çarpaz titrəyişlərə çevrilir. Osilyasiya titrəyişləri üzərinə düşən hətta kiçik yük belə onu saxlaya bilər.

Çox sürətlə hərəkət edən bərk cisimlərin maye və qaz daxilində qismən vakuum yaratmasını bildiren “kavitasiya” və “microstreaming” adlandırılan mikrocərəyan əhəmiyyətli 2 ultrasəs hadisəsidir. Ultrasəs küretinin ucunda hissedilən kavitasiya effekti kök kanalının daxilində yaranmır. Bu səbəbdən endodontik baxımdan effektiv olan yüksək ehtimalla yalnızca mikrocərəyandır. Burada “mikrocərəyan” titrəyən kiçik bir cismin ətrafında yaratdığı sabit, biristiqamətli maye axınıdır. Ən sürətli kök kanalı alətinin ucunda olmaqla, çoxsaylı burulğanlar meydana gəlir. Bu burulğan tərəfindən meydana gətirilən effekt hədəfə istiqamətləndirilə bilən maye axını yaradır. Akustik mikrocərəyan bakteriya və fermentləri destruksiyaya uğradır.

Eksperimental modellər üzərində aparılmış tədqiqatlarda ultrasəs alətlərin tətbiqi zamanı əgər fayl sərbəst şəkildə titrəyə bilirsə kanal yuma məhlullarının kök kanalına başdan-ayağa penetrasiya olunduğu müşahidə edilmişdir. Ancaq, ultrasəs faylının titrəməsinə kök kanalının divarı mane olursa, yuma məhlulu ilk osilyasiya düyünündən uzağa yeridilə bilmir. Bu həqiqətlər ultrasəs faylların sərbəst titrəməsi üçün kök kanalının Gates-Glidden frezləri və ya konusluğu yüksək olan fayllarla Crown-down texnikasıyla instrumentasiya edilməsinə ehtiyac olduğunu sübut edir. Kök kanalının instrumentasiyası əsnasında icra edilən ultrasəs yuyulmanın ciddi faydası olmasa da sonuncu dəfə kanalın bu üsulla yuyulması NaOCl məhlulunun daha aktiv şəkildə təsirini təmin etməklə faydalıdır [8,10].

Yalnızca 15 nömrəli K-faylların istifadəsi tövsiyə edilir və bu alətlərin kök kanalında hər hansı bir düzləşmə və pillə yaranmasına səbəb olmamaları üçün, kanalın gedişatına uyğun şəkildə əvvəlcədən əyilmələri lazım gəlir.

Ultrasəs cihazların istifadəsindən sonra apikal periodontitli dişlərin 70%-ində ilk seansda bakteriyalardan xilas olmaq mümkün olmuşdur. Yalnızca NaOCl ilə yumadan sonra kanalların 50%-i bakteriyasız hala gəlmiş, NaCl isə bu effekti yalnızca 20% səviyyədə nümayiş etdirə bilmişdir [10].

Əgər NaOCl ilə icra edilən yuma ultrasəsle dəstəklənersə əyilmiş kanallarda toxuma əridici effekt artır. İcra edilən instrumentasiya texnikasından asılı olmadan ilk seansdan sonra əyilmiş kanal nahiyələrinin toxuma qalıqlarının təmizlənmə

bilməməsinə görə bu effekt daha çox əhəmiyyət qazanır. Ultrasəsə yuma zamanı toxuma qalıqlarından başqa, “smear təbəqə” də əriyir. Bəzi hallarda, bu üsulla, hətta kök kanalının instrumentasiya edilməmiş hissələrinin də toplanmış toxuma qalıqlarından təmizləndiyi və hətta yüksək böyüdülmüş histoloji tədqiqatda predentin strukturları da müşahidə edilə bilinmişdir.

Ultrasəs dəstəkli kök kanalı təmizliyi ancaqtək seansda müalicə edilə biləcək dişlər üçün göstərişdir, çünki müvəqqəti olaraq, kalsium hidrokسيدin tətbiqi zamanı aktibakterial və toxuma əridici təsir yalnızca 1 həftə sonra 90% və daha yüksək səviyyəyə çatır [3, 11].

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Baker N, Liewehr F, Buxton T, Joyce A: Antibacterial efficacy of calcium hydroxide, iodine potassium iodide, Betadine, and Betadine scrub with and without surfactant against *E. faecalis* in vitro. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 98:359, 2004.
2. Barbosa FOG, Gomes JACP, Araujo MCP: Influence of sodium hypochlorite on mechanical properties of K3 nickel-titanium rotary instruments. *J Endod* 33:982, 2007.
3. Barbosa SV, Spångberg LSW, Almeida D: Low surface tension calcium hydroxide solution is an effective antiseptic. *Int Endod J* 27:6, 2014.
4. Barnard D, Davies J, Figdor D: Susceptibility of *Actinomyces israelii* to antibiotics, sodium hypochlorite and calcium hydroxide. *Int Endod J* 29:320, 2006.
5. Basrani B, Santos JM, Tjäderhane L., et al: Substantive antimicrobial activity in chlorhexidine-treated human root dentin. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 94:240, 2002.
6. Basson NJ, Tait CM: Effectiveness of three root canal medicaments to eliminate *Actinomyces israelii* from infected dentinal tubules in vitro. *SADJ* 56:499, 2001.
7. Beltz RE, Torabinejad M, Pouresmail M: Quantitative analysis of the solubilizing action of MTAD, sodium hypochlorite, and EDTA on bovine pulp and dentin. *J Endod* 29:334, 2003.
8. Berutti E, Angelini E, Rigolone M, Migliaretti G, Pasqualini D: Influence of sodium hypochlorite on fracture properties and corrosion of ProTaper rotary instruments. *Int Endod J* 39:693, 2016.
9. Berutti E, Marini R: A scanning electron microscopic evaluation of the debridement capability of sodium hypochlorite at different temperatures. *J Endod* 22:467, 2003.
10. Booth JR, Scheetz JP, Lemons JE, Eleazer PD: A comparison of torque required to fracture three different nickel-titanium rotary instruments around curves of the same angle but of different radius when bound at the tip. *J Endod* 29:55, 2003.
11. DeNunzio MS, Hicks ML, Pelleu GB Jr, et al., Bacteriological comparison of ultrasonic and hand instrumentation of root canals in dogs. *J Endod* 15:290, 2010.

Daxil olub: 11.11.2018.

ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МЕНЮ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

**Ганиева Г.С., Ахмедов И.Р., Гаджиева Г.М., Мамедова С.А.,
Искендерова Т.А., Рамазанова И.Ф., Велибекова А.Б., Мамедова А.Т.**

Кафедра коммунальной гигиены и гигиены питания АМУ, Баку.

От качества школьного питания зависит, удастся ли школьнику сохранить здоровье. Большую часть дня школьники, особенно старших классов, проводят в школе. Поэтому абсолютно все вынуждены посещать школьную столовую. И, конечно же, от предложенного меню зависит детское здоровье, самочувствие и успеваемость, чему в последнее время особенно уделяется внимание со стороны государственных органов.

Поэтому **целью** настоящей работы явилась необходимость оптимизации школьного питания, чтобы обеспечить его соответствие принципам рационального, сбалансированного питания и возрастным физиологическим потребностям детей в калорийности и пищевых веществах.

Организация рациона школьника в школьной столовой должна основываться на следующих принципах составления детского меню:

- учет пищевой ценности (наличие в продукте белков, жиров, углеводов, а также микроэлементов, минералов, витаминов) и калорийности;
- учет необходимых потребностей детей и подростков в каждом возрасте;
- использование щадящих способов приготовления: варка, тушение, приготовление на пару, запекание; исключение острых и жгучих приправ;
- использование только привычных продуктов, которые являются традиционными для данной местности;
- строгое соблюдение сроков годности и правил хранения пищевых продуктов и готовых блюд.

Общие рекомендации по питанию детей школьного возраста:

- В течение дня с пищей должно поступать столько калорий, чтобы покрыть энергозатраты школьника.
- Рацион школьника должен быть сбалансирован по незаменимым и заменимым нутриентам. Для этого рекомендуется его максимально разнообразить.
- Минимум 50-55% белков в рационе ребенка-школьника должно поступать из продуктов животного происхождения.
- Количество получаемых с пищей углеводов для школьника должно быть в 4 раза больше, чем количество белка или количество жира.
- Быстрые углеводы, представленные в меню ребенка сладостями, должны составлять до 10-20% всех углеводов.
- Важно наличие режима приемов пищи, чтобы ребенок питался регулярно.
- Рацион школьника должен включать хлеб, картофель, злаки. Мучные изделия для ребенка стоит готовить на муке грубого помола.
- Один-два раза в неделю ребенок должен есть рыбу, а также 2-3 раза мясо, птицу.
- Бобовые ребенку этого возраста рекомендуют есть 1-2 раза в неделю.
- Ежедневно в рационе ребенка должно присутствовать минимум пять порций овощей и фруктов. Одной порцией считают апельсин, яблоко, банан или другой средний фрукт, 10-15 ягод или виноградин, два небольших фрукта (абрикос, слива), 50 г овощного салата, стакан сока (учитывается лишь натуральный сок), столовая ложка сухофруктов, 3 ст. л. отварных овощей.
- Ежедневно ребенку следует употреблять молочные продукты. Рекомендуется три порции, одной из которых может быть 30 г сыра, стакан молока, один йогурт.
- Сладости и жирные продукты допустимы в рационе, если они не заменяют собой полезную и здоровую пищу, поскольку в печенье, тортах, вафлях, картофеле фри и других подобных продуктах очень мало витаминов и минеральных компонентов.
- Стоит минимизировать поступление с пищей синтетических пищевых добавок, а также специй.

Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии
для детей 6-17 лет (проект к утверждению 2017 г.)

	Показатели (в сут.)	Возрастные группы				
		от 6 до 10 лет	от 11 до 14 лет		от 14 до 17 лет	
			мальчики	девочки	юноши	девушки
Энергия и пищевые вещества						
1	Энергия, ккал	2 100	2 500	2 300	2 900	2 500
2	Белок, г	63	75	69	87	75
	*в т. ч. животный (%)	50-55				
	% по ккал	12				
3	Жиры, г	70	83	77	97	83
	Жир, % по ккал	30				
4	Углеводы, г	305	363	334	421	363
	Углеводы, % по ккал	58				
	в т. ч. сахар, % по ккал	< 10				
	Пищевые волокна, г	15	20			
5	Витамины					
	Витамин С, мг	60	70	60	90	70
	Витамин В ₁ , мг	1,1	1,3		1,5	1,3
	Витамин В ₂ , мг	1,2	1,5		1,8	1,5
	Ниацин, мг	15	18		20	18
	Витамин А, мкг	700	1000	800	1000	800
6	Минеральные вещества, мг					
	Кальций, мг	1100	1200			
	Фосфор, мг	1100	1200			
	Магний, мг	250	300	300	400	400
	Железо, мг	12		15		18
	Йод, мг	0,12	0,13	0,15		

Обоснование распределения суточного рациона по приемам пищи.

Распределение суточного рациона (калорийности и пищевых веществ) по приемам пищи должно соответствовать требованиям рационального питания:

завтрак – 25%, обед – 35%, полдник – 10-15%, ужин – 20-25%.

Обоснование калорийности обедов. На долю школьного обеда должно приходиться до 35% суточной нормы потребления калорий, например, у детей 6-10 лет при суточной калорийности рациона в 2100 ккал обед должен обеспечивать около 740 ккал. Он должен содержать в себе «медленные» углеводы, белки животного происхождения и обязательно растительные и животные жиры.

Представленные выше нормы питания учитывают разбивку детей старшей возрастной группы на 2 подгруппы 11-14 и 14-17 лет, а также по полу. Организовать настолько дифференцированное питание практически невозможно. Поэтому, с учетом собственного опыта, мы считаем целесообразным для старшей возрастной группы детей взять за основу усредненную калорийность в 2450-2700 ккал (усреднение по возрасту и по полу). Это означает, что обеды (порции) для старшей возрастной группы (детей 11-17 лет) будут обеспечивать 950 ккал. Недостающие 60 калорий для самой взрослой группы дети всегда могут «добрать» на других приемах пищи.

Таким образом, на 2 группы детей 6-10 и 11-17 лет порции будут рассчитаны таким образом, чтобы обеспечить указанную выше калорийность 740 ккал для детей 6-10 лет и 950 ккал для детей 11-17 лет.

Важно учесть и тот факт, что если школьник испытывает интенсивные умственные нагрузки, например, во время экзаменов и олимпиад, то калорийность должна быть увеличена на 15%, а при больших спортивных нагрузках — на 25-30%.

Обоснование структуры предлагаемых обедов. В больших школах учащийся сам может выбирать из предложенных блюд те, что ему больше всего нравятся. С одной стороны, такая система предлагает выбор блюд, но с другой — очень часто школьники выбирают не полезные салаты и фрукты, а ограничиваются булочкой, пирожком и соком. И тогда, такой обед не покрывает потребность ребенка ни в энергии, ни в витаминах. Поэтому, там, где практикуется такая система раздачи, родители должны особо уделить внимание пищевым привычкам своего ребенка и научить его питаться полноценно и разнообразно, с супами и вторыми блюдами. Исходя из вышесказанного, обеды для школьников должны быть комплексные, т.е. сформированы как один полноценный обед.

Какими блюдами и продуктами должен быть представлен рацион школьника:

На завтрак оптимальными продуктами являются злаковые каши на молоке с добавлением овощей и фруктов, вареные яйца и омлет, молочные продукты и фрукты. Разумеется, не стоит пренебрегать салатами из свежих овощей и фруктов.

В обед школьник непременно должен получить горячее жидкое блюдо. Супы могут быть самыми разнообразными. Как второе блюдо рекомендуется подать рыбу, тушёное или отварное нежирное мясо, курицу. На гарнир подают каши из круп, тушёные овощи, макаронные изделия, картофель. И обязательно салаты из овощей, предпочтительно свежих.

Полдник обычно состоит из молочного (кисломолочного) напитка и хлебобулочного или кондитерского изделия, а также порции фруктов и ягод.

На ужин – овощной салат, рыба/мясо/курица с гарниром, творожное блюдо (запеканка), каша, блюдо из яиц, молоко/кефир/простокваша/компот из свежих или сушеных фруктов.

Не рекомендуется использовать острые приправы, уксус, горчицу, майонез, кулинарный жир, сало.

Можно добавлять в блюдо укроп, зелень, лавровый лист, корицу, ваниль.

- Обед в школьной столовой не должен содержать в своем составе:
- просроченные продукты;
- остатки пищи от завтрака или другого обеда;
- мясо, рыбу, птицу, яйца, молоко, не прошедшие ветеринарный контроль;
- мясо дичи, водоплавающей птицы;
- субпродукты, кроме печени, сердца, языка;
- консервы из деформированных, гнутых или ржавых банок;
- кондитерские изделия с добавлением крема;
- пирожные, торты, бисквиты;
- пищевые продукты домашнего приготовления;

- грибы;
- майонез, кетчуп, острые соусы и приправы, маринованные овощи, консервированные фрукты;
- газированные напитки, квас;
- окрошки и другие холодные супы;
- крупу, муку, изюм с посторонними примесями, шелухой;
- сыро-копченые колбасы, сосиски, кровяные колбасы и ливер;
- продукты быстрого приготовления.

Поскольку все дети постоянно находятся в движении, школьный обед примерно на 60% должен состоять из углеводов: каш, макарон, хлеба и картофеля. Количество легкоусвояемых углеводов не должно превышать 30 г в обед: это сладости, шоколад, сахар.

Примерный размер порций блюд на один прием пищи для 2 возрастных групп детей

Блюда	6-10 лет	11-17 лет
Холодные закуски (салаты, винегреты)	100 г	150 г
Каша, овощное блюдо	200 г	250 г
Первые блюда	250 г	300 г
Вторые блюда (мясо, рыба)	100 г	150 г
Гарниры	150 г	250 г
Напитки	200 мл	200 мл
Фрукты	100 г	100 г
Хлеб* на один прием пищи	30 г (пшеничный), 20 г (ржано-пшен.)	

Обоснование объема порций. Для обоснования предлагаемого ниже примерного размера порций для детей школьного возраста нами были изучены различные варианты рекомендаций по объему порций блюд. Учитывая большое количество рекомендаций по размеру порций для школьников, а иногда и их противоречивость, мы разработали примерный размер порций блюд для школьников.

Мясо и мясопродукты:

- говядина I и II категорий (в т.ч. в виде блоков);
- телятина;
- баранина нежирная (не чаще 1-2 раз в неделю);
- мясо птицы (курица, индейка);
- бульоны мясокостные;
- субпродукты (печень говяжья, сердце, язык).

Рыба и рыбопродукты:

- треска, хек, минтай, судак, сельдь (соленая) и др.

Яйца куриные:

- в виде омлетов с толщиной слоя не более 2,5-3 см;
- в вареном виде после отваривания в течение 10 мин.

Молоко и молочные продукты:

- молоко (2,5; 3,2; 3,5% жирности) – пастеризованное, стерилизованное, сухое;

- сгущенное молоко (цельное и с сахаром), сгущенно-вареное молоко;
- творог (9 и 18% жирности; 0,5% жирности – при отсутствии творога более высокой жирности) – после термической обработки;
- сыр неострых сортов (твердый, мягкий, плавленый, колбасный без специй);
- сметана (10, 15, 20% жирности)
- кефир;
- йогурты (предпочтительнее не подвергшиеся термической обработке – «живые», молочные и сливочные);
- другие кисломолочные продукты промышленного выпуска.

Примерный размер порций блюд для 2 возрастных групп детей с распределением по приемам пищи

Блюда и приемы пищи	6-10 лет	11-17 лет
<i>завтрак</i>		
Молочная каша, овощное блюдо	200 г	250 г
Масло	10 г	10 г
Сыр	20 г	30 г
Яйцо отварное	45 г	45 г
Омлет из 1 яйца	80 г	80 г
Творожное блюдо, оладьи, запеканка	150 г	200 г
Чай, кофе, молоко	200 мл	200 мл
<i>обед</i>		
Салат, винегрет	75 (100) г	100 г
Первые блюда	250 г	300 г
Вторые блюда (мясо, рыба, птица)	100 г	150 г
Гарниры	150 г	250 г
Напиток	200 мл	200 мл
Мусс, желе	150 г	200 г
<i>Полдник</i>		
Кефир, молоко	200 мл	200 мл
Булочка (печенье)	90 (30) г	100 (50) г
Блюда из творога, крупы, овощей	120 г	200 г
Фрукты	150 г	150 г
<i>Ужин:</i>		
Овощное, творожное блюдо, каша молочная	200 г	250 г
<i>Свежие фрукты</i>	150 г	250 г
<i>На ночь</i>		
Молоко, кефир	200 мл	200 мл

Примерный объем пищи на один прием

Возраст	Примерный объем одного приема пищи, мл (г)	Суточный объем пищи, мл (г)	Кратность приемов, не менее
6 - 10 лет	800-900 – обед, 500-650 – др.	2500-2700	4
11 - 14 лет	900-1000 – обед, 700-800 – др.	2700-3200	4
14 - 17 лет	1000-1200 – обед, 800-900 – др.	3200-4000	4

Пищевые жиры:

- сливочное масло;
- растительное масло (подсолнечное, кукурузное, только рафинированные) – в салаты, винегреты, сельдь, вторые блюда;
- маргарин – для выпечки.

Кондитерские изделия:

- галеты, печенье, крекеры, вафли, кексы (предпочтительнее с минимальным количеством пищевых добавок и ароматизаторов);
- пирожные, торты (песочные и бисквитные, без крема);
- джемы, варенье, повидло, мед – промышленного выпуска.

Овощи:

- картофель, капуста белокочанная, капуста цветная, морковь, свекла, огурцы, томаты, кабачки, патиссоны; лук, чеснок (ограниченно, особенно детям младшего школьного возраста), петрушка, укроп, сельдерей, томатная паста, томат-пюре.

Фрукты:

- яблоки, груши, бананы, ягоды (клубника – с учетом индивидуальной переносимости);
- цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны) – с учетом индивидуальной переносимости;
- сухофрукты.

Бобовые:

- горох, фасоль (в виде добавок к традиционным блюдам и в виде самостоятельных блюд при строгом соблюдении рекомендуемой технологии их приготовления);

Напитки:

- кофе (суррогатный), какао, чай;
- компоты из натуральных фруктов и сухофруктов;
- кисели.

Консервы:

- кабачковая и баклажанная икра;
- зеленый горошек;
- томаты и огурцы стерилизованные.

Хлеб, крупы, макаронные изделия – все виды без ограничения.

Все вышесказанное позволит сформировать примерное 10-дневное меню, разработать картотеку блюд для калькуляции меню и разработать меню-раскладки к примерному 10-дневному меню для учащихся школ и лицеев, что в

целом облегчит работу организаторов школьного питания при формировании меню школьных обедов.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Təhsil müəssisələrində təhsil və tərbiyə alanların qidalanması üzrə dövlət standartı, AZS 747-2013
2. Примерные меню горячих школьных завтраков и обедов для организации питания детей 7-11 и 11-18 лет в государственных образовательных учреждениях. Методические рекомендации. М., 2007.
3. <http://www.alppp.ru/law/hozjajstvennaja-dejatelnost/obschestvennoe-pitanie/2/primernoje-menyu-gorjachih-shkolnyh-zavtrakov-i-obodov-dlja-organizacii-pitanija-detej-7---.html>
4. Организация питания учащихся в школах и группах продленного дня (методические рекомендации), 1981. http://www.libussr.ru/doc_ussr/usr_10834.htm
5. Сборник технических нормативов - Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей дошкольных образовательных учреждений / Под ред. М.П.Могильного и др. – М.: ДеЛи принт, 2010 – 628 с.
6. Химический состав пищевых продуктов/ Под ред. И.М.Скурихина, М.Н.Волгарева, - М.: ВО «Агрохимиздат», 1987., Т. 1

РЕЗЮМЕ

MƏKTƏBLİLƏRİN QİDALANMASININ OPTİMALLAŞDIRILMASI ÜÇÜN MENYUNUN TƏRTİBİNƏ YANAŞMALAR

**Qəniyeva Q.S., Əhmədov İ.R., Hacıyeva Q.M., Məmmədova S.Ə.,
İsgəndərova T.Ə., Ramazanova İ.F., Vəlibəyova A.B., Məmmədova Ə.T.
Azərbaycan Tibb Universiteti, Qidalanma və kommunal gigiyena kafedrası, Bakı**

İşin məqsədi məktəblilərin qidasının onların yaşına müvafiq qida maddələrinə və kaloriyə fizioloji tələbatların rəşional, balanslaşdırılmış məktəbli qidalanması prinsiplərinə uyğunluğunu təmin etməyin optimallaşdırılması zəruriliyindən irəli gəlmişdir. Burada menyü tərtibinə irəli sürülən prinsiplər və tövsiyələrin əsaslandırılması əksini tapmış, məktəbli naharının strukturu və kaloriliyi, bir qəbul payının təxmini həcmi verilmişdir.

SUMMARY

MENYU FORMATION TO OPTIMIZE NUTRITION OF SCHOOLCHILDREN

**Ganiyeva G.S., Akhmedov I.R., Hajiyeva G.M., Mammadova S.A., Iskenderova T.A.,
Ramazanova I.F., Velibekova A.B., Mammadova A.T.
AMU, Department of nutrition and communal hygiene, Baku.**

The purpose of this work was the need to optimize school nutrition in order to ensure its compliance with the principles of rational, balanced nutrition and the age-related physiological needs of children in calories and nutrients. The basic principles and recommendations for the menu formation, caloric content and the structure of meals, the portion sizes, and the approximate volume of food per feeding are given.

Daxil olub: 10.11.2018.

MÜASİR ŞƏRAİTDƏ BÖYÜK YAŞLARDA QIZILCANIN KLİNİK GEDİŞİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.

Muxtarov M.M., Qaragözova A.A., Rəşidova Ş.M., İbrahimova G.X., Xəlilli S.X.

ATU-nun yoluxucu xəstəliklər kafedrası Bakı, Azərbaycan.

Qızılca kəskin virus antroponoz xəstəlikdir. Bu patologiya güclü intoksikasiya, kataral və kataral-irinli rinit, laringit, konyuktivit, özünəməxsus enantema və papulyoz-ləkəli səpkilərlə xarakterizə olunur.

Qızılca virusu Morbilivirus cinsinə aid olub, ştammları arasında antigen quruluşuna görə heç bir fərq yoxdur. Virus hemaqqlutin, hemolizin və simplastik aktivliyə malikdir.(1)

Qızılcada infeksiya mənbəyi yalnız xəstə insandır (gizli dövrün son günlərində, maksimal dərəcədə prodromal-kataral dövrdə və nisbətən az dərəcədə səpki dövründə). Xəstəlikdə sağlam virusgəzdirmə inkar olunur. Bununla yanaşı xəstəliyin simptomuz təsadüfləri haqqında məlumatlar da qeyd edilmişdir. Belə xəstələr də həmçinin infeksiya mənbəyi ola bilər.(2)

Qızılcada yoluxma mexanizmi hava-damcıdır.(3) Yoluxma öskürmə, asqırma, ucadan qışqırma, ağlama və danışq zamanı baş verir. Xəstəliyə həssaslıq çox yüksəkdir (100%-ə yaxındır). Bəzi müəlliflərin müşahidələrinə görə qızılcalı xəstə ilə 24 saat müddətində təmas 40%, 48 saat ərzində 60%, 72 saat müddətində isə 80% xəstələnmə ilə nəticələnir.(4)

Keçirilmiş xəstəlikdən sonra davamlı, gərgin immunitet qalır. Xəstələnməyə 99%-də immunitet ömürboyu olur.(5)

Qızılca ilə xəstələnmə dövrlüklə xarakterizə olunur və son illər 8-10 ildən bir qeydə alınır.

Müasir dövrdə qızılcanın aşağıdakı klinik variantları qeyd edilir: ensefalitlə fəsadlaşmış qızılca, meningitlə fəsadlaşmış qızılca, pnevmoniya ilə ağırlaşmış qızılca, orta otitlə fəsadlaşmış qızılca, bağırsağ ağırlaşmaları verən qızılca, digər ağırlaşmalarla gedən qızılca və fəsadsız qızılca.

Qeyd etmək lazımdır ki, klassik uşaq infeksiyası hesab edilən qızılca son illər 16-17 yaşlı yeniyetmələr və böyüklər arasında daha çox qeydə alınır.(6) Bu da ilk növbədə ambulator şəraitdə həkim infeksiyaların və həkim-terapevtlərin bu xəstəliyin vaxtında və düzgün klinik diaqnostika və müalicə məsələlərində mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi yeniyetmə və böyüklərdə qızılcanın klinik gedişinin əsas xarakterik xüsusiyyətlərini müəyyən etməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Klinik müşahidələr 2018-2019-cu illərdə Klinik Tibbi Mərkəzin tənəffüs infeksiyaları şöbəsinə daxil olmuş 32 qızılca diaqnozlu xəstələr üzərində aparılmışdır.

Böyüklərdə xəstəliyin klinik müşahidələrlə müəyyən edilmiş xarakterik əlamətlərinin 1 saylı uşaq yoluxucu xəstəxanasının tənəffüs infeksiyaları şöbəsində eyni sayda qızılca diaqnozu ilə müalicə almış xəstələrin müvafiq əlamətlərinin rəqəm göstəriciləri ilə müqayisəli təhlil edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Müəyyən edilmişdir ki, əksər böyük yaşlı xəstələrdə qızılca güclü intoksikasiya simptomları(yüksək hərarət, anoreksiya, qusma, baş ağrıları, adinamiya, yuxunun pozulması, yüksək həddə qıcıqlanma) ilə uşaqlarla müqayisədə ağır keçir. Bu zaman onlarda uşaqlarla müqayisədə kataral əlamətlər zəif olur. Həmçinin uşaqlarla müqayisədə böyüklərdə Belski-Filatov-Koplik ləkələri selikli qışalara geniş yayılmaqla, çox saylı qeydə alınmışdır. Səpmə dövründə əhəmiyyətli fərq olmasa da, böyüklərdə səpki elementlərinin sayı çox olmaqla, birləşməyə daha çox meyilliliklə fərqlənmişdir. Böyüklərdə hemorragik petexiyal səpkilər tipik səpki elementləri ilə yanaşı daha çox qeydə alınmışdır. Bütün

bu qeyd edilənlər uşaqlarla müqayisədə səpki elementlərinin qabıqlanmasına səbəb olur.

Müəyyən edilmişdir ki, uşaqlara nisbətən böyüklərdə ensefalit (2 xəstədə), meningit (1 xəstədə), meninqoensefalit (1 xəstədə) daha çox inkişaf edir. Klinik müşahidələr zamanı cəmi 1 uşağa ensefalit, 8 uşağa isə pnevmoniya qeydə alınmışdır. Böyüklərdə pnevmoniya 3 xəstədə rentgenoloji müəyyənləşdirilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, hamiləlik zamanı qızılca təsadüflərində virusla infeksiyalaşma nəticəsində dölün bir sıra inkişaf qüsurlarının yaranması məsələləri hal-hazırda öyrənilir. Bir sıra müəlliflərə görə anadangəlmə qızılca mümkündür və inkişaf qüsuru törətmir. Digərləri isə hesab edirlər ki, doğuşaqədərki 5-8 həftəlik infeksiyalaşma zamanı anadangəlmə qüsurların riski 85%, 9-12 həftəlik infeksiyalaşma zamanı isə 50% təşkil edir.

Beləliklə, aparılmış tədqiqatın **nəticəsi** kimi aşağıdakıları qeyd etmək olar.

1. Böyük yaşlarda qızılcanın klinik gedişi uşaqlarla müqayisədə daha ağır olur.
2. Böyüklərdə qızılca güclü intoksikasiya simptomları ilə müşayət olunur.
3. Böyüklərdə kataral əlamətlər zəif olur.
4. Böyüklərdə Filatov-Koplik ləkələri çoxsaylı olmaqla geniş yayılır.
5. Böyüklərdə səpki elementlərinin sayı çox olmaqla hemorragik petexial səpkilər daha çox qeydə alınır.
6. Böyüklərdə ensefalit, meningit, meninqoensefalit uşaqlarla müqayisədə daha çox inkişaf edir. Uşaqlarda isə fəsad kimi pnevmoniya üstünlük təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Шувалова Е.П., Белозеров Е.С. Инфекционные болезни., Санкт-Петербург, 2015
2. Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. Москва, 2005
3. Постовит В.А. Детские капельные инфекции у взрослых, Москва, 1982.
4. Покровский В.И. Руководство по инфекционным болезням. Москва, 2004
5. Клиническая иммунология в педиатрии / Сборник научных трудов конф., Баку 1987
6. Учайкин В.Ф. Нисевич Н.И. Инфекционные болезни у детей, 2010

Р Е З Ю М Е

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КОРИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ У ВЗРОСЛЫХ.

Мухтаров М.М., Гарагезова А.А., Рашидова Ш.М., Ибрагимова Г.Х., Халилли С.Х.
Кафедра Инфекционных Болезней Баку, Азербайджан.

Исследования, которые проводились с целью выяснения влияния кори на организм взрослых людей в современном мире были сравнены с влиянием на детский организм. В результате этого можно отметить следующие выводы: 1. Клиническое течение кори у взрослых тяжелее, чем у детей. 2. у взрослых корь проявляется сильными симптомами интоксикации. 3. катаральные признаки у взрослых бывают слабее. 4. У взрослых пятна Филатова-Коплина бывают больше и много. 5. У взрослых наряду с многими элементами сыпи, чаще встречаются геморрагическая сыпь- петехии. 6. Энцефалит, менингит, менингоэнцефалит у взрослых встречается чаще. А у детей осложнения обычно проявляются пневмонией.

S U M M A R Y

CLINICAL COURSE OF MEASLES IN ADULTS.

Mukhtarov M.M., Garagozova A.A., Rashidova Sh.M., Ibrahimova G.Kh., Khalilli S.Kh.

The infectious diseases chair of AMU Baku, Azerbaijan.

In modern-day research compared clinical course of measles in adults to clinical course of measles in children. Some of the highlights are as follows :1.Clinical course of measles is relatively severe in adults. 2.Measles cause severe intoxication symptoms in adults. 3.Measles shows weak catarrhal symptoms in adults 4.Adults experience more rash elements and hemorrhagic petexial rash. 5.Filatov-Koplik's spots widely spread in adults. 6.Common complications of measles are encephalitis, meningitis and meningoencephalitis in adults meanwhile children develop pneumonia.

Daxil olub: 31.01.2019

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ У ЖЕНЩИН С ОПУЩЕНИЕМ ПЕРЕДНЕЙ СТЕНКИ ВЛАГАЛИЩА.

Шахбазов Ш.Г., Аббасова Р.Г.

*Азербайджанский Медицинский Университет
Кафедра Акушерства и Гинекологии I*

Недержание мочи (НМ) не является угрожающим для жизни заболеванием, но существенно снижает качество жизни, поэтому его лечение у женщин представляет собой одну из актуальных и серьезных проблем современной урогинекологии.

Страдают синдромом недержания в любом возрасте, но преимущественно от 40 до 50 лет. Частота синдрома недержания по данным литературы колеблется от 5 до 30% в общей гинекологической патологии (1,2). Стрессовое недержание мочи составляет 50 – 78,3% (3,4,5). По данным Багишова А.А., (2014) в Азербайджане после 30 лет каждая 6 женщина страдает недержанием мочи при напряжении (6).

На основе эпидемиологических анализов в 95% случаев стрессовое недержание мочи встречается у рожавших женщин. Родовая травма приводит к трофическим и нейротравматическим изменениям в области шейки мочевого пузыря и мышцах диафрагмы промежности. Впоследствии изменяется проводимость по нервным волокнам и мышечные волокна заменяются соединительной тканью. В результате нарушаются активные сокращения детрузора, а также процесс герметического замыкания проксимального отдела уретры. По данным некоторых авторов из 200 женщин у 77% причиной недержания мочи является родовая травма, у остальных больных - проводимые гинекологические операции (6).

У женщин менопаузального возраста причиной недержания мочи являются: неврологические заболевания, возрастные дегенеративные гормональные изменения связанные с климаксом (гипоэстрогемии), приводят к ослаблению сфинктера вследствие недостаточной эластичности мышц, возрастные дегенеративные изменения детрузора, атеросклеротические изменения сосудов головы, нарушение обменных процессов, отрицательное влияние приема лекарственных препаратов в связи с сопутствующими заболеваниями .

Сочетание пролапса гениталий с недержанием мочи встречается в 60% случаев (3). Часто именно эти жалобы заставляют пациенток прибегать к оперативному лечению.

Выпадение женских половых органов – это заболевание, объединяющее патологические изменения связочного аппарата и фасций окружающих матку, влагалище, мочевого пузыря и прямую кишку. Клинически проявляется нарушением нормального анатомического взаимоотношения матки, влагалища, мочевого пузыря, прямой кишки, в некоторых случаях кишечника и смещением этих органов вниз и за пределы входа во влагалище (гимен). Во многих случаях происходит нарушение функции мочевого пузыря и прямой кишки.

Пролапс тазовых органов происходит вследствие нарушения уровней поддержки по DeLancey («трехэтажная анатомия»). Первый уровень – крестцово-маточно-кардинально-связочный комплекс (при повреждении на этом уровне происходит апикальный или тракционный пролапс). Второй – лобково-шеечная фасция (Гальбана) и ректовагинальная фасция (Денонвилье) - (дефект на этом уровне приводит к цистоцеле и переднему энтероцеле). Причем все четыре упомянутые структуры являются компонентами эндопельвикальной фасции. На третьем уровне страдает урогенитальная диафрагма (мембрана промежности), ведет к недержанию мочи при напряжении.

При опущении передней стенки влагалища происходит изменение положения мочевого пузыря и уретры. Это способствует нарушению функциональной способности мочевых органов.

Классификация пролапса тазовых органов по "VCURP" ("Vagino-cysto-uretro-rekto prolaps")

V - Vaginal prolaps (U-uteris, E-entrosele) VEo и или VUo - нет опущения

VE1 и или VU1 - опущение до проксимальной части влагалища при натуживании

VE2 и или VU2 - опущение до средней части влагалища при натуживании

VE3 и или VU3 - опущение до входа во влагалище при натуживании

VE4 и или VU4 - опущение до входа во влагалище в спокойном состоянии

C – sistosele

C0 - опущения дна мочевого пузыря нет

C1 - опущение дна мочевого пузыря до проксимальной части влагалища при натуживании

C2 - опущение дна мочевого пузыря до средней части влагалища при натуживании

C3 - опущение дна мочевого пузыря до входа во влагалище при натуживании C4 - опущение дна мочевого пузыря до входа во влагалище в спокойном состоянии

U - гипермобильность уретры

U0 - гипермобильности уретры нет

U1 - минимальная гипермобильность (менее 1 см)

U2 - средняя гипермобильность (более 1 см)

U3 - опущение уретры до входа во влагалище при натуживании

U4 - уретра в спокойном состоянии у входа во влагалище

Основным методологическим принципом лечения недержания мочи остаются: коррекция заднего пузырно-уретрального угла (ЗПУУ), сужение проксимального отдела уретры, ликвидация цистоцеле.

Успех хирургического лечения определяется адекватной диагностикой и индивидуальным выбором способа операции, который должен производиться с учетом возраста женщины, степени пролапса гениталий, тяжести и типа недержания мочи (1)

Предложено множество оперативных методик для коррекции данной патологии. Наиболее часто применяются передняя кольпорафия, кольпоперинеолеваторопластика, операция Гебеля-Штекеля (1910), операция Фигурнова (1921), операция Машалла-Марчетти-Крантца (1949), операция Берча (1918), операция Перейра (1959) или многочисленные их модификации, а также влагалищная экстирпация матки; TVT(Tension Free Vaginal Tape), TOT операции, гибридная реконструкция тазового дна; лапароскопические операции.

Важность данной проблемы в мире обусловлена увеличением заболеваемости несмотря на успехи в лечении и профилактике. Кроме того, ни один из методов не гарантирует полного успеха, а число неудач по-прежнему остается довольно высоким. В этой связи не потеряли своего значения более дешевые методики, предусматривающие использование аутоканей, так как практически ничего не стоят и на протяжении уже достаточно длительного времени доказали свою эффективность и безопасность

Из вышеизложенного следует отметить, что несмотря на многообразие научных исследований и модификаций операций при недержании мочи и опущении передней стенки влагалища дискуссионным остаются вопросы о виде операции и доступе.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Тычкова Л.А. Совершенствование методов хирургического лечения стрессовой инконтиненции у женщин с пролапсом гениталий. Автореферат. дисс. г.Санкт-Петербург. (2002).21 с.
2. Abrams P. Identifying and Evaluating Urinary Incontinence in a Female Population. Introduction //Eur. Urol., 1997, (suppl.2), v.32, p. 1 – 12.
3. Мусин И.И. Оптимизация диагностики и лечения недержания мочи у женщин репродуктивного возраста. Автореферат. дисс. г. Уфа 2015
4. Huland H. Die stressinkontineny der fran eine urulogische Erkrankung. //Urologe Ausg., 1983, v.22, № 2. s. 83 -96.
5. Karram M.M. Urodynamics – Cystometry / In: M.D. Walters and Karram M.M. Urogynekology and reconstructive pelvic surgery. Mosby. 1999, Chap.6.
6. Baxışov Ə. “Qadinlarda fiziki qərginlik zamanı sidik saxlanmazlığı” Bakı – 2014

Daxil olub: 7.03.2019

İPLİK İSTEHSALINDA ƏMƏK ŞƏRAİTİNİN GİGİYENİK VƏ ERQONOMİK ASPEKTLƏRİNƏ DAİR.

Gürzəliyev S.A., Orucov Q.R.

*Azərbaycan Tibb Universitetinin Uşaq-yeniyyət mələrin sağlamlığı
və əmək sağlamlığı kafedrası.*

Beynəlxalq Əmək Təşkilatının (BƏT) hesabatına görə tekstil və tikis sənayesində dünya üzrə 60 milyon nəfər işçi çalışır. Pambıq lifinin alınması tekstil sənayesinin tərkib hissəsinə daxil olub, onun alınmasına çəkilən ümumi xərc dünya üzrə digər liflərin alınmasına çəkilən xərclərin 50%-ni təşkil edir. Hər il dünya üzrə pambıq istehsalı 80-90 mln. kip (17,4-19,6 milyard kq) təşkil edir (1).

Ölkəmizdə tekstil sənayesinin əsasını təşkil edən pambıqçılıq daha səmərəli istehsalat sahəsinə çevrilmişdir. Bununla əlaqədar olaraq “Azərbaycan Respublikasında Pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı” təstiqlənmişdir. Ölkəmizin bir çox şəhər və rayonlarında tekstil sənayesi inkişaf etməkdədir (2). Pambıq lifi toxuculuq sənayesinin əsasını təşkil etməklə bərabər, təyyarə, avtomobil istehsalında, kimya, gön-dəri, tibb və s. sənaye sahələrində geniş tətbiq edilir.

Tekstil sənayesinin avtomatlaşdırılması və mexanikləşdirilməsi ilə əlaqədar olaraq istehsalat texnologiyası dəyişilmişdir. Yeni maşın və avadanlıqların tətbiqi iş yerlərindəki əmək şəraitinin çirklənməsinə səbəb olan fiziki, kimyəvi, bioloji faktorlar, istifadə edilən xammal və köməkçi maddələr, habelə fizioloji və ergonomik amillərin dolayısı yolla müştərək təsiri peşə xəstəliklərinin yaranma, və qəzaların baş vermə şansını artırır. (3,4)

BƏT-in məlumatına görə tekstil sənayesində müxtəlif konstruksiyalı və mürəkkəb maşınların tətbiqinin artması ilə yanaşı, istehsalatdakı iş yerlərində insanların sağlamlığı üçün yeni potensial təhlükələr meydana gəlməyə başlayır. Beləki, işçilər avtomatlaşdırma və mexanikləşdirməyə uyğunlaşmaqla, yüksək məhsuldarlıq əldə etsələr də, bununla əlaqədar olaraq onların arasında stress amili çoxalmağa başlasa da ona məhəl qoyulmur və yaxud ciddi yanaşılır (5,6). Bəzi müəlliflər bildirmişlər ki, iplik istehsalı üzrə işçilər arasında əsasən ilk rast gəlinən xəstəliklər pambıq və kətan zavodunda qeydə alınır ki, bu da pambığın ilkin emalı mərhələlərində tayların yumşaldılması, təmizlənməsi və darlanması zamanı işçilərin yarıdan çoxu döş qəfəsinin sıxılmasından, tənəffüs yollarının iltihabı simptomlarından şikayət edirlər (7,8).

Pambığın sonrakı emalında xəstələnmələrin nisbətən azalması müşahidə edilir ki, bu da xəstəliyin yaranmasına səbəb olan liflərdə toplanan kimyəvi agentlərin təmizlənməməsi ilə əlaqələndirilir. Pambıq ipliği fabrikləri olan bütün ölkələrdə aparılan müayinələr zamanı Bissinoz xəstəliyinin əmələ gəlməsi barəsində məlumat verilir. Bununla belə, bəzi ölkələrdə o cümlədən Avstraliyada xəstələnmə göstəricilərinin aşağı olması qeyd edilir (9,10).

Böyük Britaniyada və Birləşmiş Ştatlarda tekstil müəssisələrində işçilər arasında ağciyər xəstəliklərinin yayılması və onun ağırlaşmaları qeyd olunmaqla, bu ölkələrdə havanın təmizliyinin qorunması istiqamətində ciddi standartlar tətbiq olunmağa başlayır.

Bissinoz bütün dünyada əsasən dövlət standartı mövcud olmayan və yaxud bu standartların dəqiq olmadığı- Hindistan, Kamerun, Efiopiya, Sudan, Misir kimi ölkələrdə bissinoz xəstəliyi 20%-i ötüb keçir (11).

Dubrow və Gutenin 1988-ci ildə ABŞ-ın Rod-Aylend ştatında yerləşən tekstil istehsalatında 1968-1978-ci illərdə işləyən kişilər üzərində apardıqları müayinələrdə məlum olmuşdur ki, müənasib ölüm əmsalı götüricisinin (PMR) artması ağciyərlərdəki xoşxassəli xəstəliklərlə əlaqədardır. (11)

Pambıq liflərinin emalı zamanı pambıq tozları ilə nəfəs alma bəzi personallar arasında ağciyər xəstəliklərinin əmələ gəlməsinin səbəbi kimi göstərilir. Qeyd olunur

ki, havada tozların miqdarının $0,5-1 \text{ mq/m}^3$ olması şəraitində xəstələnmə riskinin baş verməsi üçün 15-20 il tələb olunur. Əməyin mühafizəsi və sağlamlığı üzrə beynəlxalq təşkilatı (OSHA) və Amerika Dövlət Sənaye Gigiyenistləri konfransının (American Conference of Governmental Industrial Hygienists -ACGIH) standartlarına uyğun olaraq, tekstil sənayesində pambıq tozlarının havadakı miqdarının limit dəyəri 0.2 mq/m^3 müəyyən edilmişdir (1).

Pambıq tozları havaya heterogen, bitki mənşəli zibil qarışıqları şəklində, bakteriya və göbələklərlə çirklənmiş şəkildə daxil olur ki, onlar tərkibinə və bioloji aktivliyinə görə müxtəlif ola bilər. Bissinozun patogenezində etioloji agent məlum olmadığı qeyd edilir (1,12,13).

Ədəbiyyat məlumatlarında iplik sexlərində maşın və qurğuların intensiv işi zamanı səs-küyün yaranmasında ən yüksək səs-küy səviyyəsi lif qarışıqlarının maşınlarla daranması və düzləndirilməsi zamanı baş verir. İntensiv səs-küyün yorğunluğa, arterial təzyiqin artmasına, diqqətin və iş qabiliyyətinin azalmasına və travmatizmin artmasına səbəb olması qeyd olunur (14,15).

İş yerlərinin ergonomik cəhətdən düzgün təşkil olunmaması yəni istifadə olunan avadalıq və qurğuların, maşın və mexanizmlərin ölçülərinin işçilərin anatomik, fizioloji, psixoloji cəhətdə uyğun təşkil olunmaması iş qabiliyyətinin və dözümlülük həddinin azalmasına səbəb olmaqla yanaşı işin ağırlıq və gərginlik göstəricilərinin artmasına gətirib çıxarır (15,16). Göründüyü kimi ergonomikanın əsas vəzifəsi iş yerinin təşkilinin əsas meyarlarını təmin etməklə yanaşı, insan əməyinin əsas şərtlərinin təyin edilməsi və tənzimləməsi prosesini qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Texnoloji proseslərin layihələşdirilməsində ergonomik layihələşdirilmə istehsalatın spesifik funksiyalarını təyin etməyə imkanı verməklə, özünün təbii tamlığını təmin etmiş olur. Ergonomik layihələndirmə “insan-texnika-mühit” sisteminin fəaliyyət funksiyasının effektivliyinin yüksəldilməsinə kömək etməklə, elmi biliklərin ergonomik müayinələrin bu sahəyə yönəldilməsinə və tətbiqinə imkan yaradır (17).

Əmək proseslərində işçinin iş yerinin ergonomik vəziyyətinin (oturaq və yaxud ayaqüstü pozası) analizi, insanın hərəkəti aktlarının dəqiq işə hazırlığını təmin edən sinir-əzələ strukturunun hazırlıq vəziyyəti əmək prosesinin həyata keçirilməsində mühüm rol oynamaqla yanaşı insanın çox saylı hərəkətlərinin təkmilləşdirilməsinə imkan yaradır. Qeyri-münasib və yaxud adət olunmamış poza işin dəqiqlik dərəcəsinə mənfi təsir göstərməklə, mürəkkəb hərəkət kordinasiyası üzrə hərəkətlərin yerinə yetirilməsinə mane olur (10,18).

İplik sexlərində pambıq taylarının düzülmesi, daranması və daranmış pambığın iri silindrik qablarla daşınması, iplik bobinlərinin dəyişilməsi kimi əllə daşınması kimi görülən işlərin bir çoxu əsasən ayaqüstü vəziyyətdə icra olunur. Detalların dəyişdirilməsi prosesində bədənin uzanaraq və yaxud əyilərək icra olunması sümük-əzələ sistemində narahatlığa səbəb olduğundan, iplik istehsalı müəssisələrində işləyənlər daha çox bel, boyun, əl və qollarda əmələ gələn ağrıdan ağrıdan şikayət edirlər (19).

İş fəaliyyəti zamanı fiziki və psixososial təsir riski ağrı, hərəkət məhdudluğu, sümük-əzələ sistemi xəstəliklərinə şərait yaradır ki, bu da işçilər üçün ümumi sağlamlıq probleminə ibarətdir. Peşə ilə əlaqədar yaranan sümük-əzələ sistemi xəstəliklərinin yaranmasında əsasən çox saylı təkrarlanan işlər, çətinliklə yerinə yetirilə bilən hərəkətlər, bədənin uyğun olmayan pozalarında işləmək və ergonomik

çatışmazlıqlarla xarakterizə olunur (20). Davamlı statik gərginlik hərəki dayaq aparatının həddindən artıq gərginliyə gətirib çıxarmaqla, bir sıra periferik sinirlərdə, əzələ və oynaqlarda bəzi xəstəliklərin inkişafına kömək edir (21).

Problem üzrə araşdırdığımız çox saylı ədəbiyyat məlumatlarına istinad edərək belə nəticəyə gəlmək olur ki, tekstil sənayesi (iplik istehsalı) üzrə işləyənlərin əmək şəraitinin öyrənilməsinə həsr olunmuş ABŞ, Avropa, MDB və Türkiyə ki ölkələrdə işçi orqanizminə təsir göstərən ayrı-ayrı istehsalat faktorları (səs-küy, vibrasiya, işıqlanmanın toz, qaz və mikrobioloji çirklənməsi) öyrənilməsilə yanaşı onların aradan qaldırılmasına yönəldilmiş profilaktik tədbirlər, nəzərdə tutulmuş beynəlxalq və regional tövsiyyələr və sənədlər işlənilib hazırlanmışdır. Bununla belə Azərbaycanda işçilərin əmək şəraitinin ağırlaşmasına səbəb olan məlum faktorlarla yanaşı, erqonomik amillər öyrənilməmiş və bu sahədə fundamental elmi-tədqiqat işləri yerinə yetirilməmişdir. Bu səbəbdən ölkəmizdə hər bir istehsalat sahələrində olduğu kimi iplik istehsalı üzrə yeni texnika və texnologiyanın tətbiq olunması, həmçinin avtomatlaşdırma və mexanikləşdirmə ilə əlaqədar olaraq, işçilərin əmək şəraitinin ağırlaşmasına səbəb olan digər faktorlarla yanaşı erqonomik problemlərin öyrənilməsi xüsusi aktuallıq kəsb edir. Müasir dövrdə istehsalatda insan-maşın-mühit faktorlarını nəzərə almaqla insanın işə uyğunlaşdırılması deyil, işin insana uyğunlaşdırılması, yüklərin uyğun daşınması vasitələrinin təmin edilməsi erqonomikanın yeni baxış bucağına daxildir. Problemə həllinə yönələn yeni yanaşma tərzini əməyin ağırlıq və gərginlik dərəcəsinin, onun ağırlıq və gərginlik təsnifatına uyğun olaraq əməyin siniflərinin dərəcələrinin kompleks qiymətləndirilməsi imkan verəcəkdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Phillip J. Wakelyn, Cotton Yarn Manufacturing //ILO: Encyclopedia of Occupational health and safety, 1998: s.278
2. Yüngül sənaye üzrə arayış , Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyi, 2015; s.2-5
3. Kaya, S., Ergonomi ve Çalışanların Verimliliği Üzerine Etkileri// Ar-Ge Bulten, İzmir Ticaret Odası, Ağustos-Kurumsal, 2008; s.25-35.
4. Sudha Babel , Meenaxi Tiwari, Occupational health hazards in textiles industry // Asian Journal of Home Science, 2014: № 9: s.267-271
5. Leon J. Warshaw, Текстильная промышленность: история и меры по охране здоровья и безопасности // Энциклопедия МОТ, 1998: s.275 И.М.Елина, М.П.Лашнев, О.И.Юшкова, Экспериментально-производственное обоснование оптимизации технологического оборудования // Медицинский Институт им. И.М.Сеченова, кафедра гигиены труда, Актуальные Проблемы Гигиены Труда, Сборник под ред. Н.Ю.Тарасенко, 1978; с. 82-88
6. Can Ayanoğlu, İşyerinde ergonomi ve stress // İş sağlığı ve işverliği dergisi, 2007; №34: s.29-36
7. Nadi Bakırcı, Pamuk iplik üretimi ve işçi Sağlığına etkileri// Mesleki sağlık ve güvenlik dergisi, 2002; №9: s.12-16
8. Peggy S. Lai, David C. Christiani, Long term respiratory health effects in textile workers // Current Opinion in Pulmonary Medicine 2013; № 9: s. 152–157
9. Nadi Bakırcı, Nazmi Tümerdem, Pamuk Tozunun Sağlık Etkileri ve Bisinozis // Mesleki sağlık ve güvenlik dergisi, 2002; №9: s.12-21
10. İnci Dengizler, Konfeksiyon sektöründe işçi sağlığı ve iş güvenliği// Yüksek lisans tezi, 2002; 55-58, 70-80
11. E. Neil Shachter, Respiratory Effects and other Disease Patterns in the Textile Industry // ILO:Encyclopedia of Occupational health and safety, 1998: s.289
12. Ragnar Rylander, Richard S. F. Schilling, Diseases Caused by Organic Dusts // ILO: Encyclopedia of Occupational health and safety, 1998:67
13. Emine Kaplan, Ayşegül Gürleyen, Damla Köle, A.Aydın Bıyık, Burak Yasun, F.Gülşay Gedikli, Tekstil sektöründe tozla mücadele rehberi // Ç.S.G.B. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü , 2016: s. 10-32
14. John J. May, Occupational Hearing Loss// American journal of industrial medicine, 2000; №37: s.112-120
15. Fatih Uğurlu, Tekstil sektöründe iş sağlığı ve güvenliği// Ç.S.G.B. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, 2011: s. 32-35, 36-38
16. Ömer Faruk EFE, Burak EFE, Tekstil sektöründe iş kazalarının oluşumuna ait erqonomik risklerin değerlendirilmesi //Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 21. Ulusal Ergonomi Kongresi Özel Sayısı, № 3 ,2015 ; s. 623-629
17. Esra Akbaş, İplikhanelerin iş sağlığı ve güvenliği riskleri ve çözüm önerileri // İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi, 2016; s. 14-21
18. Dhananjay Ikhar, V. S. Deshpande, Intervention of Ergonomics in Hand Driven Cotton Spinning Operation // International Journal of Ergonomics, №: 2011; s.12-19
19. Nazmi Bilir, Mesleki kas iskelet sistemi hastalıkları// İş sağlığı ve güvenliği dergisi, 2007; №34: s.10.13
20. Emel Özcan, Nur Kesiktaş, Mesleki kas iskelet hastalıklarından korunma ve erqonomi // İş sağlığı ve güvenliği dergisi, 2007; № 34:s.6-9

İKİNCİLİ TAM ADENTİYA ZAMANI TƏKRAR HAZIRLANMIŞ TAM ÇIXAN LÖVHƏLİ PROTEZİN YARATDIĞI HÜNDÜRLÜYƏ ADAPTASIYA.

Bayramov Y.İ.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası, Bakı.

İkincili tam adentiya zamanı tam çıxan lövhəli protezlərdən istifadə edən və müxtəlif səbəblərdən dişləmin hündürlüyü enmiş pasiyentlərin [1,2,3] təkrar tam çıxan lövhəli protezlərlə ortopedik müalicəsi zamanı alveolarası məsafənin artırılması problemi [4,5,6] hələ də birmənalı qarşılanmır və problem kimi aktualıq kəsb edir.

Tam çıxan lövhəli protez bazisi üzərindəki plastmas dişlərin sürtülməsi, protez yatağı toxumalarının atrofiyası hesabına sifətin aşağı 1/3 hissəsinin hündürlüyünün [3,7] və çeynəmə effektinin azalması, nitq və estetik qüsurun yaranması faktorları təkrar tam çıxan lövhəli protez hazırlanmasına ehtiyac yaradır [8,9,10].

Enmiş dişləm hündürlüyünün birmomentli qaldırılması metoduna aid müxtəlif fikirlər mövcuddur. Ümumiyyətlə, enmiş dişləm hündürlüyünün nisbi sakitlik, ondan alçaq və ya hündür vəziyyətlərdə bərpa olunması mümkündür [2,5,3]. Məlum metodlar isə buna birmənalı obyektiv qiymət vermək üçün yetərli deyildir.

Aparılan tədqiqat işinin **məqsədi** tam çıxan lövhəli protezdən istifadə edən və dişləmin hündürlüyü enmiş pasiyentlərdə alveolarası hündürlüyün mərkəzi okklüziya vəziyyətində bərpa olunaraq ortopedik müalicə göstəricilərinin analizi, pasiyentlərin protezə adaptasiya xarakterinin öyrənilməsindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Ağız boşluğunda ikincili tam adentiya olan 36-95 yaş arasında tam çıxan lövhəli protezi olan və təkrar tam çıxan lövhəli protez hazırlanması üçün müraciət etmiş 609 pasiyentin stomatoloji müayinəsi klassik üsulla aparılmışdır. Bunlardan 158 nəfər tam çıxan lövhəli protezi olmasına baxmayaraq demək olar ki, ondan müxtəlif narahatlıqlar yaradan səbəblərə görə heç istifadə etməyiblər. Tam çıxan lövhəli protezdən istifadə edən 451 nəfərdə isə dişləm hündürlüyü müxtəlif səbəblərdən enmişdir. Obyektiv müayinə zamanı bunlardan 252 nəfərdə protezin üzərindəki süni dişlərin sürtülməsi, 132 nəfərdə alveolyar hissənin atrofiyası (alveolyar hissənin atrofiyası istifadə olunan tam çıxan lövhəli protez bazisi korreksiya edici A-silikonla test olunaraq), 77 nəfərdə isə müayinə zamanı tam çıxan lövhəli protez üzərindəki süni dişlərin sürtülməməsi və alveolyar hissənin hissə olunacaq atrofiyası aşkarlanmasa da dişləm hündürlüyü enmişdir.

Tam çıxan lövhəli protezlərlə ortopedik müalicə zamanı kliniki vəziyyəti nəzərə almaqla təkrar tam çıxan lövhəli protezlər hazırlanmış və dişləmin hündürlüyü bərpa olunmuşdur.

Dişləmin hündürlüyü təkrar tam çıxan lövhəli protez hazırlayan zaman nisbi sakitlik vəziyyətindən 2-8 mm az olmuş, yeni protezlərdə süni dişlərin düzülməsi üçün yetərinə yer olmuş, alveolyar çıxıntı münasibətlərinin xarakteri, protezləmənin kosmetik effekti yaxşılaşdırılmışdır. Yuxarı və aşağı kəsici dişlərin dodaqların

qapanış xəttində olması antropometrik qanunauyğunluğundan, sifətin anatomik göstəricisindən və udqunma sınağından istifadə olunmuşdur.

Aşağı çənə nisbi sakitlik vəziyyətində olduqda mərkəzi okklüziya köhnə və yeni protezlərdə ştanqesirkulla ölçülmüşdür. Ölçmə yeni tam çıxan lövhəli protezləri taxan gün və bir, altı ay istifadə etdikdən sonra aparılmışdır.

Sifətin aşağı 1/3 hissəsinin nisbi sakitlik və mərkəzi okklüziya vəziyyətində dəyişikliyi obyektiv qiymətləndirmək üçün funksional udqunma sınağı aparılmışdır.

Pasiyentlər hazırlanmış tam çıxan lövhəli protezlərində yeni dişləm hündürlüyünə adaptasiya xarakterinə görə iki qrupa ayrılmışdır. Riyazi işlənmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Birinci qrup 405(185 kişi, 220 qadın) nəfər protezə adaptasiyanı heç bir subyektiv narahatlıq olmadan keçmişdir. Xəstələrin şikayəti protezi istifadə etdikləri birinci gün yaranmışdır. Protez yatağı selikli qişasının çox narahat etməyəcək ağırlı olması, xüsusilədə aşağı çənədə, ağız boşluğunda diskomfort hissənin olması, nitq-tələffüs pozğunluğu, qida qəbulu və danışan zaman dilin hərəkətinin məhdudlaşması olmuşdur.

İcra olunan korreksiyalar söylənən şikayətlərin sayını azaldır və protezə tez vərdiş olmaya səbəb olur. 2-3 həftənin ərzində xəstə protezə tamamilə adaptasiya olunur. Çeynəmə və nitq funksiyası yaxşılaşma ilə xarakterizə olunur.

İkinci qrup 204(94 kişi, 110 qadın) xəstədə protezin yeni dişləm hündürlüyünə adaptasiya dövründə subyektiv narahatlıq daha uzunmüddətli xarakterdə olmuşdur. Xəstələr danışmaq zamanı dişlərin səs etməsi, tez dəyməsi, çeynəmə əzələləri nahiyəsində ağırlı olması, bəzi hallarda başa düşülməyən ağrılar gicgah-çənə oynaqı nahiyəsində, protez yatağı selikli qişasında ağrılar mütəmadi olaraq protez bazisinin korreksiyası ilə nəticələnir. Daha çox subyektiv narahatlıqlar dörd xəstədə protezi taxdıqdan bir həftə sonra qeyd edilmişdir, hündür dişləm altı xəstədə iki həftə, doqquz xəstədə isə dörd həftə ərzində bürüzə vermişdir.

İkinci qrup pasiyentlərin tam çıxan lövhəli protezlərə adaptasiyası 3-6 həftə ərzində davam etmişdir. İki xəstədə isə tam çıxan lövhəli protezə iki ay ərzində vərdiş edə bilməmişdir.

Yeni tam çıxan lövhəli protez hazırlanmış 538 (283 kişi, 255 qadın) xəstədə köhnə protezdəki hündürlüyə nisbətən 2-6 mm qaldırılmış, 71(45 kişi, 26 qadın) xəstədə 6-8 mm qaldırılmışdır. Yeni protezi taxan gün dişləm hündürlüyünün bərpası mərkəzi okklüziya vəziyyəti kliniki olaraq xəstələrdə təyin olundu. Mərkəzi okklüziya vəziyyəti və nisbi sakitlik halında çənələrin mərkəzi münasibətləri arasındakı məsafə 224 (185 kişi, 39 qadın) xəstədə 1-3 mm, 182 (102 kişi, 80 qadın) xəstədə 4-6 mm, 303 (152 kişi, 151 qadın) xəstədə 6-8 mm olmuşdur.

Bir aydan sonra mərkəzi okklüziya vəziyyəti və nisbi sakitlik halında çənələrin mərkəzi münasibətləri arasındakı məsafə 436 (396 kişi, 40 qadın) xəstədə 2-4 mm, 110 (52 kişi, 58 qadın) xəstədə 4-6 mm, 63 (42 kişi, 21 qadın) xəstədə 6-8 mm olmuşdur. Altı aydan sonra mərkəzi okklüziya vəziyyəti və nisbi sakitlik halında çənələrin mərkəzi münasibətləri arasındakı məsafə 563 (426 kişi, 137 qadın) xəstədə 2-4 mm, 24 (13 kişi, 11 qadın) xəstədə 4-6 mm, 22 (12 kişi, 10 qadın) xəstədə 6-8 mm olmuşdur.

Kliniki müşahidələr göstərmişdir ki, dişləmin hündürlüyünün birmomentli 5-6 mm qaldırılması subyektiv narahatlığa səbəb olmur. Buna görə də əgər çənələrin mərkəzi münasibətləri 6 mm-i keçmirsə dişləri mərkəzi okklüziya vəziyyətində bərpa etmək lazımdır. Bəzi hallarda çənələrin mərkəzi münasibətləri arasındakı məsafə yeni

protez hazırlayana qədər 8 mm-dən böyük olur, biz belə hesab edirik ki, dişləmin yeni hündürlüyünü 2-4 mm nisbi sakitlik halından alçaq edək.

Əgər çənələrin mərkəzi münasibətləri təkrar protezləmə günü 6-8 mm-dən çox olursa, biz belə hesab edirik ki, yeni protezdə dişləmin hündürlüyü udqunma sınağına görə təyin olunsun.

Alınan nəticələr göstərir ki, protezin keyfiyyətli yeni hündürlük səviyyəsini, fizioloji sakitlik, dişləmin nisbi sakitlik halına qədər yüksəldilməsi və hətta ondan alçaq olmasını üçüncü və dördüncü kliniki mərhələlərdə yerinə yetirilən funksional sınaqlarla təyin olunması hazırlanmış tam çıxan lövhəli protezlərin effektivliyini artırır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Войтяцкая И.В. Анатомо-физиологическое обоснование объема и тактики лечения стоматологических больных со сниженным прикусом.: Дисс. док. мед. наук.-Санкт-Петербург.,- 2016.- 74;157 с
2. Клинеберг И., Джагер Р. Окклюзия и клиническая практика -М.: МЕД-пресс, 2006.-200с
3. Ряховский А.Н., Дедков Д.Н., Гветадзе Р.Ш., Бойцова Е.А. Определение высоты прикуса по результатам цефалометрического анализа боковой телерентгенограммы //Стоматология.-2017.-№1.-63-71 с
4. Арутюнов А.С¹, Шанидзе З.Л^{2*}, Царева Е.В², Арутюнов С.Д². Особенности ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов и послеоперационными дефектами верхней челюсти онкологического генеза Москвы//Стоматология.-2018.-№1.-54-58 с
5. Миргазизов М.З. Проблемы протезирования при полном отсутствии зубов//Материалы 5-го Российского научного форума, «стоматология 2003»-М., «Авиаиздат», Миргазизов М.З. 2003.-63-64с
6. Рошковский Е.В. Изучение нужды в ортопедической стоматологической помощи лиц пожилого и старческого возраста, а также долгожителей и особенности ее оказания в геронтологических стационарах: Дис...канд.мед. наук.-М.,-2008.-104с
7. Karine TA, Tavano Paulo I, Seraidarian, Dauro D. de Oliveira, Wellington C. Jansen. Determination of vertical dimension of occlusion in dentate patients by cephalometric analysis-pilot study. Gerodontology. 2012;29:297-305.
8. Səfərov A.M. Azərbaycan Respublikasında təbii təmiz termoplastların stomatoloji protezlərin və aparatların hazırlanması praktikasına təbii kliniki və laborator əsaslandırılması://diss...tibb üzrə elmlər doktoru.-Bakı. 2011. s 48-49.
9. Ерилин Е.А. Особенности оказания стоматологической помощи в процессе реабилитации больных с различным уровнем тревожности.: Дисс....канд. мед. наук.-Москва.,- 2018.- 102 с
10. Katsoulis J., Huber S., Zumsteg P. Et all. Gerodontic consultation service for hospitalized geriatric patients: diagnosis and therapy (II) //Schweiz. Monatsschr. Zahnmed.-2009.-Vol.119,№7.-P.-668-694.

РЕЗЮМЕ

АДАПТАЦИЯ К ВЫСОТЕ, СОЗДАННОЙ ПОВТОРНЫМ ПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ПОЛНЫМ СЪЕМНЫМ ПЛАСТИНОЧНЫМ ПРОТЕЗОМ ПРИ ВТОРИЧНОЙ ПОЛНОЙ АДЕНТИИ.

Байрамов Ю.И.

Кафедра ортопедической стоматологии АМУ, Баку.

Исследование заключается в повторном полном съемном протезировании 609 пациентов в возрасте 36-95 лет с диагнозом вторичной полной адентии традиционным методом.

Поставленная цель заключалась в анализе показателей ортопедического лечения пациентов с вторичной полной адентией, использующих полные съемные протезы с заниженным прикусом и последующим восстановлением межальвеолярной высоты до положения центральной окклюзии, а также характер адаптации пациентов к данным протезам.

Результат: Эффективность повторного ортопедического лечения при вторичной полной адентии непосредственно зависит от определения центральной окклюзии и состояния физиологического покоя при проведении функциональных проб в 3 и 4 клинических этапах.

Ключевые слова: вторичная полная адентия, полный съемный пластиночный протез, центральная окклюзия, высота прикуса, повторное протезирование.

SUMMARY

ADAPTATION to the HEIGHT, RE-CREATE the PROSTHESIS of a FULL REMOVABLE PLASTIC PROSTHETIS FOR SECONDARY FULL ADENTIA

Bayramov Y.I.

Orthopedic stomatology department of the Azerbaijan Medical University, Baku.

The study consists of repeated full removable prosthetics of 609 patients aged 36-95 years with a diagnosis of secondary full adentia by the traditional method.

The aim was to analyze the parameters of orthopedic treatment of patients with secondary full adentia, using full removable prosthetics with low bite and subsequent restoration of interalveolar height to the position of the central occlusion, as well as the nature of the patients' adaptation to these prostheses.

RESULTS. The effectiveness of repeated orthopedic treatment for secondary full adentia directly depends on the definition of central occlusion and the state of physiological rest when performing functional tests in 3 and 4 clinical stages.

Key words: secondary full adentia, full removable plastic prosthesis, central occlusion, occlusion height, repeated prosthetics

Daxil olub:1.02.2019

SİQARET ÇƏKMƏYİN STOMATOLOJİ İMPLANTLAR VƏ CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLARA OLAN TƏSİRİ**Tağıyev A.İ., Mahmudov T.Q., Əliyev Ə.A.*****ATU-nun Ortopedik stomatologiya kafedrası***

Siqaret ağız boşluğunda diş ərpinin artması, gingivit və parodontit kimi xəstəliklərin əsas etioloji amillərindən biridir. Siqaret çəkmək yaraların sağalmasına mənfi təsir göstərir və beləliklə də, sümük auqmentasiyasının və diş implantasiyasının uğurla keçirilməsini təhlükə altına ata bilər. Sümük transplantantları və sinus lifting əməliyyatı diş implantının yerləşdirilməsi ilə birgə istifadə edilən prosedurlardır. Buna səbəb siqaret çəkmə nəticəsində isti, nikotin, karbon monooksid və sianlı hidrogen kimi toksik məhsulların yaranmasıdır (1).

Müəyyən edilmişdir ki, siqaret tüstüsündən əmələ gələn dəm qazı hemoqlobinə oksigendən daha yaxındır. Bu da oksigenin hemoqlobindən sıxışdırılıb çıxarılmasına və bununla da toxumalarda oksigen miqdarının azalmasına gətirib çıxarır. Bununla da sümük toxumasının keyfiyyətinin pisləşməsinə şərait yaradır (2,3).

Lakin tütünün periodontun toxumalarına təsir göstərdiyi dəqiq mexanizmlər hələ tam olaraq tədqiq edilməyib.

Son on il ərzində implantantlarla bağlı uğursuz əməliyyatların sayı artmaqdadır. Bunun əsas səbəblərindən biri siqaretdən istifadədir.

De Bruyn və Collaert [4] aşkar etdilər ki, siqaret çəkən pasiyentlərdə implantantların esteointeqrasiya etməmə faizi, siqaret çəkməyənlərə nisbətən daha yüksəkdir. Lindquist et al [8] siqaret çəkənlər və çəkməyənlərdə osteointeqrasiya olunmuş diş implantantları ətrafında sümük kütləsinin itirilməsinə əsasən apardığı

təhlildən belə nəticəyə gəlmişdir ki, siqaret çəkən pasiyentlərdə sümük toxumasının rezorbsiyası siqaret çəkməyən pasiyentlərlə müqayisədə 3 daha yüksəkdir. Bu fikir digər alimlərin tədqiqatlarında da səslənmişdir (5).

Bizim tədqiqatlarda siqaret çəkən pasiyentlər arasında implantasiyadan sonra ağırlaşma dərəcəsinin daha yüksək olduğunu göstərmişdir. Siqaret sayı/gün və siqaret çəkmə illəri nəzərdən keçirilib və siqaret çəkmə müddətindən və miqdarından asılı olaraq daha çox ağırlaşmalar aşkar edilmişdir. Siqaret çəkənlər qrupunda implantasiyanın keçirilmə vaxtından asılı olmayaraq daha çox ağırlaşmalar baş vermişdir.

Belə ki, olduqca çox siqaret çəkənlər (gündə 10-dan çox siqaret çəkənlər) orta dərəcədə siqaret çəkənlərə (gündə 10 siqaret) və siqaret çəkməyənlərə nisbətən üst çənədə daha çox sümük toxuması itkisinə məruz qalmışlar. Alt çənədə çox və orta siqaret çəkənlər arasında sümüyün sorulmasında heç bir fərq ayırd edilməmişdir. Lakin hər ikisində sümüyün gərulması siqaret çəkməyənlərə nisbətən yüksək olmuşdur. Bütün implantantlar üçün ümumi inteqrasiya göstəricisi 93,2% təşkil etmişdir. Siqaret çəkməyənlərdə osteointeqrasiya göstəricisi daha yüksək (91,7%), siqaret çəkənlərdə isə daha aşağı (87,8%) təşkil etmişdir.

Biz diş implantantlarının osteointeqrasiyasının siqaret çəkməkdən asılılığını müəyyənləşdirmişik. Üst çənələri olduqca çox rezorbsiya olan və sümük transplantantları tətbiq edilməyən siqaret çəkən pasiyentlərdə implantın tutmaması göstəricisi daha yüksəkdir.

Belə bir nəticəyə gəldik ki, üst çənə sümüyü tütünün təsirinə daha həssasdır; orta dərəcədə siqaret çəkənlərlə müqayisədə olduqca çox siqaret çəkənlərdə sümük kütləsinin rezorbsiyası daha yüksəkdir. Üst çənə siqaretin mənfi təsirinə daha çox məruz qalır.

Yuxarıda göstərilənlərə yekun vuraraq, araşdırmalarımız göstərir ki, çeynəmə dişlərində implantlar ətrafında sümük toxumasının daha yüksək atrofiyası baş verir. Bu da ön dişlər ətrafında sümük toxumasının atrofiyasının çeynəmə dişləri ətrafına nisbətən iki dəfə çox olduğunu aşkar etmiş Lindquist et al nəticələrinə ziddir (6). Qeyd etmək lazımdır ki, implantasiyadan əvvəl ağırlaşmalar və siqaret çəkmə arasında olan fərqlər aşkar edilməmişdir və bu o deməkdir ki, siqaret tərgidildikdə ağırlaşmalar riski normal siqaret çəkməyənlərin səviyyəsinə qədər azaldıla bilər. Siqaret çəkən pasiyentlərdə cərrahi nəticələri yaxşılaşdırmaq məqsədilə siqareti tərgitmək təklifi edilmişdir. Lakin siqaretin qısamüddətli tərgidilməsinin toxumalarda və yaraların sağalmasında ağırlaşmalar riskinə, ümumi cərrahiyyədə digər ağırlaşmalara olan təsiri əvvəlki kimi mübahisələrə səbəb olur.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Jorgensen LN, Kallehave F, Christensen E, et al. Less collagen production in smokers. //Surgery. 1998; 123:450-455.
- 2.Bergstro “ m J, Eliasson S. Cigarette smoking and alveolar bone height in subjects a high standard of oral hygiene. //J Clin Periodontol. 1987; 14:466-469.
- 3.Bernaards CM, Twick JW, Snel J, et al. Smoking and quantitative ultrasound parameters in the calcaneus in 36-year-old men and women. //Osteoporos Int. 2004; 15:735-741.
- 4.De Bruyn H, Collaert B. The effect of smoking on early implant failure. //Clin Oral Implants Res. 1994; 5:260-264
- 5.Haas R, Haimbock W, Mailath G, et al. The relationship of smoking on periimplant tissue: A retrospective study. //J Prosthet Dent. 1996; 76:592-596
- 6.Lindquist LW, Carlsson GE, Jemt T. Association between marginal bone loss around osseointegrated mandibular implants and smoking habits: A 10 year follow-up study. //J Dent Res. 1997;10: 1667-1674

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИМПЛАНТАТЫ И
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Тагиев А.И., Махмудов Т.Г., Алиев А.А.

Курение сигарет считается общей привычкой. Из курильщиков в ротовой полости было обнаружено увеличение накопления бляшек, более высокая частота гингивита и периодонтита, более высокая скорость потери зуба и повышенная резорбция альвеолярного гребня. Курение сигарет может отрицательно повлиять на заживление ран и, таким образом, поставить под угрозу успех костной трансплантации и имплантации зубов. Костные трансплантаты и операции по синусовому лифтингу являются общими и хорошо документированными процедурами перед размещением зубного имплантата. Тепло, а также токсичные побочные продукты курения сигарет, такие как никотин, монооксид углерода и цианистый водород, были замечены как факторы риска нарушения и заживления и, таким образом, могут повлиять на успех и осложнения этих хирургических процедур.

Ключевые слова: успех, операция синусового подъема, костный трансплантат, никотин, заживление ран

SUMMARY

THE INFLUENCE OF SMOKING ON DENTAL IMPLANTS AND SURGICAL OPERATIONS

Tagiev A.I., Mahmudov T.G., Aliev A.A.
Department of Prosthetic Dentistry, AMU.

Cigarette smoking is considered as a common habit. An increase in plaque accumulation, a higher incidence of gingivitis and periodontitis, a higher rate of teeth loss and an increased resorption of the alveolar crest were found in the oral cavity among the smokers. Cigarette smoking can adversely influence to wound healing and, thus, jeopardize the success of bone transplantation and dental implants. Bone grafts and sinus lifting are common and well documented procedures before placing a dental implant.

Warmth, as well as toxic by-products of cigarette smoking, such as nicotine, carbon monoxide and hydrogen cyanide, have been seen as risk factors for impairment and healing and, thus, they can affect the success and complications of these surgical procedures.

Keywords: success, sinus lifting, bone graft, nicotine, wound healing.

Daxil olub: 1.02.2019

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТИЗИРОВАННЫХ
ОПРОСНИКОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА МАГНИЯ В
ОРГАНИЗМЕ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ
УРОВНЕ**

Ахмедзаде Л.А.

*Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
Азербайджанского медицинского университета, Баку, Азербайджан*

Ключевые слова: магний, опросники, популяционная распространенность

Key words: Magnesium, questionnaires, population prevalence

Распространенность дефицита магния среди населения мира приобрела глобальные масштабы. Хотя данный вопрос на популяционном уровне изучен крайне недостаточно, тем не менее, в Германии было обследовано 16500 человек и установлена распространенность дефицита магния в пределах 55-65% [1]. Такого же уровня по физиологическим причинам достигает дефицит магния среди беременных [2]. В России средняя частота дефицита магния среди населения составляет 47,8% [3]. По некоторым регионам мира эта распространенность варьирует в очень широких пределах – от 22 до 74% [4,5]. Потребность организма в магнии составляет 300-350 мг/сутки. Однако низкое содержание в рационе населения магниесодержащих продуктов (и их дороговизна), физические нагрузки, стресс, жаркий климат (повышенное потоотделение), хроническая усталость и особенно беременность существенно снижает поступление магния в организм. К дефициту магния приводит злоупотребления табаком, алкоголем и наркотиками [6,7].

Несмотря на глобальную распространенность и выраженное отягощающее воздействие на здоровье, диагностирование дефицита магния и тем более его терапевтическая корреляция не приобрели статус необходимости даже в амбулаторно-стационарных условиях [8]. Объективное же определение дефицита магния при популяционных исследованиях сопряжено с большими сложностями, так как для этого необходимо брать пробы крови и проводить их биохимическое лабораторное исследование, что при больших выборках населения не реально и дорогостоящее мероприятие. В то же время для этих целей предложены опросники – опросник для установления дефицита магния (ОУДМ) [8] и тест для оценки дефицита магния (ТОДМ) [3]. Поэтому разница необходимость оценки их эффективности для выявления дефицита магния в организме взрослого населения на популяционном уровне, что и явилось целью настоящего сообщения.

Материал и методика. Работу проводили в клинических лабораториях Азербайджанского медицинского университета. Пациентов после сдачи крови на биохимическое исследование или при получении ответа анализа просили заполнить опросники ОУДМ и ТОДМ, после чего данные анализов и ответов на опросники сопоставлялись. Всего исследование провели среди 419 пациентов. По группам заболеваний пациенты распределялись следующим образом: сердечно-сосудистые – 44 пациента, артериальная гипертензия – 66 пациентов, легочные – 56 пациентов, гастро-энтерологические – 67 пациентов, неврологические - 73 пациента, прочие – 49 пациента, а также 64 беременных. По рекомендациям ВОЗ и данным Немецкого общества магниезиологов нормальное содержание магния в плазме крови взрослого человека составляет 0,75-1,26 ммоль/л, при этом уровни 0,5-0,7 ммоль/л свидетельствует об умеренной, а уровень ниже 0,5 ммоль/л – о выраженной недостаточности магния в организме [9]. Практически таким оценкам соответствуют суммы баллов опросников. Статистическую обработку полученных результатов провели при помощи критерия χ^2 [10].

Результаты и обсуждение. Обращаемость населения в клинические лаборатории по поводу определения уровня магния в организме очень

небольшая. Обычно определение магния проводится в сочетании с другими биохимическими показателями. Например, из 419 анализируемых нами результатов лабораторных биохимических исследований только 31 тест был целенаправлен на определение магния ($7,4 \pm 1,3\%$). Если принять во внимание, что практически все пациенты были направлены в лаборатории врачами, то становится очевидным факт низкого уровня внимания к дефициту магния в поликлинической практике. И это несмотря на то, что у пациентов имелись разные нозоформы заболеваемости и многие из них получали соответствующее терапевтическое лечение (табл. 1).

Прежде всего, отметим во всех сравниваемых методах полученные результаты, вне зависимости от уровня магния в организме, оказались практически идентичными. Имеющиеся различия во всех случаях малозначительные и статистически недостоверные ($\chi^2=2,37$; $P>0,05$). Т.е. используемые опросники позволяют с высокой точностью определять не только содержание магния в организме, но и его уровень, что открывает широкие перспективы для изучения распространенности дефицита магния на популяционном уровне.

Таблица № 1

Соотношение результатов определения содержания магния в организме биохимическим тестом и стандартизированными опросниками

Нозоформы заболеваемости	Методы	Уровень магния в организме					
		Норма		Умеренный дефицит		Выраженный дефицит	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Сердечно- сосудистые (n=44)	Кровь	12	27,3±6,8	15	34,1±7,2	17	38,6±7,4
	ОУДМ	14	31,8±7,1	14	31,8±7,1	16	36,4±7,3
	ТОДМ	15	34,1±7,2	15	34,1±7,2	14	31,8±7,1
Артериальная гипертензия (n=66)	Кровь	22	33,3±5,8	21	31,8±5,8	23	34,8±5,9
	ОУДМ	24	36,4±6,0	23	34,8±5,9	19	28,8±5,6
	ТОДМ	21	31,8±5,8	22	33,3±5,8	23	34,8±5,9
Легочные (n=56)	Кровь	26	46,4±6,7	25	44,6±6,7	5	8,9±3,8
	ОУДМ	23	41,1±6,6	27	48,2±6,7	6	10,7±4,2
	ТОДМ	25	44,6±6,7	26	46,4±6,7	5	8,9±3,8
Гастро- энтерологические (n=67)	Кровь	21	31,3±5,7	25	37,3±6,0	21	31,3±5,7
	ОУДМ	24	35,8±5,9	22	32,8±5,8	21	31,3±5,7
	ТОДМ	23	34,3±5,8	22	32,8±5,8	22	32,8±5,8
Неврологические (n=73)	Кровь	8	11,0±3,7	22	30,1±5,4	43	58,9±5,8
	ОУДМ	10	13,7±3,5	20	27,4±5,3	43	58,9±5,8
	ТОДМ	10	13,7±3,5	19	26,0±5,2	44	60,3±5,8
Прочие (n=49)	Кровь	29	59,2±7,1	15	30,6±6,7	5	10,2±4,4
	ОУДМ	30	61,2±7,0	15	30,6±6,7	4	8,2±4,0
	ТОДМ	32	65,3±6,9	14	28,6±6,5	3	6,1±3,5
Беременные (n=64)	Кровь	13	20,3±5,1	25	39,1±6,1	26	40,6±6,2
	ОУДМ	14	21,9±5,2	25	39,1±6,1	25	39,1±6,1
	ТОДМ	14	21,9±5,2	27	42,2±6,2	23	35,9±6,0

n – число одновременно 3 методами исследованных пациентов

Даже данные небольшого обычно проведенных результатов исследования свидетельствуют об очень широком распространении среди населения дефицита магния. Причем при различных нозоформах заболеваемости уровень его содержания в организме существенно различается. Особенно в этом отношении выделяются неврологические заболевания. В частности до $58,9 \pm 5,8\%$ пациентов выявлен внешний дефицит магния в организме, еще до $26,0 \pm 5,2\%$ пациентов дефицит магния носит умеренный характер ($\chi^2=16,15$; $P<0,01$) и лишь за $13,7 \pm 3,5\%$ пациентов его значения были в норме ($\chi^2=3,49$;

$P > 0,05$). Следует отметить, что врачи поликлиник под неврологическими заболеваниями часто подразумевают проявления эмоционального стресса, а как известно до 80% различные формы развиваются на фоне дефицита магния [11].

Магний важен для функции многих органов, но в большей степени – именно для плаценты. Хорошо известно, что плацента синтезирует более 150 белков и гормонов и 70% из них являются магниезависимыми. Это является одной из основных причин повышенной потребности в магнии у беременных женщин [12].

Такой «физиологический» дефицит магния во время беременности в отсутствие адекватной нутриентной дотации может повышать риск ранних и поздних выкидышей, преждевременных родов, вследствие повышения контрактильной активности миометрия, преэклампсии (гестоза), приводить к задержке внутриутробного роста плода, эмбриональным отекам, уродствам плода, дискоординации родовой деятельности, рождению детей с низкой массой тела [13].

Врачи женских консультаций информированы по данной проблеме и направляют беременных на лабораторное исследование и широко используют среди них магниотерапию. Не случайно в наших исследованиях от $35,9 \pm 6,0$ до $42,2 \pm 6,2\%$ беременных имели умеренный или выраженный дефицит магния ($\chi^2 = 1,68$; $P > 0,05$). Причем 47 из 64 беременных находились на I триместре беременности ($73,4 \pm 5,6\%$), что свидетельствует о своевременности их направления на лабораторные исследования.

Более 70% пациентов с сердечно-сосудистой заболеваемостью и артериальной гипертензией имели умеренный или выраженный дефицит магния, показатели разных методов исследования варьировали среди них от $28,8 \pm 5,6$ до $38,6 \pm 7,4\%$ положительных результатов ($\chi^2 = 3,17$; $P > 0,05$). Известно, что почти 98% людей с жалобами на сердце нуждаются в магнии. По данным эпидемиологических исследований дефицит магния в питьевой воде повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (особенно ишемической болезни сердца) и внезапной смерти. Известно, что миокард больных, умерших от сердечно-сосудистой патологии, содержит почти в 2 раза меньше магния, чем у пациентов скончавшихся от других причин [14]. Ученые рекомендуют жителям районов, где питьевая вода мягкая, ежедневно принимать 60 мг магния и 100 мг кальция, что равноценно 2 л жесткой питьевой воды [15].

Около, 70% пациентов с гастроэнтерологической заболеваемостью имели умеренный или выраженный дефицит магния в организме, показатели отдельных методов исследования среди них варьировали от $31,3 \pm 5,7\%$ до $37,3 \pm 6,0\%$ положительных результатов. Последние исследования показывают, что у подобных пациентов часто наблюдаются запоры или диарея, тошнота, рвота, пилороспазм, абдоминальные боли и прочее [16,11].

При легочных заболеваниях от $41,1 \pm 6,6$ до $46,4 \pm 6,7\%$ пациентов содержание магния в организме были в норме ($\chi^2 = 1,06$; $P > 0,05$). Почти в таких же пределах среди них варьировали показатели умеренного дефицита магния в организме – от $44,6 \pm 6,7$ до $48,2 \pm 6,7\%$ положительных результатов, полученных разными методами ($\chi^2 = 0,76$; $P > 0,05$). Тогда как показатели выраженного дефицита магния были достоверно ниже ($\chi^2 = 12,77$; $P < 0,01$) и варьировали в пределах от $8,9 \pm 3,8$ до $10,7 \pm 4,2\%$ положительных результатов ($\chi^2 = 0,52$; $P > 0,05$).

Хотя считается, что при дефиците магния у пациентов часто наблюдается бронхоспазм и ларингоспазм.

Что же касается прочей заболеваемости, то $59,2 \pm 7,1$ до $65,3 \pm 6,9\%$ пациентов содержание магния в организме было в норме. Несколько у меньшего числа пациентов ($\chi^2=7,08$; $P<0,02$) – от $28,6 \pm 6,5$ до $30,6 \pm 6,7\%$ положительных результатов – был выявлен умеренный дефицит магния. Еще меньшей была выявляемость выраженного дефицита магния ($\chi^2=5,29$; $P<0,02$) – от $6,1 \pm 3,5$ до $10,2 \pm 4,4\%$ положительных результатов ($\chi^2=0,69$; $P>0,05$).

Таким образом, дефицит магния в организме приобрел статус глобальной проблемы общественного здоровья. Однако крайне недостаточный объем популяционных исследований ограничивают возможности достоверной оценки распространенности дефицита магния в организме населения разных регионов и его современной медико-социальной значимости. Основная причина данного положения – отсутствие методики для популяционных исследований. Лишь в последние годы для этих исследований были предложены стандартизированные опросники – опросник для установления дефицита магния (ОУДМ) и тест для оценки дефицита магния (ТОДМ), но популяционная апробация их еще не была проведена. Проведенная нами апробация опросников ОУДМ и ТОДМ в сравнительном аспекте с классическим лабораторным биохимическим тестом по определению дефицита магния среди пациентов с разными нозоформами заболеваемости показала идентичность получаемых результатов как в диагностировании содержания магния в организме, так и определения его уровня. Полученные нами результаты позволяют рекомендовать опросники ОУДМ и ТОДМ для популяционных исследований по выявлению закономерностей распространенности дефицита магния среди населения.

ӘДӘБИҮҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Schimatschek H.F., Rempis R. Prevalence of hypomagnesemia in an unselected German population of 16000 individuals // *Magnes Res.* 2001 Dec; 14 (4): 283-90.
2. Дадак К. Дефицит магния в акушерстве и гинекологии // *Акушерство. Гинекология. Репродукция.* 2014, том 7, N2, с.6-14.
3. Тарасов Е.А., Блинов Д.В., Зимовина У.В., Сандакова Е.А. Дефицит магния и стресс: вопросы взаимосвязи, тесты для диагностики и подходы к терапии // *Терапевтический архив*, 2015, № 9, с 114-122.
4. Rude R.K. Magnesium metabolism and deficiency // *Endocrinol. Metab. Clin. North Am.* 2003; 22: 377-395.
5. Fawcett W.J., Naxby E.J., Male D.A. Magnesium: physiology and pharmacology // [Medicine & Health BJA](#), 2009; 83: 302-320.
6. Трисветова Е.Л. Магний в клинической практике // *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*, 2012, 8(4), с. 545-553.
7. Ueshima K. Magnesium and ischemic heart disease: a review of epidemiological, experimental and clinical evidences // *Magnes Res.* 2015 Dec; 18 (4): 275-84.
8. Громова О.А., Калачева А.Г., Торшин И.Ю., Грустливая У.Е., Прозорова Н.В., Егорова Е.Ю., Гришина Т.Р., Суханова Т.Ю., Белинская А.Ю. О диагностике дефицита магния // *Часть 1. Архивъ внутренней медицины*, 2014, № 2(16), с 5-10.
9. Спасов А.А., Косолапов В.А. Применение магния L-аспарагината и комбинаций солей магния с витамином В₆ в медицине // *Рос. мед. жур.*, 2017, 23(2), с.89-95.
10. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М., 1999, с. 459.
11. Dreosti E. Magnesium and health // *Nutr. Rev.* 2011-Vol 53.-P.23-27.
12. Дадак К., Макацарид А.Д., Блинов Д.В., Зимовина У.В. Клинические и биохимические аспекты применения препаратов магния в акушерстве, гинекологии и перинатологии // *Акушерст., гинекол., репродукция*, 2014, №2, с. 69-78.
13. Серов В.Н., Блинов Д.В., Зимовина У.В., Джобова Э.М. Результаты исследования распространенности дефицита магния у беременных // *Акушерство и Гинекология*, 2014, №6, с. 33-40.
14. Акарачкова Е.С. Дефицит магния: клиника, диагностика, терапия. // *ФАМАТЕКА* 2007, №20, 25-30.
15. Рагозина Н.П., Чурин К.В., Чурина С.К. Пероральные препараты магния при остром инфаркте миокарда: влияние на течение заболевания и развитие аритмий // *Вестн. Аритмологии*. 2012; 19: 23-28.
16. Цаллагова Е.В. Магний: перспективы женского и детского здоровья // *Фарматека*, 2013: 18: 6-8.

X Ü L A S Ə

POPULYASIYA SƏVİYYƏSİNDƏ BÖYÜK ƏHALİ ARASINDA ORQANİZİMİNDƏ
MAQNEZİUM DEFEİSİTİNİ STANDART SORĞU VƏRƏQİ İLƏ EFFEKTİVLİYİNİN
QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Əhməd zadə L.Ə.

Azərbaycan Tibb Universitetinin İctimai sağlamlıq və səhiyyənin
təşkili kafedrası.

Maqneziumun defisitini (MD) orqanizmində sorğu vərəqəsinin (MDSV) və sorğu testlərinin vasitəsi (MDQT) ilə effektivliyinin öyrənilməsi və müqayisəli qiymətləndirilməsi əhali arasında aparılmışdır. 419 xəstələr arasında müxtəlif nozoloji xəstəliklərin qanlarının biokimyəvi müayinələri yuxarıda göstərilən sorğu anketləri vasitəsi ilə icra edilmişdir. Sorğu metodları vasitəsi ilə aparılmış müayinələrin nəticələri pozitivdir və maqneziumun miqdarı orqanizmdə diaqnostikada identivdir. Sorğu vərəqələrinin MDSV və MDQT geniş əhali arasında istifadə edilməsi orqanizmdə maqneziumun defisitinin MD təyini üçün məsləhət görülür.

S U M M A R Y

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF STANDARDIZED QUESTIONNAIRES FOR
DETECTION OF MAGNESIUM DEFICIENCY IN THE ORGANISM OF ADULT PEOPLE AT
THE POPULATION LEVEL

Ahmedzade L.A.

Department of Public Health and Health Organization
Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Comparative study of the effectiveness of questionnaires for establishment of magnesium deficiency (QEMD) and the magnesium deficiency assessment test (MDAT) in determining MD and the possibility of using theirs in population studies. Among 419 patients with various forms of disease, were conducted a biochemical blood test and a questionnaire survey of QEMD and MDAT. The positive results obtained by all three methods were almost identical both as in the diagnosis of the magnesium content in the body as in determining its level. The QEMD and MDAT questionnaires are recommended for population studies to identify the regularity of prevalence of magnesium deficiency among the population.

Daxil olub: 1.02.2019

ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNİN RİSK AMİLLƏRİNİN AKTİVLİYİNİN
AZALDILMASI ÜSULLARININ SƏMƏRƏLƏŞDİRİLMƏSİ

Əsədov B.N.

Azərbaycan Tibb Universiteti, ailə təbabəti kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: ürəyin işemik xəstəliyi, xəstələnmə, risk amilləri
Key words: ischemic heart disease, illness, risk factors

Son vaxtlar dünyada ürəyin işemik xəstəliklərdən (ÜİX) ölümün dinamikasında müxtəlif meyllər qeyd olunur. Son onilliklər ərzində ÜST-nin proqramları çərçivəsində hərtərəfli tədqiqatlar aparan və irimiqyaslı preventiv tədbirlər həyata keçirən Qərbi Avropanın, Şimali Amerikanın əksər ölkələrində, Avstraliyada, Yaponiyada bu göstəricinin azalma meyli müşahidə olunur. Eyni zamanda ÜST-nin qeyd olunan proqramlarının həyata keçirilməsi tempində geri qalan Şərqi Avropa, MDB ölkələrində bu göstəricinin nəinki yüksəlməsi, həm də onun, xüsusən də kişi populyasiyası arasında, «cavanlaşması» baş verir [1,2,3].

Bir-birinin ardınca aparılan bir sıra epidemioloji tədqiqatlar ÜİX-nin inkişafında və ondan ölümün baş verməsində risk amilləri konsepsiyasını qiymətləndirməyə və təsdiq etməyə, daha əhəmiyyətli risk amillərini və konkret regionlar və milli qruplar üçün epidemioloji vəziyyətin formalaşmasında onların rolunu aşkar etməyə imkan vermişdir. İndi artıq kifayət qədər bir sıra amillər məlumdur ki, onlar ÜİX-dən xəstələnmə və ölüm riskini həqiqətən artırır [4,5,6]. Problem ondadır ki, risk amilləri universal deyildir, yəni onlar nomenklaturasına, tezliyinə və intensivliyinə görə müxtəlif regionlar üçün eyni deyildir [7,8]. Bununla əlaqədar olaraq, ÜİX-nin dominantlıq edən risk amillərinin aşkar edilməsi və tibbi xidmətin kommersiyalaşmasının davam etməsi fonunda onların aktivliyinin azaldılması üsullarının işlənib hazırlanması ÜİX-dən xəstələnmə və ölümün azaldılmasında ən asan, qənaətli və effektiv vasitə hesab olunur.

İşin məqsədi: ürəyin işemik xəstəliyinin risk amillərinin aktivliyinin azaldılması üsullarının səmərələşdirilməsi və effektivliyinin öyrənilməsi olmuşdur.

Material və metodika. ÜİX-nin risk amillərinin aktivliyinin azaldılması xəstələnmə və ölümün azaldılmasının xəstələrin bilavasitə müalicəsi və reabilitasiyası qədər zəruri tədbiridir. Sumqayıt şəhərinin əmək qabiliyyətli əhalisi arasında ÜİX-nin geniş yayılmasının səbəblərini aşkar edərək və onun dominantlıq edən risk amillərini ayıraraq, biz bu amillərin aktivliyinin azaldılması üsullarını səmərələşdirmişik. Səmərələşdirmənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi aşağıdakı pasiyent qrupları üzərində uzunmüddətli (3 il) müşahidə yolu ilə aparılmışdır. Birinci qrupu ÜİX olan 253 pasiyent təşkil etmişdir, onlar digər həkimlərin dispanser müşahidəsi altında olmuşlar, xəstələnmənin dinamikası haqqında lazım olan məlumatlar ambulator kartalardan və xəstəlik tarixlərindən götürülmüşdür. İkinci qrupu 287 pasiyent təşkil etmişdir, onlarda əvvəlcə anamnezdə ÜİX olmamış, lakin apardığımız birincili və ikincili skrining yolu ilə aşkar edilmişdir. Üçüncü qrupu 877 pasiyent təşkil etmişdir, onlarda ÜİX olmamışdır, lakin 3 il müddətində onlardan 476-nı tam əhatə etmək mümkün olmuşdur. Alınmış nəticələrin işlənməsi zamanı Student meyarı, χ^2 meyarı və Van-der-Varden meyarından istifadə olunmuşdur.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Aparılmış tədqiqatlar göstərmişdir ki, 2-ci qrupda ÜST MONİKA proqramlarına müvafiq olaraq hər bir təmas zamanı həyat tərzinin dəyişdirilməsinə, ilk növbədə isə stress vəziyyətlərində özünə nəzarətə, rasiondan heyvani yağları maksimal dərəcədə çıxarmaqla, qidalanma rejiminə əməl edilməsinə, bədən çəkisini azaltmaq məqsədilə fiziki aktivliyin artırılmasına, zərərli vərdişlər - siqaretçəkmə və alkoqoldan istifadədən imtina edilməsinə dair məqsədyönlü izahat işi aparılmışdır (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

ÜİX-nin risk amillərinin aktivliyinin dəyişməsi	1-ci qrup (n=253)		2-ci qrup (n=287)		3-cü qrup (n=476)	
	Müt. rəq.	%	Müt. rəq.	Müt. rəq.	%	%
Heyvani yağlardan istifadəni maksimal dərəcədə azaltmışlar	96	37,9±3,1	183	63,8±2,8	186	39,1±2,2
Fiziki aktivliyi artırmışlar	123	48,6±3,1	205	71,4±2,7	203	42,6±2,3
Bədən çəkisini azaltmışlar	87	34,4±3,0	136	47,4±3,0	274	57,6±2,3
Siqaretçəkmə intensivliyini azaltmışlar	53	32,7±3,7	85	45,2±3,6	60	28,0±3,1
Siqaretçəkməni tərgitmişlər	50	30,9±3,6	72	38,3±3,6	59	27,6±3,1
Alkoqoldan istifadəni azaltmışlar	41	25,3±3,4	79	42,0±3,6	54	25,2±3,0
Alkoqoldan istifadə etmirlər	35	21,6±3,2	67	35,6±3,5	50	23,4±2,9

ÜİX-nin əsas risk amillərinin aktivliyinin azalmasının ən yaxşı göstəricilərinə şəhər sakinlərinin 2-ci qrupunda nail olunmuşdur, xatırladaq ki, burada ÜİX birincili və ikincili skrininq nəticəsində müəyyən edilmişdir. Ardıcıl, aktiv, lakin zəhlətökən deyil, «qoruyucu» izahat işi nəticəsində olduqca müsbət nəticələr əldə edilmişdir. Belə ki, başlanğıc göstəricilərlə müqayisədə heyvani yağlardan istifadəni maksimal dərəcədə azaltmış sakinlərin sayı bir il ərzində 31,6±1,2%-dən 63,8±2,8%-ə qədər artmışdır ($t=10,56$; $p<0,001$). Öz fiziki aktivliyini artırmış sakinlərin sayı da bir o qədər əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır – 36,9±1,3%-dən 71,4±2,7%-ə qədər ($t=15,00$; $p<0,001$). Heyvani yağdan istifadənin azaldılması və fiziki aktivliyin artırılması nəticəsində şəhər sakinlərinin bir çoxunda bədən çəkisi də nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmışdır – 79,1±2,4%-dən 47,4±3,0%-ə qədər ($t=8,26$; $p<0,001$). Bu qrupun kişi hissəsi arasında zərərli vərdislərə görə də kəskin dəyişikliklər baş vermişdir. Belə ki, əgər izahat işinə qədər kişilərin cəmi 9,0±2,1%-i siqaret çəkmirdisə və ya siqaretçəkməni tərgitmişdisə, işin aparılmasından 3 il sonra onların sayı 38,3±3,6%-ə qədər artmışdır ($t=7,03$; $p<0,001$). Bununla yanaşı intensiv siqaretçəkmə (10 əd/gün siqaretdən çox) kişilərin sayı 67,0±3,4%-dən 45,2±3,6%-ə qədər azalmışdır ($t=4,40$; $p<0,001$). İzahat işinin aparılmasına qədər kişilərin cəmi 9,0±2,1%-i alkoqoldan istifadə etmirdisə və ya onu tərgitmişdisə, 3 il müddətində bu işin aparılmasından sonra bu cür kişilərin sayı 35,6±3,5%-ə qədər artmışdır ($t=6,52$; $p<0,001$), alkoqoldan istifadənin intensivliyini azaltmış (12 q/gündən az) kişilərin sayı isə 79,3±3,1%-dən 42,0±3,6%-ə qədər azalmışdır ($t=7,33$; $p<0,001$). Ümumilikdə, 3 il müddətində 287 kişidən 178-i (62,0±2,9%) öz həyat tərzini əsaslı surətdə dəyişmişdir, yəni heyvani yağlardan istifadəni maksimal dərəcədə azaltmış, fiziki aktivliyə və bədən çəkisinin azaldılmasına daha çox diqqət yetirməyə başlamış, siqaretçəkməni və alkoqoldan istifadəni tərgitmişlər. Qalan 109 kişiyyə (38,0±2,9%; $t=5,85$; $p<0,001$) göstərilən cəhdlərə baxmayaraq, həyat tərzində zərərli amilləri aradan qaldırmaq müyəsər olmamışdır.

Pasiyentlərin 1-ci qrupunda da müalicə həkimləri tərəfindən həyat tərzinin dəyişdirilməsinə dair izahat işi aparılmış və o, müəyyən müsbət nəticələr vermişdir, lakin onlar Van-der-Varden meyarına görə pasiyentlərin 2-ci qrupunun nəticələrindən geri qalmışdır ($X=4,07$; $p<0,01$). Belə ki, heyvani yağlardan istifadəni maksimal dərəcədə azaldan pasiyentlərin sayı 37,9±3,5% olmuşdur, halbuki 2-ci qrupda belə pasiyentlər çox olmuşdur – 83,8±2,8% ($t=6,20$; $p<0,001$). Fiziki aktivliyi artıranlar 48,6±3,1% olmuşdur ki, bu da pasiyentlərin 2-ci qrupu ilə müqayisədə – 71,4±2,7%, azdır ($t=5,55$; $p<0,001$). Bədən çəkisini azaldan pasiyentlərin sayı daha az olmuşdur. Belə ki, əgər 3-illiyin başlanğıcında artıq bədən çəkisinə malik olan pasiyentlər 68,8±2,9% təşkil edirdisə, onun sonunda pasiyentlərin cəmi 34,4±3,0%-i bədən

çəkisini azaltmışdır ki, bu da pasiyentlərin 2-ci qrupunun göstəricisindən – $47,4 \pm 3,0\%$, azdır ($t=3,07$; $p<0,01$). Müşahidə olunan 3 il müddətində siqaretçəkməni tərgidən kişilərin sayı $21,0 \pm 3,2\%$ -dən $30,9 \pm 3,6\%$ -ə qədər artmışdır ($t=2,05$; $p<0,05$), siqaretçəkmənin intensivliyini azaldan kişilərin sayı isə $61,1 \pm 3,8\%$ -dən $32,7 \pm 3,7\%$ -ə qədər azalmışdır ($t=5,36$; $p<0,001$); bu göstəricilər pasiyentlərin 2-ci qrupunda daha kəskin olmuşdur – müvafiq olaraq $38,3 \pm 3,6\%$ ($t=1,45$; $p>0,05$) və $45,2 \pm 3,6\%$ ($t=2,42$; $p<0,05$). Əgər 3-illiyin əvvəlində alkoqoldan istifadə etməyən və ya onu tərgidən kişilərin sayı $9,9 \pm 2,4\%$ -ə bərabər olmuşdusa, 3-illiyin sonunda onların sayı $21,6 \pm 3,2\%$ -ə qədər artmışdır ($t=2,93$; $p<0,01$), lakin yenə də 2-ci qrupun göstəricisindən – $35,6 \pm 3,5\%$, geri qalmışdır ($t=2,59$; $p<0,01$). İzahat işinin əvvəlində alkoqoldan istifadənin intensivliyi kişilərin 1-ci qrupunda, digər qruplarda olduğu kimi, $85,8 \pm 2,8\%$ təşkil etməklə, çox yüksək olmuşdur, 3 il aparılan izahat işindən sonra jəmi $25,3 \pm 3,4\%$ kişi alkoqoldan istifadənin intensivliyini azaltmışdır ($t=13,68$; $p<0,001$), halbuki 2-ci qrupda belə kişilər çox olmuşdur – $42,0 \pm 3,6\%$ ($t=3,37$; $p<0,001$). Ümumilikdə 1-ci qrupda 3 il müddətində 253 nəfərdən 107-si ($42,3 \pm 3,1\%$) həyat tərzini dəyişmiş, qalan 146 nəfərdə ($57,7 \pm 3,1\%$) o, mühüm dəyişikliklərə uğramadan qalmışdır ($t=3,52$; $p<0,001$) ki, bu da 2-ci qrupun nəticələrindən xeyli geri qalır – müvafiq olaraq $62,0 \pm 2,9\%$ ($t=4,65$; $p<0,001$) və $38,0 \pm 2,9\%$ ($t=4,65$; $p<0,001$). Beləliklə, ÜİX-nin əsas risk amillərinin aktivliyinin azaldılması üsullarının yalnız düzgün qurulmuş izahat işi ilə nail olunmuş səmərələşdirilməsi oxşar ənənəvi tədbirlərə nisbətən xeyli effektiv olmuşdur.

ÜİX-nin risk amillərinin aktivliyinin azaldılmasının səmərəli üsulunun effektivliyini pasiyentlərin 3-cü qrupunun məlumatları da təsdiq edir. Onlarda bu xəstəlik olmamışdır, ona görə də, izahat işi çətinliklə aparılmışdır. Cədvəldən görüldüyü kimi, pasiyentlərin 3-cü və 1-ci qruplarının məlumatları praktik olaraq eynidir, baxmayaraq ki, sonuncular arasında həyat tərzinin dəyişdirilməsi təkidlə tövsiyə olunmuşdur. Bu cəhətdən yekun məlumatlar daha inandırıcıdır. 3-cü qrupda 476 nəfərdən 182-si ($38,2 \pm 2,2\%$) həyat tərzini əsaslı surətdə dəyişmiş, qalan 294 nəfər isə əvvəlki mövqedə qalmışdır ($61,8 \pm 2,2\%$; $t=7,59$; $p<0,001$). Pasiyentlərin 1-ci qrupunun yekun nəticələri də buna oxşardır – müvafiq olaraq $42,3 \pm 3,1\%$ ($t=1,08$; $p>0,05$) və $57,7 \pm 1,3\%$ ($t=1,08$; $p>0,05$).

Beləliklə, apardığımız tədqiqatlar xəstəliyin dominantlıq edən risk amillərini aşkara çıxarmaq və müasir kardioloji xidmətin ən aktual vəzifəsinin – risk amillərinin aktivliyinin azaldılması üsullarının işlənilib hazırlanması və səmərələşdirilməsi üçün regional ÜİX-nin prospektiv-epidemioloji yoxlanılmasının zəruriliyini göstərir. Həm hazırda müxtəlif ağırlıqlı ÜİX olan, həm də xəstələnmə riski altında olan şəhər sakinlərinin müxtəlif qrupları üzərində aparılan müxtəlif xarakterli müşahidələr göstərir ki, əlavə kadr və maddi-texniki vəsait qoyuluşu tətbiq etmədən, şəhər sakinləri ilə elmi cəhətdən əsaslandırılmış və «qoruyucu» daimi təmaslar yaratmaqla, nisbətən qısa müddət ərzində (3 il) onların həyat tərzində əsaslı dəyişikliklərə və bununla da ÜİX-nin risk amillərinin aktivliyinin azaldılmasına nail olmaq mümkündür.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кузнецов А.Н., Виноградов О.И., Кучеренко С.С.. Ишемический инсульт. Диагностика, лечение и профилактика: карманный справочник, Москва, РАЕН, 2012, 92с.
2. Парфенов Б., Хасанова Д. Ишемический инсульт. Москва, Озон, 2012, 298 с.
3. Фадеев, П.А. Инсульт: моногр. М.: Мир и Образование, 2008. - 592 с.

- 4.Фонякин, А. В. Артериальная Гипертония И Инсульт: Стратегия и Тактика Антигипертензивной Терапии. Москва: СИНТЕГ, 2012. - 180 с.
- 5.Clemens J. A. Cerebral ischemia: gene activation, neuronal injury, and the protective role of antioxidants. *Free Radic Biol Med* 2010;28(10): 1526-1531
- 6.Dirnagl U., Simon R.P., and Hallenbeck J.M. Ischemic tolerance and endogenous neuroprotection. *Trends Neurosci.* 2017; 26:248-254.
- 7.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.
- 8.Dyker A., Lees K. Duration of neuroprotective treatment for ischemic stroke. *Stroke* , 2015, 29, p. 535-542.

X Ü L A S Ə

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПОСОБОВ СНИЖЕНИЯ АКТИВНОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Асадов Б.Н.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра семейной медицины, Баку

Проведенными исследованиями показана необходимость выявления доминирующих факторов риска ишемической болезни сердца. Актуальной задачей современной кардиологии является разработка и совершенствование мер по снижению активности этих факторов риска. При раннем выявлении ишемической болезни сердца необходимо проводить углубленное комплексное обследование для определения стадии заболевания и применить соответствующие профилактические и лечебные мероприятия. Высокая распространенность данного заболевания среди взрослого городского населения диктует необходимость совершенствования медико-профилактических мер. Управляя ведущими факторами рисками можно владеть ситуацией, так как раннее выявление и эффективное лечение ишемической болезни сердца у населения имеет первостепенной значение. Стратегия профилактики ишемической болезни сердца предполагает снижение основных факторов риска и, как следствие, снижение смертности.

S U M M A R Y

IMPROVEMENT OF WAYS TO REDUCE THE ACTIVITY OF RISK FACTORS OF CORONARY HEART DISEASE

Asadov B.N.

Azerbaijan Medical University, Department of Family Medicine, Baku

Studies have shown the need to identify the dominant risk factors for coronary heart disease. The actual task of modern cardiology is the development and improvement of measures to reduce the activity of these risk factors. With the early detection of coronary heart disease, it is necessary to conduct an in-depth comprehensive examination to determine the stage of the disease and apply appropriate preventive and therapeutic measures. The high prevalence of this disease among the adult urban population dictates the need to improve medical and preventive measures. Managing the leading risk factors can be in control of the situation, since early detection and effective treatment of coronary heart disease in the population is of paramount importance. The strategy for the prevention of coronary heart disease involves reducing the main risk factors and, as a consequence, reducing mortality.

ANTİCİSM ÇATIŞMAZLIĞI OLAN KÖRPƏLƏRİN BƏZİ GÖSTƏRİCİLƏRİN ARAŞDIRILMASI

Hüseynova M.A.

Ankara universiteti, Tibb fakültəsi, Ankara, Türkiyə.

İmmun çatışmazlığı sindromları orqanizmin immun sisteminin zəifləməsi ilə əlaqədar yaranan patoloji proses olub, yad antigeni destruksiya, eliminasiya etmək qabiliyyətinin azalması və itirilməsi ilə səciyyələnir. Birincili (anadangəlmə) və ikincili (qazanılmış) immün çatışmazlığı sindromları ayırd edilir.

Birincili immün çatışmazlığı sindromları immün sistemin irsi və anadangəlmə qüsuru nəticəsində yaranır.

Anticism çatışmazlıqların diaqnozu anamnez və laborator testlərin cavabının nəticəsi kimi qoyula bilər. Bu xəstəliklərin diaqnostikası zamanı ilkin olaraq qanın ümumi analizi, total limfosit və neytrofil sayları və IgG, IgM, IgA və IgE səviyyələrinin ölçülməsi və bu səviyyələrin yaşa uyğun referans dəyərlərlə müqayisə etməklə başlamaq lazımdır. B hüceyrə funksiyalarını dəyərləndirmək üçün ən faydalı testlərdən biri qan qrupunun antigenlərinə qarşı IgM tipində izohemaqlutinlərin varlığı və yoxlanılmasıdır [1]. Aqamaqlobulinemiyalı xəstələrdə B hüceyrə sayı diaqnoz üçün flow cytometry ilə yoxlanılmalıdır.

İmmün çatışmazlıqlar tez-tez və uzun müddətli xəstələnən körpələrin probleminə dolayısı aidiyyəti var və müayinə zamanı 1,5% hallarda rast gəlinir. Burada əsasən birincili immunodefisitlərin yüngül parsial və ya tranzitor formaları rast gəlinir (IgA selektiv çatışmazlığı, südəmə körpələrin tranzitor hipoqammaqlobulinemiyası).

Tədqiqatın məqsədi – Ankara Universitetinin Tibb Fakültəsinin (AÜTF) allerji – immunoloji kafedrasında son 6 ildə anticism çatışmazlıqla daxil olan xəstələrin klinikaya müraciət etmə səbəblərinin, simptomlarının başlama vaxtının, diaqnoz qoyulan və tədqiqat işinə daxil olan vaxt körpələrin yaşının araşdırılmasıdır.

Tədqiqatın materialı və metodları. Tədqiqat işinə Türkiyə Cumhuriyyəti Ankara Universiteti Tibb Fakültəsinin Uşaq sağlamlığı və xəstəlikləri kafedrasının Pediatrik immunoloji-allerji poliklinikasında 2002-2012- ci illər ərzində anticism çatışmazlığı diaqnozu qoyulan və ya bu diaqnozla müşahidə olunan xəstəlik halları daxil edilmişdir. Tədqiqatın başlanğıcında son 10 illər ərzində diaqnoz qoyulan və ya müşahidə edilən xəstələrin daxil edilməsi planlaşdırılmışdır. Lakin, klinikada qeydiyyat sistemin 2006-cı ildən kompüter sisteminə keçməsi səbəbindən, əvvəllər qeydiyyata alınan xəstəlik tarixlərinin əldə edilməməsinə görə, son 6 ildə qeyd olunan xəstəlik tarixləri araşdırıldı.

2007-2012-ci illər ərzində Pediatrik immunoloji-allerji kafedrasının poliklinik şöbəsinə müraciət edən və European Society of Immunodeficiencies (ESİD) kriteriyalarına uyğun immün çatışmazlığı diaqnozu qoyulmuş bütün xəstələr daxil edilmişdir [2].

Birincili immün çatışmazlığı diaqnozu qoyulan toplam 821 xəstənin arxivindən diaqnozlarına görə dağılımı cədvəl 1-də göstərilib.

Cədvəl № 1.

2002-2012-ci illər ərzində müraciət edən və birincili immun çatışmazlığı diaqnozu qoyulan 821 xəstənin diaqnozuna görə dağılımı

	Xəstə sayı	%
Anticizm çatışmazlığı	462	56,3
Kombinə immun çatışmazlığı	142	17,3
Düzgün diaqnoz qoyulmamış immun çatışmazlıqlar	92	11,2
Faqositar sayın və funksiyaların defektləri	55	6,7
İmmun disreqlasion pozğunluqlar	35	4,2
Komplement çatışmazlıqları	9	1,1
Anadağalmə immün defektləri		
Autoiltihabi sindromlar	4	0,5
Təsnifatlandırılmayan (BİÇ)		
Toplam	821	

Klinikaya daxil olan və diaqnoz qoyulan birincili immun çatışmazlıqlar arasında ən çox rast gəlinən qrup anticizm çatışmazlıqları olmuşdur.

AÜTF uşaq sağlamlığı və xəstəlikləri və pediatrik immunoloji-allergi kafedralarının poliklinik şöbələrində 2007-2012-ci illər ərzində anticizm diaqnozlu toplam 268 xəstə qeyd edildi. 226 xəstənin (84,3%) xəstəlik tarixlərinə baxıldı. Bu xəstələrin 52-ə diaqnoz 2006-cı ildən əvvəl qoyulmuşdur və hal-hazırda qədər təqibi və müalicəsi davam edir.

Cədvəl № 2.

Diaqnozlara görə xəstələrin simptomlarının başlama vaxtında, diaqnoz qoyulduqda və tədqiqata daxil olan zaman uşaqların yaşlarının ortalaması və dağılımı

Diaqnoz		Simptomların başlama vaxtında körpələrin yaşı	Diaqnoz qoyulduqda körpələrin yaşı	Tədqiqata daxil olan zaman körpələrin yaşı	Simptomların başlanması və diaqnozun qoyulduğu arasındakı vaxt
XLA	Median (il) (Min-Max)	1 (1-1,5)	6 (3-6)	7 (6,5-7)	5 (2-5)
ORA	Median (il) (Min-Max)	1,8 (0,6-3)	4,9 (1,4-8,5)	9 (7-11)	2,9 (0,8-5)
SDİY	Median (il) (Min-Max)	5 (0,6-10)	11 (6-17)	17,5 (11-27)	6,2 (1-13)
Hiper İgM sindromu	Median (il) (Min-Max)	0,8 (0,6-2)	14 (5-16)	15,5 (10-17)	13,2 (3-15,4)
İgG alt qrupun çatışmazlığı	Median (il) (Min-Max)	1 (0,7-5,5)	7,5 (7-8)	11 (6-16)	5,3 (1,5-7,5)
Selektiv İgA çatışmazlığı	Median (il) (Min-Max)	1,2 (0,6-8)	9 (4-16)	12 (2-18)	5,6 (1-11)
Parsiyal İgA çatışmazlığı	Median (il) (Min-Max)	3 (0,3-12)	5 (4-14)	9 (4-17)	2,7 (1-6)
Selektiv İgM çatışmazlığı	Median (il) (Min-Max)	1 (0,5-9)	4 (1-10)	6,5 (2-12)	2,5 (0,3-1)
SÇGH	Median (il) (Min-Max)	0,9 (0,7-9,5)	2 (1-15)	6 (1-16)	1,4 (0,5-5)

Anticizm çatışmazlığı ilə daxil olan xəstələrin 57,5% (n=130) süd əmər körpələrin tranzitor hipoqamaqlobulinemiyalı körpələr təşkil etmişdir. İkinci yerdə İgA çatışmazlığı durur: parsiyal İgA çatışmazlığı 17,3% (n=39), selektiv İgA defisiti 5,3% (n=12). Üçüncü yerdə 8,8% (n=20) nisbəti ilə selektiv İgM defisiti olmuşdur. Digər diaqnozların rast gəlmə tezliyi 0,8-5,3% arasında olmuşdur. Tədqiqat işinə anticizm çatışmazlığı diaqnozu ilə daxil edilən xəstələrin 41,6% (n=94), qız, 58,4%-ni (n=132) oğlan təşkil etmişdir.

Simptomların başlama vaxtı, diaqnoz qoyulan və tədqiqat işinə daxil olan vaxt körpələrin yaşı diaqnoza görə paylanması cədvəl 2-də göstərilib. Anticism çatışmazlığı olan xəstələrdə simptomların başlama yaşının 0,9-5 il arasında, diaqnoz qoyulan vaxt körpələrin yaşı isə 2-11 il arasında olduğu müəyyən edilmişdir. Bütün qruplar arasında Hiper İgM sindromu və dəyişkən immun çatışmazlıq olan hallarda simptomların başlama vaxtı ilə körpələrin yaşı arasındakı vaxtın digər anticism çatışmazlıqlara görə daha uzun olduğu müəyyən edilmişdi (cədvəl 2).

Alınan nəticələrin müzakirəsi. Anticism çatışmazlıqları ən çox rast gəlinən birincili immun çatışmazlıqlarıdır. ESİD-in verdiyi məlumatına görə 2013-cü il daxil olmaqla toplam birincili immun çatışmazlıqla 18,720 xəstə qeydə alınmışdır. Bu xəstələrin 56,78%-də (n=10,629) anticism çatışmazlıqları təşkil etmişdir [2]. Klinikamızda son 10 ildə toplam 821 xəstəyə birincili immun çatışmazlıqlıq diaqnozu qoyulmuşdur. Bu xəstələrin diaqnoza görə dağılımı araşdırıldıqda klinikaya müraciət edən və diaqnoz qoyulan birincili immun çatışmazlıqlar arasında ən çox rast gəlinən anticism çatışmazlıqlar olmuşdur 56,3% (n=462). Bu göstəricilər ESİD göstəriciləri ilə uyğundur. Klinikamızda ikinci yerdə ən çox rast gəlinən xəstəlik – kombinə immun çatışmazlıqlar təşkil edir (17,3%). Bu rəqəm ESİD-ə verilən rəqəm göstəricilərindən (7,3%) artıqdır [3].

Türkiyədə Kilic və həmmüəl. 2004-2010-cu illər ərzində apardıqları iki tədqiqat işində birincili immun çatışmazlıqla olan toplam 1435 xəstədən, 73,5%-i anticism çatışmazlığı ilə olan, 2% isə kombinə immun çatışmazlıqla olan xəstələr təşkil etmişdir [4]. Yorulmaz və həmmül. Konya şəhərində apardıqları tədqiqat işində anticism çatışmazlıqları 92,8%, kombinə olunmuş immun çatışmazlıqlar isə 2,3% nisbətində aşkarlanmışdır [5].

Tədqiqat işində süd əmər körpələrin tranzitor hipoqammaqlobulinemyalı xəstələri (48,6%, n=110) klinikaya müraciət edən anticism çatışmazlığı olan körpələr arasında ən çox rast gəlinən xəstələr olmuşdur. Bu patologiyanın rast gəlmə tezliyi tam olaraq bilinmir. Aparılan bəzi tədqiqat işlərində bu xəstəliyin nadir rast gəlinəndiyi göstərilmişdir. 1978-ci ildə Buckley və həmmüəl. tərəfindən aparılan tədqiqatlardan birində 10 000 xəstədən sadəcə 11-də süd əmər körpələrin tranzitor hipoqammaqlobulinemya xəstəliyi müşahidə edilmişdir [6]. 1994-cü ildə Walker və həmmüəl. son 10 ildə klinikaya immun çatışmazlıqla müraciət edən 2468 xəstəni qiymətləndirdikdə, bu xəstələrin 15-də təsdiqlənmiş, 25-də isə südəmə körpələrin tranzitor hipoqammaqlobulinemiya xəstəliyi ehtimal edilmişdir [7].

Beləliklə, tədqiqat işinə daxil olunan anticism çatışmazlığı olan 41,6%-i (n=94) qız, 58,4%-i isə oğlan uşaqları təşkil etmişdir. X xromosomu ilə əlaqədar (aqammaqlobulinemiya istisna olmaqla) anticism çatışmazlıqla olan körpələrdə cinsiyyət dağılımı baxımından statistik fərq aşkarlanmadı (n=0,491).

Anticism çatışmazlığı olan körpələrdə simptomların başlanğıc zamanı körpələrin yaşı 0,9-5 il arasında olduğu müşahidə olundu. Bütün qruplar arasında hiper İgM sindromu və dəyişkən immun çatışmazlıq olan körpələrdə diaqnozun gec qoyulması digər qruplara görə daha çox olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Boyle J.M., R.H. Buckley. Population prevalence of diagnosed primary immunodeficiency diseases in the United States // J Clin Immunol, 2007, №27(5), p. 497-502.
- 2.<http://www.esid.org/registry-number-of-patients>
- 3.Gathmann B. et al. The European internet-based patient and research database for primary immunodeficiencies: results 2006-2008 // Clin Exp Immunol, 2009, №1, p.3-11.

- 4.Kilic S.S. et al. The prevalences [correction] and patient characteristics of primary immunodeficiency diseases in Turkey—two centers study // J Clin Immunol, 2013, №33(1), p. 74-83.
- 5.Yorulmaz A., Kara R., Keleş S. Primer immün yetmezlikli olgunun değerlendirilmesi // 2008, №6(3), p.127-134.
- 6.Tiller T.L., Buckley R.H. Transient hypogammaglobulinemia of infancy: review of the literature, clinical and immunologic features of 11 new cases, and long-term follow-up // J Pediatr, 1978, №92(3), p.347-353.
- 7.Walker A.M. et al. Features of transient hypogammaglobulinaemia in infants screened for immunological abnormalities // Arch Dis Child, 1994, №70(3), p.183-186.

РЕЗЮМЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ У МАЛЫШЕЙ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ АНТИТЕЛ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Гусейнова М.А.

Университет Анкара, Медицинский факультет, Анкара, Турция

Синдром иммунной недостаточности это патологический процесс, характеризующийся ослаблением иммунной системы, деструкцией чужеродного антигена, снижением и утратой элиминирующей способности. При иммунной недостаточности снижается сопротивляемость организма к различным заболеваниям. Иммунная недостаточность может быть врожденной (первичная) или приобретенной (вторичная).

В статье на кафедре аллергии и иммунологии университета Анкара за последние 6 лет исследуются причины обращения больных в клинику, время начала симптомов, возраст малышей в момент постановки диагноза, поступившие в клинику с диагнозом иммунная недостаточность.

Ключевые слова: иммунодефицит, недостаточность антител

SUMMARY

A STUDY IN CHILDREN WITH ANTIBODY DEFICIENCY OF SOME INDICATORS

Huseynova M.A.

Ankara University, Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

The syndrome of immune deficiency is a pathological process characterized by a weakening of the immune system, the destruction of a foreign antigen, a decrease and a loss of the eliminating ability. When immune deficiency decreases the body's resistance to various diseases. Immunodeficiency may be congenital (primary) or acquired (secondary).

In the article at the Department of Allergy and Immunology of the University of Ankara over the past 6 years, the reasons for the treatment of patients in the clinic, the time of onset of symptoms, the age of the children at the time of diagnosis, admitted to the clinic with a diagnosis of immune deficiency are investigated.

Keywords: immunodeficiency, antibody deficiency

Daxil olub: 1.12.2018.

*RƏY * РЕЦЕНЗИЯ * RESERVATION*

“Otorinolarinqologiya” elminə yeni töhfə

Bəşər cəmiyyətinin inkişafı ilə əlaqədar olaraq müasir dövrdə savadlı, yüksək keyfiyyətli mütəxəssislərin hazırlanmasına böyük ehtiyac vardır. Mütəxəssislərin hazırlanması və təkmilləşdirilməsi isə ilk növbədə milli dildə yazılmış, müasir tələblərə cavab verən keyfiyyətli dərsliklərin və əyani vəsaitlərin müstəsna gücü hesabına həll edilir.

Son illər ölkəmizin bütün sahələrdə olduğu kimi, tibb sahəsində də müəyyən nailiyyətlərin əldə olunması təqdirəlayiq haldır. Lakin müəyyən uğurlara baxmayaraq, Azərbaycan dilində latın qrafikası ilə yazılmış və tibb elminin müxtəlif sahələrinə həsr olunmuş dərsliklərə hələ də böyük ehtiyac duyulur. Bu baxımdan respublikanın tanınmış alim-həkimləri, 65 ildən çox elmi-praktiki fəaliyyətlə məşğul olan professor Nisəxanım Ağayeva və 40 ilə yaxındır ki, elmi-praktiki fəaliyyətlə məşğul olan dosent Hüseyn Ağayev tərəfindən yazılmış “Otorinolarinqologiya” dərsliyi ölkəmizdə yüksək ixtisaslı milli tibbi kadrların hazırlanması və təkmilləşdirilməsi üçün böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu dərsliyin müstəsna əhəmiyyəti ondadır ki, o, elmin son məlumatları əsasında yazılıb. Bu illər ərzində otorinolarinqologiya elmi çox inkişaf etmiş, qulağın və yuxarı tənəffüs yollarının quruluş xüsusiyyətləri barədə yeni məlumatlar alınmış, onların fiziologiyası haqqında təsəvvürlər əhəmiyyətli dərəcədə genişlənmiş, qulaq-burun-boğaz bəhsində, eləcə də yuxarı tənəffüs yollarının müayinə, diaqnostika və müalicəsində bir çox yeniliklər baş vermiş, yeni avadanlıqlar yaradılmışdır. Bu baxımdan tibb elmləri doktoru, professor N.M.Ağayevanın və tibb elmləri namizədi H.B.Ağayevin bu kitabı respublikada otorinolarinqologiya sahəsində olan boşluğu aradan qaldırmaq istiqamətində olduqca vacib və vaxtında yazılmış bir fundamental kitabdır. Böyük əhəmiyyət kəsb edən bu yeni dərslik bu sahədə fəalliyət göstərən mütəxəssislərin yeniliklərlə tanış olmasına kömək edəcəyi qənaətdəyik.

Əsərdə müasir qulaq-burun-boğaz xəstəliklərinin elmi əsaslarla izahı və həlli yolları faktlarla, aydın məntiqlə nəzərə çatdırılır ki, bu da müəlliflərin hər ikisinin kifayət qədər təcrübəli olduqlarını, peşələrinin sirrinə mükəmməl yiyələndiklərini göstərir.

Bu ixtisasla əlaqəsi olan gənc mütəxəssislərə, tələbələrə qiymətli hədiyyə edilən dərslik elmi nəzəri və təcrübə yeniliklərin tətbiqi baxımından çox dəyərli bir mənbədir. 520 səhifədən və özündə qulaq, burun və boğaz (LOR) anatomiya və fiziologiyasının əsas prinsiplərini, LOR orqanlarının xəstəliklərinin etologiyası və patogenezi, eləcə də diaqnozu və müalicəsi məsələlərinin geniş izahını özündə əks edir. Müəlliflər LOR xəstəliklərinin beynəlxalq səhiyyə təşkilatları tərəfindən qəbul olunmuş və dünyanın aparıcı ölkələrində istifadə olunan müasir diaqnostika və müalicə üsullarını geniş müzakirə edir, əsaslandırılmış elmi-praktiki tövsiyələri gələcək həkimlərin nəzərinə çatdırırlar. Bundan əlavə, kitabda Azərbaycanda otorinolarinqologiyanın inkişaf tarixi, bu sahədə əvəzsiz rolu olmuş tibb alimlərinin fəaliyyəti də geniş işıqlandırılır.

LOR həkimlər, rezidentlər, Azərbaycan Dövlət Tibb Universitetinin, eləcə də bu sahə üzrə mütəxəssislər hazırlayan digər ali və orta ixtisas təhsili müəssisələrinin tələbələri, ixtisaslaşma və təkmilləşmə keçən həkim-otorinolarinqoloqlar və digər ixtisaslı həkimlər üçün nəzərdə tutulmuş bu dərslik AR Səhiyyə Nazirliyinin 29 mart 2016-cı il 19 sayılı kollegiyasının qərarı əsasında təsdiq edilmiş və Respublika Təhsil Nazirliyinin 6 iyun 2016-cı il tarixli 376 nömrəli əmrinə əsasən dərsliyə nəşr hüququ (qrif) verilmişdir.

Əlamətdar haldır ki, dərsliyə Almaniyanın Manheym Tibb Universitetinin LOR Klinikasından, Puerto Riko Universitetinin Tibb fakültəsinin professoru, Amerika Kardioloqlar Cəmiyyətinin və Amerika Fiziologiya Cəmiyyətinin fəxri üzvü, Puerto Riko Fizioloqlar Cəmiyyətinin Prezidenti, Böyük Britaniya Kral Cəmiyyətinin Beynəlxalq Elmi Müsabiqələr laureatı, tibb elmləri doktoru, professor S. Cavadov, akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin direktoru, AMEA-nın həqiqi üzvü, akademik B.A.Ağayev və Frankfurt Höchst Klinikasının cərrahı, Almaniya Azərbaycanlı Həkimlər Birliyinin sədri, tibb elmləri doktoru V.Ş.Yaqublu, Ə.Əliyev adına HTİ-nin LOR kafedrasının müdiri, prof. N.M.Hüseynov, tibb elmləri doktoru, mərhum professor Z.R.Cəfərov, müsbət rəy verilmişlər.

Verilən bütün rəylərin, eləcə də bu kitabla tanış olan mütəxəssislərin ümumi fikri belədir ki, “Otorinolarinqologiya” dərsliyi LOR xəstəliklərinin öyrənilməsinə xidmət edən və müasir təbabətin bu sahədə qarşıya qoyduğu tələblərə tam cavab verir.

Dərsliyin müasir elmi nailiyyətlər əsasında yazılmasını, sadə və asan qavranılan dilini, Tibb universiteti tələbələri, rezidentləri və həkimləri təkmilləşdirmə institutu dinləyicilərinə yüksək bilik mənbəii olmasını nəzərə alaraq onu dövlət mükafatı müsabiqəsində təqdim edilməsini tövsiyyə edirəm.

*Dəmiryol xəstəxanasının otorinolarinqologiya kafedrasının şöbə müdiri,
Tibb elmlər doktoru, prof. Rafiq Rzayev*

*YUBİLEY*ЮБИЛЕЙ*MUBİLEE*



il
70 *лет*
years old

Professor
Eldar
Köçəri oğlu
Qasimov

Azərbaycan tıbb elminin aparıcı alimlərindən biri olan, Azərbaycan Tibb Universitetinin Histologiya, Embriologiya və Sitalogiya kafedrasının müdiri professor Eldar Köçəri oğlu Qasimovun 70 yaşı tamam olmuşdur. Hələ gənc yaşlarından ömrünü elmə bağlayan professor elmin ən çətin sahəsi olan histologiya elminin çox qaranlıq sahələrini işıqlandıraraq müasirləri üçün yeni ideyalar vermişdir.

Eldar Qasimov 25 yanvar 1949-cu ildə Azərbaycan dilbər guşəsi olan və bu gün yağı düşmən işğalında olan Kəlbəcər rayonun Bəzixana kəndində anadan olmuşdur. 1966-cı ildə Kəlbəcər rayon orta məktəbini bitirərək N.Nərimanov adına Tibb İnstitutunun müalicə-profilaktika fakültəsinə daxil olmuşdur. 1972-ci ildə tibbi institunu bitirən Eldar Qasimov institut Elmi Şurasının qərarına əsasən Anatomiya kafedrasına baş laborant vəzifəsinə təyin olunur. Daim öz üzərində çalışaraq müəllimlik peşəsinin sirlərinə yiyələnir və bunu nəzərə alan kafedra rəhbərliyinin təşəbbüsü ilə 1973-cü ildə assistent vəzifəsini tutmaq üçün müsabiqə elan edilir. Eldar Qasimov bu müsabiqədən yekdilliklə səs yığaraq kafedranın assistenti vəzifəsinə seçilmişdir. Taleyini bu peşəyə bağlayan Eldar müəllim gecəni gündüzə qatararaq müəllimlik peşəsini təkmilləşdirməklə yanaşı elmi biliklərini də dərinləşdirir. Apardığı tədqiqatlardan aldığı nəticələrin əsasında yazdığı elmi məqalələr nüfuzlu jurnallarda dərc olunur, möhtəbər elmi konfrans və simpoziumlarda maraqla dinlənirdi. Toplanmış elmi dəlillər əsasında Eldar müəllim 1981-ci ildə Yaroslav Tibb institunun dissertasiya müdafiyyəsi şurasında müdafiyyə edərək tibb elmləri namizədi alimlik dərəcəsi aldı.

Gənc alim Eldar Qasimov tədris sahəsində də mühüm addımlar atdı. 1981-ci ildə müsabiqə yolu ilə baş müəllim və 1986-cı ildə isə dosent vəzifəsinə seçildi. Bu uğurlar gənc alimi daha yüksək zirvələrə gedən bir yola apardı. O, 1986-cı ildə dövrünün ən yüksək elmi potensialına malik olan N.İ. Piraqov adına 2-ci Moskva Tibb İnstitutunun “Elektron mikroskopiya və Mikrosirkulyasiya” elmi tədqiqat laboratoriyasında doktoranturaya qəbul olundu. Moskva həyatı, çətinliklər, lakin,

buna baxmayaraq, gecəni-gündüzə qatıb elmi axtarışlar aparan gənc alim tezliklə işlədiyi kollektiv arasında öz ixtisasını dərinlən bilən bir mütəxəssis kimi tanındı. Artıq bir çox ciddi elmi problemlərin həllində, alınmış nəticələrin təhlilində dosent E.K.Qasimovun fikri soruşuldu, bir sıra rəylərə onun imzası atıldı.

1991-ci ildə o, apardığı elmi tədqiqat işlərini yekunlaşdıraraq doktorluq dissertasiyası müdafiyyə edərək tibb elmlər doktoru elmi dərəcəsi alaraq vətənə qayıtdı. Elə həmin il müsabiqə yolu ilə dosent E.Qasimov İnsan Anatomiyası kafedrasına professor vəzifəsinə seçildi.

1999-cu ildən professor E.K.Qasimov Histologiya, Embriologiya və Sitologiya kafedrasına rəhbərlik edir. Bu dövrdən onun yaradıcılığında yeni üfiqlər açılır. Onun rəhbərliyi ilə hazırlanan lahiyyə Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Elmin inkişaf fondunun 2012-ci ildə elan etdiyi müsabiqənin qalibi olmuş və bu gün geniş miqyaslı tədqiqatlar aparmağa imkan yaradan Transmission Elektron Mikroskop alınmışdır. Bu gün professor E.K.Qasimovun rəhbərliyi altında yüksək səviyyəli tədqiqat işləri aparılır və elmə məlum olmayan bir sıra problemlər aydınlaşdırılır.

Hazırda, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının rəyasət heyətinin 2018-2021-ci illər üçün “Bədxassəli şişlər zamanı xərçəng kök hüceyrələrinin İNF-a vasitəsi ilə aktivləşdirilməsinin müalicəvi və proqnostik əhəmiyyəti” adlı elmi tədqiqat proqramının icraçısıdır.

Professor E.Qasimov keçmiş SSRİ-nin bir çox şəhərlərində, Slovakiyada (1989), ABŞ-da (2001), Avstriyada (2009, 2013), Polşada (2009), Fransada (2011), Hollandiyada (2012), Çin Xalq Respublikasında (2011, 2014), İsveçdə (2012), İtaliyada (2014), Rusiya Federasiyasında (2014), Bakı Elm Festivallarında (2014, 2016), AMEA-nın Biologiya və Tibb elmlər bölməsinin illik hesabatında (2013), ATU-da təşkil olunmuş beynəlxalq və yerli konfranslarda (2014-2018) məruzələrlə çıxış etmişdir. Əldə olunan elmi tədqiqat işlərinin həmmüəlliflər tərəfindən Avstraliya (2015) və Kon-Konqda (2017) məruzə edilmişdir.

O, elmi pedaqoji fəaliyyəti dövründə 240-dan artıq elmi əsər, o cümlədən hüceyrə biologiyasına həsr olunmuş müasir məlumatları özündə əks etdirən fundamental “Sitologiya” dərslisinin, histoloji Atlasın, 9 dərş vəsaitinin 7 tədris metodik işləmənin və 2 səmərələşdirici təklifin müəllifidir. Professor Eldar Qasimov dünyada tanınmış alimdir. O, çox yüksək reytingə malik Tomson Renters agentliyinin mükafatına layiq görülmüşdür.

Professor E.Qasimov Universitet və I müalicə-profilaktika fakultəsinin Elmi Şuralarının, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin Elmi-Metodik Şurasının tibbi-nəzəri elmlər bölməsinin, AMEA-nın Respublika Elmi Tədqiqatların Əlaqələndirilməsi Şurasının Biologiya və Tibb Elmləri Bölməsinin, ATU-nun nəzdindəki Dissertasiya Şurasının üzvü və həmin Dissertasiya Şurası nəzdində müzakirə şurasının sədridir. Universitet üzrə yaradılmış “İntizam Komissiyasının” üzvüdür. O, Azərbaycan “Anatom, Histoloq və Embrioloq Elmi Cəmiyyəti”nin, Milli Nevroloqlar, Beynəlxalq Morfoloqlar, ABŞ-ın Periferik Sinir, Beynəlxalq Alzheimer (ISTAART) və Elmin inkişafı (AAAS) assosiasiyalarının üzvüdür.

Onun rəhbərliyi ilə 7 nəfər tibb, 1 nəfər isə biologiya üzrə fəlsəfə doktoru alimlik dərəcəsi almaq üçün dissertasiya işlərini yerinə yetirməklə müdafiə etmişlər.

Professor E.Qasimov 2000-ci ildə ölkə başçısının Sərəncamı ilə Əməkdar müəllim fəxri adına, 2010-cu ildə isə “Tərəqqi” medalına layiq görülmüşdür. O, müxtəlif illərdə Səhiyyə Nazirliyinin və ATU-nun fəxri fərmanları ilə də təltif olunmuşdur.

Sağlamlıq jurnalının Redaksiya heyəti Professor Eldar Köçəri oğlu Qasimov yubileyi münasibəti ilə təbrik edir, ona uzun ömür, can sağlığı və elm işlərində uğurlar diləyirik.

*Sağlamlıq jurnalının Baş Redaktoru,
Əməkdar Elm Xadimi,
Professor Q.Ş. Qarayev.*