

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAG'LAMLIQ.az



ЗДОРОВЬЕ.az



HEALTH.az

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

Cilid 25 № 5

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

*** БАКИ * БАКУ * БАКУ ***

*** 2020 ***

* MÜNDƏRİCAT * ОГЛАВЛЕНИЕ * CONTENTS *

* YUBİLEY * ЮБИЛЕЙ * MUBİLEE *

1. GƏRAY GƏRAYBƏYLİ AZƏRBAYCAN TİBB TƏHSİLİ VƏ TİBB ELMİNİN BAYRAQDARI.....	8
2. Bəylərov R., Qarayev Q. ELMİ TƏDQIQAT MƏRKƏZİ AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİNİN APARICI ELMİ MÜƏSSƏSİDİR.....	12

* ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ *
* LITERARY SURVEY *

3. Мусаев С.К., Мусаев С.Н., Гусейнова Т.Г. Соловьев С.К., Асеева Е.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕРАПИИ И МОНИТОРИНГУ БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID 19.....	17
4. Гасымов Э.К., Шадлинская Р.В., Исрафилова С.А. СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВНУТРИКЛЕТОЧНОМ ТРАСПОРТЕ МОЛЕКУЛЫ ФЕРРИТИНА..	22
5. İsayev İ.İ., Nacıyeva M.R., Xanməmmədova S.Q., Mustafayeva Ş.S. REVMAŦİK QIZDIRMANIN KLİNİK GEDİŞİ, DİAQNOSTİKASI VƏ MÜALİCƏSİNİN MÜASİR PRİNSİPLƏRİ.....	27
5. Ибрагимова Ф.Х. СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС СИНДРОМА.....	33
6. Hidayətov Ə.A., İmanlı G.A., Əlixanova İ.Ç. QASTROEZOFAGEAL REFLYUKS XƏSTƏLİYİNİN MÜASİR DİAQNOSTİKASI.....	37

* ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ *
* ORIGINALS *

7. Rəhimov V.Ə., İskəndərov F.İ., Rəhimli Ş.İ., Nəzərov Ə.İ., Ramazanov C.N. QARIN DİVARI YIRTIQLARININ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNƏ MÜASİR BAXIŞLAR.....	43
8. Qəhrəmanov H., İsmayilov Q., Zülfiyev Q., Həsənova F., Məmmədova V., Quliyeva U. QURU GÖZÜ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ KATARAKTA CƏRRAHİYYƏSİ ƏVVƏL OKULYAR SƏTHİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ OPTİMALLAŞDIRILMASI.....	47
9. Багирова Х.Ф. Алиева С.А. Абдыева Ф.В. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ МАГНИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.....	50
10. Ахадова Ф.Ф., Исмаилова Ш.Г., Новрузова М.С., Аббасалиева К.Т. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ВИТАМИНОТЕРАПИИ В ВОЗМОЖНОЙ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА II И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....	54
11. Джафарова К.А. НАШ ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ.....	58
12. Hasanova A.T. CYTOGENETIC STUDIES IN GONADAL DYSGENESIS.....	62
13. Qədirova H.Ə., İsazadə G.F., Seyfəddinova M.N., Abuzarov R.M. FLÜORXİNOLONLARA DAVAMLI MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ÇÖPLƏRİNDƏ GYR A VƏ GYR B GENLƏRİNDƏ RAST GƏLƏN MUTASİYALARIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	67
14. Vəliyeva Ş.M., Nağıyeva Ü.B., Qədimova Z.Ş. XRONİKİ DESTRUKTİV AĞCİYƏR VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRİN KLİNİK, LABORATOR, RENTGENOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	71
15. Фараджева С.А. ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА СРЕДИ ДЕТСКОГО КОНТИНГЕНТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ.....	75

16. Алекперова А.А., Гамзаева Р.И. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.....	81
17. Vəliyeva Ş.M., Qədimova Z.Ş., Qurbanova Z.T. XRONİK DESTRUKTİV VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRDƏ ÜRƏK RİTMİNİN VƏ KEÇİRİCİLİYİNİN POZULMASI.....	85
18. İrzayeva A.E., Bayramov R.İ., Nağıyeva Ü.B. İNFİLTRATİV AĞCIYƏR VƏRƏMİ OLAN XƏSTƏLƏR ARASINDA DƏRMANLARA REZİSTENTLİYİN XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ.....	90
19. İsmayılzadə C.M., Bayramov R.İ. DƏRMANLARA REZİSTENT AĞCIYƏR VƏRƏMİ VƏ AĞCIYƏRİN XRONİK OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİNİN KOMORBİD GEDİŞİ.....	93
20. Əhmədova S.İ., İbrahimova G.X., Məmmədov S.B., Qaragözova A.A. SALMONELLOZUN MÜASİR DÖVRDƏ MÜALİCƏ PRINSİPLƏRİ.....	96
21. Cavadzadə T.Z. АТОРІК DERMATİT ZAMANI UŞAQLARIN HƏYAT KEYFİYYƏTİ.....	99
22. Махмудов Ф.Р., Бейлярова Р.Ф. ДИНАМИКА СКРЫТЫХ ФОРМ ПРИОБРЕТЕННОГО СИФИЛИСА В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ СИФИЛИТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 2015-2019 ГГ.....	104
23. Магалов Ш.И., Мамедбейли А. К., Тагиева М.Р. ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП.....	108
24. Ağayev İ.Ə., Xələfli X.N., Tağıyeva F.Ş., Xanbutayeva S.N., Zeynalova N.M. ƏHALİNİN SAĞLAMLIĞINA HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN VƏ HƏYAT TƏRZİNİN TƏSİRİ.....	116
25. Zeynalova G. K., Abbasova R. A. BAKİ ŞƏNƏRİ SURAXANI RAYONUNUN MƏKTƏB YAŞLI UŞAQLARINDA KARIYES VƏ PARODONT XƏSTƏLİKLƏRİNİN ANALİZ GÖSTƏRİCİLƏRİ.....	121
26. Керимова А.Э.. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕПАРИРОВАНИЯ И СОСТОЯНИЕ ОПОРНЫХ ЗУБОВ ПОД НЕСЪЕМНЫМИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫМИ МОСТОВИДНЫМИ ПРОТЕЗАМИ.....	124
27. Əliyeva R.Q., İmanov E.Ə. UŞAQLARDA PARODONTUN İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏSİNDƏ LOROBEN PREPARATININ TƏTBİQİNİN LABORATOR QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....	130
* EKSPERİMENTAL TƏBABƏT * * ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА * * EKSPERIMENTAL MEDICINE *	
28. Şolan R.F. EKSPERİMENTDƏ İNTERSTİSIAL SİSTİT (AĞRILI SİDİK KİSƏSİ SİNDROMU) ZAMANI SİDİK KİSƏSİ SELİKLİ QIŞASININ ÖZƏL LÖVHƏCİYİNİN HÜCEYRƏ ELEMENTLƏRİ.....	135
* SƏNİYYƏNİN TƏŞKİLİ * * ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ * * HEALTH ORGANIZATION *	
29. Qədirova H. Ə., Əliyeva G. R., Axundova İ. M., Mustafayev İ. A. BAKİ ŞƏNƏRİNDƏ BÖYÜKLƏR ARASINDA BRONXIAL ASTMA VƏ AĞCIYƏRLƏRİN XRONİKİ OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİ: ƏHALİYƏ ƏSASLANMIŞ TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ.....	141
30. Исмаил-заде Н.Т. МИРОВОЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ.....	146

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

31. Süleymanova T.H., Əliyeva K.Y.

AZƏRBAYCANDA BECƏRİLƏN VƏ XARİCDƏN İDXAL OLUNAN QREYPPFRUT MEYVƏSİNİN TULLANTILARINDAN ALINMIŞ İKİ FƏRQLİ TƏRKİBDƏ OLAN FİTOPREPARATİN TƏSİR XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ ŞƏKİLDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ.....154

* HƏRBİ TƏBABƏT * ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА *
* MILIRARY MEDICINE *

32. Sultanova M.C., İbayeva S.A.

DÖŞ QƏFƏSİNİN MÜLKİ VƏ HƏRBİ TRAVMATİK ZƏDƏLƏNMƏLƏRİNİN DİAQNOSTİKASINA İLKİN RADİOLOJİ YANAŞMA.....161

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

33. Ağayev İ.Ə., Cəfərova X.H., Tağıyeva F.Ş.

COVID-19 PANDEMİYASI – YENİ DÜNYƏVİ PROBLEM KİMİ.....168

34. Абдуллаева А.М.

OB ƏTİОПАТОГЕНЕЗЕ КЕРАТОКОНУСА.....174

35. Vahid Q.

AĞCİYƏRLƏRİN XRONİKİ OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİNDƏ SİQAREİN TƏSİR MEXANİZMİ.....177

36. Həsənov M.C.

XRONİKİ XOLESİSTİT XƏSTƏLİYİN MÜALİCƏSİNDƏ SAHƏ HƏKİMLƏRİNİN ROLU.....180

* YUBILEY * ЮБИЛЕЙ * MUBILEE *

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

AZƏRBAYCAN TİBB TƏHSİLİ VƏ TİBB ELMİNİN BAYRAQDARIDIR

“Bakı Dövlət Universitetinin Tibb fakültəsinin bazasında yaradılmış Azərbaycan Tibb Universiteti ölkəmizin zəngin ənənələrə malik ali təhsil müəssisələrindəndir”.

İlham Əliyev

2020-ci ilin may ayının 14-də zati-aliləri möhtərəm cənab Prezident **İlham Əliyev** ölkəmizin tibb təhsili və tibb elminin bayraqdarı olan Azərbaycan Tibb Universitetinin yaradılmasının 90 illik yubileyinin dövlət səviyyəsində keçirilməsi haqqında Sərəncam imzalayıb. Bu Sərəncamdan irəli gələn məsələlər artıq öz həllini tapıb və ATU-nun 90 illik yubileyinə həsr edilmiş beynəlxalq elmi konfransla yekunlaşır.

Azərbaycanda tibb elmi və tibb təhsili anlayışları yeni eradan əvvəlki dövrlərə təsadüf etsə də, onun məqsədyönlü inkişafı və bünövrəsi X-XII əsrlərin intibah dövrü ilə sıx əlaqəlidir. Azərbaycanda mövcud olan bu yüksəliş Avropada tibbin renessans dövründən 4-5 əsr əvvəllərə təsadüf edir. Həmin dövrdə dünyada tanınan həkim-alim **Ömər Osman oğlu Şamaxıdakı Məlhəm qəsəbəsində Tibb Məktəbi** açılıb və orada müalicə işləri aparmaqla yanaşı, insan orqanizminin anatomik strukturlarına dair elmi məlumatların, müxtəlif xəstəliklərin müalicəsi, diaqnostika və profilaktikasının tədrisi ilə də məşğul olub, **Ibn-Sina** ilə sıx münasibət yaradıb. Alim **İsa ər Ruzi** yeni eranın birinci minilliyinin ortalarında türk (Azərbaycan) dilində “Tibb” adlı əsər yazıb və bu əsər Azərbaycan Əlyazmaları İnstitutunda qorunub saxlanılır.

XIV-cü əsrdə Təbrizin yaxınlığında təşkil edilən **Urmiyə Tibb Akademiyası** Dünya Tibb mədəniyyəti Mərkəzlərindən birinə çevrilib. XIX əsrdə yaşamış **Mirzə Məhəmməd Təbrizi (Qobolli)** türk (Azərbaycan) dilində tibbi terminologiyanın yaradıcısı və məşhur klinisist həkim olub. O, Paris Universitetinin Tibb fakültəsini bitirərək, əvvəl İstanbulda, sonra isə Təbrizdə məşhur həkim kimi tanınıb və İran İslam Respublikasında “**Həkimbaşı**” fəxri adına layiq görülüb. 1875-ci ildə əvvəl Moskva, sonra Vyana Universitetində təhsil alan və Xarkovda ən böyük Psixiatriya xəstəxanasının baş həkimi vəzifəsində çalışan ilk azərbaycanlı psixiatr **Ibrahim Rəhim oğlu Rəhimov** 1849-cu ildə Azərbaycanın Qazax qəzasının Daş Kəsəmən kəndində anadan olub.

Lakin bütün bunlara baxmayaraq Şimali Azərbaycanda tibb təhsilinin və tibb elminin bünövrəsinin rəsmi olaraq 1919-cu il sentyabrın 1-də fəaliyyətə başlayan və bütövlükdə Azərbaycan təhsil sisteminin bayraqdarı olan Bakı Dövlət Universitetinin Tibb fakültəsində qoyulması əsas kimi götürülür. 1918-ci ildə Cənubi Qafqazda (Tbilisidə) yerləşən Rus Ordusunda tibb xidməti göstərən həkimlərdən professor **Vasili Razumovski**, professor **Ivan Şirokoqorov** və başqaları Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti tərəfindən Bakıya dəvət olunub, xaricdə tibb təhsili almış milli kadrlardan **Mirəsədulla Mirqasımovun**, **Mustafa bəy Topçubaşovun**, **Xudadatbəy Rəfibəylinin**, **Möhsün Qədirlinin**, **Tağı Şahbazinin**, **Hüseyn Əliyevin**, **Əlibəy Əlibəyovun**, həmçinin 1917-ci ildə Sankt-Peterburq Hərbi-tibb Akademiyasına qəbul olunan və erməni vandalizminə görə təhsili yarımçıq qalan gələcəyin görkəmli dövlət və elm xadimi **Əziz Əliyevin**, eləcə də digərlərinin köməyi ilə Bakı Dövlət Universitetinin Tibb fakültəsi təşəkkül taparaq inkişaf etdirilib. Bununla da Azərbaycanda tibb təhsilinin, tibb elminin əsası, bünövrəsi qoyulub.

2019-cu ildə Bakı Dövlət Universitetinin, eləcə də onun Tibb fakültəsinin yaranmasının 100 illik yubileyi ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevin Sərəncamı ilə dövlət səviyyəsində geniş qeyd edilib.

1930-cu ildə bütün SSRİ miqyasında Universitetlərin Tibb fakültələrinin Tibb İnstitutlarına çevrilməsi haqqında qərar verilib və həmin ilin may ayının 9-da BDU-nun Tibb fakültəsinin bazası və onun elmi-pedaqoji potensialı əsasında Azərbaycan Dövlət Tibb İnstitutu təşkil edilib. 1930-cu il iyunun 19-da isə ATİ-yə ilk tələbə qəbulunun aparılması qərara alınıb.

1957-ci ildə bu ali tibb təhsili ocağına görkəmli həkim, yazıçı və dövlət xadimi Nəriman Nərimanovun adı, 1991-ci il fevralın 4-də - Universitet statusu verilib. Fəaliyyət göstərdiyi 90 il ərzində ATU-da 75 mindən çox həkim, əczaçı, rezident və magistr hazırlanıb.

Yarandığı ilk illərdə və İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı dövrün quruculuq illərində ATU-nun əməkdaşları və Elmi-Tədqiqat İnstitutlarının elmi işçilərindən - professor Möhsün Qədirlı, professor Əziz Əliyev, eləcə də akademik Zərifə xanım Əliyeva tərəfindən traxoma, malyariya və digər infeksiyon xəstəliklərin qarşısının alınmasında böyük fədakarlıqlar göstərilib və buna nail olunub.

2020-ci ildə gözlənilmədən peyda olan daha bir infeksiyon xəstəlik elə yayıldı ki, ATU-nun yaranmasından 90 il sonra tək Azərbaycan yox, bütün dünya COVID-19 pandemiyası ilə üz-üzə qaldı və ölkəmiz Tibb Universiteti məzunlarının, Hippokrat andına sadıq qalan səhiyyə işçilərinin əsil sınaq meydanına çevrildi. Zaman göstərdi ki, ATU-nun yetişdirmələri onlar bu ağır sınağı uğurla sinə gərrib pandemiyanın 1-ci dalğasını mülayiməşdir-məyə müvəffəq oldular.

1939-1945-ci illərdəki II Dünya müharibəsi illərində ATU-da ildə iki dəfə buraxılış keçirilib. Bu çətin anlarda alman faşizminə qarşı müharibədə SSRİ-nin istifadə etdiyi neftin 75%-ni təşkil edən yüksək oktanlı Bakı nefti (akademik Yusif Məmmədəliyevin kəşfi) ilə birlikdə, Azərbaycan həkimləri də, qələbəyə öz dəyərli töhfələrini verdilər. Həm ön cəbhədə, həm də Bakıdakı təxliyə hospitallarında yaralılara göstərilən yüksəkixtisaslı tibbi yardım, həmçinin Mirəsədulla Mirqasımov, Mustafa bəy Topçubaşov, Fuad Əfəndiyev, Həmid bəy Mahmudbəyov, Hüseyn Əliyev, Aslan Tahirov, Zülfüqar Məmmədov və başqaları kimi dünya şöhrətli alimlərin ixtiralarının cərrahi praktikaya tətbiqinin parlaq nəticələri bunun bariz nümunələrindəndir.

1969-2003-cü illərdə 35 ilə yaxın bir müddətdə dahi Heydər Əliyevin ATU-ya göstərdiyi dövlət qayğısı sayəsində onun maddi-texniki bazası əsaslı surətdə möhkəmləndirilib, yüksəkixtisaslı kadr potensialı hazırlığı uğurla həyata keçirilib.

1988-1994-cü illərdə SSRİ-nin süqutu ərəfəsində Mixail Qorbaçovun satqınçılıq himayədarlığı və xəyanətkarlıq riyakarlığı havadarlığı ilə torpaqlarımızın erməni işğalçıları tərəfindən zəbt edilməsi, Bakı, Quba, Şamaxı, Xocalı, Qarabağ, Qərbi Azərbaycan soyqırımları, qanlı 20 Yanvar faciəsi zamanı silahsız xalqın övladlarına tibbi yardım göstərən həkimlərimiz minlərlə yaralını həyata qaytarıblar. Erməni faşizminin törətdiyi bu soyqırımı aktları zamanı 12 nəfər tələbə və məzunumuz gənc yaşlarında şəhid olub. Şəhid olan məzunlarımızdan 3 nəfəri - G.M.Əsgərova (1960-1992), Ç.F.Mustafayev (1960-1992) və M.C.Qasımov (1958-1992) Milli Qəhrəman adına layiq görülüb.

Azərbaycan Tibb Universiteti 1938-ci ildə keçmiş SSRİ-nin birinci dərəcəli ali məktəbləri sırasına çıxıb, 1980-ci ildə, onun 50 illik yubileyində, ölkə başçısı Heydər Əliyev bu ali tibb təhsili ocağını keçmiş SSRİ-nin “Qırmızı Əmək Bayrağı” ordeni ilə təltif edib. 1996-cı ildə ATU-nun Londonda çıxan Dünya Ali Məktəbləri reyestrinə daxil edilməsi, 1998-1999-cu illərdə Avropa Universitetlər Birliyinin və Beynəlxalq Ali Məktəblər Assosiasiyasının tamhüquqlu üzvü seçilməsi Azərbaycanda tibb təhsilinin və tibb elminin inkişafına güclü təkan verib.

Cənab Prezident İlham Əliyev 2019-2023-cü illər üçün “Azərbaycan Respublikasının Ali Təhsil sisteminin beynəlxalq rəqabətliyinin artması üzrə Dövlət Proqramı” mövzusunda Sərəncam imzalayıb. Sərəncamın icrası elmin inkişafına

güclü təkan verir, universitetlərin, o cümlədən ATU-nun elmi fəaliyyətinin müasirləşməsi, beynəlxalq integrasiyası baxımından müstəsna rol oynayır.

Bu istiqamətdə Azərbaycan Tibb Universiteti hazırda dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrinin - ABŞ-in, Almaniyanın, Türkiyənin, İngiltərənin, Rusiya Federasiyasının, Qazaxıstanın, Yaponiyanın, Fransanın, Gürcüstanın, İsrailin, Qırğızıstanın, İtaliyanın, Çinin, Macarıstanın və başqa ölkələrin 89 nüfuzlu Universitetləri, eləcə də onların Tibb fakültələri ilə qarşılıqlı beynəlxalq əlaqələr yaradıb, onlarla həm tibb təhsilinin tədrisi, həm tibb elminin inkişafı, həm də müalicə-diagnostika, profilaktika və reabilitasiya istiqamətində uğurlu nəticələr əldə edib. Respublikamızın beynəlxalq miqyasda artan nüfuzu dünya alimlərinin ölkəmizə olan marağını daha da artırıb. 2010-2020-ci illərdə ATU-da 80-dən çox elmi forum və yubiley tədbirləri keçirilib. Son 3 ildə Azərbaycan Tibb Universiteti “Web of Science” indeksli elmi-tədqiqat işlərinin ümumi çəkisinə, nəşr aktivliyinin artım dinamikasına görə Cənubi Qafqaz ölkələri arasında birinciliyini qoruyub saxlayıb, 2018-ci ildə həmin indeksli elmi işlərə görə beynəlxalq miqyasda “Ən progressiv Universitet” nominasiyası üzrə 2-ci yerə layiq görülüb.

Son onillikdə ATU-da 55 elmlər doktoru, 307 fəlsəfə doktorluğu dissertasiyası müdafiə edilib, əməkdaşlar tərəfindən 120 monoqrafiya (110-u respublikada, 10-u xaricdə), 182 dərslük, 291 dərslük vəsaiti, 289 metodik ədəbiyyat, 51 elmi əsərlər məcmuəsi, 14065 elmi iş çap olunub, 61 patent, 85 grant alınıb.

ATU-da hazırda ümummilli lider Heydər Əliyevin və onun xeyirxah fəaliyyətinin sədaqətli davamçısı ölkə Prezidenti cənab İlham Əliyevlə birinci vitse-prezident Mehriban xanım Əliyevanın təhsilə, elmə göstərdikləri dövlət qayğısı sayəsində müxtəlif illərdə dörd böyük klinika - Tədris Stomatoloji, Tədris Terapevtik, Tədris Cərrahiyyə və Onkoloji Klinikalar fəaliyyət göstərir. Bu klinikalarda dünya standartlarına uyğun şəkildə maddi-texniki baza yaradılıb, bütün ixtisaslar üzrə yüksəkixtisaslı elmi-pedaqoji kadrlarla təmin olunub.

ATU Azərbaycan tibb təhsili sisteminin, tibb elminin bayraqdarı kimi multikulturalizmə də xüsusi diqqət yetirir və milli dəyərlərlə yanaşı, beynəlmilətçilik, insanpərvərlik, bəşərlik prinsiplərinə üstünlük verir. ATU-da əksər fakültələrdə tədris prosesi Azərbaycan və rus dilləri ilə yanaşı, ingilis dilində də tədris edilir. Bu istiqamətdə hazırda bütün kafedralarda uğurlu nəticələr əldə edilib. Tədrisin belə gedişi həm də gənc müəllimlərin ingilis dilinə həvəs göstərmələrinə, onu dərindən mənimsəmələrinə əlverişli imkan yaradıb. ATU-da hazırda 2404 nəfər xarici tələbə və rezidentlər, magistrələr təhsil alır. Bu, şübhəsiz ki, son illərin ən böyük nailiyyətlərindən olmaqla, ATU-nun beynəlxalq aləmdəki reytinginin yüksəldilməsinə zəmin yaradan mühüm amillərdəndir.

2020-ci ilin əvvəllərinə olan məlumata görə ATU-da çalışan 1300 nəfər əməkdaşdan 1100 nəfəri professor-müəllim heyətinə aiddir ki, onlardan da 183 nəfərini elmlər doktoru, 143 nəfərini professor, 823 nəfərini fəlsəfə doktoru, 369 nəfərini dosent, 660 nəfərini assistent, 149 nəfərini baş müəllim, 56 nəfərini müəllim təşkil edir. Onlardan da 3 nəfəri AMEA-nın, 1 nəfəri REA-nın həqiqi, 5 nəfəri REA-nın xarici, 7 nəfəri AMEA-nın müxbir üzvüdür. Professor-müəllim heyətindən 26 nəfəri əməkdar elm xadimi, 45 nəfəri əməkdar həkim, 41 nəfəri əməkdar müəllim fəxri adlarına layiq görülüb, 4 nəfəri fəxri bədən tərbiyəsi və idman işçisi, 2 nəfəri əməkdar bədən tərbiyəsi və idman xadimi, 1 nəfəri əməkdar jurnalistdir.

2018-ci ilin fevral ayında Azərbaycan Tibb Universiteti nəzdində “İnformasiya Sistemlərinin Təşkili və İdarəetmə Mərkəzi” yaradılıb. Bu Mərkəzin fəaliyyəti sayəsində ATU-da bir çox sahələrdə işlərin tamamilə elektronlaşmasına nail olunub.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti **İlham Əliyev** 2019-cu il 10 yanvar tarixində “Azərbaycan Respublikasında İnnovativ İnkişaf sahəsində koordinasiyanın təmin edilməsi haqqında” Sərəncam imzalayıb. Bu istiqamətdə ATU-da ilk dəfə “Startup” qrupu yaradılıb, “İdeyadan biznesə” adlı Startup turlarında Azərbaycan Tibb Universitetinin tələbə-gəncləri yüksək yerə layiq görülüb.

ATU-nun məzunlarına dünyanın əksər ölkələrində rast gəlmək olur. Onların hamısı Azərbaycan Tibb Universitetini özlərinə “Alma mater” hesab edir, onunla sıx əlaqə saxlayır, yaşadıkları ölkələrdə Azərbaycan naminə diaspor təşkilatları yaradaraq vətənin mənafeinin müdafiəsinə, torpaqlarımızın erməni işğalçılarından azad olunması yolunda apardıqları ideoloji mübarizədə fəallıq göstərir, qətiyyət nümayiş etdirir, ən əsası da Ali Baş Komandanımızı dəstəkləyir, “Qarabağ Azərbaycandır!” - deyərək, birlik nümayiş etdirirlər.

ATU-nun 90 illik yubiley ili Vətən üçün ən möhtəşəm ilə çevrildi və vətənimiz, xalqımız üçün düşərli il oldu. Ali Baş Komandan möhtərəm cənab Prezident hər çıxışında dünyaya çatdırırdı ki, biz torpaqlarımızın erməni terrorçuları tərəfindən işğal edilməsi ilə heç vaxt barışmayacağıq. Cənab İlham Əliyev hər dəfə qeyd edirdi ki, biz BMT-nin Təhlükəsizlik Şurasının dörd qətnaməsinin icrasını tələb edirik. İstəyirik Ermənistanın işğalçı ordusu danışıqlar yolu - sülh yolu ilə torpaqlarımızdan çıxarılsın. Əgər erməni qoşunları sülh yolu ilə işğal etdikləri Azərbaycan ərazisindən çıxmasa, biz müharibə yolu ilə öz torpaqlarımızı işğaldan azad etmək hüququna malikik. Həm ATƏT-in Minsk qrupu, həm də digər Beynəlxalq qurumlar bii müqəddəs sülh çağırışına adekvat reaksiya verməyərək 30 il susdular. Paşinyanın sülh danışıqlarından imtina etməsi və “Qarabağ Ermənistandır - nöqtə” - deməsi artıq müharibənin başlanmasını reallaşdırdı. 2020-ci il sentyabrın 27-də Ali Baş Komandan tərəfindən Silahlı Qüvvələrimizə əks həmləyə keçmək əmrinin verilməsini məhz erməni terroristlərinin təxribatı gerçəkləşdirdi və bunu məcburi qaydada qaçılmaz etdi. Dünya şöhrətli Ali Baş Komandanımızın müdrik siyasəti öz bəhrəsini verdi. Ali Baş Komandanın illərlə yaratdığı Müzəffər Azərbaycan Ordusu cəmi 44 gün ərzində torpaqlarımızı erməni işğalından azad etdi. Cənab Prezident İlham Əliyevin “Qarabağ Azərbaycandır! - nida işarəsi” - deyərək bütün dünyaya haqq, ədalət mesajı göndərməsi Paşinyanın göz açmasına macal vermədi. Ali Baş Komandanın yaratdığı sarsılmaz, qüdrətli Silahlı Qüvvələrimiz qəhrəmanlıq nümunəsi göstərdi. Azərbaycan Prezidenti Azərbaycanın ən möhtəşəm tarixini dünyanın tarix salnaməsinə Qızıl Hərflərlə həkk etdirdi. Cənab Prezident İlham Əliyev “Qarabağ Azərbaycandır!”, “Qarabağ bizimdir!” - dedi və sivil qaydada bunu həyata keçirdi. Dünyanın haqq, ədalət tərəfdarları bu gerçəklikləri qəbul etdi. Möhtəşəm İlham Əliyev ədaləti zəfər çaldı.

Ümummilli lider Heydər Əliyevin müdrik siyasətini uğurla davam etdirərək müqəddəs torpaqlarımızı erməni işğalından azad etdiklərinə, “Qarabağ Azərbaycandır!” ifadəsini hamının beynində təsbitləndirdiklərinə və ATU-ya göstərdikləri dövlət qayğısına görə cənab Prezident İlham Əliyevə və ölkəmizin birinci vitse-prezidenti Mehriban xanım Əliyevaya kollektivimiz adından və öz adımdan dərin minnətdarlıq edir, səmimi təşəkkürlərimizi yetirirəm.

Həm adi vaxtlarda, həm də yubileyə həsr olunmuş mühüm tədbirlərin həyata keçirilməsində bu tədris ocağına göstərdikləri yüksək səviyyəli köməkliklərə görə Səhiyyə və Təhsil Nazirliklərinə təşəkkür dolu minnətdarlıq etməyi özümə borc bilirəm.

Fürsətdən istifadə edərək, dədə-baba yurdlarımızın erməni işğalından azad edilməsinin Zəfər Bayramı və ali tibb təhsili ocağımızın 90 illik yubileyi münasibətilə dünya şöhrətli siyasətçi Ali Baş Komandan cənab Prezident İlham Əliyev və Birinci vitse-prezident Mehriban xanım Əliyeva başda olmaqla müzəffər Milli Ordumuzu, onlara bacarıqlı tibb xidməti göstərən bütün tibb personalını, qəhrəman Azərbaycan xalqını, ATU-nun professor-müəllim heyətini, tələbə-gənclərini, bütün səhiyyə işçilərini, hansı ölkədə fəaliyyət göstərmələrindən asılı olmayaraq, onun bütün fədakar məzunlarını, Dünya Azərbaycanlıları diasporunu ürəkdən təbrik edir, hamıya ən xoş arzularımı yetirirəm.

Torpaqlarımızın erməni işğalından azadlığı uğrunda misilsiz şücaətlər göstərərək Ölməzliyə qovuşan Qəhrəman Şəhidlərimizin müqəddəs ruhu şad olsun - deyirəm.

GƏRAY GƏRAYBƏYLİ
ATU-nun rektoru, professor

ELMI TƏDQIQAT MƏRKƏZİ AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİNİN APARICI ELMI MÜƏSSƏSİDİR.

Bəylərov R., Qarayev Q.

Elmi Tədqiqat Mərkəzi (ETM) Azərbaycan Respublikası müstəqilliyinin ilk illərində 1962-ci ildə fəaliyyətdə olan Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası bazasında yaradılmışdır. Müstəqil respublikamızın quruculuq illərində qəbul edilən Elm və Təhsil haqqında qanunda aparılan dəyişikliklərə uyğun olaraq Azərbaycan Respublikası nazirlər kabinetinin 6 noyabr 1995-ci il 242 sayılı əmrinə əsasən Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası bazasında yaradılan ETM-in ştat cədvəli dəyişiklərək 75 vahiddən 128 vahidə çatdırılmış, səlahiyyətləri genişləndirilmiş öhdəlikləri artırılmışdır.

Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası isə SSRİ Nazirlər Soveti 12 avqust 1961-ci il tarixli 735 sayılı əmri əsasında SSRİ Səhiyyə Nazirliyinin 10 noyabr 1961-ci il 496 sayılı əmri ilə SSRİ məkanında olan Tibb institutlarında və Həkimləri təkmilləşdirmə institutlarında fəaliyyətə başlamışdır.

Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyasının yaradılması haqqında verilən əmrdə onun vəzifələri və hüquqi statusu müəyyənləşdirilmişdir.

Sərəncamda qeyd edilmişdir ki, Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası nəzəri və praktik təbabət sahəsində aparılan elmi tədqiqat işlərini intiqrasiya edən, onların yerinə yetirilməsinə nəzarət edən, alınmış nəticələrin dürüslüyünə cavabdehlik daşıyan və elmi problemləri koordinasiya edən sərbəst elmi tədqiqat müəssəsidir.

Azərbaycan SSRİ Nazirlər Sovetinin 1962-ci il oktyabr ayında verdiyi qərar əsasında N. Nərimanov adına Azərbaycan dövlət Tibb İnstitutunda (hazırkı Azərbaycan Tibb Universiteti) Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası 75 ştat vahidində 7 şöbədə (Fiziologiya, Biokimya, İmmunologiya, Morfologiya mühəndis-texniki və vivarium) ibarət olan bir strukturda fəaliyyətə başlamışdır və həmin dövrdə 75 nəfər əməkdaşdan yalnız 1 nəfəri elmlər doktoru, 5 nəfəri isə elmlər namizədi olmuşdur.

Zaman keçdikcə Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası elmi kadrların hazırlıq mərkəzinə çevrilmiş, Azərbaycan Tibb Universitetinin yüksək ixtisaslı kadrlarla təmin olunmasında mühüm rol oynamışdır. Onların apardıqları elmi araşdırmaların nəticələri SSRİ məkanında keçirilən elmi konfrans və simpoziumlarda maraqla dinlənilmiş və tibbin bir sıra sahələrində tətbiq edilmişdir.

Mərkəzi Elmi Tədqiqat laboratoriyası əsasında yaradılmış ETM bu missiyanı daha da geniş şəkildə yerinə yetirmiş və bu gündə uğurla davam etdirməkdədir. Son on ildə ETM-in texniki təminatı genişlənərək müasir cihazlarla o cümlədən Elektron mikroskopla, müxtəlif analizatorlarla təchiz edilmişdir. Hazırda ETM-in bazasında müasir tələblərə cavab verən Toksikologiya laboratoriyası yaradılmışdır. Bütün bunlar ETM-in elmi potensialı daha da yüksəltmiş və müasir tələblərə cavab verən yeni strukturların yaranmasına təminat vermişdir.

Hazırda ETM-də 120 nəfər əməkdaş çalışır onlardan 5 nəfəri elmlər doktoru (o cümlədən 1 nəfəri əməkdar elm xadimi), 20 nəfər fəlsəfə doktorudur. ETM bazasında 3 nəfər elmlər doktoru, 3 nəfər fəlsəfə doktoru proqramı üzrə təhsil alır. AAK-ın reystrinə daxil olan və tibb ictimaiyyətinin rəğbətini qazanan “Sağlamlıq” elmi-tibbi jurnalı da ETM-in bazasında işiq üzü görür.

Müasir tələblərə uyğun olaraq bu gün ETM aşağıdakı strukturda fəaliyyət göstərir.

- 1.İnzibati
- 2.Bioloji fəal maddələrin sintezi şöbəsi

3. Patoloji proseslərin modelləşdirilməsi və eksperimental terapiya şöbəsi
4. Eksperimental cərrahiyyə şöbəsi
5. Eksperimental endokrinologiya şöbəsi
6. Biokimya şöbəsi
7. Morfologiya şöbəsi
8. Elektron mikroskopiyaya şöbəsi
9. İmmunologiya şöbəsi
10. Farmakologiya şöbəsi
11. Toksikologiya şöbəsi
12. Vivarium şöbəsi
13. Texniki xidmət şöbəsi

ETM-in əməkdaşları əvvəlki onilliklərdə olduğu kimi son onillikdə də (2010-2020-ci illərdə) üzərinə düşən vəzifələri ləyaqətlə yerinə yetirərək elmi işlərin görülməsində və yüksək ixtisaslı kadrların hazırlanmasında böyük uğurlar qazanmışlar. 2010-2020-ci illər ərzində ETM-in bazasın 54 nəfər tədqiqatçı ezamn olunmuşdur. Onlardan 20 nəfəri elmlər doktoru, 34 nəfəri isə fəlsəfə doktoru dissertasiya üzrə elmi tədqiqat işləri aparmışlar. Bu tədqiqat işlərinin aparılmasında ETM əməkdaşları tərəfindən yüksək səviyyədə elmi-metodik və texniki kömək göstərilmişdir. Yeni metodlar əsasında patoloji proseslərin modelləşdirilməsi tədqiqatçıya araşdırdığı problemin xarakterinə uyğun modellər üzərində tədqiqat işləri aparmaq imkanı yaratmışdır. Qaraciyərin alkoqol mənşəli hepatit modeli, qaraciyərin işemiyası modeli, qaraciyərə reperfuziya modeli, xronik böyrək çatmamazlığı modeli, öd kisəsinin xroniki İtiabı modeli, xroniki pankreatit modelinin yaradılması nəticəsində müxtəlif patologiyaların patogenezi açıqlanmış, onların yeni patogenetik müalicə metodları hazırlanaraq sınaqdan çıxarılmışdır.

Respublika Səhiyyə Nazirliyinin Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya institunun əməkdaşı dosent K.Q. Qarayeva bizim əməkdaşlar tərəfindən hazırlanmış qaraciyərin alkoqol mənşəli hepatiti modeli əsasında qeyri infeksiyon mənşəli hepatiti olan hamilələrdə dölün qeyr-normal inkiafının patogenezi öyrənmişdir.

ETM-in elmlər doktoru proqramı üzrə doktorantı İ.M. Bağırov yeni sintez olunmuş bioloji fəal maddənin hepatoprotektor xüsusiyyətini həmin model əsasında müəyyənləşdirmişdir.

İnsan Anatomiyası və Terminologiya kafedrasının fəlsəfə doktoru üzrə dissertantı qeyri infeksiyon hepatitlər zamanı qaraciyərin damar strukturunda baş vermiş dəyişiklikləri həmin model əsasında öyrənməklə qaraciyər sirrozu xəstəliyinin ultrasəs görüntülərini identifikasiya etməklə patoloji prosesin inkişafının hemokapilyarların funksional vəziyyəti ilə əlaqəsini müəyyənləşdirmişdir.

Qaraciyərin işemiyası və reperfuziyası modelləri əsasında Ə.Əliyev adına Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirilməsi İnstitutunun iddaçısı J.R. Qafarova və ATU-nun Patoloji anatomiya kafedrasının asistenti M. Mirzəyev tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün tədqiqat işləri aparmışlar. Onların aldığı nəticələr qaraciyər transplantasiyasından sonra baş vermiş fəsadların patogenezi aydınlaşdırmışdır.

Öd kisəsi və pankreatit modeli əsasında III cərrahi xəstəlikləri kafedrasının assistenti V. Fərəcov dissertasiya işi ilə bağlı apardığı tədqiqatın nəticəsində kəskin xolesistet zamanı aparılan cərrahi əməliyyatdan sonra inkişaf edən pankreatitin patogenezinin bəzi məqamlarını aydınlaşdırmışdır.

ETM-də aparılan elmi tədqiqat işlərinin səviyyəsini dünya standartlarına çatdırmaq üçün yeni metodların mənimsənilməsinə böyük üstünlük vermişlər. Göstərilən zaman kəsiyində qanda antioksidant sisteminin yeni markerlərinin, eksudatın tərkibində biogen amillərin, qanda liqandların, eksudatın tərkibində liqandların, qanda sitokinlərin və interleykinlərin təyini metodunu mənimsəmişlər.

ETM əməkdaşları elmi kadrların hazırlanmasında da böyük uğurlar qazanmışlar.

Son onillikdə ETM əməkdaşlarının (prof. Q.Ş. Qarayev., prof. R.A. Axundov., prof. X.İ. Həsənov) rəhbərliyi altında 1 elmlər doktoru və 11 nəfər fəlsəfə doktoru dissertasiyası yerinə yetirərək müvafiq elmi dərəcə almışlar. Onlardan 5 nəfəri ETM əməkdaşlarıdır. Dosent R.Ə. Cəfərova Biologiya elmləri doktoru, Z.Y. Vəliyeva biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, İ.O. Ömərov, R.C. Kərimova, N.Ə. Həmidova tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almışlar. ETM-in əməkdaşlarının rəhbərliyi altında digər kafedraların əməkdaşları da elmi tədqiqat işlərini yekunlaşdıraraq dissertasiya müdafiyyə edərək tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almışlar. ETM-də kadr hazırlığı bu gündə davam etməkdədir. eksperimental cərrahiyyə şöbəsinin müdiri dosent S.Q. Qarayeva Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri təkmilləşdirmə İnstitutunun, Farmakologiya şöbəsinin böyük elmi işçisi R.İ. İbrahimov AMEA-nın akademik A. Qarayev adına Fiziologiya institunda elmlər doktoru proqramı üzrə doktorantlarıdır.

ETM-də elmi kadrların hazırlanması ilə yanaşı bu gün səhiyyə sisteminin və tibb elminin prioritet sahələri olan problemlər üzrə elmi tədqiqat işləri aparmışlar.

Elmi Tədqiqat işləri planlaşdırılmasında əsas istiqamət praktik təbabətdə mövcud olan problemlərin həlli durmuşdur. Bu baxımdan Səhiyyə Nazirliyinin Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya institutu ilə birgə Yumurtalıqların Polikistozu sindromu zamanı qaraciyərin morfofunksional vəziyyətində baş vermiş dəyişikliklərin patogenezinin bəzi məsələləri və optimal patogenetik müalicə metodunun işlənilib hazırlanması və Universitetin ümumi cərrahi xəstəlikləri kafedrası ilə birlikdə “Endogen intoksikasiya sindromu zamanı qaraciyərin morfofunksional vəziyyətində baş vermiş dəyişikliklərin patogenezinin bəzi məsələləri və selektiv hepatotrop müalicənin optimallaşdırılması” mövzularda tədqiqat işləri aparmışlar.

Müasir dövrün əsas problemi olan hipoksiya ilə bağlı olaraq tibb və kimya elmlərinin inteqrasiyası əsasında “Orqanizmin hipoksik vəziyyətinin tənzimlənməsində metabolik tipli təsir göstərən eyni antihipoksik maddələrin öyrənilməsi və tətbiqi, koordinasiya sistemli kükürd-azot tərkibli hetrofunksional 2-valentli və palladiumun sintezi və bioloji fəallığı” mövzusunda 5 il müddətində tədqiqat işi yerinə yetirilmişdir.

Bu gün dünya səhiyyəsinin diqqət mərkəzində duran “Qaraciyər transplantasiyasından sonra baş vermiş fəsadların aradan qaldırılması” proqram çərçivəsində Qaraciyər köçürülməsində reperfüzion sindromun nəticələri və ona uyğunlaşma reaksiyalarının tənzimlənməsi” mövzusunda tədqiqat işi də uğurla başa çatdırılmışdır.

2016-2020-ci illər ərzində planlaşdırılan və hazırda başa çatmış 2 elmi Tədqiqat işi “Ağır metal və mikroelementlərin hormonal sistemlə qarşılıqlı əlaqəsi və onların tənzimlənməsinin patoloji prosesin inkişafına təsiri “Azərbaycan florasına məxsus olan bəzi dərman bitkilərindən alınmış bioloji fəal maddələrin farmakotoksikoloji cəhətdən tədqiqi” də tibb elminin prioritet problemlərinin həllinə həsr olunmuşdur.

Aparılan bu elmi araşdırmaların nəticəsi olaraq ötən 10 il ərzində ETM-in əməkdaşları tərəfindən 516 elmi iş nəşr olunmuşdur. Onlardan 311 jurnal məqaləsi, 205-i isə simpozium və konqres materiallarında dərc edilmişdir.

311 jurnal məqaləsinin 158-i xarici ölkələrdə o cümlədən Rusiya Federasiyasında, Belarusiyada, Ukrainada, Qazaxstanda və Tacikstanda nəşr olunan jurnallarda dərc edilmişdir.

205 tezis 112-si Türkiyə Cümhuriyyətində, Rusiya Federasiyasında, Qazaxstanda, İtaliyada, Yunanstanda, Çində, Ərəb Əmirliklərində, Ukrainada keçirilən Konqres və simpoziumların materiallarında dərc olmuşdur.

Ötən 10 il ərzində ETM əməkdaşları tərəfindən 6 monoqrafiya nəşr etdirilmişdir.

1.Əzizova Ə.H., Həsənov X.İ., C.İ.Mirzai İkivalentli platin qarışıq liqandlı kompleksləri Bakı 2014-cü il.

2.Ахундов Р.А.Фармакология новых психотропных, противогипоксических и адаптогенных препаратов. Баку 2017.

3.Acalova G.İ., Həsənov X.İ., Qasimov Ş.H. İkivalentli palladiumun qarışıq liqandlı kompleksləri Bakı 2019.

4.Гараев Г.Ш., Гулиева С.В., Гулиева Н.Т., Исмаилова А.Т., Эйвазов Т.А. Патобиохимические изменения в тканях при ишемии. Санкт-Петербург 2017.

5.Гараев Г.Ш., Юсиф оглы М.Т., Алиев А.Г., Восстановления лимфодрена почки при и аутотрансплантации. Баку 2019. Bu monoqrafiya RF-nın Tibbi Texniki Akademiyasının Rəyasət heyuətinin qərarı əsasında nəşr olunmuşdur.

6.Джафарова Р.А.Фармакологические действие лекарственных растений при сахарном диабете. Германия LAMBERT Akademik Publishing 2019. 1 elmi konfrans keçirilmiş və onun materialları dərc olunmuşdur.

7.Fərəhləndirici haldır ki, ETM əməkdaşlarının yazmış olduğu monoqrafiya dünyanın aparıcı dövlətlərində nəşr olunmuşdur.

Bundan əlavə Türkiyə Respublikasında 2019-cu ildə Prof. Dr. Erkut Attarin redaktorluğu ilə nəşr olunmuş “Kronik Pevlik ağrı” kitabın “Pelvisin klinik anatomiyası” bölümü ETM əməkdaşı Dosent S.Q. Qarayeva tərəfindən yazılmışdır.

ETM-in elmi potensialının yüksəlməsi sayəsində Azərbaycan Respublikası prezidenti yanında Elmin inkişaf fondu tərəfindən elan edilmiş “Universitet qrantı” müsabiqədə əməkdaşlarımız təqdim etdiyi 4 lahiyə üzrə müsabiqə qalibi olmuşlar.

Həmin qrant lahiyyələri əsasında ETM müasir elektron mikroskopu və müxtəlif avadanlıqlar ilə təhciz edilmişdir.

2014-cü ildən 3 tədqiqat işi “Eksperimentdə stress reaksiyalara məruz qalmış hamilələrdə dölün prenatal və postnatal dövrdə neyroendokrin sisteminin formalaşmasının patogenezinin tədqiqi və onun tənzimlənməsi yollarının işlənilməsi” “Qaraciyər və yumurtalıq hüceyrələri metabolizmində yaranan disfunksional vəziyyətin patogenezinə hipotalamus nüvələrinin rolu və onların tənzimləmə yolları”, “Azərbaycan florası əsasında hazırlanmış fitokompleksin hepatobiliyar sistemə və pozulmuş lipid mübadiləsinə təsirinin öyrənilməsi” mövzuları qrant lahiyyəsi əsasında ayrılmış maliyyə vəsaiti hesabına yerinə yetirilmişdir.

Elmi Tədqiqat Mərkəzinin elmi potensialının və texniki təhcizatının güclənməsinin nəticəsi olaraq ETM digər elmi müəssələrlə müştərək tədqiqat işlərinin aparılmasına imkan yaranmışdır.

Elmi Tədqiqat Mərkəzi digər elmi idarələrlə sıx əməkdaşlıq şəraitində fəaliyyət göstərir.

2010-cu ildə Milli Aviasiya Akademiyası ilə elmi əməkdaşlıq müqaviləsi bağlanmış və onun əsasında Milli Aviasiya Akademiyasının konstruktor birosunda hazırlanmış “Ozonator” sınaqdan keçirilərək onun orqanizmə, mərkəzi sinir sisteminə və periferik qanın formalı elementlərinə göstərdiyi təsir öyrənilmişdir.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Y.Məmmədəliyev adına Neft Kimya prosesləri İnstitutu ilə 2011-2016-cı illər arasında elmi əməkdaşlıq müqaviləsi imzalanmışdır. Bu müqavilə əsasında AMEA-nın adı çəkilən İnstitutu tərəfindən sintez olunan bioloji fəal maddələrin toksikliyi və orqanizmin bir sıra funksiyalarına təsiri öyrənilmişdir.

Silahlı qüvvələr Nazirliyinin Hərbi Akademiyası ilə “Şualanmaya məruz qalmış hərbiçilərdə yaranmış patologiyanın patogenezinə dair” memarandum və nəhayət AMEA-nın Molekulyar Biologiya və biotexnologiyalar elmi mərkəzi ilə

birlikdə Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Elmin inkişafı fondunun “Elmi-Təhsil İntegrasiyası” məqsədli qrant müsabiqəsində birgə iştirakı ilə “Texnogen amillərin canlı orqanizmə toksiki təsirinin azaldılması məqsədilə Azərbaycan florası əsasında hazırlanmış “Şit” fitokompleksinin adaptiv və qeyri-spesifik immunitetlə təsiri” lahiyyəsi” 2016-cı ildə müsabiqə qalibi olması ETM-in elmi axtarışda inamla irəliləməsinin bariz sübutudur.

Bütün bunlara yekun vuraraq qeyd etmək istəyirik ki, ETM son 10 il ərzində apardıqları tədqiqatlarda nəzəri və praktik təbabətin vəhdətini yaratmaqla biologiya, kimya və biofizika elmləri ilə tibb elmləri arasında inteqrasiya yaratmışdır.



*** ƏDƏBİYYAT İCMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ***
*** LITERARY SURVEY ***

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕРАПИИ И МОНИТОРИНГУ
БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ ВО ВРЕМЯ
ПАНДЕМИИ COVID 19.**

Мусаев С.К., Мусаев С.Н., Гусейнова Т.Г., Соловьев С.К., Асеева Е.А.

*Азербайджанский Медицинский Университет, Учебно-Терапевтическая
Клиника ФГБНУ НИИР им В.А.Насоновой*

В сложный период неопределенности, когда информация крайне противоречива, а рекомендации меняются очень быстро, новая пандемия коронавирусной болезни COVID 19 представляется серьезной проблемой, как для врачей, так и для пациентов из группы риска. Системная красная волчанка (СКВ) всегда требовала решения сложных диагностических и терапевтических задач, а пандемия COVID 19 и теоретически и практически во многом их затрудняет.

Как хорошо известно, СКВ представляет собой классический пример системного аутоиммунного заболевания, симптомокомплекс которого, особенно в дебюте, может напоминать многие другие патологические состояния. Так при СКВ при остром течении и обострениях нередко наблюдается лихорадка, боли в грудной клетке, одышка, слабость, миалгии и артралгии / артриты, разнообразные поражения кожи и слизистых оболочек, сердца, почек, серозных оболочек, нервной системы. Помимо специфических для СКВ биомаркеров и цитопении, в фазе активного иммунокомплексного воспаления (полиартрит, поражение ЦНС, пневмонит, васкулит) нередко отмечается значительное увеличение СРБ и СОЭ. (1)

В тоже время, по данным ВОЗ при COVID 19 наблюдается аналогичная симптоматика: лихорадка- в 87,9% случаев, сухой кашель 67,7%, усталость 38,1%, миалгия или артралгия 14,8%, разнообразные кожные проявления (сыпь, intertisial dəyişikliklər) müəyyən etməyə imkan verir (RRC tövsiyələri, rheumatology.ru). COVID 19 zamanı laborator dəyişikliklər həmçinin kifayət qədər

məlumdur: leykopeniya, limfopeniya, yüksək səviyyədə C-reaktiv zülal. Trombosit miqdarının dinamikası və onların kəskin azalması, eləcə də limfopeniya ağır gedişatın və ölümün səbəbi ola bilər. (2). Qanın laxtalanma sisteminin pozulması, trombozların yaranması da çox zaman COVID 19 xəstəliyini müşayiət edir və həyat üçün proqnozu pisləşdirir. Beləliklə, sistemli xəstəliyin parlaq mənzərəsi meydana çıxır. Həqiqətən də COVID 19-un əksər kliniki və laborator təzahürlərini QQE zamanı da müşahidə etmək olar, QQE üçün daha səciyyəvi olan böyrək, mərkəzi və periferik sinir sistemipozulmaları, poliartrit, alopesiya və Reyno sindromu istisna olmaqla, halbuki istisna olunmur ki, kliniki müşahidələrin toplanması zaman bu simptomlar COVID 19 zamanı da müşahidə oluna bilər. Bu məqalənin üzərində iş prosesində ağır gedişli COVID 19 pasiyentlərində nefritin yaranması haqqında ilk məlumatlar qeyd olunub (3,4).

COVID 19 və QQE-nin kliniki təzahürləri və differensial diaqnozu

1-ci cədvəldə COVID 19 və QQE-nin kliniki və laborator əlamətlərinin tezliyi təqdim olunub.

Cədvəl № 1.

COVID 19 və QQE-nin kliniki və laborator əlamətləri

	QQE	COVID 19
Qızdırma ≥ 38.5 C	Nadir, adətən kəskin başlanğıc zamanı, daha çox MSS zədələnməsi olan yeniyetmələrdə	Tez-tez adətən pnevmoniyanın kliniki əlamətləri ilə eyni zamanda
Poliartrit	Tez-tez, 30-40% hallarda	Məlum deyil
Poliartralgialar/mialgiyalar	Tez-tez, 80%-dək hallarda	Tez-tez
Eritematoz dəri zədələnməsi	Tez-tez, tipik lokalizasiya: burun, yuxarı almacıq sümükləri, döş qəfəsi.	Nadir, çox zaman istənilən lokalizasiyash polimorf səpgi
Stomatit, enantema, xeylit	Çox zaman kəskin başlanğıc, kəskinləşmə	Nadir, zahirən QQE üçün səciyyəvi simptomlardan
	zamanı	fərqlənə bilər
Nefrit	Tez-tez 40-70%	Müşahidələr mövcuddur.
MSS və periferik sinir sisteminin zədələnməsi	Nadir – 5-15% hallarda (psixoz, qıcolma, oriyentasiya və yaddaşın pozulması və s.	Məlum deyil. İyibilmə və dadın itirilməsi mümkündür.
Ağ ciyərlərin zədələnməsi	Pnevmonit, nadir hallarda kəskin – 2-4%	Tez-tez, 80-90% hallarda xəstəliyin açıq klinikası ilə
Laborator dəyişikliklər		
Trombositopeniya	Tez-tez kəskin başlanğıc, kəskinləşmələr zamanı, demək olar ki, leykopeniya, limfopeniya və anemiya ilə eyni zamanda	Çox zaman trombozların inkişafı zaman ağır gediş hallarında
Leykopeniya/limfopeniya	Tez-tez debütdə və kəskinləşmələr zaman	Tez-tez, həm simptomuz gediş zamanı, həm də xəstəliyin açıq mənzərəsi zaman
ANF / a-DNT/Sm	ANF-100%	Məlumat yoxdur
COVID 19 PZR testi müsbətdir	Yoxdur	Tez-tez

Bənzər kliniki mənzərə olduqda QQE və COVID 19-un differensial diaqnostikası ilk növbədə QQE biomarkerlərin- ANF, a-DNT, a-Sm, a-KL tədqiqinə əsaslanmalıdır. COVID 19 üçün testlərin mütləq keçirilməsi və ağ ciyərlərin MSKT məlumatları halında

COVID 19 pandemiyası şəraitində QQE xəstələrinin terapiyasının xüsusiyyətləri.

Revmatoloq müşahidəsi altında olan QQE xəstələrinin əksəriyyəti qlükokortikoidlər (QK), immunodepressantlar (id), hidroksixlorokin (HKK) və Rituksimab (RTM) və Belimumab (BLM) kimi gen-mühəndis bioloji preparatları (GMBP) ilə planlı müalicə alırlar. Bu preparatların təyini bir neçə məqsəd daşıyır: aktivliyin azaldılması (debüt və ya kəskinləşmə), QQE-nin aşağı aktivliyinin saxlanması və remissiyanın əldə olunması (1,6). Bütün bu preparatlar qrupu HKK-dən başqa) müəyyən dərəcədə immun-supressiv xassələrə malikdir və ikincili virus və ya bakterial infeksiyanın inkişaf riskini artırır. Dərman terapiyasının infeksiyanın inkişafına təsirinin sübut bazası kifayət qədər ziddiyyətli olmasına baxmayaraq, danılmaz faktdır ki, QQE zamanı ölümün əsas səbəblərindən biri məhz infeksiyadır (5). Beləliklə, ehtimal etmək olar ki, QQE zamanı xəstəliyin özü və ya terapiyanın səbəb olduğu immun sisteminin disrequlyasiyası bu xəstə kateqoriyasında COVID 19 virusuna yoluxma və inkişafın yüksək riskinin mühüm amili olaraq qalır (7). Praktiki planda biz QQE-nin gedişinin və pandemiya şəraitində effektiv və təhlükəsiz patogenetik terapiyanın bir neçə variantını nəzərdən keçirməliyik.

1. Aşağı aktivlik mərhələsi (SLEDAI $2K \leq 4$) həqiqi QQE xəstəsi daim gündə 0,5-1,5 tablet prednizolon / metipred, 200 mq plakvenil qəbul edir. A-DNT 20-40 vah, C3/C4 norma. Qan və sidik analizləri normadadır. Klinik əlamətlərdən – nadir hallarda artralgiyalar. COVID 19-un laborator və klinik əlamətləri yoxdur.

Təvsiyələr: özünü təcrid, evdən çıxışın maksimal şəkildə məhdudlaşdırılması, gigiyena qaydalarına riayət olunması. Həkimlə əlaqə telefonla. Aparılan terapiya dəyişiksiz.

2. Orta aktivlik mərhələsi (SLEDAI $2K 5-8$) həqiqi QQE xəstəsi. Klinik əlamətlərdən – artritlər, burunda lokal eritema, a-DNT 40-80 vah., leykopeniya, anamnezində-nefrit (hazırda proteinuriya-0,5 q/l-dən az), sidik çöküntüsü norma. Gündə 2-4 tablet prednizolon / metipred, 200 mq plakvenil, 100 mq azatioprin (MMF 500 mq) qəbul edir. COVID 19-un laborator və klinik əlamətləri yoxdur.

Təvsiyələr: özünü təcrid, evdən çıxışın maksimal şəkildə məhdudlaşdırılması, gigiyena qaydalarına riayət olunması. Həkimlə əlaqə telefonla. Klinik və laborator göstəricilərin dinamikasına nəzarət. Aktivliyin artması zaman QK dozasının adekvat dozaya qədər artırılması, zəruri hallarda puls-terapiyanın tətbiqi mümkündür (poliknika və ya gündüz stasionarı şəraitində). Azatioprini / MMF-i əvvəlki dozada saxlamaq, yalnız nefritin aktivlik əlamətlərinin yaranması zaman dozanın artırılması. Yalnız göstərişlər üzrə hospitalizasiya.

3. Həqiqi QQE xəstəsi, yüksək aktivlik, debüt və ya kəskinləşmə (SLEDAI $2K > 10$). Klinik əlamətlərdən: 38°C -dək qızdırma, nefrit, eritema, enantema, artrit, serozit, MSS zədələnməsi. A-DNT > 100 , C3/C4 azalıb. Leykopeniya, trombositlər < 100000 , proteinuriya 1 q-dan artıq, eritrosituriya. COVID 19-un laborator və klinik əlamətləri yoxdur.

Təvsiyələr: revmatoloji/terapevtik, nefroloji şöbəyə hospitalizasiya (vəziyyətdən asılı olaraq). 3-günlük puls-terapiyasının aparılması, prednizolon / metipred ən azı 0,5 mq/kq və artıq, COVID 19-un yüksək yoluxma riski olduqda (stasionarda yoluxmuş şəxslərin olması)- sitostatiklər (siklofosfamid, MMF, azatioprin), yalnız çox zəruri hallarda istifadə etmək. Damardaxili immunoqlobulinə, RTM-yə üstünlük vermək (bu halda infeksiyanın yaranma riski sitostatiklərin istifadəsi zaman olduğundan daha azdır). MSS zədələnməsi, vaskulit, poliartrit, yüksək qızdırma, C-reaktiv zülalın 100 və daha artıq artması ilə pnevmonit zamanı teletəbət üzrə ETRİ-də konsultasiya ilə RTM-in əvəzinə Tosilizumabın istifadəsi haqqında məsələni müzakirə etmək olar.

4. Aşağı / orta aktivliyi və ya remissiyası olan QQR xəstəsinin COVID 19 virusuna yoluxması halında QK-nin gündəlik dozasını dəyişdirməmək tövsiyə olunur,

dozanın əvvəlkindən 50-100% artırılması mümkündür (tələb olunduqda). Zərurət olmadıqda sitostatikləri ləğv etmək. Plakvenilin qəbulunu davam etdirmək. Mövcud tövsiyələr və standartlarla müvafiq COVID 19-un müalicəsi. İnterleykin-6 inhibitorlarının daha erkən təyini mümkündür.

5.Yüksək və ya olduqca yüksək aktivlik dərəcəsi olan QQE xəstəsində COVID 19-un inkişafı zaman QK-in peroral qəbulunun əvəzinə maksimal olaraq d/d 6-metilprednizolon infuziyalarından istifadə etmək, damardaxili immunoqlobulin, aşağı molekulyar heparinlər, sitostatiklərin təyinindən çəkinmək. QQE-nin şiddətlənməsi zaman RTM və ya Tosilizumabın istifadəsi mümkündür.

QQE xəstələrinin monitorinqi məsafədən əlaqə ilə həyata keçirilməlidir: telefon, skayp, teletəbabət. Həkim ziyarəti və hospitalizasiya yalnız ciddi göstərişlə aparılmalıdır. GMBP və ya sitostatiklərlə dövrü (planlı) terapiyanı QQE aktivliyini və həmin an göstəricilərin dinamikasını nəzərə almaqla, yalnız göstəriş olduqda davam etdirmək. COVID 19-un qoşulması zaman aktivlikdən asılı olaraq QQE terapiyası aparılır, üstünlük d/d QK, immunoqlobuli və nadir hallarda RTM və Tosilizumaba verilir.

Hidroksiklorin (HXK)

HXK-QQE müalicəsi üçün daha çox tələb olunan və zəruri dərman vasitəsidir. HXK-nin uzunmüddətli qəbulu kəskinləşmə, geri dönməyən orqan zədələnmələrin inkişaf tezliyinin azalmasını təmin edir və ümumilikdə QQE xəstələrinin sağqalma faizini artırır CKB (8,9). HXK-nin bir sıra pleotrop effektləri triqliseridlərin, ASLP, qan qlükozası səviyyəsinin azaldılması hesabına QQE xəstələrində kardiovaskulyar fəsadların riskinin azaldılmasını təmin edir. Hazırda COVID 19 xəstələrində kütləvi şəkildə istifadə olunması səbəbindən HXK-nin kəskin çatışmazlığı revmatoloqlarda narahatlıq yaradır. HXK-nin mümkün virusəleyhinə aktivliyinə maraqlı HXK-nin bir sıra in vitro virusəleyhinə mexanizmlərini tədqiq edən A.Savarinonun işindən sonra yaranıb (10). Pandemiya ilə əlaqədar kiçik açıq Kİ keçirilib, bu zaman azitromisin ilə kombinasiyada HXK-nin COVID 19 xəstələrində müsbət burun-udlaq testlərinin tezliyinə təsiri tədqiq olunub, nəticələr olduqca ziddiyyətli olub (11,12).

COVID 19 zamanı HXK effektivliyi ClinicalTrials.gov saytında qeydiyyatdan keçən 40-dan artıq Kİ-də tədqiq olunmağa davam edir.

İstənilən halda, əks göstəriş olmadığı təqdirdə QQE xəstələrində HXK-nin istifadəsi birmənalı şəkildə təklif olunmalıdır, əgər xəstə preparatı qəbul etməyibsə, onu təyin etmək lazımdır

JAK-kinaza inhibitorları

QQE zamanı JAK inhibitorlarının istifadəsi üçün patogenetik əsas – I tip İFN də daxil olmaqla, geniş spektrli “patogenetik əhəmiyyətli” sitokinlərin, eləcə də İL12, İL23, İL6, İL10,İL21, qranulositar-makrofaqal kolona stimullaşdırıcı amilin (QM-KSF) və s. bloklanmasıdır (13). JAK3/JAK1 inhibitoru tofasitinib (TOFA) JAK1/JAK2 inhibitoru BARİSİTİNİB (BARİ) RA müalicəsi üçün qeydiyyatdan alınmışdır, TOFA-isə iPsA. İrsi autoiltihib xəstəliklər- I tip monogen interferonopatiyalar (Aicardi-Goutietes sindromu, “qabarmış” (chilblain) qırmızı qurd eşənəyi və s) və I tip qazanılmış İFN əsaslı autoimmun xəstəliklər haqqında konsepsiya çərçivəsində (14,15) QQE-nin parlaq nümayəndələrindən biridir – JAK inhibitorlarının “antiinterferon” effektləri xüsusi əhəmiyyət kəsb edə bilər. İlkən nəticələr TOFA müalicəsi fonunda QQE xəstələrində artrit və dəri səpgisinin kliniki əlamətlərinin sürətli müsbət dinamikasını göstərir (16,17).

JAK inhibitorları potensial virusəleyhinə effektinə görə COVID 19 terapiyasında mümkün vasitə qismində tədqiqatçələrin diqqətini cəlb edib. Məlumdur ki, virusların əksəriyyəti hüceyrələrə reseptor vasitəli endositoz yolu ilə nüfuz edir. Endositozun məlum requlyatorlarından biri – AP2- assosiasiya olunmuş proteinki-

naza 1-dir (AAK1); beləliklə, AAK1 inhibitorları virusun hüceyrələrə daxil olmasını dayandıra və virus infeksiyalarının profilaktikası və müalicəsi üçün faydalı ola bilər (18). AAK1 inhibitorları arasında BARİ-RA üçün standart dozada AAK1-i inhibe edə bilən ən çox oxşarlıq nümayiş etdirib. Bundan başqa, CYP dərman vasitələrini metabolizə edən fermentlərlə minimal qarşılıqlı təsirini nəzərə alaraq, BARİ-nin virusəleyhinə preparatlarla birgə istifadəsi daha təhlükəsizdir CYP (19,20). Hazırda italyan tədqiqatında yüngüldən orta ağır dərəcəsinə qədər olan SARS-CoV-2 infeksiyası ilə pasiyentlərin qəbulu aparılır (NCT04320277). Pasiyentləri BARİ və virusəleyhinə preparat olan ritonavirin kombinasiyası ilə müalicə edəcəklər. Tədqiqatın birincili çıxış nöqtəsi-nəzarət qrupu ilə müqayisədə intensiv terapiya şöbəsinə köçürülməli pasiyentlərin faizidir. Digər Avropa tədqiqatı orta və ağır dərəcəli SARS-CoV-2 infeksiyası ilə pasiyentlərin qəbuluna başlayır; BARİ lopinavir / ritonavir, HXK və IL-6 inhibitoru ilə müqayisədə monoterapiyada istifadə olunacaq (NCT04321993).

Angiotenzin reseptorlarının inhibitorları

Bu qrupdan olan preparatlar unikal təsir mexanizmlərinə görə kardioloqlar, endokrinoloqlar və revmatoloqlara çoxdan və yaxşı məlumdur: ATI- reseptorlarının II-nin damar tonusuna mənfi təsirinin qarşısını alır və yüksək arterial təzyiqin düşməsi ilə müşayiət olunur. Bu dərman vasitələrinin uzunmüddətli qəbulu angiotenzin II amilinin damarların hamar əzələ hüceyrələri, mezangial hüceyrələr, fibroblastlar barəsində proliferativ effektlərin zəiflənməsinə, kardiomyositlərin hipertrofiyasının azalmasına və s. gətirib çıxarır. Revmatologiyada bu xassələr yalnız yüksək arterial təzyiqin korreksiyası üçün deyil, həm də qurd eşənəyi nefriti olan pasiyentlərdə nefroproteksiya üçün istifadə olunur (1). 2020-ci ilin may ayının 14-də Lancet jurnalında dərc olunmuş son məqalədə (21) nəzarət qrupu ilə müqayisədə daim angiotenzin reseptorlarının inhibitorlarını (ARİ) qəbul edən diabetli xəstələrin xəstəxanaya yerləşdirilmə riskinin azalmasına dair məlumatlar qeyd olunub. ARİ-nin müsbət effektini müəlliflər onunla əlaqələndirirlər ki, Koronavirus 2 (SARS-CoV-2) hüceyrələr nüfuz etmək və çoxalmaq üçün öz zülalı üçün reseptor qismində angiotenzin çevirən ferment 2-dən (ACE2) istifadə edir (22). Digər müəlliflər ARİ-ni angiotenzin II tərəfindən yaradılan ağciyər zədələnməsini azaltmaq qabiliyyətinə görə COVID 19 üçün profilaktika və hətta terapiya qismində istifadə etməyi tövsiyə ediblər (23)

Praktiki tövsiyə: əgər QQE olan xəstə angiotenzin reseptorlarının inhibitorlarını (ARİ) (Lozap, Lazartan və s.) qəbul edirsə, terapiya davam etdirilməlidir. Əks göstəriş olmadığı halda nefrit, I və II tip şəkərli diabet, arterial hipertenziya olan pasiyentlərə ARİ təyin olunmalıdır

COVID 19 pandemiyası son 3-4 ay ərzində geniş yayılıb, ilk olaraq revmatoloqlar COVID 19 və sistemli autoimmün revmatik xəstəliklərin, ilk növbədə də qırmızı qurd eşənəyinin kliniki və laborator mənzərəsinin oxşarlığına diqqət yetirib. Bizim fikrimizcə, iki xəstəliyin bənzərliyi yalnız zahiri deyil, COVID 19 zamanı müxtəlif orqan və toxumalarda auto-iltihab proseslərin inkişafı ilə autoimmün pozulmaların kaskadının yaranması haqqında düşünmək üçün əsaslar mövcuddur, bu da, ehtimal ki, bu cür vəziyyətlərin terapiyasına qarşı yaxşı məlum olan terapevtik yanaşmaları tələb edəcək- qlükokortikoidlərin yüksək dozalarının infuziyası, genmühəndis bioloji preparatların tarqet terapiyasının, JAK-kinazanın tətbiqi. Hazırda QQE və COVID 19 problemlərinə həsr olunmuş nadir nəşrlər mövcuddur (24,25), respirator xəstəlikləri olan, o cümlədən SARS-CoV-2 virusuna yoluxmuş QQE pasiyentlərin vahid registrinin yaradılması gələcəkdə həmin pasiyentlərin differensial diaqnostikası və terapiyasına yanaşmaları işləyib hazırlamağa imkan verəcək.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Насонов Е.Л., Российские клинические рекомендации. Ревматология ГЭОТАР-Медиа, 2017. 464с.
- 2.World Health Organization Coronavirus disease 2019 (COVID 19) situation report 48? 2020. Available: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200308-sitrep-48-covid-19.pdf?sfvrsn=16f7ccef_4
- 3.O. Gross, O/ Moerer, M. Weber, T. et. al., COVID 19- associated nephritis: early warning for disease severity and complications? The Lancet. Published: May 06, 2020DOI:
- 4.Moeinzadeh F, Dezfouli M, Naimi A, et. al., Diagnosed Glomerulonephritis During COVID 19 Infection Undergoing Immunosuppression Therapy, a Case Report. Iran J Kidney Dis. 2020 May; 14 (3): 239-242.
- 5.Dhital R, Pandey RK, Poudel DR, et. al., All-cause hospitalizations and mortality in systemic lupus erythematosus in the US: Results from a national inpatient database. RheumatolInt 2020; 40: 393-7.
- 6.Соловьев С.К., Асеева Е.А., Попкова Т.В. и др. Системная красная волчанка: новые горизонты диагностики и терапии. Научно-практическая ревматология. 2020; 58 (1):5-14.
- 7.Sawalha A.H., Manzi S. Coronavirus Disease-2019: Implication for the care and management of patients with systemic lupus erythematosus. Eur J Rheumatol 2020; DOI: 10.5152/eurjrheum. 2020.20055.
- 8.Wallace DJ. Antimalarial drugs in the treatment of rheumatic diseases, 2020. Available: https://www.uptodate.com/contents/antimalarial-drugs-in-the-treatment-of-rheumatic-disease?search=hydroxychloroquine&source=search_result&selectedTitle=2_148&usage_type=default&display_rank=1#H7
- 9.Abdulaziz N, Shah AR, McCune WJ. Hydroxychloroquine: balancing the need to maintain therapeutic levels with ocular safety: an update. CurrOpinRheumatol 2018;30:249-55.
10. Savarino A, Boelaert JR, Cassone A, et al. Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases? Lancet Infect Dis 2003;3:722-7.
- 11.Gautret P, Lagier J-C, Parola P, et al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID 19: Results of an open-label non-randomized clinical trial. Int J Antimicrob Agents. 2020 March 9.
- 12.Kim AHJ, Sparks JA, Liew JW, et al. A Rush to judgment? Rapid reporting and dissemination of results and its consequences regarding the use of hydroxychloroquine for COVID 19. Ann Intern Med. 2020 March 30.
- 13.Mok CC. The Jakinibs in systemic lupus erythematosus: progress and prospects. Expert OpinInvestig Drugs. 2019;28(1):85-92.
- 14.Psarras A, Emery P, Vital EM. Type I interferon-mediated autoimmune diseases: pathogenesis, diagnosis and targeted therapy. Rheumatology (Oxford). 2017;56(10):1662-75.
- 15.Muskardin TLW, Niewold TB. Type I interferon in rheumatic diseases. Nat Rev Rheumatol. 2018;14(4):214-28.
- 16.You H, Zhang G, Wang Q, et al. Successful treatment of arthritis and rash with tofacitinib in systemic lupus erythematosus: the experience from a single centre. Ann Rheum Dis. 2019 Apr 20.
- 17.Wallace DJ, Furie RA, Tanaka Y, et al. Baricitinib for systemic lupus erythematosus: a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2 trial. Lancet. 2018;392(10143):222-31.
- 18.Lu, R.; Zhao, X.; Li, J. Et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: Implications for virus origins and receptor binding. Lancet 2020, 395, 565-574.
- 19.Richardson, P.; Griffin, I.; Tucker, C.Et al. Baricitinib as potential treatment for 2019-nCov acute respiratory disease. Lancet 2020, 395, e30-e31.
- 20.Virtanen, A.T.; Haikarainen, T.; Raivola, J.; Silvennoinen, O. Selective JAKinibs: Prospects in inflammatory and autoimmune diseases. BioDrugs 2019, 33, 15-32.
- 21.B. Williams, Yi Zhang. Hypertension, renin-angiotensin-aldosterone system inhibition, and COVID 19 The Lancet, Published: May 14, 2020DOI:<https://>
- 22.W. Y. Shang J, G.R Baric, RS Li F Receptor recognition by novel coronavirus from Wuhan: an analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. JVirol. 2020;94: e00127-e00128
- 23.Gurwitz D. Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-COV-2 therapeutics. Drug Dev Res. 2020; (published online March 4.).
- 24.Askanase AD, KhaliliL, Buyon JP. Thoughts on COVID 19 and autoimmune diseases. Lupus Science & Medicine 2020;7:e000396.
- 25.Mathian A, Mahevas M, Rohmer J et al. Clinical course of coronavirus disease 2019 (COVID 19) in a series of 17 patients with systemic lupus erythematosus under long-term treatment with hydroxychloroquine. Ann Rheum Dis. 2020 Apr 24. pii: annrheumdis-2020-217566.

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ВНУТРИКЛЕТОЧНОМ ТРАСПОРТЕ МОЛЕКУЛЫ ФЕРРИТИНА

Гасымов Э.К¹, Шадлинская Р.В², Исрафилова С.А¹

*Кафедра Цитологии, Эмбриологии и Гистологии¹ и кафедра Стоматологи²,
Азербайджанского Медицинского Университета.*

По современным данным белковая часть молекулы ферритина (апоферритин) представляет собой сложную полую наноклетку (nanocage),

состоящую из различных комбинаций каталитически активных тяжелых (heavy – H) и каталитически неактивных легких (light –) субъединиц, общее количество которых составляет 24 [1,2]. Через 8 ионных каналов, расположенных между H субъединицей апоферритина цитоплазматическое окисленное Fe^{3+} восстанавливаясь с помощью фермента оксиредуктазы в Fe^{2+} , перемещается в полость апоферритина, где происходит его биоминерализация в ферригидрид ($Fe_2O_3 \cdot H_2O$) [3,1]. Основной железосодержащей частью апоферритина является его H субъединица, которая может содержать от 2500 до 4000 атомов железа. L субъединица, в основном, участвует в поддержании общей формы апоферритина. Таким образом, молекулы ферритина депонируя токсичное для организма железо, находящееся в свободном состоянии, переводят его в растворимую, нетоксичную и физиологически доступную форму [4].

В последние годы H-ферритин [5] как основная субъединица содержащая ионы железа, а также его белковая оболочка - апоферритин [6, 2] используется для доставки лекарственных препаратов. Truffi M, Fiandra L, Sorrentino L [7] и др. считают, что наноклетка ферритина в настоящее время является биологической платформой для доставки терапевтических средств и визуализации при раке. По данным Liang M, Fan K, Zhou M, Duan D и др. [8] однократная инъекция доксорубина в составе наноклетки H-ферритина без каких-либо посредников убивает раковые клетки. Для получения кумулятивной доставки противоопухолевого средства, которое оказывает цитотоксическое действие был разработан генно-модифицированный вариант апоферритина, состоящий из 24 субъединиц H ферритина, который оказывает цитотоксическое действие на ДНК ядра раковых клеток человека с субклеточной точностью, что приводит к запрограммированной гибели этих клеток [9].

Ферритин представляет собой белок, депонирующий избыток железа, тем самым защищая клетки от токсичности последнего, который как металл с переменной валентностью может запускать цепные свободнорадикальные реакции (реакция Фентона), приводящие к генерированию активных форм кислорода, сопровождающему многие патологические процессы, в том числе развитие опухолей [10,11,12,13]. При железодефицитном состоянии клеток, для мобилизации биодоступных запасов железа необходима деградация молекул феррина, которая осуществляется в кислой среде матрикса лизосом и называется ферритинофагией [14]. Однако, до сих пор нет единого мнения касательно способов поступления ферритина в полость лизосом. Ряд авторов предполагает, что этот процесс осуществляется путем микроаутофагии при помощи кавеолы [15].

В то же время Mancias JD, Wang X, Gygi SP, Harper JW, Kimmelman AC. [16] провели количественную протеомику с целью идентификации новых и известных аутофагосомальных белков в клетках человека, включая грузовые рецепторы. Они установили, что коактиваторы ядерного рецептора - 4 (nuclear receptor coactivator 4 -NCOA4) в составе аутофагосом, выполняют рецепторную функцию для молекулы ферритина и, связываясь с ним, формируют груз-рецепторный комплекс, который устанавливая молекулярную связь с аутофагическим белком ATG8 (играющим определяющую роль в процессе формирования аутофагосом [17]) попадает в полость аутофагических пузырьков. Последние, участвуя в формировании аутофаголизосом доставляют молекулы ферритина в матрикс лизосом, где происходит их деградация с освобождением биоактивной формы железа. При конфокально

микроскопических исследованиях обнаружение в составе аутофаголизосом колокализации Н ферритина с лизосомально-ассоциированным мембранным белком 2a (Lamp2a) отчетливо показывает деградацию ферритина, происходящую при помощи макроаутофагии [18].

Суммируя имеющиеся данные Biasiotto G, Di Lorenzo D, Archetti S, Zanella I [19] предположили о наличии потенциальных взаимосвязей в развитии нескольких нейродегенеративных расстройств, таких как: болезни Альцгеймера, Паркинсона и Хантингтона, боковой амиотрофической склероз и лобно-височная деменция с дисфункциями путей лизосом-аутофагии и метаболизма железа (ферритинофагией).

Обычно ферритин считается цитоплазматическим белком, однако, как при нагруженности организма железом [20,21], так и в норме в ядре эпителиальных клеток роговицы птиц [22], в нейронах [23], в опухолевых клетках астроцитомы [24] обнаружено наличие ферритина.

Одним из основных отличительных признаков эукариотов является наличие между цито- и нуклеоплазмами ядерной оболочки с ядерными порами, которые снабжены комплексами ядерных пор, состоящих из около 30 нуклеопоринов и связанных с ними 18 гликопротеинов [25]. Необходимо отметить, что диаметр самих ядерных пор колеблется от 70 до 100 нм, а за счет наличия комплекса ядерных пор, суживаясь, превращается в канал в 9 нм с длиной 45 нм [26,27], каждый из которых может обеспечить перенос до 1000 макромолекул в секунду [28], опосредуя весь транспорт между цитозолем и ядром [29].

Импорт/экспорт через комплекс ядерной поры различных веществ, в том числе молекулы ферритина, может быть осуществлен, в основном, тремя способами: обычной диффузией; облегченной диффузией и с помощью специальных шаперонов для ферритина [30].

Обычная (пассивная) диффузия ядерного порового комплекса возможна для ионов, метаболитов и малых макромолекул с диаметром 9 нм и молекулярной массой до 40 кДа [31,27,25]. Учитывая, что средний диаметр молекул ферритина в среднем равен $11 \pm$ нм [32], а молекулярная масса примерно в 11 раз больше - 450 кДа [33,34], чем пропускная способность ядерного порового комплекса для макромолекул, это делает невозможным вхождение молекул ферритина в состав нуклеоплазмы с помощью обычной диффузии.

С помощью облегченной диффузии (механизма) между ядром и цитоплазмой могут транспортироваться гораздо более крупные белки, диаметром до 39 нм [35]. Однако, для этого транспортируемый белок в одном из концов должен содержать сигнал ядерной локализации (*nuclear localization signal, NLS*), состоящий из одного или двух кластеров положительно заряженных аминокислотных последовательностей - в основном остатков лизина и аргинина (Pro-Lys-Lys-Lys-Arg-Lys-Val- Kalderon D, Roberts BL, Richardson WD, Smith AE, [36]. Белок, имеющий *NLS*, входя в молекулярное взаимодействие с транспортными факторами, перемещается в ядро по Ran-зависимому механизму [25, 37].

Cai CX, Linsenmayer TF [38] используя современные методы генной инженерии (технология рекомбинантной ДНК) установили, что удаление (делеция) 10 остатков аминокислот из начальной части и 30 остатков из концевой части Н ферритина не мешает его вхождению в состав нуклеоплазмы эпителиальных клеток роговицы птиц. Однако более крупная делеция этих частей или же делеция молекулы Н ферритина по длине останавливает его транслокацию в ядро эпителиальных клеток роговицы. Таким образом авторы

впервые установили, что обнаруживаемые в составе нуклеоплазмы молекулы Н ферритина, являющиеся основной субъединицей, не имеют аминокислотной последовательности характерной для NLS, т.е. они не смогут перемещаться в ядро по Ran-зависимому механизму.

Как отмечалось выше, Thompson KJ, Fried MG, Ye Z, Boyer P, Connor JR. [39] обнаружили наличие молекулы ферритина в ядре опухолевых клеток астроцитомы. Авторы, изучая действие различных факторов на ядерную транслокацию FITC-меченого rН-ферритина установили, что N-этилмалеимид (НЭМ), являющийся ингибитором NLS [40] не препятствует его перемещению в нуклеоплазму, а апираза (АТФ-дифосфогидролаза), участвующая в гидролизе АТФ с выделением энергии, значительно усиливает данный процесс. Учитывая вышеизложенное авторы предполагают, что перемещение Н-ферритина в нуклеоплазму носит активный (энергозависимый) характер и происходит через ядерный поровый комплекс.

В дальнейшем группа авторов [41], также под руководством профессора JR Connor, выявили ряд новых фактов:

- показали, что цитоплазматическая и ядерная формы Н-ферритина клеток астроцитомы человека транслируется с участием одного и того же мРНК;
- с помощью гистохимических и биохимических методов они установили, что количество О-гликозированной формы Н-ферритина значительно больше в ядре, чем в цитоплазме;
- отметили, что клетки, обработанные аллоксаном, мощным ингибитором О-гликозилирования, содержали значительно меньше ядерного Н-ферритина по сравнению с клетками, выращенными в контрольных средах.

На основании этого данные авторы пришли к заключению о том, что О-гликозилирование Н-ферритина непосредственно участвует в переносе его из цитоплазмы в ядро клеток астроцитомы человека.

Среди опубликованных работ касательно механизма транслокации цитоплазматического ферритина в ядро клеток, определенный интерес представляют работы выполненные под руководством профессора TF Linsenmayer [42,43,44]. Авторы обнаружили, что в эпителиальных клетках роговицы птиц ферритин преимущественно имеет не цитоплазматическую, а нуклеарную локализацию. Они впервые обнаружили специальный транспортер, участвующий в переносе ферритина из цитоплазмы к ядру клеток и назвали его ферритоидом, который структурно содержит несколько доменов, включая функциональный сигнал ядерной локализации (NLS) и ферритинподобную область, приблизительно на 50% идентичную с самим ферритином. На наш взгляд самым интересным фактом, полученным авторами является то, что молекулярный вес нуклеарного ферритоидно-ферритинового комплекса примерно вдвое меньше (260 кДа) цитоплазматического ферритина. Таким образом, можно заключить, что ферритоид не участвует в переносе самого цитоплазматического ферритина.

Отличительную позицию в отношении транслокации молекулы ферритина в нуклеоплазму клеток имеет профессор Iancu TC с соавторами [45]: по мнению авторов пока не будет доказано, что ферритин может быть сформирован внутри самой нуклеоплазмы, интрануклеарные депозиты ферритина останутся «интерпозиционным артефактом».

Анализ переведенных выше литературных данных позволяет заключить, что хотя в доставке молекул ферритина в матрикс лизосом есть определенная

ясность, но в отношении его перемещения от цитоплазмы к нуклеоплазме существует ряд нерешенных вопросов.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Behera RK, Torres R, Tosha T, Bradley JM et al. Fe(2+) substrate transport through ferritin protein cage ion channels influences enzyme activity and biomineralization. *J Biol Inorg Chem*. 2015 Sep;20(6):957-69.
2. Dostalova S, Vasickova K, Hunek D, Krizkova S et al. Apoferritin as an ubiquitous nanocarrier with excellent shelf life. *Int J Nanomedicine*. 2017 Mar 24;12:2265-2278.
3. Masover WH. Ultrastructure of ferritin and apoferritin: A review. *Micron*, 1993, Volume 24, Issue 4, Pages 389-437
4. Шамов И.А., Гасанова П.О. Железо, абсорбция, транспорт. *Вестник гематологии*, 2016, том XII, № 1, стр. 31-38
5. Lee EJ, Lee NK, Kim IS. Bioengineered protein-based nanocage for drug delivery. *Adv Drug Deliv Rev*. 2016 Nov 15;106(Pt A):157-171.
6. Kuruppu AI, Zhang L, Collins H, Turyanska L et al. An Apoferritin-based Drug Delivery System for the Tyrosine Kinase Inhibitor Gefitinib. *Adv Healthc Mater*. 2015 Dec 30;4(18):2816-21.
7. Truffi M, Fiandra L, Sorrentino L, Truffi M, Fiandra L, Sorrentino L, Monieri M et al. Ferritin nanocages: A biological platform for drug delivery, imaging and theranostics in cancer. *Pharmacol Res*. 2016 May;107:57-65.
8. Liang M, Fan K, Zhou M, Duan D et al. H-ferritin-nanocaged doxorubicin nanoparticles specifically target and kill tumors with a single-dose injection. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014 Oct 14;111(41):14900-5.
9. Bellini M, Mazzucchelli S, Galbiati E, Sommaruga S et al. Protein nanocages for self-triggered nuclear delivery of DNA-targeted chemotherapeutics in Cancer Cells. *J Control Release*. 2014 Dec 28;196:184-96.
10. Orino K, Lehman L, Tsuji Y, Ayaki H et al. Ferritin and the response to oxidative stress. *Biochem J*. 2001 Jul 1;357(Pt 1):241-7.
11. Watt RK. The many faces of the octahedral ferritin protein. *Biomaterials*. 2011 Jun;24(3):489-500.
12. Pham AL-T, Doyle FM, Sedlak DL (2012) Kinetics and efficiency of H₂O₂ activation by iron-containing minerals and aquifer materials. *Water res* 46:6454–6462.
13. Шафран Л.М., Пыхтеева Е.Г., Шитко Е.С. Система транспорта железа в клетках: физиология и токсикология поглощения из пищи энтероцитами кишечника. *Современные проблемы токсикологии (Украина)*, 2012, № 2, стр. 5-16.
14. Kaur J, Debnath J. Autophagy at the crossroads of catabolism and anabolism. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2015 Aug;16(8):461-72.
15. Iancu TC, Arad T, Shams I, Manov I., 2014 Iancu TC, Arad T Shams I, Manov I. Iron-rich ferritin in the hypoxia-tolerant rodent *Spalax ehrenbergi*: a naturally-occurring biomarker confirms the internalization and pathways of intracellular macromolecules. *J Struct Biol*. 2014 Sep;187(3):254-65.
16. Mancias JD, Wang X, Gygi SP, Harper JW et al. Quantitative proteomics identifies NCOA4 as the cargo receptor mediating ferritinophagy. *Nature*. 2014 May 1;509(7498):105-9.
17. Рябовол В.В., Минибаева Ф.В. Молекулярные механизмы аутофагии в растениях: роль белка ATG8 в формировании и функционировании аутофагосом. *Обзор. Биохимия*, 2016.-N 4.- с.487-505.
18. Ott C, König J, Höhn A, Jung T et al. Reduced autophagy leads to an impaired ferritin turnover in senescent fibroblasts. *Free Radic Biol Med*. 2016 Dec;101:325-333.
19. Biasiotto G, Di Lorenzo D, Archetti S, Zanella I. Iron and Neurodegeneration: Is Ferritinophagy the Link? *Mol Neurobiol*. 2016 Oct;53(8):5542-74.
20. Richter GW. Intranuclear aggregates of ferritin in liver cells of mice treated with saccharated iron oxide. Their possible relation to nuclear protein synthesis. *J Biophys Biochem Cytol*. 1961 Feb;9:263-70.
21. Smith AG, Carthew P, Francis JE, Edwards RE, Dinsdale D. Characterization and accumulation of ferritin in hepatocyte nuclei of mice with iron overload. *Hepatology*. 1990 Dec;12(6):1399-405.
22. Cai C.X., Birk DE, Linsenmayer TF. Ferritin is a developmentally regulated nuclear protein of avian corneal epithelial cells. *J Biol Chem*. 1997 May 9;272(19):12831-9.
23. Cheepsunthorn P, Palmer C, Connor JR. Cellular distribution of ferritin subunits in postnatal rat brain. *J Comp Neurol*. 1998 Oct 12;400(1):73-86.
24. Thompson KJ, Fried MG, Ye Z, Boyer P et al. Regulation, mechanisms and proposed function of ferritin translocation to cell nuclei. *J Cell Sci*. 2002 May 15;115(Pt 10):2165-77.
25. Suntharalingam M, Wenthe SR. Peering through the pore: nuclear pore complex structure, assembly, and function. *Dev Cell*. 2003 Jun;4(6):775-89.
26. Paine PL, Moore LC, Horowitz SB. Nuclear envelope permeability. *Nature*. 1975 Mar 13;254(5496):109-14.
27. Macara IG. Transport into and out of the nucleus. *Microbiol Mol Biol Rev*. 2001 Dec;65(4):570-94.
28. Ribbeck K, Görlich D. The permeability barrier of nuclear pore complexes appears to operate via hydrophobic exclusion. *EMBO J*. 2002 Jun 3; 21(11): 2664–2671.
29. Liashkovich I, Meyring A, Kramer A, Shahin V. Exceptional structural and mechanical flexibility of the nuclear pore complex. *J Cell Physiol*. 2011 Mar;226(3):675-82.
30. Alkhateeb AA, Connor JR. Nuclear ferritin: A new role for ferritin in cell biology. *Biochim Biophys Acta*. 2010 Aug;1800(8):793-7.
31. Paine PL, Moore LC, Horowitz SB. Nuclear envelope permeability. *Nature*. 1975 Mar 13;254(5496):109-14.
32. Iancu T.C. Ferritin and hemosiderin in pathological tissues // *Electron Microsc Rev*. 1992; 5(2):209-29.
33. Harrison PM, Hoy TG, Macara IG, Hoare RJ (1974) Ferritin iron uptake and release. Structure-function relationships. *Biochem J* 143:445–451
34. Theil E.C. Ferritin: Structure, Gene Regulation, And Cellular Function In Animals, Plants, And Microorganisms. *Annual Review of Biochemistry* 1987 56(1):289-315
35. Panté N, Kann M. Nuclear pore complex is able to transport macromolecules with diameters of about 39 nm. *Mol Biol Cell*. 2002 Feb;13(2):425-34.

36. Kalderon D, Roberts BL, Richardson WD, Smith AE. A short amino acid sequence able to specify nuclear location. Cell. 1984 Dec;39(3 Pt 2):499-509.
37. Сорокин А.В., Ким Е.Р., Овчинников Л.П. Ядерно-цитоплазматический транспорт белков // Успехи биологической химии. — 2007, т. 47, стр. 89—128.
38. Cai CX, Linsenmayer TF. Nuclear translocation of ferritin in corneal epithelial cells. J Cell Sci. 2001 Jun;114(Pt 12):2327-34.
39. Thompson KJ, Fried MG, Ye Z, Boyer P et al. Regulation, mechanisms and proposed function of ferritin translocation to cell nuclei. J Cell Sci. 2002 May 15;115(Pt 10):2165-77.
40. Deugnier Y, Turlin B, Loréal O. Iron and neoplasia. J Hepatol. 1998;28 Suppl 1:21-5
41. Surguladze N, Patton S, Cozzi A, Fried MG et al. Characterization of nuclear ferritin and mechanism of translocation. Biochem J. 2005 Jun 15;388(Pt 3):731-40.
42. Linsenmayer TF, Cai CX, Millholland JM, Beazley KE et al. Nuclear ferritin in corneal epithelial cells: tissue-specific nuclear transport and protection from UV-damage. Prog Retin Eye Res. 2005 Mar;24(2):139-59.
43. Beazley KE, Nurminskaya M, Talbot CJ, Linsenmayer TF. Corneal epithelial nuclear ferritin: developmental regulation of ferritin and its nuclear transporter ferritoid. Dev Dyn. 2008 Sep;237(9):2529-41.
44. Nurminskaya MV, Talbot CJ, Nurminsky DI, Beazley KE et al. Nuclear ferritin: a ferritoid-ferritin complex in corneal epithelial cells. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2009 Aug;50(8):3655-61.
45. Iancu TC, Arad T, Shams I, Manov I. Iron-rich ferritin in the hypoxia-tolerant rodent Spalax ehrenbergi: a naturally-occurring biomarker confirms the internalization and pathways of intracellular macromolecules. J Struct Biol. 2014 Sep;187(3):254-65.

REVMAŦİK QIZDIRMANIN KLİNİK GEDIŐİ, DİAQNOSTİKASI VƏ MÜALİCƏSİNİN MÜASİR PRİNSİPLƏRİ

İsayev, İ.İ. Hacıyeva M.R., Xanməmmədova S.Q., Mustafayeva Ş.S.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Terapevtik və pediatrik propedevtik kafedrası

Xəstəlik haqqında təlimin inkişaf tarixi özünün mütərəqqi hərəkətində adətən sadədən mürəkkəbə doğru yol keçir. Kəskin revmatik qızdırma (KRQ) da öz inkişafında bu çətin yolu keçib. Belə ki, KRQ-yə xas olan klinik xüsusiyyətlərin bəziləri (angina ilə əlaqə, xəstəliyin qızdırma ilə kəskin başlaması, xəstənin ümumi vəziyyətinin pozulması) onu uzun müddət digər infeksiya xəstəliklərinə oxşadırdı. Mümkün törədicinin təyin olunması üçün dəfələrlə cəhdlər edilmişdi. Xəstəliyin kliniki anlaşılma yolu da mürəkkəb idi. Uzun müddət KRQ oynaqların xəstəliyi hesab olunurdu. Lakin E.Ş.Laseqin “rəvmatizm oynaqları yalayır, ürəyi dişləyir” kimi qanadlı ifadəsi bu günkü günə qədər xəstəliyin gedişinin drammatizmini və onun sosial əhəmiyyətini əks etdirir. Bir çox əcnəbi tədqiqatçıların fikrincə bənərsiz ürək-damar xəstəliyi sayılan KRQ onun epidemiologiyası, xəstəliyin kəskin və yarımkəskin mərhələsində klinik təzahürlərin dəyişkənliyi, qazanılmış revmatik ürək qüsurlarının formalaşma və gedişi, nevroloji pozğunluqların özünəməxsusluğu və nəticəsi ilə əlaqəli sürpriz və sirrlərlə doludur ki, bu da uzun illər boyu alim və klinisistləri narahat edib.

KRQ diaqnozunu dəqiqləşdirən kliniki və laborator əlamət yoxdur. Xəstəliyin Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən yenilənmiş Jones meyarları əsas və əlavə əlamətləri özündə əks etdirir. Klinik və laborator nəticələr diaqnostik əhəmiyyətindən asılı olaraq əsas (major) və ikinci dərəcəli (minor) kimi təsnifatlaşdırılmışdır. Eyni zamanda dəstəkləyici əlamət kimi pozitiv əsnəkyaxması və yasürətli streptokokk antigen testinin pozitifliyi ya da ASO-nun artması istifadə olunur [1].

Kardit. Rəvmatik kardit revmatik qızdırma zamanı baş verən miokard, endokard və perikardın fəal iltihabı ilə özünü biruzə verir. Rəvmatik qızdırma zamanı miokardit və perikardit baş verə bilsə də, karditin geniş yayılmış təzahürü endokardın, xüsusən də mitral və aortal qapağın prosesə cəlb olunaraq valvulit əlamətləri ilə özünü göstərməsidir. Kardit diaqnozu qabarıq küyün, səbəbsiz ürək çatmamazlığı ilə progressivləşən kardiomeqaliyanın və ya perikardın sirtünmə

küyünün varlığına əsasən qoyulur. Bundan başqa, Exo-KQ-də valvulit əlamətləri çox zaman kardit əlaməti olaraq qəbul olunur [2]. Mitral requrgitasiya karditin çox rast gəlinən əlaməti olub zirvədə daha yüksək pansistolik küy şəklində eşidilə bilər. Ürək çatmamazlığı ilkin revmatik qızdırma epizodlarının <10% -də baş verir [3,4]. Təngnəfəslik ürək çatmamazlığı ilə əlaqədar ola bilər. Perikardit KRQ zamanı nadir rast gəlinir və rast gəlinərsə də adətən kəskin nəzərə çarpan valvulitlə birgə baş verir. Xəstənin döş qəfəsində ağrı, zəif nəbz, auskultasiyada plevranın sürtünmə küyü və rentgenoloji müayinədə ürəyin böyüməsi varsa, perikarditdən şübhələnmək lazımdır. Rевmatik kardit zamanı ürəyin progressivləşən blokadası səbəbindən güclü ürəkdöyünməsi ola bilər. Karditin klinik əlaməti olmadan Exo-KQ əlamətlərin olması (subklinik kardit) hal-hazırda KRQ-nin əsas əlaməti kimi kifayət edir. Exo-KQ-də aşkar edilməsi vacib sayılan xüsusi doppler və morfoloji əlamətlər mövcuddur [5]. Residivverici kardit diaqnozunun qoyulmasında adətən çətinlik olur. Lakin ilk revmatik qızdırma epizodunda kardit olmuşdursa və xəstə penisillilə uzunmüddətli ikincili profilaktika almamışdırsa, bu diaqnoz daha çox ehtimal olunandır. Onu yeni küyə, durğunluq ürək çatmamazlığının yeni əlamətlərinə, ürəyin böyüməsinin rentgenoqrafik əlamətinə və ya Exo-KQ-də ağırlaşmalara güman etmək olar.

Oynaqların cəlb olunması. Oynaqlar revmatik qızdırma hallarının 75%-də prosesə cəlb olunur [4] və əsas və ya əlavə meyar ola bilər. KRQ zamanı oynaqların zədələnməsinin klassik anamnezi iri oynağın ya miqrasiya edən (uçucu), ya da qalıcı xarakterli miqrasiyaedici poliartritidir. Əgər xəstədə monoartrit varsa və KRQ güman olunursa, lakin diaqnozun təsdiqi üçün meyarlar kifayət deyilsə, miqrasiyaedici poliartrit əlamətlərinin (əsas əlamətin) ört-basdır olunmaması üçün qeyri steroid iltihab əleyhinə preparatların qəbulundan çəkinmək lazımdır. KRQ zamanı yaranan artrit aspirin kimi salisilatlarla (həmçinin digər QSIƏP-lərə) çox həssasdır və oynaqdakı əlamətlər müalicəyə cavab olaraq bir neçə günə regressiya edir.

Xoreya. xəstələrin 5-10%-də xoreya kəskin prosesin bir hissəsi hesab olunur [4]. O, həmçinin A qrup streptokokkların törətdiyi ilkin infeksiyadan 6 ay sonra izlənilən patalogiya kimi də meydana çıxır. Xoreya Sidenxam xoreyası kimi də tanınır (17-ci əsrdə Müqəddəs Vita rəqsini təsvir edən həkimin şərəfinə). Uşağın anamnezində onun məktəbdə çox narahat olması, koordinasiya olunmayan və səliqəsiz hərəkətlərlə yöndəmsizlik, assosiasiya olunmuş emosional labillik və digər şəxsiyyət pozğunluqları ola bilər. Xoreyabənzər hərəkətlər bütün bədəndə və ya bədənin bir tərəfində (hemixoreya) ola bilər. Başda daha çox olur belə hərəkətlər, sifətdə qaş-göz hərəkətlərini, gülümsəməni və çatılmış qaşları xatırladan hərəkətlər müşahidə olunur, dil də prosesə cəlb olunubsa dili ağızdan çıxaranda “soxulcan torbası”nı (ayrı-ayrı əzələ liflərinin qeyri-iradi yığılması) xatırladır və dili çölə çıxarılmış vəziyyətdə saxlamaq mümkün deyil. Xoreyanın ağır formalarında qida qəbul etmək, yazı yazmaq qabiliyyəti və ya yerimək pisləşir ki, bu da travma riski yaradır. Xoreya yuxuda itir və məqsədyönlü hərəkətlər zamanı daha qabarıq nəzərə çarpır. Adətən xəstəyə həkimin əlini sıxmaq təklif etdikdə xəstə əli sıxılmış vəziyyətdə saxlaya bilmir və sıxılma ritmik baş verir. Bu əlamət “sağıcı əli” simptomu adlanır. Xoreyanın digər əlamətlərinə “qaşığı” (qol uzanılıq vəziyyətdə olanda barmaqların açıq vəziyyətdə olması ilə biləyin bükülü olması) və “pronator” simptomu (ovuc içi başın üstündə tutulduğunda bayıra doğru döndüyündə) aiddir. Rевmatik xoreyanın residiv və oynamaları nadir hal deyil, adətən hamiləliklə, yanaşı xəstəliklə və ya peroral kontraseptiv qəbulu ilə əlaqəli olur.

Rевmatik qızdırma diaqnozu üçün bir neçə müayinə tələb olunur. KRQ-dən şübhələnərkən aparılması vacib minimal meyarlar toplusu aşağıdakılardır [6]:

•EÇS, SRZ və leykositlərin miqdarı: Avstraliya məlumatları təsdiqlənmiş KRQ zamanı EÇS və SRZ-nin yüksəldiyi halda (xoreya istisna olmaqla), leykositlərin miqdarının adətən artmadığını göstərmişdi [7]. Ona görə də müəlliflər

revmatik qızdırmanın diaqnostikasına leykositlərin sayını daxil etməyi məsləhət görmürlər.

- Qızdırma zamanı qanın bakterioloji müayinəsi: digər infeksiyon səbəbləri, xüsusən də sümük və oynaq infeksiyalarını, həmçinin infeksiyon endokarditi inkar etməyə imkan verir.

- EKQ: PR intervalının uzanmasını qiymətləndirmək üçün

- Karditin kliniki və Exo-KQ sübutu zamanı döş qəfəsinin rentgenoqrafiyası

- Exo-KQ: kəskin karditin və / və ya ürəyin revmatik xəstəliyinin əlamətlərini axtarmaq üçün. Bir zamanlar KRQ-nin diaqnostikasında Exo-KQ-nin rolu mübahisəli olsa da [8,9], hal-hazırda qapaqların revmatik xəstəliyinin aşkar olunması üçün exokardioqrafiyanın auskultasiyaya nisbətən daha həssas və spesifik üsul olduğu qəbul olunmuşdur [10]. Karditin klinik mənzərəsi olan və ya olmayan bütün KRQ-li xəstələrdə Exo-KQ müayinəsi aparılması məsləhət görülür. Əgər ilkin müayinənin nəticəsi mənfi olubsa, müayinəni 2-4 həftədən sonra təkrarlamaq lazımdır. Belə ki, kardit bir neçə həftə ərzində inkişaf edə bilər, onun varlığı və ya yoxluğu isə diaqnoz və aparılan müalicə üçün ağır nəticələrə səbəb ola bilər. Rевmatik qızdırma üçün xarakter olan nəşr olunmuş morfoloji və doplerografik əlamətlər mövcuddur [5]. Exo-KQ həmçinin revmatik karditin ağırlıq dərəcəsini qiymətləndirmək, və qapaqların anadangəlmə patologiyasını qazanılma qüsurlardan differensə etmək, qapaqların şübhəli zədələnməsini aşkar etmək üçün faydalıdır.

- Əsnəkdən mikroflora üçün yaxma götürülməsi: A qrup streptokokun aşkarlanması üçün əkilmə (antibiotikoterapiyadan öncə). Əsnəyin bakterioloji əkilmə nəticələrinin 10%-dən azı A qrup streptokokka görə müsbətdir [11] ki, bu da xəstəliyin postinfeksiyon xarakterini əks etdirir. A qrup streptokokkun eradikasiyasını bir qayda olaraq xəstəlik başlamazdan əvvəl aparmaq lazımdır.

- Streptokokka qarşı anticislərin olmasına görə seroloji müayinələr: antistreptolozin-O və anti-DNTazanın titri. Antistreptolozin-O təsdiq olunmasa, 10-14 gün sonra təkrarlamaq lazımdır. Əsnəkdən yaxmanın nəticəsi və antigenlərin varlığına görə ekspress-analizlər adətən mənfi olduğuna görə, bu analiz istənilən KRQ hallarında məsləhət görülür.

- Antigenlərin aşkarlanması üçün sürətli testlər: A qrup streptokokklar üçün. Qeyd etmək lazımdır ki, antigenləri aşkar edən sürətli testlər əsnəkdən götürülən bakterioloji analizə nisbətən A qrup streptokokkların törətdiyi faringitlər üçün zəif müsbət və mənfi proqnostik əhəmiyyətə malik ola bilər. Bu testlərin istifadəsi epidemioloji şəraitdən asılıdır, revmatik qızdırma ilə xəstələnmə göstəricisi yüksək olan populyasiyalarda isə bakterioloji müayinələrin aparılmasına imkan olduğu hallarda sürətli testlər yersizdir [12,13].

Təkrari revmatik qızdırmanın diaqnostikası Rевmatik qızdırmanın ürəyin revmatik xəstəliyinə sübutun olması və ya olmaması ilə residivinin diaqnostikası ilkin epizoddakı meyarları tələb edir (yəni 2 əsas və ya 1 əsas + 2 ikinci dərəcəli), yaxud da ona 3 ədəd ikinci dərəcəli əlamətlərlə diaqnoz qoymaq olar. Residivin diaqnostikası bu yaxınlarda A qrup streptokokklar tərəfindən keçirilmiş infeksiyanın təsdiqini tələb edir. Birincili epizodda olduğu kimi burada da digər diaqnozlar inkar olunmalıdır [14].

Diaqnostika. Yüksək riskli regionlarda simptomuz populyasiyaların, xəstəliklərin erkən aşkarlanması metodu kimi tanınan skrining ikincili profilaktikadan daha çox fayda əldə edə biləcək yüngül dərəcəli revmatik ürək xəstəliyi olan xəstələri üzə çıxara bilər [15]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı ilk dəfə olaraq auskultasiyaya əsaslanan standart skrining proqramları işləyib hazırladı və bu proqramlar məktəbyaşlı uşaqların skrininginə yönləndirildi [16]. Bu erkən skrining proqramlarında növbəti Exo-KQ müayinəsi patoloji küylər haqda şübhəli vəziyyətlər zamanı

məsləhət görüldü. Lakin 2007-ci ildə Kambodja və Mozambikdə aparılan iri həcmli tədqiqat işi Exo-KQ-nin ürəyin auskultasiyasına nisbətən daha həssas və daha spesifik olduğunu və revmatik ürək xəstəliyini 10 dəfə çox aşkar etdiyini göstərdi. Müəlliflər exokardioqrafiyanın əsas müayinə üsulu olması qərarına gəldilər [17]. O zamandan bəri bir çox tədqiqat işlərində Exo-KQ skrining tətbiq edilir [18]. Ürəyin revmatik xəstəliyinin Exo-KQ ilə diaqnostikası üzrə standartlaşdırılmış tövsiyələr ekspert qrupu tərəfindən işlənib hazırlanmış və 2012-ci ildə nəşr olunmuşdur [2]. Hal-hazırda ürəyin revmatik xəstəliyi olan uşaqlarda xəstəliyin exokardioqrafiya ilə aşkar olunan nəticələri barədə məlumatlar verilir; lakin bu gün exokardioqrafik skrining ictimai səhiyyənin məsləhət görülən aləti yox, hal-hazırda aparılan tədqiqatların mövzusu olaraq qalır [19]. Beləliklə, exokardiyografik əlamətlər diaqnostik kriteriyalar içərisində yer almırsa da son illərdəki rolu get-gedə artmaqdadır. Çünki kəskin revmatik qızdırma sonrası qalıcı qapaq dəyişiklikləri prognozu müəyyənləşdirən ən vacib amildir.

KRQ-nin müalicəsində antibiotikoterapiya birincili və ikincili profilaktika məqsədilə istifadə olunur. Rumatik qızdırmanın **birincili profilaktikasına** HAS-ın törətdiyi faringitin vaxtında və düzgün antibiotikoterapiyası aiddir. Bu profilaktik tədbiri revmatik qızdırmanın və ya ürəyin xroniki revmatik xəstəliyinin yüksək ehtimal olduğu populyasiyalarda, həmçinin revmatik qızdırmanın yaranma risk amilləri olan insanlara (məsələn, ailədə revmatik qızdırmanın olması) tətbiq etmək məsləhət görülür. Əgər profilaktika tonzillit əlamətlərinin təzahüründən sonrakı 9 gün ərzində başladılarsa, peroral və ya əzələ daxili penisillin təyini KRQ-nin inkişafının qarşısını ala bilər [20]. Lakin HAS faringiti hallarının 2/3-dən çoxu subklinik gedişə malikdir və ona görə də xəstələrə təsirli birincili profilaktika aparılmır [21,22].

Kəskin streptokokk faringiti olan pediatrik xəstələrin müalicəsi zamanı daha qısa peroral antibiotik kursları standart 10 günlük peroral penisillin kursları ilə müqayisə oluna biləcək effektivliyə sahib ola bilər [23]. Buna baxmayaraq revmatik qızdırmanın daha qısa kurslarla profilaktikasına dair məlumatlar yoxdur.

Əhali arasında birincili profilaktika proqramlarının tətbiqinin meta-analizi bütövlükdə KRQ-nin baş vermə ehtimalının 59% azaldığını sübut etdi [24]. Lakin meta-analizə daxil edilən 6 tədqiqatdan yalnız 1-i randomizə olunmuş kontrollu çalışma olduğuna görə müalicənin statistik əhəmiyyətli effekti göstərilməmişdir [25].

Uzunmüddətli müalicənin əsas prioriteti **ikincili profilaktika** tədbirlərinin görülməsi hesab olunur. İkincili profilaktika kliniki effektiv və maddi cəhətdən əsaslandırılmış sayılır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) revmatik qızdırmanın ikincili profilaktikası dedikdə “anamnezində revmatik qızdırma epizodları və ya diaqnozlaşdırılmış revmatik ürək xəstəliyi olan xəstələr tərəfindən müəyyən qrup antibiotiklərin fasiləsiz qəbulu”nu nəzərdə tutur. Məqsəd yuxarı tənəffüs yollarının A qrup streptokoklarla yoluxmasının və kolonizasiyasının, həmçinin təkrarlana biləcək revmatik qızdırma tutmalarının qarşısını almaqdır [14]. Ən effektiv antibiotik penisillin, onun ən effektiv yeridilmə üsulu isə uzunmüddətli təsirə malik benzatin benzilpenisillinin hər 3-4 həftədən bir əzələ daxilinə yeridilməsidir. Benzatin benzilpenisillinin əzələ daxilinə yeridilməsi streptokokk faringitinin inkişaf riskini 71-91%, residivverici revmatik qızdırma riskini isə 87-96% azaldır [26]. İkincili profilaktika pozğunluqların klinik ağırlığını və ürəyin revmatik xəstəlikləri səbəbindən ölüm səviyyəsini azalda və 10 ildən artıq vacib yanaşmaların reallaşdırıldığı təqdirdə ürəyin revmatik xəstəliyinin təxminən 50-70% regressiyasını təmin edə bilər [27]. Benzatin benzilpenisillinin beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş dozası kəskin qızdırma epizodu zamanı streptokokkun eradikasiyası üçün tətbiq edilən doza ilə eynidir [14,28]. Müxtəlif təşkilatların əzələ daxili inyeksiyaların yeridilmə teziyi və ikincili profilaktika tədbirlərinin aparılma müddəti barədə tövsiyələri bir-birindən fərqlənir. ÜST inyeksiyaların hər 3 həftədən, yoxsa 4

həftədən bir aparılması barədə dəqiq məlumat vermir. Bəzi ekspertlər inyeksiyaların hər 3 həftədən bir yeridilməsi zamanı KRQ-nin təkrarlanan epizodlarının sayının azalmasını sübut edən məlumatlara əsaslanaraq risk səviyyəsi yüksək olan xəstələrdə (orta və ya ağır dərəcəli kardit, ya da anamnezdə progressiv KRQ epizodunun olması) 3 həftədən bir yeridilmə sxemini məsləhət görür [29,30]. İkincili profilaktikanın davam etmə müddəti yaş, axırncı KRQ epizodunun baş verdiyi tarix və xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi kimi amillərdən asılı olaraq müəyyənləşdirilir. Profilaktikanın tösiyyə olunan aparılma müddəti müxtəlif klinik tövsiyələrdə fərqlidir [6,14,30,31].

Kardit diaqnozu qoyulmayan xəstələrdə ÜST ikincili profilaktika tədbirlərini axırncı xəstəlik epizodundan sonra 5 il müddətində və ya 18 yaşa qədər (hansı daha uzun müddətlidirsə) aparmağı məsləhət gördüyü halda [14,31]. Avstraliya və Yeni Zelandiya tövsiyələri revmatik qızdırma diaqnozu qoyulan bütün xəstələdə, habelə karditi olmayanlarda profilaktikanın minimal müddətini 10 ilə və ya 21 yaşa qədər (hansı daha uzun müddətlidirsə) uzatmağı tövsiyə edir [6,32]. Karditli xəstələrdə (orta dərəcəli mitral requrgitasiya və ya müalicə olunmuş kardit) ÜST ikincili profilaktika proseduralarını axırncı xəstəlik epizodundan sonrakı 10 il müddətində və ya 25 yaşa qədər (hansı daha uzun müddətlidirsə) aparmağı məsləhət görür. Qapaqların orta və ya ağır dərəcəli xəstəliyi olanlarda, həmçinin qapaqlarda cərrahi əməliyyat aparılan və ya nəzərdə tutulan xəstələrdə ÜST ömürlük profilaktika və ürəyin ağır revmatik xəstəliyində 40 ilə qədər profilaktika etməyi məsləhət görür [14]. Sübut edilmiş penisilin allergiyası olan xəstələrə gündə 2 dəfə peroral eritromisin təyin etmək olar [14]. Penisilin hamiləlikdə də təhlükəsizdir [14], benzatin benzilpenisillinin əzələ daxili inyeksiyaları isə antikoagulyant qəbul edən xəstələr üçün də kifayət qədər zərərsiz hesab olunur.

Endokardit üçün antibiotik profilaktikası barədə beynəlxalq fikir birliyi yoxdur. Bu, Böyük Britaniyada məsləhət görülməsə də [33], Amerika Ürək Assosiasiyasının yenilənmiş təlimatları infeksiyon endokarditin qarşısının alınması üçün diş və ya cərrahi əməliyyatlardan əvvəl müəyyən valvulyar ürək qüsuru (süni ürək qapaqları, annuloplastika həlqəsi daxil olmaqla) olan şəxslərə antibiotik profilaktikası tövsiyə etməyin məqsədə uyğun olduğu qənaətidədir [34]. İkincil profilaktika üçün penisilin qəbul edildiyi təqdirdə stomatoloji prosedurlar aparıldığı müddətdə 15 mq/kq dozada (maksimum 600 mq) peroral və ya vena daxilinə birdəfəlik dozada klindamisin məsləhət görülür [6]. Rvematik ürək xəstəliyi və xüsusən də ciddi ürək zədələnməsi və ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə pnevmokok infeksiyası və grip əleyhinə peyvənd tövsiyə olunur.

Diaqnoz dəqiqləşincəyə qədər iltihab əleyhinə müalicə tətbiqi gecikdirilməlidir. Çünki bu müalicə artrit əlamətlərini maskalaya bilər və diaqnozda qarışıqlığa yol verilə bilər. Ağrısı güclü olan və qızdırmalı xəstələrdə parasetamol istifadə oluna bilər. Belə ki, bu preparatlar xəstəliyin gedişini dəyişdirə bilməz [35]. Ən çox istifadə olunan iltihab əleyhinə preparat salisilatlar və kortikosteroidlər olub əsas məqsəd şikayətlərə nəzarət etməkdir.

Ürək çatmamazlığı əlamətləri olmayan yüngül-orta dərəcəli kardit zamanı da iltihab əleyhinə müalicə üçün salisilatlar verilə bilər. Lakin salisilatla karditin nəzarətə alınması çətin olduğuna və daha da ağırlaşma riski çox olduğuna görə kardit diaqnozu qoyulan bütün xəstələrdə klinik təcrübələrə dayanaraq steroid istifadəsi məsləhət görülür [36]. Kəskin dövrdə bu preparatların istifadəsi xəstələnmə və ölüm göstəricilərini azaltsa da sonrakı qapaq xəstəliyinin qarşısını aldığı göstərilməmişdir [37].

Həç bir müalicə üsulu KRQ-nin nəticəsinə təsir göstərmir. Müalicə kəskin iltihabı zəiflətsə də, kardit istisna olmaqla bütün digər əlamətlər spontan həll olur. Qapaq requrgitiasiyasının dərəcəsi adətən artır, lakin bəzən revmatik qızdırma

diaqnozu qoyulandan sonrakı aylarda progressivləşə də bilər. Kəskin fazada istifadə olunan heç bir müalicə karditin gedişini dəyişdirmək üçün təsirli sayılmır, lakin revmatik ürək xəstəliyinin uzunmüddətli progressivləşməsini yaxşılaşdırın və revmatik qızdırma residivlərinin qarşısını alan yeganə üsul ikincili profilaktikaya düzgün əməl etməkdir.

Beləliklə, kəskin revmatik qızdırma haqda məlumatları araşdırdıqca qarşımıza suallar çıxır: diaqnoz üçün yeni bir göstərici tapıla biləcəkmi? Genetik meyillik tamamilə müasir diaqnostika üsulları yarada biləcəkmi? Həkimin üzərinə böyük yük düşür. Bu gedişlə yenilənmələrin davam edəcəyi görünür.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- Burke RJ, Chang C. Diagnostic criteria of acute rheumatic fever. *Autoimmun Rev* 2014;13:503-7
- Reményi B, Wilson N, Steer A, et al. World Heart Federation criteria for echocardiographic diagnosis of rheumatic heart disease - an evidence-based guideline. *Nat Rev Cardiol*. 2012 Feb 28;9(5):297-309;
- Vasan RS, Shrivastava S, Vijayakumar M, et al. Echocardiographic evaluation of patients with acute rheumatic fever and rheumatic carditis. *Circulation*. 1996 Jul 1;94(1):73-82;
- Steer AC, Kado J, Jenney AW, et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Fiji: prospective surveillance, 2005-2007. *Med J Aust*. 2009 Feb 2;190(3):133-5;
- Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015 May 19;131(20):1806-18;
- RHDAustralia (ARF/RHD writing group); National Heart Foundation of Australia; Cardiac Society of Australia and New Zealand. Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease (2nd ed). 2012 [internet publication];
- Carapetis JR, Currie BJ. Rheumatic fever in a high incidence population: the importance of monoarthritis and low grade fever. *Arch Dis Child*. 2001 Sep;85(3):223-7;
- Veasy LG. Time to take soundings in acute rheumatic fever. *Lancet*. 2001 Jun 23;357(9273):1994-5;
- Narula J, Kaplan EL. Echocardiographic diagnosis of rheumatic fever. *Lancet*. 2001 Dec 8;358(9297):2000;
- Vijayalakshmi IB, Vishnuprabhu RO, Chitra N, et al. The efficacy of echocardiographic criterions for the diagnosis of carditis in acute rheumatic fever. *Cardiol Young*. 2008 Dec;18(6):586-92;
- Martin DR, Voss LM, Walker SJ, et al. Acute rheumatic fever in Auckland, New Zealand: spectrum of associated group A streptococci different from expected. *Pediatr Infect Dis J*. 1994 Apr;13(4):264-9;
- Upton A, Lowe C, Stewart J, et al. In vitro comparison of four rapid antigen tests for group A streptococcus detection. *N Z Med J*. 2014 Jul 18;127(1398):77-83;
- Cohen JF, Bertille N, Cohen R, et al. Rapid antigen detection test for group A streptococcus in children with pharyngitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Jul 4;7:CD010502;
- World Health Organization. Rheumatic fever and rheumatic heart disease: report of a WHO Expert Consultation. 2004 [internet publication];
- Carapetis JR. Rheumatic heart disease in developing countries. *N Engl J Med*. 2007 Aug 2;357(5):439-41;
- WHO global programme for the prevention of rheumatic fever/rheumatic heart disease in sixteen developing countries (AGFUND supported). Meeting of national programme managers. 4-6 November, 1986. Geneva: World Health Organisation; 1987. Report No.: WHO/CVD/87.1;
- Marijon E, Ou P, Celermajer DS, et al. Prevalence of rheumatic heart disease detected by echocardiographic screening. *N Engl J Med*. 2007 Aug 2;357(5):470-6;
- Rothenbühler M, O'Sullivan CJ, Stortecky S, et al. Active surveillance for rheumatic heart disease in endemic regions: a systematic review and meta-analysis of prevalence among children and adolescents. *Lancet Glob Health*. 2014 Dec;2(12):e717-26;
- Yacoub M, Mayosi B, ElGuindy A, et al. Eliminating acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Lancet*. 2017 Jul 15;390(10091):212-3;
- Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, et al. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*. 2009 Mar 24;119(11):1541-51;
- Saltık İL. Akutromatizmalates. *The Journal of Current Pediatrics* 2007;5Özelsayı 1:156-9.
- Anita KM, Zaidi and Donald A. Goldman. Rheumatic fever in the Nelson textbook of pediatrics. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). 18 th edition. Philadelphia: WB Saunders Company, 2007:1140-5;
- Altamimi S, Khalil A, Khalawi KA, et al. Short-term late-generation antibiotics versus longer term penicillin for acute streptococcal pharyngitis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Aug 15;(8):CD004872;
- Lennon D, Kerdemelidis M, Arroll B. Meta-analysis of trials of streptococcal throat treatment programs to prevent rheumatic fever. *Pediatr Infect Dis J*. 2009 Jul;28(7):e259-64;
- Lennon D, Stewart J, Farrell E, et al. School-based prevention of acute rheumatic fever: a group randomized trial in New Zealand. *Pediatr Infect Dis J*. 2009 Sep;28(9):787-94;
- Manyemba J, Mayosi BM. Penicillin for secondary prevention of rheumatic fever. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(3):CD002227;
- Sanyal SK, Berry AM, Duggal S, et al. Sequelae of the initial attack of acute rheumatic fever in children from north India. A prospective 5-year follow-up study. *Circulation*. 1982 Feb;65(2):375-9.;

28. Dajani A, Taubert K, Ferrieri P, et al. Treatment of acute streptococcal pharyngitis and prevention of rheumatic fever: a statement for health professionals. Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the American Heart Association. Pediatrics. 1995 Oct;96(4 Pt 1):758-64;
29. Binotto MA, Guilhaume L, Tanaka AC. Rheumatic fever. Images PediatrCardiol 2002;11:12-25;
30. Eroğlu AG. Akutromatizmalateş. KlinikGelişim 2006;19 ÖzelSayı:75-80;
31. Working Group on Pediatric Acute Rheumatic Fever and Cardiology Chapter of Indian Academy of Pediatrics, Saxena A, Kumar RK, et al. Consensus guidelines on pediatric acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. Indian Pediatr. 2008 Jul;45(7):565-73;
32. Heart Foundation of New Zealand. New Zealand guidelines for rheumatic fever: diagnosis, management and secondary prevention of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: 2014 update. 2014 [internet publication];
33. National Institute for Health and Care Excellence. Prophylaxis against infective endocarditis: antimicrobial prophylaxis against infective endocarditis in adults and children undergoing interventional procedures. July 2016 [internet publication];
34. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2017 AHA/ACC focused update of the 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 Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2017 Jun 20;135(25):e1159-95;
35. Stanford T, Shulman, CarolinenH.Reuter. Rheumatic fever in the Nelson textbook of pediatrics. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). 21 th edition. Philadelphia: WB Saunders Company, 2016:5194-5;
36. Ayabakan C, Akalın F. Akut romatizmal ateşin değişen yüzü. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2004;4:359-60;
37. Cilliers A, Adler AJ, Saloojee H. Anti-inflammatory treatment for carditis in acute rheumatic fever. Cochrane Database Syst Rev. 2015 May 28;(5):CD003176;

СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС СИНДРОМА

Ибрагимова Ф.Х

Ключевые слова: дистресс синдром, аэрогемотический барьер, воспаление, эпителиальная проницаемость, сосудистая проницаемость, липополисахарид.

Существует несколько патофизиологических нарушений, которые являются центральными для развития ОРДС, в том числе нарушение регуляции воспаления и увеличение эндотелиальной и эпителиальной проницаемости легких. Первоначально, острое повреждение легких вызвано нерегулируемым воспалением. Микробные продукты или эндогенные молекулы, связанные с повреждением клеток (связанные с опасностью молекулярные структуры) связываются с Toll-подобными рецепторами на эпителии легких и альвеолярных макрофагах и активируют врожденную иммунную систему. [1] Механизмы врожденной иммунной защиты, такие как образование внеклеточных ловушек нейтрофилов и высвобождение гистонов, могут быть полезны для захвата патогенных микроорганизмов, но могут усугубить альвеолярное повреждение. Иммунная система также генерирует активные формы кислорода, протеазы лейкоцитов, хемокины и цитокины, которые помогают нейтрализовать патогенные микроорганизмы, но также могут привести к ухудшению повреждения легких. [2] По сути, существует тонкий баланс между эффективной иммунной активацией для борьбы с инфекцией и чрезмерной или нерегулируемой активацией, которая способствует альвеолярному повреждению. В дополнение к чрезмерному воспалению при ОРДС, другим центральным патофизиологическим нарушением является нарушение микрососудистого барьера в легких из-за повышенной проницаемости эндотелия и эпителия.

В здоровых легких эндотелиальная стабилизация опосредуется сосудистым эндотелиальным кадгеринном (VE-кадгерин), который является специфичным для эндотелия белком адгезионного соединения, который необходим для поддержания целостности эндотелиального барьера в

микрососудах легкого. [3] Во время повреждения легких повышенные концентрации тромбина, фактора некроза опухоли- α (TNF- α), фактора роста эндотелия сосудов и сигналов лейкоцитов в легких дестабилизируют связи VE-кадгерина, что приводит к повышению проницаемости эндотелия и накоплению альвеолярной жидкости. [4] Важность связей VE-кадгерина была подтверждена на мышинной модели. В частности, альвеолярная жидкость накапливается в мышинной модели повреждения легких, вызванного липополисахаридом (LPS), но когда связи VE-кадгерина стабилизируются генетическими изменениями, которые предотвращают разрушение или блокируют фосфодиэстеразу VE, уменьшается образование отеков. [5] В целом воспалительное повреждение эндотелия легких приводит к увеличению проницаемости капилляров и, следовательно, к образованию отека легких.

В дополнение к эндотелиальной проницаемости, легочная эпителиальная проницаемость также является важным фактором в патогенезе ОРДС. [6] Альвеолярный эпителиальный барьер сходен с его эндотелиальным аналогом, но имеет соединения E-кадгерина вместо соединений VE-кадгерина и является значительно менее проницаемым. В патологических условиях миграция нейтрофилов вызывает повреждение эпителия, разрушая межклеточные соединения и вызывая апоптоз и денудацию, что в конечном итоге приводит к увеличению проницаемости эпителия. [7] Восстановление целостности эпителия имеет решающее значение для восстановления и выживания при остром повреждении легких. Трансмиграция нейтрофилов запускает восстановление эпителия легких посредством передачи сигналов β -catenin, [8] предлагая потенциальную терапевтическую мишень для ускорения восстановления эпителия. Наконец, также важно отметить, что экологические и генетические факторы способствуют восприимчивости и тяжести ОРДС. Воздействие загрязнителей окружающего воздуха было связано с риском ОРДС; эта связь наиболее сильна у пациентов с риском ОРДС из-за тяжелых травматических повреждений. [9] Активное и пассивное воздействие сигаретного дыма было связано с развитием ОРДС после травмы тупым предметом, [10], трансплантации легкого, [11] и внелегочного сепсиса. [12] Хроническое употребление алкоголя увеличивает риск острого повреждения легких. [13] Также были идентифицированы генетические варианты, которые повышают риск развития ОРДС и прогнозируют тяжесть заболевания. [14] Например, гены, участвующие в воспалительном ответе и функции эндотелиальных клеток, такие как PPF1A1 и ANGPT2, были идентифицированы как гены-кандидаты для риска ОРДС после серьезной травмы. [15] Генетические варианты в пути FAS, который регулирует апоптоз и повреждение эндотелиальных клеток, также были связаны с повышенным риском развития ОРДС [16]. В афро-американцах, исследование гена-кандидата выявило, что полиморфизм T-46C в промоторной области гена Даффи-антиген / рецептор для хемокинов (DARC) был связан с более высокой смертностью [17]. Необходимы дополнительные исследования, чтобы лучше понять эти экологические и генетические ассоциации, которые могут способствовать нашему пониманию молекулярных путей, вовлеченных в патогенез ARDS. Медленное разрешение: в ARDS нарушается клиренс альвеолярной жидкости

Отек легких может развиваться из-за повышения легочного сосудистого давления от сердечной недостаточности (кардиогенный отек легких) или из-за повреждения паренхимы легких из-за повышенной проницаемости эндотелия и эпителия (некардиогенный отек легких, как при ОРДС, как описано ранее). [18] В обоих случаях механизм разрешения альвеолярного отека одинаков: активный транспорт ионов через альвеолярный эпителий создает осмотический

градиент, который управляет АФК. [19] Прежде чем обсуждать АФК при ОРДС, важно проанализировать, как альвеолярная жидкость обычно очищается в неповрежденном легком. В неповрежденном легком векторный транспорт ионов через неповрежденный альвеолярный эпителиальный слой создает осмотический градиент, который направляет жидкость из альвеол в легочный интерстиций. После того, как жидкость попадет в интерстиций, ее можно слить лимфатическим путем или реабсорбировать в сосудистую сеть на основе баланса сил, описанного в уравнении Старлинга. Первоначально считалось, что только векторные клетки альвеолярного эпителия типа II были вовлечены в векторный транспорт ионов, но последующие исследования продемонстрировали важную роль и для клеток альвеолярного эпителия типа I [20]. Транспорт ионов натрия является наиболее важным фактором для генерации осмотического градиента: натрий транспортируется через эпителиальный натриевый канал (ENaC) на апикальной поверхности, управляемый Na / K-АТФазой на базолатеральной поверхности. [21] В моделях на животных этот путь важен для выживания; нокаут α -субъединицы ENaC у мышей приводит к неспособности удалить альвеолярную жидкость при рождении, вызывая дыхательную недостаточность и преждевременную смерть. [22] В дополнение к ENaC неселективные катионные каналы, циклические нуклеотидные каналы и хлоридные каналы трансмембранного регулятора проводимости муковисцидоза также помогают поддерживать осмотический градиент. Как только векторный градиент ионов установлен, аквапорины облегчают движение воды по поверхности эпителия, но не нужны для транспорта жидкости. [23] Эта система активной ион-управляемой реабсорбции альвеолярной жидкости является основным механизмом, который удаляет альвеолярную отечную жидкость как при физиологических, так и при патологических состояниях. Однако, при установке ARDS, способность удалять жидкость отека альвеолярного отростка снижается, что называется нарушением AFC. Пациенты с ОРДС, у которых была нарушена АФК, снизили выживаемость. [24] Существует множество физиологических и молекулярных механизмов, которые вызывают снижение AFC при ARDS. Во-первых, первичные физиологические нарушения дыхания, которые характеризуют ОРДС, гипоксию и гиперкапнию, могут непосредственно ухудшать АФК. Транскрипция и перенос ENaC подавляются, а Na / K-АТФаза функционирует менее эффективно при состояниях с низким содержанием кислорода или высокого содержания углекислого газа, отчасти потому, что активные формы кислорода вызывают эндоцитоз и некроз клеток. [25] Следовательно, дополнительный кислород и коррекция гиперкапнии могут улучшить разрешение альвеолярного отека, помогая поддерживать активный транспорт натрия через эпителий легкого.

Во-вторых, биомеханический стресс в легких может снизить АФК. Высокие дыхательные объемы и повышенное давление в дыхательных путях повреждают альвеолярный эпителий, вызывая гибель клеток и воспаление, что еще больше снижает AFC. [26] Если легочные гидростатические давления повышены, скорость чистого AFC также уменьшается. Эти результаты помогают объяснить успех стратегии защитной вентиляции легких и консервативной жидкости в снижении заболеваемости и смертности от ОРДС. [27] В-третьих, теперь мы лучше понимаем молекулярные механизмы, способствующие снижению АФК при ОРДС. В частности, жидкость отека легких ARDS содержит высокие уровни провоспалительных цитокинов, включая интерлейкин (IL) -1 β , IL-8, TNF- α и трансформирующий фактор роста- β 1. [28] Когда присутствуют чрезмерные уровни цитокинов, они вызывают

альвеолярное повреждение и снижают АФС. [29] Это было элегантно продемонстрировано на модели *in vitro* поляризованных альвеолярных клеток человека II типа в 2006 году. В частности, авторы показали, что в присутствии повышенных уровней цитокинов и пониженных уровней белков транспорта ионов ARDS отек жидкости по сравнению с контролем плазмы. [30] В частности, считается, что жидкость воспалительного отека вызывает повреждение альвеолярных клеток и некроз, сводя на нет плотный эпителиальный барьер, необходимый для установления осмотического градиента, и компенсируя эффекты векторного переноса ионов. [31] Некроз клеток и накопление жидкости, в свою очередь, могут вызвать еще более выраженный воспалительный и иммунный ответ. [32] В настоящее время нет методов лечения, которые напрямую модифицируют АФС, хотя сама защитная вентиляция легких уменьшает провоспалительные цитокины, такие как IL-6 и IL-8. [33]. В конечном счете, разрешение ARDS требует восстановления эндотелиальных и эпителиальных барьеров, чтобы обеспечить эффективную реабсорбцию жидкости альвеолярного отека, а также удаление воспалительных клеток и цитокинов из воздушного пространства и интерстиции легких. Чтобы восстановить альвеолярный эпителиальный барьер, клетки типа II должны пролиферировать и дифференцироваться. [34] Клетки-предшественники присутствуют в бронхоальвеолярных соединениях, которые помогают в регенерации эндотелиального и эпителиального барьера [35], а макрофаги также способствуют восстановлению тканей. [36] При восстановлении эндотелиального и эпителиального барьера реабсорбция жидкости альвеолярного отека может происходить более эффективно посредством векторного транспорта.

В дополнение к восстановлению микрососудистого барьера, разрешение ARDS требует очистки нейтрофилов, моноцитов и противовоспалительных молекул макрофагами [37] [38] и лимфоцитами. [39] В мышинной модели гриппозной пневмонии истощение альвеолярных макрофагов приводит к увеличению числа нейтрофилов и внеклеточных ловушек нейтрофилов, а также к более медленному восстановлению после повреждения легких. [40] [41] [42] Точно так же в мышинной модели эндотоксин-индуцированного повреждения легких CD4 + CD25 + регуляторные Т-клетки подавляют секрецию цитокинов и усиливают апоптоз нейтрофилов, способствуя более быстрому разрешению повреждения легких. [43]

Заключение

Исследования *In vitro* и *in vivo* показали, что воспаление легких вызывает повышенную альвеолярную эндотелиальную и эпителиальную проницаемость, что приводит к накоплению отечной жидкости легких. При ОРДС механизмы, которые обычно удаляют жидкость от отека легких, менее эффективны. Кроме того, структурные элементы клеток при ОРДС все еще находятся на стадии изучения.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Opitz B, van Laak V, Eitel J, Suttrop N. Innate immune recognition in infectious and noninfectious diseases of the lung. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 181 (12) 1294-1309
2. Imai Y, Kuba K, Neely GG, et al. Identification of oxidative stress and Toll-like receptor 4 signaling as a key pathway of acute lung injury. *Cell* 2008; 133 (02) 235-249
3. Vestweber D. VE-cadherin: the major endothelial adhesion molecule controlling cellular junctions and blood vessel formation. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2008; 28 (02) 223-232
4. Corada M, Mariotti M, Thurston G, et al. Vascular endothelial-cadherin is an important determinant of microvascular integrity in vivo. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1999; 96 (17) 9815-9820

5. Schulte D, Küppers V, Dartsch N. , et al. Stabilizing the VE-cadherin-catenin complex blocks leukocyte extravasation and vascular permeability. *EMBO J* 2011; 30 (20) 4157-4170
6. Broermann A, Winderlich M, Block H. , et al. Dissociation of VE-PTP from VE-cadherin is required for leukocyte extravasation and for VEGF-induced vascular permeability in vivo. *J Exp Med* 2011; 208 (12) 2393-2401
7. Wiener-Kronish JP, Albertine KH, Matthay MA. Differential responses of the endothelial and epithelial barriers of the lung in sheep to *Escherichia coli* endotoxin. *J Clin Invest* 1991; 88 (03) 864-875
8. Ginzberg HH, Shannon PT, Suzuki T. , et al. Leukocyte elastase induces epithelial apoptosis: role of mitochondrial permeability changes and Akt. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2004; 287 (01) G286-G298
9. Ware LB, Zhao Z, Koyama T. , et al. Long-term ozone exposure increases the risk of developing the acute respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 2016; 193 (10) 1143-1150
10. Reilly JP, Zhao Z, Shashaty MGS. , et al. Low to moderate air pollutant exposure and acute respiratory distress syndrome after severe trauma. *Am J Respir Crit Care Med* 2019; 199 (01) 62-70
11. Calfee CS, Matthay MA, Eisner MD. , et al. Active and passive cigarette smoking and acute lung injury after severe blunt trauma. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183 (12) 1660-1665
12. Diamond JM, Lee JC, Kawut SM. , et al; Lung Transplant Outcomes Group. Clinical risk factors for primary graft dysfunction after lung transplantation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 187 (05) 527-534
13. Calfee CS, Matthay MA, Kangelaris KN. , et al. Cigarette smoke exposure and the acute respiratory distress syndrome. *Crit Care Med* 2015; 43 (09) 1790-1797
14. Moss M, Burnham EL. Chronic alcohol abuse, acute respiratory distress syndrome, and multiple organ dysfunction. *Crit Care Med* 2003; 31 (4, Suppl): S207-S212
15. Christie JD, Wurfel MM, Feng R. , et al; Trauma ALI SNP Consortium (TASC) investigators. Genome wide association identifies PPF1A1 as a candidate gene for acute lung injury risk following major trauma. *PLoS One* 2012; 7 (01) e28268
16. Meyer NJ, Li M, Feng R. , et al. ANGPT2 genetic variant is associated with trauma-associated acute lung injury and altered plasma angiopoietin-2 isoform ratio. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183 (10) 1344-1353
17. Glavan BJ, Holden TD, Goss CH. , et al; ARDSnet Investigators. Genetic variation in the FAS gene and associations with acute lung injury. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183 (03) 356-363
18. Kangelaris KN, Sapru A, Calfee CS. , et al; National Heart, Lung, and Blood Institute ARDS Network. The association between a Darc gene polymorphism and clinical outcomes in African American patients with acute lung injury. *Chest* 2012; 141 (05) 1160-1169
19. Matthay MA, Folkesson HG, Clerici C. Lung epithelial fluid transport and the resolution of pulmonary edema. *Physiol Rev* 2002; 82 (03) 569-600
20. Staub NC. Pulmonary edema due to increased microvascular permeability. *Annu Rev Med* 1981; 32: 291-312
21. Johnson MD, Widdicombe JH, Allen L, Barbry P, Dobbs LG. Alveolar epithelial type I cells contain transport proteins and transport sodium, supporting an active role for type I cells in regulation of lung liquid homeostasis. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002; 99 (04) 1966-1971
22. Matalon S, O'Brodovich H. Sodium channels in alveolar epithelial cells: molecular characterization, biophysical properties, and physiological significance. *Annu Rev Physiol* 1999; 61: 627-661
23. Hummler E, Barker P, Gatz J. , et al. Early death due to defective neonatal lung liquid clearance in α -ENaC-deficient mice. *Nat Genet* 1996; 12 (03) 325-328
24. Eaton DC, Chen J, Ramosevac S, Matalon S, Jain L. Regulation of Na⁺ channels in lung alveolar type II epithelial cells. *Proc Am Thorac Soc* 2004; 1 (01) 10-16
25. Mutlu GM, Sznajder JI. Mechanisms of pulmonary edema clearance. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2005; 289 (05) L685-L695
26. Vivona ML, Matthay M, Chabaud MB, Friedlander G, Clerici C. Hypoxia reduces alveolar epithelial sodium and fluid transport in rats: reversal by β -adrenergic agonist treatment. *Am J Respir Cell Mol Biol* 2001; 25 (05) 554-561
27. Briva A, Vadász I, Lecuona E. , et al. High CO₂ levels impair alveolar epithelial function independently of pH. *PLoS One* 2007; 2 (11) e1238
28. Schuller D, Schuster DP. Fluid-management strategies in acute lung injury. *N Engl J Med* 2006; 355 (11) 1175 , author reply 1176
29. Olman MA, White KE, Ware LB. , et al. Pulmonary edema fluid from patients with early lung injury stimulates fibroblast proliferation through IL-1 β -induced IL-6 expression. *J Immunol* 2004; 172 (04) 2668-2677
30. Dagenais A, Fréchette R, Yamagata Y. , et al. Downregulation of ENaC activity and expression by TNF- α in alveolar epithelial cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2004; 286 (02) L301-L311
31. Fang X, Song Y, Hirsch J. , et al. Contribution of CFTR to apical-basolateral fluid transport in cultured human alveolar epithelial type II cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2006; 290 (02) L242-L249
32. Lee JW, Fang X, Dolganov G. , et al. Acute lung injury edema fluid decreases net fluid transport across human alveolar epithelial type II cells. *J Biol Chem* 2007; 282 (33) 24109-24119
33. Zemans RL, Colgan SP, Downey GP. Transepithelial migration of neutrophils: mechanisms and implications for acute lung injury. *Am J Respir Cell Mol Biol* 2009; 40 (05) 519-535
34. Calfee CS, Matthay MA. Clinical immunology: culprits with evolutionary ties. *Nature* 2010; 464 (7285): 41-42
35. Hung CF, Mittelsteadt KL, Brauer R. , et al. Lung pericyte-like cells are functional interstitial immune sentinel cells. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2017; 312 (04) L556-L567
36. Parsons PE, Eisner MD, Thompson BT. , et al; NHLBI Acute Respiratory Distress Syndrome Clinical Trials Network. Lower tidal volume ventilation and plasma cytokine markers of inflammation in patients with acute lung injury. *Crit Care Med* 2005; 33 (01) 1-6 , discussion 230-232
37. Adamson IY, Bowden DH. The type 2 cell as progenitor of alveolar epithelial regeneration. A cytodynamic study in mice after exposure to oxygen. *Lab Invest* 1974; 30 (01) 35-42
38. Kim CF, Jackson EL, Woolfenden AE. , et al. Identification of bronchioalveolar stem cells in normal lung and lung cancer. *Cell* 2005; 121 (06) 823-835

39. Aggarwal NR, King LS, D'Alessio FR. Diverse macrophage populations mediate acute lung inflammation and resolution. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2014; 306 (08) L709-L725
40. Serhan CN, Brain SD, Buckley CD., et al. Resolution of inflammation: state of the art, definitions and terms. *FASEB J* 2007; 21 (02) 325-332
41. Bratton DL, Henson PM. Neutrophil clearance: when the party is over, clean-up begins. *Trends Immunol* 2011; 32 (08) 350-357
42. D'Alessio FR, Tsushima K, Aggarwal NR., et al. CD4+CD25+Foxp3+ Tregs resolve experimental lung injury in mice and are present in humans with acute lung injury. *J Clin Invest* 2009; 119 (10) 2898-2913
43. Huppert LA., Matthay MA., Ware LB., Pathogenesis of Acute Respiratory Distress Syndrome. *Semin Respir Crit Care Med*. 2019 31-39. 1055/s-0039-1683996.

QASTROEZOFAGEAL REFLYUKS XƏSTƏLİYİNİN MÜASİR DİAQNOSTİKASI

Hidayətov Ə.A., İmanlı G.A., Əlixanova İ.Ç.

Azərbaycan Tibb Universiteti

Qastroezofageal reflyuks xəstəliyi (QERX) Monreal razılaşmasına əsasən, mədə tərkibinin qida borusuna, ağız boşluğuna, respirator trakta atılması nəticəsində əmələ gələn və xəstələri narahat edən simptomların və ağırlaşmaların inkişafı ilə xarakterizə olunan vəziyyətdir [1]. Bu məqalədə biz QERX-in müasir diaqnostikasına həsr olunmuş ədəbiyyat mənbələrinin xülasəsini verməyə çalışdıq.

QERX-in geniş yayılması, xəstələrin həyat keyfiyyətinin və iş qabiliyyətinin aşağı düşməsi, böyük maddi itki, qida borusu adenokarsinoması ilə nəticələnən Barret qida borusu kimi ciddi ağırlaşmaların olması bu problemin aktuallığını göstərir. ABŞ-da xəstəliyin diaqnostikası və müalicəsinə, xüsusən proton nasos blokatorlarının (PNB) istifadəsi hesabına, ildə 9-10 milyard dollar vəsait xərclənir [2].

QERX- in simptomları tipik (qıçırma və requrgitasiya) və atipik (öskürək, astma, döş qəfəsində ağrı, səsin karlaşması və b.) ola bilər [3]. 41Epidemioloji müayinələr göstərir ki, həftədə bir və daha çox qıçırma və/və ya requrgitasiyanın yayılması regiondan asılı olaraq müxtəlifdir. Belə ki, ABŞ- da 18- 27%, Avropada 8,8- 25,9%, Avstraliyada 11,6%, Asiyada əhəmiyyətli qədər aşağı – 2,5- 7,8%- dir [2,4].

Bütün dünyada QERX- nə marağın artması ilə əlaqədar XX əsrin 80-ci illərindən beynəlxalq konsensusun hazırlanmasına cəhdlər aparılıb. 2017-ci ildə Lion konsensusu qəbul olundu [5]. Bu sənəddə QERX- in diaqnostikası üçün bütün müayinələr, həm də diaqnozun təsdiqi və xəstəliyin diaqnostikasında əhəmiyyətli təsdiqedici göstəricilər təsnif olundu. Bunun nəticəsində QERX- in formalaşma mexanizmləri və progressivləşməsi ilə bağlı fikirlərimiz dəyişdi.

Xəstənin ilkin qiymətləndirilməsi zamanı qıçırma və requrgitasiyanın tezliyi və ağırlığına diqqət etmək lazımdır. Yanaşı faktorlardan qidalanma, pəhriz, onurğa sütunu, uzanma vəziyyəti, həmçinin rahatlıq gətirən faktorların (o cümlədən bikarbonatlar, antasidlər, süd, reseptsiz məhsullar) öyrənilməsi köməklik göstərə bilər. Digər gastroenteroloji diaqnozları, xüsusən qida borusu xərçəngi və xora xəstəliyini inkar etmək lazımdır. Həmçinin digər mədə-bağırsaq traktına aid olmayan xəstəlikləri, xüsusən ürəyin işemik xəstəliyinin olma ehtimalını da araşdırmaq lazımdır. Ekspertlər QERX-in diaqnostikasında klinik əlamətlərin əhəmiyyətini qeyd edirlər. Onların fikrincə, QERX üçün atipik simptomlardan (döş qəfəsində ağrı, xroniki öskürək, səsin karlaşması və b.) daha çox müalicə fonunda dəyişilən qıçırma və/və ya requrgitasiya kimi dispeptik əlamətlər xarakterikdir [6]. Həmçinin qeyd edilmişdir ki, təcrübəli gastroenteroloqlarda qida borusunun Ph- metriyası və endoskopiyanın nəticələrinə əsasən QERX- in obyektiv göstəriciləri ilə müqayisədə

belə simptomların diaqnostik əhəmiyyətinin həssaslığı 70%, spesifikliyi 67% təşkil edir [7]. QERX- in diaqnostikasına aid olan sorğu anketləri, o cümlədən RDQ (Reflux Disease Questionary) və GERDQ (Gastroesophageal Reflux Disease Questionary) analoji diaqnostik əhəmiyyət qazanıb [7,8,9]. Gördüyümüz kimi, klinik əlamətlər yüksək həssaslıq və spesifikliyə malik deyil, ancaq təcrübədə tipik simptomlara əsaslanan QERX- in diaqnostika və müalicəsinin böyük sosial əhəmiyyəti var [7,10]. Çox zaman müasir instrumental müayinə metodları müxtəlif əhali təbəqələri üçün əlçatan deyil.

PNB- ları testinə gəldikdə, 69% ezofagitli xəstələr, 49% qeyri- eroziv refluyks xəstələri, 35% normal endoskopiya qeyd olunan xəstələrdə PNB qəbulu fonunda simptomların yüngülləşməsi qeyd olunur, bu da turşu əmələgəlməsinin dəyişilməsi ilə əlaqədardır [7,11]. Qıcırma şikayəti olan xəstələrdə diaqnostik PNB testinin həssaslığı 71%, spesifikliyi 44%- dir [7,12]. Atipik simptomlar zamanı PNB- larına cavab göstəriciləri qıcırmadan fərqli olaraq çox aşağıdır, bu isə diaqnostik cəhətdən bu yanaşmanın əhəmiyyətini aşağı salır [13]. PNB- ları ilə olan testin əsas məhdudiyyəti qida borusunun hiperhəssaslığı zamanı olan simptomların müxtəlifliyi ilə əlaqədardır [14,15]. Həmçinin müalicəyə cavabın nəticələri preparatın dozasından və testin davamiyyətindən də asılıdır [16]. Aşağı spesifikliyə və yüksək plasebo- cavaba baxmayaraq, PNB- ları ilə empirik müalicə üsulu digər diaqnostik testlərdən fərqli olaraq daha ucuzdur və sosial pozisiyadan qəbul olunandır. Ekspertlər qeyd edir ki, bu yanaşma, QERX- in hiperdiaqnostikasına və PNB- ların daha çox istifadəsinə gətirib çıxarır [17].

PNB-lar ilə empirik müalicəyə cavab olmadığı hallarda endoskopiya göstəriş- dir. Bu müayinə QERX və onun ağırlaşmalarının təsdiqi məqsədilə, həmçinin müalicədə dəyişikliklər tələb edən mümkün alternativ diaqnozları aşkar etmək məqsədilə məsləhət görülür. C və ya D sinif ezofagitinin olması (Los- Angeles klassifikasiyasına görə), Barret qida borusu və qida borusu strikturasının olması QERX- i təsdiq edən endoskopik göstəricilərdir [18]. Qeyd etmək lazımdır ki, müalicədən effekt görməyən qıcırma şikayəti olan xəstələrin 30%- də və daimi PNB alan xəstələrin 10%- də eroziv ezofagit rast gəlinir. Belə xəstələrdə əsasən yüngül dərəcəli- A sinif ezofagit rast gəlinir ki, hal- hazırda bu, qida borusunun selikli qişasının qeyri- spesifik dəyişikliyinə aid edilir. Bu dəyişiklik heç bir şikayəti olmayan kontrol qrupu olan xəstələrin 5-7.5%- də də rast gəlinir [19].

Endoskopiya zamanı B sinif ezofagitin aşkar olunması QERX- in medikamentoz müalicəsinin başlanması üçün əhəmiyyətli dərəcədə əsas verir. Barret qida borusu, xroniki gedişli QERX- də 5-15% xəstələrdə rast gəlinir, amma histoloji cəhətdən yalnız 50% hallarda təsdiq olunur [20,21]. Beləliklə, qida borusunun endoskopik müayinəsinin nəticələri QERX üçün klinik cəhətdən əhəmiyyətli və spesifik ola bilər, amma yenə də mükəmməl diaqnostika üçün aşağı həssaslığa malikdir.

Morfoloji nəzarət QERX- in adekvat müalicəsindən sonra qida borusunun selikli qişasının histoloji strukturunun bərpasının qeydiyyatı üçün vacibdir [22]. Buna baxmayaraq, histoloji göstəricilər əhəmiyyətli müxtəlifliklərlə xarakterizə olunur və ona görə də QERX- in dəqiq diaqnostik kriteriyası kimi qəbul oluna bilməz [23]. Reflyuks zamanı qida borusunun selikli qişasının xarakter zədələnməsi kimi hüceyrəarası sahənin genişlənməsi götürülür. Bunu elektron mikroskopiyasının köməyi ilə təyin edirlər, lakin klinik olaraq bu metodun tətbiqi məhduddur. Hətta qida borusunun bioptatlarının adi histoloji müayinəsi böyük həcmdə protokolun yazılması baxımından böyük əmək tələb edir. Bundan başqa, klinik xəstəxanalarda lazım olan sayda bu protokolu yerinə yetirəcək yüksək təkmilləşmiş mütəxəssislər yoxdur [24].

QERX- in instrumental diaqnostikası mədənin turşu tərkibli reflüksünün aşkar olunmasına əsaslanır. Ənənəvi olaraq, 24- saatlıq pH- metriyanın göstəricilərinin turşu istiqamətində dəyişikliklərini reflüks-ezofagitlə əlaqələndirirdilər [25]. Bununla belə, aydın oldu ki, turşu təsiri ilə xəstələrdəki simptomlar arasında əlaqə zəifdir [26,27]. İmpedans pH- metriya, manometriya, histopatoloji müayinələr, psixometriya kimi yeni müayinə metodlarının daxil edilməsi QERX- in fərqli fenotiplərini ayırd etməyə imkan verir, bu da uyğun müalicə metodlarını seçməyə şərait yaradır [11]. QERX- in fenotiplərinin diaqnostikası məqsədilə impedans pH- metriyanın iki göstəricisi diqqəti cəlb edir: postreflyuks peristaltik dalğalar və əsas pH- impedans. Bu göstəricilər QERX və funksional gəyirməni differensasiya edən zaman pH və impedans testlərinin diaqnostik əhəmiyyətini artırır. Birinci fenotipə xarakter simptomları olan patoloji reflükslü xəstələr aiddir. Onlar PNB- ların yüksək dozasına və cərrahi müalicəyə cavab verir. İkinci fenotipə fizioloji reflükslü qida borusunun hiperhəssaslığı olan xəstələr aiddir. Burada simptomlarla assosiasiya qeyd edilir. Bu qrup xəstələrdə standart müalicəyə aşağı həssaslıq qeyd edilir. Üçüncü fenotip- simptomlarla assosiasiya qeyd olunmayan patoloji reflükslü xəstələrdir. Onlar üçün müalicəyə aşağı dərəcəli cavab xarakterdir və bu gün bu xəstələrin müalicəsi tam həllini tapmayıb. Sonuncu fenotip- QERX olmadan, fizioloji reflüksü olan xəstələrdir, yəni Roma kriteriyaları ilə klassifikasiya olunan funksional pozğunluqlar [28]. Burada antireflüks müalicə effektiv deyil və alternativ korreksiya yollarını tapmaq lazımdır. İmpedans pH- metriya reflüksatın turşuluğundan asılı olmayaraq reflükslərin bütün spektrini (maye, qaz və qarışıq) aşkar edir, ona görə bu metod qızıl standart hesab olunur.

İmpedans pH- metriyanın göstəriciləri içərisində daha əhəmiyyətli turşu reflüksatın qida borusunun selikli qişasına təsiretmə müddətinin davamiyyətidir. Bu göstərici çox rahat analiz olunur, ona görə də medikamentoz və cərrahi antireflüks müalicənin aparılması zamanı nəticələrin effektivliyini qiymətləndirmək üçün istifadə olunur. Ekspertlərin fikrinə görə, qida borusunun selikli qişasının turşu təsirinə məruz qalma müddətinin davamiyyəti günün 4%- dən az vaxtını təşkil edərsə, fizioloji ; 6%- dən çox vaxtını təşkil edərsə, patoloji; bu sərhədlər arasında olarsa, şübhəli kimi qiymətləndirilir [5]. Bu göstəricini dəqiqləşdirmək üçün 24-saatlıq impedans pH- metriyada reflüks epizodlarının miqdarı kimi parametrdən istifadə olunur (turşu, zəif- turşu və ya zəif- qələvi) [29].

Ekspertlər gün ərzində qida borusu reflükslərinin miqdarının göstəricilərini qiymətləndirərkən belə nəticəyə gəldilər ki, normada bu göstərici 40- dan az olur, reflüks epizodlarının 80-dən çox olması patoloji hesab olunur, bu sərhədlər arasındakı göstəricilər şübhəli hesab olunur. İmpedans pH-metriya gəyirmə və ruminasiyanı fərqləndirməyə kömək edir, belə ki, bu, psixi statusunda dəyişiklikləri olan xəstələrdə QERX-i təqlid edə bilər. İmpedans pH- metriyanın parametrləri içərisində bolyus ekspozisiya, əsas impedans pH və postreflyuks peristaltik dalğalar kimi göstəricilər də var, lakin hal- hazırda onların istifadəsi məhduddur [30]. İmpedans pH- metriya reflüks epizodları ilə QERX- in klinik simptomları arasında əlaqənin vaxtını müəyyən etməyə imkan verir.

Reflüksün monitorinqi PNB- siz və ya PNB qəbulu fonunda icra oluna bilər. Ekspertlər müayinəni təsdiq olunmamış QERX- də müalicədən əvvəl və ya antireflüks korreksiya cərrahi metodlar planlaşdırılan zaman icra etməyi məsləhət görürlər. Əksinə, təsdiq olunmuş QERX olan xəstələr (C və D sinif ezofagit, uzun segment Barret qida borusu və ya anomal pH- metriya) reflüks epizodları ilə simptomlar arasında korrelyasiyanı aydınlaşdırmaq üçün 2 doza PNB- ları ilə müalicə fonunda bu müayinəni keçməlidirlər. Bu, duz turşusunun hazırlanmasının tam blokada olunmamasını istisna etmək məqsədilə aparılır (saxlanılan simptomların mexanizmi kimi). Bu analiz pH- metriyanın deyil, pH- impedansın qeydiyyatını tələb

edir, çünki əksər epizodlarda PNB- ları ilə müalicə fonunda refluyks zəif- turş olur (pH- 4- 7) [31].

Son illər proksimal qida borusu və ya udlaq refluyksunu qiymətləndirmək üçün cəhdlər olunmuşdur, lakin hələ də belə müayinə üçün nə metodologiya, nə də interpretasiya standartlaşdırılmayıb.

Qida borusunun manometriyası- antirefluyks cərrahi müdaxilədən əvvəl və PNB- lar ilə müalicə fonunda simptomlarda yüngülləşmə qeyd olunmadıqda qida borusunun peristaltikasını qiymətləndirmək və əsas hərəkəti pozğunluqları aşkar etmək üçün istifadə olunur [32]. QERX- nin əsasında antirefluyks baryer kimi qida borusu- mədə keçidinin (QMK) funksiyasının pozulması durur, belə ki, onun vəziyyətini düzgün qiymətləndirmək üçün biomarker rolunu oynayır. QMK – mürəkkəb sfinkter olub, diafraqma ayaqcıqlarından (DA) və aşağı qida borusu sfinkterindən (AQS) ibarətdir. Bu nahiyədə təzyiq tənəffüs və udma fazasından asılıdır. QMK- nin morfoloji strukturu dəyişilə bilər, bu, yaşla və müxtəlif patoloji proseslərlə əlaqədardır. Həmçinin QMK- nin yetərsizliyinin bir neçə dərəcəsi fizioloji kimi dəyərləndirilir. Bu, aşağı qida borusu sfinkterinin keçici tranzitor boşalmasıdır, hansı ki, mədədən havanın çıxmasını asanlaşdırır [33,34].

Qida borusu manometriyasının heç bir göstəricisi QMK-nin vəziyyətini adekvat şəkildə göstərmir. Bununla əlaqədar ekspertlər ölçüləri 2 aspektdə qeyd etməyi təklif edir: I- QMK- nin anatomik morfolojiyasını, II- onun yığılma gücünü. QMK-nin morfoloji xüsusiyyətləri DA- ilə AQS arasında əlaqə ilə müəyyən olunur. Onların xarakteristikasının 3 yarım tipini ayırd edilir. QMK- nin 3- cü yarım tipinin morfolojiyası AES-ə təzyiqin azalması ilə əlaqədardır, bu da refluyksun ağırlığı ilə korrelyasiya olunur, lakin bu əlaqə düz mütənasib deyil [35].

QMK-nin baryer funksiyasının kəmiyyət qiymətləndirilməsi üçün qida borusunun manometriyasının bir göstəricisi də inteqral qısalmaqdır. Bu parametrlər endoskopik ezofagitlə nəticələnən QMK-nin ağır disfunksiyası olan çox sayda xəstələri aşkar etməyə kömək edir. Postprandial dövrdə icra olunan qida borusu manometriyası QERX- nin, xüsusən postprandial refluyks epizodlarının patofizioloji mexanizmlərinin identifikasiyasında tədqiqatçılarda maraq yaradır. Refluyks epizodları AQS keçici tranzitor boşalması zamanı (və ya AQS- də aşağı təzyiq nəticəsində) psixi statusunda dəyişiklikləri olan xəstələrdə ruminasiya və ya gəyirmə ilə birlikdə yarana bilər. Postprandial qida borusu manometriyası həmçinin dərman preparatlarının qəbulunun effektivliyini qiymətləndirmək üçün də istifadə oluna bilər. Ancaq postprandial qida borusu manometriyasının normativ göstəricilərinin olmaması ilə bağlı məhdudiyətlər, testlər üçün qidaların standartlaşdırılmasında çətinliklər və yazının vaxtının davam etmə müddətinin təyin olunması ilə bağlı çətinliklər də var.

Yuxarıda qeyd olunanlardan görüldüyü kimi, müasir müayinə metodları heç də bütün QERX olan xəstələrin hamısında diaqnostik kriteriyaları əldə etməyə imkan vermir, bu da diaqnostikanın təkmilləşdirilməsinə məcburiyyət yaradır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Vakil N, van Zanten SV, Kahrilas P, et al. The Montreal definition and classification -2006;101:1900-1920
2. El-Serag HB, Sweet S, et al Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. Gut. 2014;63:871-880
3. Gerson LB, Kahrilas PJ, Fass R. Insights into gastroesophageal reflux disease-associated dyspeptic symptoms. Clin Gastroenterol Hepatol 2011;9:824-833
4. Alzubaidi M, Gabbard S. GERD: Diagnosing and treating the burn. Cleveland Clinic Journal of Medicine 2015;82:685-692
5. Gyawali CP, Modern diagnosis of GERD: the Lyon Consensus Gut 2018;67:1351–1362. doi:10.1136/gutjnl-2017-314722
6. Kahrilas PJ, Boeckxstaens G, Smout AJ. Management of the patient with incomplete response to PPI therapy. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2013;27:401–14.

7. Dent J, Vakil N, Jones R, et al. Accuracy of the diagnosis of GORD by questionnaire, physicians and a trial of proton pump inhibitor treatment: the Diamond Study. *Gut* 2010;59:714–21.
8. Jones R, Junghard O, Dent J, et al. Development of the GerdQ, a tool for the diagnosis and management of gastro-oesophageal reflux disease in primary care. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30:1030–84
9. Bolier EA, Kessing BF, Smout AJ, et al. Systematic review: questionnaires for assessment of gastroesophageal reflux disease. *Dis Esophagus* 2015;28:105–20.
10. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2013;108:308–28. quiz 329.
11. Bytzer P, Jones R, Vakil N, et al. Limited ability of the proton-pump inhibitor test to identify patients with gastroesophageal reflux disease. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:1360–6.
12. Sifrim D, Zerbib F. Diagnosis and management of patients with reflux symptoms refractory to proton pump inhibitors. *Gut* 2012;61:1340–54.
13. Gyawali CP, Fass R. Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology* 2018;154:302–18.
14. Roman S, Keefer L, Imam H, et al. Majority of symptoms in esophageal reflux PPI non-responders are not related to reflux. *Neurogastroenterol Motil* 2015;27:1667–74.
15. Weijenberg PW, Smout AJ, Versijden C, et al. Hypersensitivity to acid is associated with impaired esophageal mucosal integrity in patients with gastroesophageal reflux disease with and without esophagitis. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2014;307:G323–9.
16. de Leone A, Tonini M, Dominici P, et al. The proton pump inhibitor test for gastroesophageal reflux disease: optimal cut-off value and duration. *Dig Liver Dis* 2010;42:785–90.
17. Jonasson C, Moum B, Bang C, et al. Randomised clinical trial: a comparison between a GerdQ-based algorithm and an endoscopy-based approach for the diagnosis and initial treatment of GERD. *Aliment Pharmacol Ther* 2012;35:1290–300.
18. Roman S, Gyawali CP, Savarino E, et al. Ambulatory reflux monitoring for diagnosis of gastro-oesophageal reflux disease: update of the Porto consensus and recommendations from an international consensus group. *Neurogastroenterol Motil* 2017;29:1–15.
19. Zagari RM, Fuccio L, Wallander MA, et al. Gastro-oesophageal reflux symptoms, oesophagitis and Barrett's oesophagus in the general population: the LoianoMonghidoro study. *Gut* 2008;57:1354–9.
20. Rex DK, Cummings OW, Shaw M, et al. Screening for Barrett's esophagus in colonoscopy patients with and without heartburn. *Gastroenterology* 2003;125:1670–7.
21. Johansson J, Håkansson HO, Mellblom L, et al. Prevalence of precancerous and other metaplasia in the distal oesophagus and gastro-oesophageal junction. *Scand J Gastroenterol* 2005;40:893–902.
22. Calabrese C, Bortolotti M, Fabbri A, et al. Reversibility of GERD ultrastructural alterations and relief of symptoms after omeprazole treatment. *Am J Gastroenterol* 2005;100:537–42.
23. Vela MF, Craft BM, Sharma N, et al. Refractory heartburn: comparison of intercellular space diameter in documented GERD vs. functional heartburn. *Am J Gastroenterol* 2011;106:844–50.4-37
24. Caviglia R, Ribolsi M, Gentile M, et al. Dilated intercellular spaces and acid reflux at the distal and proximal oesophagus in patients with non-erosive gastro-oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25:629–36.
25. Demeester TR, Johnson LF, Joseph GJ, et al. Patterns of gastroesophageal reflux in health and disease. *Ann Surg* 1976;184:459–70.
26. Lundell LR, Dent J, Bennett JR, et al. Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. *Gut* 1999;45:172–80.
27. Mainie I, Tutuian R, Shay S, et al. Acid and non-acid reflux in patients with persistent symptoms despite acid suppressive therapy: a multicentre study using combined ambulatory impedance-pH monitoring. *Gut* 2006;55:1398–402.
28. Boeckxstaens G et al. Symptomatic reflux disease: the present, the past and the future. *Gut* 2014;68(7):1185–1193.
29. Roman S, Bruley des Varannes S, Poudoux P, et al. Ambulatory 24-h oesophageal impedance-pH recordings: reliability of automatic analysis for gastro-oesophageal reflux assessment. *Neurogastroenterol Motil* 2006;18:978–86.
30. Bell R, Lipham J, Louie BE, et al. Randomized controlled trial of Magnetic Sphincter Augmentation (MSA) vs. omeprazole in GERD patients with regurgitation: initial results from the caliber trial. *Gastroenterology* 2017;152:S1309.
31. Charbel S, Khandwala F, Vaezi MF. The role of esophageal pH monitoring in symptomatic patients on PPI therapy. *Am J Gastroenterol* 2005;100:283–9.
32. Gyawali CP, Roman S, Bredenoord AJ, et al. Classification of esophageal motor findings in gastro-oesophageal reflux disease: conclusions from an international consensus group. *Neurogastroenterol Motil* 2017;29:e13104.
33. Roman S, Holloway R, Keller J, et al. Validation of criteria for the definition of transient lower esophageal sphincter relaxations using high-resolution manometry. *Neurogastroenterol Motil* 2017;29:e12920.
34. Pandolfino JE, Kim H, Ghosh SK, et al. High-resolution manometry of the EGJ: an analysis of crural diaphragm function in GERD. *Am J Gastroenterol* 2007;102:1056–63.
35. Kahrilas PJ, Bredenoord AJ, Fox M, et al. The Chicago Classification of esophageal motility disorders, v3.0. *Neurogastroenterol Motil* 2015;27:160–74.

Daxil olub: 10.09.2020.



*** ORİJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ ***
*** ORIGINALS ***

УДК 616.756.26-007.43-089.

**QARIN DİVARI YIRTIQLARININ CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNƏ MÜASİR
BAXIŞLAR**

Rəhimov V.Ə., İskəndərov F.İ., Rəhimli Ş.İ., İ.əzərov N.Ə., Ramazanov C.N.

*Azərbaycan Tibb Universiteti, III cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakıxanov küç.
25, Bakı, Azərbaycan.*

Açar sözlər: ventral yırtıq, hernioplastika, tor implantat.

Qarın divarı yırtığı, ən yayılmış xəstəliklərdən olub, bütün yaş qruplarında rast gəlinir. Son statistik məlumatlara əsasən, dünya əhalisinin 4-7%-də yırtıq qeyd olunur və onların sayında azalmaya meyl yoxdur. Bu səbəbdən, yırtıq ilə bağlı operativ müdaxilələr, ümumi cərrahiyyə profilli xəstəxanaların işində önəmli yer tutur [1].

Qarın divarı yırtıqları arasında daha aktual problemi orta lokalizasiyalı yırtıqlar təşkil edir. Avropa hernioloqlar cəmiyyətinin (2009) təsnifatına görə, bura ilkin (ağ xətt, göbək, paraumbilikal yırtıqlar) və əməliyyatsonrası yırtıqlar aiddir. Göstərilmiş yırtıqlar ilə bağlı tədqiqatlar 2011-ci ildən artaraq bütün nəşrlərin 42-60%-ni təşkil etmişdir [2].

Bunlara rəğmən, qarın divarı yırtıqları idarə olunan cərrahi patologiyadır, yəni erkən aşkar olunduqda müalicə olunması və letallığın əsas səbəbi olan ağırlaşmaların önlənməsi mümkündür. Ən müasir plastika üsulları və yeni nəsil tor implantatların istifadəsinə baxmayaraq, sistem ağırlaşmaların tezliyi orta hesabla 7,4%-dir. Ağırlaşmalar analiz edilərkən məlum olmuşdur ki, onların 86%-ni ürək-damar və tənəffüs sistemi ağırlaşmaları təşkil edir. 7% xəstələrdə isə ölümün əsas səbəbi, əməliyyatdan sonra inkişaf edən abdominal kompartment sindromudur. Bu ağırlaşma, xüsusən yanaşı xəstəlikləri olan yaşlı pasiyentlərdə rast gəlinir [3]. Məhz yaşlı xəstələrdə daha çox hallarda həyati göstərişlə, təcili müalicəyə ehtiyac yaranır və onlarda residiv faizi yüksək olur [4]. Bu səbəbdən herniologiya problemlərinin həlli ən vacib sosial vəzifələrdən biri olub, böyük praktik və iqtisadi əhəmiyyətə malikdir.

Herniotomiya texnikası 20-ci əsrdə xırdalıqlarına kimi tərtib olunsa da, hernioplastikanın optimal üsulunun seçilməsi mübahisələr mənbəyidir. Artıq çoxdandır ki, yerli toxumaların istifadəsinə əsaslanan ənənəvi hernioplastika cərrahların əksərini təmin etmir, bu səbəbdən yırtıq defektinin örtülməsində sintetik torların tətbiqi getdikcə artır. Hazırda yırtıqların müalicəsinin yüzlərlə üsulu mövcuddur və hər il 10-15 yeni təklif dərc olunur [5].

Ancaq dartınmasız plastika, yırtıqların müalicəsində bütün problemləri həll etməyib. Protezlərin materialları və yerləşdirilməsi də mübahisələr doğurur. Həll olunmamış məsələlərdən biri, tor protezin adekvat ölçüsünün seçilməsidir. Müalicənin qeyri-kafi nəticələri, residivlər, erkən və gec ağırlaşmalar ilə bağlı da çoxsaylı problemlər mövcuddur. Uzun illər, belə uğursuzluqların səbəbi, cərrahın texniki səhvləri, əməliyyat növünün yanlış seçilməsi, qeyri-bircins toxumaların bir-birinə tikilməsi və s. hesab olunmuşdur [6]. Orqanizmin tor implantata reaksiyası,

əməliyyat yarasının drenə olunması da geniş müzakirə olunur hə həllini gözləyir . Aktual məsələlərdən biri, həmçinin, yerli toxumalarla plastikadır və bu, laparoskopik cərrahiyyənin inkişafı ucbatından, getdikcə çox rast gələn xırda yırtıqların müalicəsində özünü doğruldur . Qarın düz əzələlərinin diastazı ilə müştərək rast gələn göbək və ağ xətt yırtıqlarının müalicəsi də, abdominal cərrahiyyənin indiyəcən çözülməmiş problemlərindəndir [7].

Son 20 il ərzində, müxtəlif lokalizasiyalı yırtıqların cərrahi müalicəsi köklü surətdə dəyişmişdir . Hazırda ventral yırtıqlar zamanı operativ müdaxilələrin əsas 3 qrupunu fərqləndirirlər: 1) yerli toxumaların istifadəsi ilə ; 2) plastik materialların istifadəsilə korreksiya; 3) bu iki üsulun müştərək istifadəsi [8].

Plastikanın daha bir təsnifatı mövcuddur: dartınma ilə (300-dən çox modifikasiyası var) və dartınmasız üsul. Dartınmasız plastika dedikdə, aponevrozdakı defektin, yamaq kimi tor protezlə örtülməsi nəzərdə tutulur. Dartınma ilə plastika zamanı, yerli toxumalarla yanaşı, protez də istifadə oluna bilər. Bu zaman, sintetik material qarın divarı qatlarına münasibətinə görə sublay və ya onlay yerləşdirilir, yırtıq qapısı isə uc-uca tikilir [9].

Qarın divarı normal anatomiyasının bərpasının mümkünlüyü, yırtıq qapısı nahiyəsində əzələ-aponevrotik strukturların nə dərəcədə saxlanmasıdan asılıdır. Bununla bağlı radikal və palliativ əməliyyatları fərqləndirirlər. Radikal əməliyyat zamanı, yırtıq defekti, onun kənarlarını bütün qatları boyunca bir-birinə uyğunlaşdırmaqla, uc-uca tikilir. Belə əməliyyat “qarın divarının anatomik rekonstruksiyası” adlanır. Palliativ hernioplastika zamanı isə, yırtıq qapısı ucları uc-uca tikilmir, plastika, dartınma olmadan həyata keçirilir. Bu əməliyyat, radikal əməliyyatın keçirilməsi üçün şərait olmadıqda və qarındaxili təzyiğin yüksəlməsi hesabına əməliyyatsonrası dövrdə sistem ağırlaşmaları riski yüksək olduqda aparılır [10].

Bir çox klinikalarda indi də yerli toxumalarla plastika üsulu geniş istifadə olunur. Autoplastik üsullar fiziolojidir, yarada minimal yerli ağırlaşmalar və stasionar müalicəsi müddətinin qısalması ilə müşayiət olunur. Ancaq bu üsul, yalnız kiçikölçülü yırtıqlarda və qarın divarı toxumalarının elastikliyi saxlandığı halda icra oluna bilər. Hazırda, müəlliflərin əksəri hesab edir ki, dartınma ilə plastika, yalnız yırtıq qapısı 4,5 sm-i keçmədiyi halda özünü doğruldur, 5 sm-dən böyük olduqda isə, mütləq tor istifadə olunmalıdır [11].

Bir əsrdən artıq müddətdə, ventral yırtıqların cərrahi müalicəsinin təcrübəsi göstərir ki, yerli toxumalar ilə plastikanın nəticələri təmin edici deyil. Xəstəliyin patogenezinin tam təsvir olunması, yırtıq defektlərinin bağlanması üçün əsas prinsipini formalaşdırmağa imkan verdi. Bu, dartınma olmadan plastikanın aparılmasıdır və yalnız implantatların iştirakı ilə həyata keçirilə bilər. Meydana çıxdığı 1950-ci illərdən etibarən, bu üsul bütün dünyada, o cümlədən Azərbaycanda inkişaf edir. Alloplastika, ventral yırtıqların müalicəsində üstünlük təşkil edir. Son zamanlar isə yalnız defektin tor ilə bağlanmasına yox, həm də qarın divarının anatomiyasının bərpasına da önəm verilir [12].

Toxumalar dartınma olmadan tikildikdə, yarada sağalma proseslərinin gedişi təmamilə dəyişilir. İlk növbədə, toxumalarda normal qan təchizatı saxlandığından damar spazmı ilə bağlı ağrı sindromu olmur. Bu, yaranın sağalmasına optimal şərait yaradır və distrofik dəyişikliklərin inkişafını önləyir. Həmçinin tikişlərə gərginlik az düşdüyündən, onlar daha uzun müddət normal fiksasiya etmə qabiliyyətini saxlayırlar [13].

Çağdaş herniologiyada, protez torun qarın divarı qatlarına görə fərqli yerləşdirmə üsulları var. Bu üsullar inlay, sublay, onlay adlanaraq torun yırtıq qapısına nəzərən münasibətini əks etdirir. Əlavə olaraq intraabdominal, preperitoneal, retromuskulyar və s. üsulları fərqləndirirlər [14].

Bəzi tədqiqatçıların fikrincə, implantatın yerləşdirilmə dərinliyi yırtıq qapısı nahiyəsinin anatomiyasından, yerləşdirilmə variantı isə yırtıq qapısının ölçüsündən asılı olmalıdır. Əksər müəlliflər aponevrozaltı alloplastikaya üstünlük verirlər. Digər müəlliflər isə, yaşlı xəstələrdə nəhəng yırtıqların müalicəsində kombinə olunmuş üsulların daha effektiv olmasını qeyd edirlər. Bu nəzər nöqtəsi ona əsaslanır ki, kombinə olunmuş üsullar istifadə olunarkən, qarın boşluğu həcmi nəinki azalmır, əksinə artır və bu sistem ağırlaşmaların, xüsusən trombozun riskini azaldır [15].

Müasir herniologiyada, dartınmasız üsulun ən yeni və perspektivli istiqamətlərindən biri, fərqli səthlərə malik çoxqatlı tor ilə intraperitoneal plastikadır. Belə tor tikişsiz olaraq, yapışqan ilə fiksə olunur. Intraperitoneal plastikanın üstünlüklərindən biri, qarın boşluğu hidrostatik təzyiqinin, torun fiksasiyasında yardımçı rol oynamasıdır. Sadəliyi, etibarlılığı, təkrar edilməsinin mümkünlüyü və maliyyə cəhətdən əlverişli olması ilə bağlı, bu üsulun geniş yayılması gözləniləndir [16]. Hazırda herniologiyanın ziddiyyətlərindən biri, qarın divarının anatomiyasının bərpa edilməsi tələbi ilə bəzi hallarda bunun, xəstə həyatı üçün təhlükəsiz formada və residiv riskini artırmadan yerinə yetirilməsinin mümkünsüzlüyü arasındakı ziddiyyətdir. Bu problem kompromis həllərin tapılmasını tələb edir. Belə həllərdən biri, qarın divarı topoqrafiyası bərpa edilmədən, yırtıq defektinin dartınmasız tikilməsidir. Lakin, qarın divarı funksiyası bərpa edilmədən, tamkeyfiyyətli sağalma mümkün deyil. Ona görə bu, ventral yırtıqların standart müalicəsinin əsas prinsiplərindən biri kimi qəbul edilməlidir. Belə funksional bərpaya yönəlmiş müalicə taktikalarından biri, separasion plastikadır. Bu zaman əzələ-aponevrotik plastika prinsipləri, dartınmasız endoprotezləşdirilmə texnologiyasına köçürülür. Üsul, patogenetik və fizioloji olaraq əsaslandırılmışdır, çünki əzələ kontrakturası inkişaf etmir [17].

Komponentlərin separasiyasının (ayrılmasının) çeşidli üsulları təklif olunmuşdur. Bunların arasında maraqlı doğurarı Ramirez əməliyyatı olub, cərraha geniş imkanlar yaradır. Aradan götürülməsi çətin çatışmazlıqları olduğundan, alternativ olaraq arxa separasiya istifadə olunur. Arxa separasiya, böyük ölçülü yırtıqlarda, plastikanı yerinə yetirməyə imkan verən manipulyasiyalardan ibarətdir [18].

Düz əzələ ilə yanaşı rast gəlinən orta ventral yırtıqların müalicəsi də aktual problemlərdəndir. Təklif olunmuş fərqli əməliyyatlara baxmayaraq, rəşional cərrahi korreksiya haqqında yekdil fikir yoxdur. Piyələnmə ilə müayisət olunan böyük ölçülü göbək yırtıqları zamanı, hernioplastika Ramirez əməliyyatı və abdominoplastika ilə birgə aparılmalıdır [19].

Beləliklə, ventral yırtıqlar zamanı, tor implantat ilə plastikanın nəticələrini qiymətləndirərkən, etaplı yanaşma tələb olunur. Bu o deməkdir ki, adekvat qiymətləndirmə, yalnız müalicə və sağalma prosesi tam bitdikdən sonra mümkündür. Müasir tibb, xəstənin həyat keyfiyyətinin qorunmasına xüsusi önəm verir. Ona görə, gündəlik cərrahi praktikada, hər konkret pasiyentdə maksimal sağlamlıq vəziyyətini hədəfə alan operativ müdaxiləni seçmək lazımdır [20].

Email: rehimbuba@mail.ru; iskenderov.firdovsi47@gmail.com; sh.rehimli@gmail.com; elovsetnazarov17@gmail.com; cumshud2009@mail.ru.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кривошеков, Е.П. Хирургия вентральных грыж - Самара: СамЛюксПринт, 2014. - 152 с.
2. Федосеев, А.В., С.Ю. Муравьев Принцип биологичности в хирургической тактике герниолога // Материалы XI конференции «Актуальные вопросы герниологии». - М., 2014. - С.126-128.
3. Ventral Hernias in Morbidly Obese Patients: A Suggested Algorithm for Operative Repair [Text] / G.M. Eid [et al.] // Obes Surg. - 2013. - Vol.23. - P. 703709.

4. Кондратенко, Б.И. Показания и противопоказания к хирургическому лечению послеоперационных грыж у лиц пожилого возраста с ожирением [Текст] / Б.И. Кондратенко // Хирургия . - 1985 . - № 9. - С. 10-13.
5. J. Verhelst Watchful waiting in incisional hernia: Is it safe? [et al.] // Surgery. - 2015. - Vol.157. - P. 297-303.
6. Dinh Le Mesh choice in ventral hernia repair: so many choices, so little time [et al.] // The American Journal of Surgery. - 2013. - Vol. 205. - P. 602-607.
7. Christoffersen M.W. Randomized Clinical Trial on the postoperative use of an abdominal binder after laparoscopic umbilical and epigastric hernia repair // Hernia. - 2015. - Vol.19. - P. 147-153.
8. В.И. Белоконов Техника вариантов комбинированного способа пластики при послеоперационной грыже // Вестник герниологии. -2004.-№.1 - С. 13-18.
9. Lucas Timmermans Meta-analysis of sublay versus onlay mesh repair in incisional hernia surgery // The American Journal of Surgery. - 2013. -Vol. 218, №7. -P. 906-925.
10. Паршиков, В.В. Протезирующая пластика брюшной стенки в лечении вентральных и послеоперационных грыж: классификация, терминология и технические аспекты (обзор) // Современные технологии в медицине. - 2015. - Т. 7, №. 2. - С. 138-152.
11. Лембас А.Н. Некоторые причины рецидивов послеоперационных вентральных грыж // Материалы X конференции «Актуальные вопросы герниологии». - М.,2013. - С. 82-84.
12. Паршиков В.В. Натяжная пластика в хирургии грыж брюшной стенки // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2010. - № 5. - С. 74-79.
13. Волобуев Н.Н. Применение многослойной мышечно-апоневротической герниопла-стики при лечении пациентов с обширной срединной грыжей живота // Клиническая хирургия. - 1993. - № 6. - С. 31-32.
14. D. McLanahan Retrorectus prosthetic mesh repair of midline abdominal hernia // Am. J. Surg. - 1997. - Vol.173, №5. - P. 445-449.
15. Ботезату, А.А. Комбинированная пластика грыж передней брюшной стенки с использованием аутодермального трансплантата автореф. дис. ... д-ра мед. наук / - М., 2012. - 37 с.
16. Гогия, Б.Ш. Первичное закрытие лапаротомной раны сетчатым эн-допротезом с целью предупреждения возникновения послеоперационной грыжи // Материалы VII Всероссийской конференции общих хирургов. - Красноярск, 2012. - С.876.
17. Morris, L.M., K.A. LeBlanc Components separation technique utilizing an intraperitoneal biologic and an onlay lightweight polypropylene mesh: "a sandwich technique" //Hernia. - 2013. - Vol.17. - P. 45-51.
18. Hood K. Abdominal wall reconstruction: a case series of ventral hernia repair using the component separation technique with biologic mesh // The American Journal of Surgery. - 2013. - Vol. 205. - P.322-328.
19. Dermolipectomia asociada al tratamiento quirúrgico de las hernias inci-sionales en pacientes obesos [Text] / Antonio Díaz Godoya [et al.] // Rev. Hispanoam Hernia. -2013. - Vol. 1,№ 1. -P.12-17.
20. Юрасов, А.В. Олейничук А.С. Качество жизни в отдаленном периоде у тучных пациентов, которым выполнялось грыжесечение с использованием различных способов герниопластики // Анналы хирургии. -2009.-№ 1.-С. 28-31.

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Рагимов В.А., Искендеров Ф.И., Рагимли Ш.И., Назаров А.И., Рамазанов Д.Н.

Грыжи средней линии живота, в особенности постоперационные, характеризуются высоким риском рецидива и осложнений. Более это наблюдается у пожилых больных с коморбидностью. У таких больных возрастает риск системных осложнений, в том числе абдоминального компартмент синдрома. Несмотря на развитие герниологии, выбор конкретного метода герниопластики всё еще вызывает споры. В этой статье мы проанализировали англо- и русскоязычную литературу последних лет касательно результатов различных методов герниопластик у больных со срединной грыжей живота. Было выявлено, что лучшие результаты наблюдаются при операциях комбинирующих ненатяжную пластику с восстановлением нормальной анатомии стенки живота.

Ключевые слова: вентральная грыжа, герниопластика, сетчатый имплантат

SUMMARY

MODERN VIEWS ON THE SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINAL WALL HERNIAS

Rahimov V.A., Iskenderov F.I., Rahimli Sh.I., Nazarov A.I., Ramazanov G.N.
Azerbaijan Medical University, Bakikhanov Street 25, Baku, Azerbaijan

Repair of midline hernias, especially incisional ones, is marked by high rates of recurrence and complications. These are more evident in elderly patients with comorbidities, who have high

mortality rate due to systemic complications, including abdominal compartment syndrome. Despite the fact, that herniology is developing at a high speed, choosing the correct method of hernia repair is still a challenge. In this article we made a systematic review of English and Russian-language articles reporting postoperative outcomes in patients undergoing different types of hernioplasty in midline hernias. It was found, that the best results were achieved with surgical methods combining tension-free hernioplasty with restoration of the normal anatomy of the abdominal wall.

Keywords: ventral hernia, hernioplasty, mesh implant

QURU GÖZÜ OLAN XƏSTƏLƏRDƏ KATARAKTA CƏRRAHIYYƏSİ ƏVVƏL OKULYAR SƏTHİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ OPTİMALLAŞDIRILMASI

Qəhrəmanov H., İsmayilov Q., Zülfiyev Q., Həsənova F., Məmmədova V., Quliyeva U.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Oftalmologiya kafedrası

Açar sözlər: okulyar səth; katarakta cərrahiyyəsi; quru göz; süni göz yaşı

Giriş: Katarakta cərrahiyyəsi zamanı okulyar səth, özəlliklə də kornea, əməliyyat öncəsi cərrahi sahənin povidon-yodin məhlulu ilə sterilizasiyası, cərrahi kəsiklər, əməliyyat mikroskopunun işığı, anestetik, antibiotik və digər damcılarının tətbiqi kimi ciddi amillərin təsirinə məruz qalır [1,2]. Sadalanan amillər katarakta cərrahiyyəsi sonrası quru gözün yaranmasına və ya mövcud olanın kəskinləşməsinə səbəb olur [3,4].

Okulyar səth xəstəlikləri (Ocular Surface Disease-OSD), başqa sözlə quru göz katarakta cərrahiyyəsinin preoperativ planlamasına, aparılan ölçmələrin nəticələrinə mənfi təsir göstərərək əməliyyatdan sonrakı görmə keyfiyyətini və xəstə məmnuniyyətini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır [5]. Tədqiqatlar göstərir ki, katarakta cərrahiyyəsi sonrası 35% hallarda xəstə məmnuniyyətsizliyinin səbəbi birbaşa quru gözlə əlaqədardır [6].

Kataraktalı xəstələrdə okulyar səth xəstəliklərinin rast gəlmə tezliyi çox yüksəkdir. PHACO (The Prospective Health Assessment of Cataract Patients Ocular Surface) araşdırması göstərir ki, katarakta cərrahiyyəsi öncəsi müayinələrdə 63% xəstələrdə Göz Yaşının Qırılma Zamanı (GYQZ, TBUT- Tear Break Up Time) dəyərlərinin < 5 saniyə olması, 80% xəstələrdə Şirmer I testi dəyərlərinin 5 mm altında olması, 77% xəstələrdə pozitiv korneal rənglənmə (flüoresseinslə) qeydə alınır [7]. Gupta və həmkarlarının araşdırmaları da katarakta cərrahiyyəsinə hazırlanan xəstələrin 80%-də abnormal okulyar səthin olmasını təsdiq edir [8].

Tədqiqatlar göstərir ki, bir çox hallarda quru göz əməliyyat öncəsi dövrdə asimptomatik təzahür edir. Bu baxımdan da katarakta əməliyyatı nəticələrinin optimal olması üçün əməliyyat öncəsi dövrdə ehtimal olunan gizli və ya aşkar simptomlarla müşayiət olunan quru gözün aşkarlanması və onun əməliyyata qədər düzgün yönəldilməsi görmə keyfiyyəti və xəstə məmnuniyyəti baxımından fəvqəladə dərəcədə vacibdir. Bu baxımdan əməliyyat öncəsi dövrdə okulyar səthin sabitləşdirilməsi məqsədlə müxtəlif süni göz yaşlarının tətbiqi öz təsdiqini tapmışdır [9,10,11, 12].

Tədqiqatın məqsədi: Katarakta əməliyyatı olunacaq xəstələrdə əməliyyatdan öncə okulyar səthin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, suni göz yaşı istifadə etməklə okulyar səthin optimallaşdırılması olmuşdur..

Material və metodlar: Quru gözü olan (Şirmer I testi <5 mm, TBUT < 5 saniyə, flüoresseinslə pozitiv korneal rənglənmə) 45 kataraktalı xəstə (29 qadın, 16 kişi-45 göz: orta yaş 67) klinik araşdırmaya daxil edildi. Stevens-Jons sindromu,

Syoqren xəstəliyi, revmatoid poliartriti kimi birləşdirici toxumanın sistemik xəstəlikləri, habelə ağır diabeti olan xəstələr bu araşdırmaya daxil edilmədilər. Xəstələr 2 qrupa ayrıldı: 1-ci qrupa daxil olan xəstələr (23 xəstə: 15 qadın və 8 kişi: 23 göz) əməliyyat öncəsi 2 həftə suni göz yaşı ilə müalicə olundular. 2-ci qrupdakı xəstələr (22 xəstə: 14 qadın və 8 kişi: 22 göz) test dəyərləri pozitiv olsa da müalicə almadılar. Ancaq qeyd etməliyik ki, əməliyyatdan sonrakı dövrdə hər iki qrupa daxil olan xəstələrin standart müalicə sxeminə süni göz yaşı əlavə olundu. Əməliyyat sonrası okulyar səthin vəziyyəti GYQZ, Şirmer I testi və korneanın flüoresseinlə rənglənməsi dəyərləri ilə, habelə subyektiv quru göz simptomları ilə (okulyar diskomfort, qızartı, quruluq və yad cisim hissiyatı) ilə qiymətləndirildi. Müşahidə dövrü əməliyyatdan sonrakı 1 ay (4 həftə) müddəti əhatə etdi. Okulyar səthin əməliyyatdan sonrakı dəyərləndirilməsi postop 1-ci, 7-ci günlər və 1 ayın tamamınada aparıldı. Bütün gözlərdə kataraktanın (standart) fakoemulsifikasiyası əməliyyatı 1 cərrah tərəfindən yerinə yetirildi.

Nəticələr və onların müzakirəsi: Əməliyyat sonrası dövrdə 1-ci qrupda yalnız 3 gözdə ciddi quruluq hissiyatı və diskomfort, 4 gözdə qızartı, 5 gözdə GYQZ-nın (TBUT) başlanğıc dəyərlərə nisbətən qısalması, 4 gözdə Şirmer I testi dəyərlərinin başlanğıc dəyərlərə nisbətən azalması, 6 xəstədə pozitiv korneal (yalnız kornea mərkəzində) rənglənmə (1-ci gün) qeydə alındı: 7-ci gün yalnız 3 gözdə okulyar diskomfort, 2 gözdə pozitiv korneal (yalnız kornea mərkəzində) rənglənmə, 2 gözdə Şirmer I testi dəyərlərinin hələ də başlanğıc dəyərlərin altında qalması qeyd olundu. Bütün gözlərdə GYQZ zamanının başlanğıc dəyərlərin üzərinə çıxması qeyd olundu. Əməliyyatdan sonrakı 1-ci ayın sonunda bütün gözlərdə subyektiv quru göz əlamətləri itmiş, GYQZ zamanı əhəmiyyətli dərəcədə uzanmışdı. Yalnız 2 gözdə subyektiv əlamətlərin yoxluğuna rəğmən Şirmer I testi dəyərlərinin başlanğıc dəyərlərin altında qalması və eyni gözlərdə pozitiv korneal (mərkəzi) rənglənmə qeydə alındı. Ancaq 1-ci qrupdakı xəstələrin mütləq əksəriyyətində artıq əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdən yüksək görmə keyfiyyətinə və xəstə məmnuniyyətinə nail olundu. 2-ci qrupda əməliyyatdan sonrakı 1-ci gün 12 gözdə ciddi göz quruluğu və okulyar diskomfort, 5-də qızartı və yad cisim hissiyatı və hamısında GYQZ-nın qısalması, Şirmer I dəyərinin 5mm-in altında qalması və pozitiv korneal rənglənmə (yalnız 7 gözdə mərkəzi) qeydə alındı. 7-ci gün 6 gözdə okulyar diskomfort, 3 gözdə ciddi quruluq hissiyatı, 3 gözdə qızartı qeyd olundu. Eyni zamanda 8 gözdə Şirmer I testi dəyərləri, 4 gözdə isə GYQZ başlanğıc dəyərlərin altında qaldı, 6 gözdə pozitiv korneal (mərkəzi) rənglənmə qeyd olundu. Əməliyyatdan sonrakı 1-ci ayın sonunda 1-ci qrupda olduğu kimi 2-ci qrupa daxil edilmiş bütün gözlərdə də subyektiv quru göz əlamətlərinin itməsi müəyyən olundu. Bununla yanaşı 5 xəstədə Şirmer I testi dəyərlərinin 5 mm-in altında qalması, 2 xəstədə isə pozitiv mərkəzi korneal rənglənmə qeydə alındı. 1-ci qrupla müqayisədə 2-ci qrupdakı gözlərdə yüksək görmə keyfiyyəti və xəstə məmnuniyyəti əməliyyatdan sonrakı daha gec dövrdə əldə olundu.

Məlum olduğu kimi okulyar səthin vəziyyəti katarakta cərrahiyyəsinin nəticələrinə birbaşa təsir edir. Belə ki, əməliyyatdan öncəki mövcud quru göz əməliyyatdan sonrakı görmə keyfiyyətini və xəstə məmnuniyyətini azaldır. Digər tərəfdən əməliyyata hazırlıq dönməndə istifadə olunan müxtəlif damcılar, povidon-yodin, habelə cərrahi kəsiklər, əməliyyat mikroskopunun işığı, əməliyyat zamanının uzanması kimi intraokulyar amillərin təsiri quru gözü kəskinləşdirir. Hətta araşdırmalar asimptomatik gözlərdə aparılan optimal fakoemulsifikasiya əməliyyatı sonrası 9.8% hallarda mövcud quru gözün quru göz sindromuna keçməsinə təsdiq edir [4]. Katarakta əməliyyatı GYQZ və Şirmer I testi dəyərlərini pisləşdirir, qoblet hüceyrələri sıxlığını azaldır, flüoresseinlə buynuz qişanın rənglənməsini artırır. Başqa sözlə, katarakta əməliyyatı mahiyyətə okulyar səthi zədələyici bir prosedurdur. Hərçənd ki, əksər araşdırmalar quru göz əlamətlərinin əməliyyatdan 1 ay keçdikdən sonra sönərək okulyar səthin öz ilkin daha sabit vəziyyətinə qayıtmasını və GYQZ, Şirmer testi dəyərlərinin əvvəlki dəyərlərinə qayıtmasını, eləcə də flüoresseinlə buynuz qişanın rənglənməsinin azalmasını da təsdiq edir [4,13]. Digər tərəfdən isə

okulyar səthin stabilliyinin əməliyyatdan 3 ay sonra belə bərpa oluna bilmədiyini göstərən kifayət qədər tədqiqat işləri vardır [1,14]. Bu baxımdan katarakta əməliyyatı öncəsi və əməliyyatdan sonrakı dövrdə okulyar səthin stabilləşdirilməsində süni göz yaşı tətbiqi özünü doğruldur [9,10,11,12,15].

Beləliklə bizim apardığımız tədqiqat işinin nəticələri mövcud ədəbiyyat məlumatları ilə uyğunluq təşkil edərək süni göz yaşı damcılarını katarakta əməliyyatı nəticələrinə müsbət təsir etdiyini təsdiq edir.

Yekun: Tədqiqatlarımızın nəticələri göstərir ki, kataraktalı xəstələrdə əməliyyat öncəsi GYQZ, Şirmer I testləri və flüoresseinlə korneanın rənglənmə sınağı aparılaraq okulyar səthin vəziyyəti ciddi dəyərləndirilməlidir. Quru göz aşkar olunan xəstələrdə okulyar səthin optimallaşdırılması məqsədilə əməliyyat öncəsi təyin olunmuş süni göz yaşı damcılarını əməliyyat sonrası bərpa proseslərini sürətləndirir, okulyar diskomfortu azaldaraq görmə keyfiyyətini və xəstə məmnuniyyətini artırır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Li X-M., Hu L., Hu J., Wang W. Investigation of dry eye disease and analysis of the pathogenic factors in patients after cataract surgery. *Cornea* 2007; 26 (suppl 1): S16-S20.
2. Cho Y., Kim M.S. Dry eye after cataract surgery and associated intraoperative risk factors. *Korean J Ophthalmol.* 2009;23(2):65–73.
3. Khanal S., Tomlinson A., Esakowitz L., et al. Changes in corneal sensitivity and tear physiology after phacoemulsification. *Ophthalmic Physiol Opt* 2008; 28:127–134.
4. Kasetsuwan N., Satitpitakul V., Changul T., et al. Incidence and pattern of dry eye after cataract surgery. *PLoS One.* 2013;8(11):e78657.
5. Starr C.E., Gupta P.K., Farid M., et al. An algorithm for the preoperative diagnosis and treatment of ocular surface disorders: a report by the ASCRS cornea clinical committee. *J Cataract Refract Surg.* 2019;45(5):669–684.
6. Gibbons A., Ali T.K., Warren D.P., Donaldson K.E. Causes and correction of dissatisfaction after implantation of presbyopia-correcting intraocular lenses. *Clin Ophthalmol* 2016; 10:1965–1970.
7. Trattler W.B., Majmudar P.A., Donnenfeld E.D., McDonald M.B., Stonecipher K.G., Goldberg D.F. The Prospective Health Assessment of Cataract Patients' Ocular Surface (PHACO) study: the effect of dry eye. *Clin Ophthalmol.* 2017;11:1423–1430.
8. Gupta P.K., Drinkwater O.J., Van Dusen K.W., et al. Prevalence of ocular surface dysfunction in patients presenting for cataract surgery. *J Cataract Refract Surg.* 2018;44:1090–1096.
9. Behrens A., Doyle J.J., Stern L., et al. Dysfunctional tear syndrome; a Delphi approach to treatment recommendations. *Cornea,* 2006; 25: 900–907
10. Tsubota K, Yokoi N, Shimazaki J, et.al., founding members of the Asia Dry Eye Society. New perspectives on dry eye definition and diagnosis: a consensus report by the Asia Dry Eye Society. *Ocul Surf* 2017; 15:65–76.
11. Rangarajan R., Kraybill B., Ogundele A., A Ketelson H.A. Effects of a Hyaluronic Acid/Hydroxypropyl Guar Artificial Tear Solution on Protection, Recovery, and Lubricity in Models of Corneal Epithelium. *J Ocul. Pharmacol. Ther.* 2015;31(8):491–497.
12. Mencucci R., Boccalini C., Caputo R., Favuzza E..Effect of a hyaluronic acid and carboxymethylcellulose ophthalmic solution on ocular comfort and tear-film instability after cataract surgery. *J. Cataract Refract Surg.* 2015;41(8):1699-1704.
13. Oh T, Jung Y, Chang D, et.al., Changes in the tear film and ocular surface after cataract surgery. *Jpn J Ophthalmol* 2012; 56:113–118.
14. Lee S-Y, Petznick A, Tong L. Associations of systemic diseases, smoking and contact lens wear with severity of dry eye. *Ophthalmic Physiol Opt* 2012; 32:518–526.
15. Chuang J., Shih K.C., Chan T.C., et.al., Tong L. Preoperative optimization of ocular surface disease before cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 2017; 43: 1596–1607.

SUMMARY

PREOPERATIVE ASSESSMENT AND OPTIMIZATION OF THE OCULAR SURFACE AT THE PATIENTS WITH DRY EYE BEFORE CATARACT SURGERY

H.M. Gahramanov, G.M.Ismayilov, G.G.Zulfiyev, F.Hasanova, V.Mammadova, U.Guliyeva
Azerbaijan Medical University, Ophthalmology Department

Objectives: Different preoperative and intraocular factors impair ocular surface during cataract surgery which increase existing dry eye disease, and as a result affect visual outcome and patient satisfaction after surgery.

Purpose: To assess ocular surface condition at patients with dry eye before cataract surgery and to optimize it using artificial tears.

Material and methods: 45 (29 women, 16 men; 45 eyes, mean age-67) patients with exiting dry eye disease (Shirmer I score <5 mm, TBUT<5 s., positive corneal staining) were included to investigation and divided in 2 group: I- 23 eyes were given artificial tears 2 weeks before surgery; II- 22 eyes were not received artificial tears before surgery. TBUT, Shirmer I, corneal staining with fluorescein were performed before surgery and at 1st day, one week and one month after surgery.

Results: The results show much better TBUT, Shirmer I and corneal staining scores and decreasing ocular discomfort at I group received artificial tears before surgery in comparison with II group on 1st day and one week after surgery. By the end of one month all scores improved in both group. Despite of absence of subjective symptoms Shirmer I score was under initial scores in 2 eyes at group I, and 5 eyes at group II, but corneal staining was noted in 2 eyes in group II.

Conclusion: Careful screening of ocular surface and using of artificial tears before cataract surgery at patients with existing dry eye disease decreases healing time and ocular discomfort, allows optimize ocular surface before surgery to gain best visual outcome and patient satisfaction.

hafizqahramanov@gmail.com

Keywords: ocular surface; cataract surgery; dry eye; artificial tears

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ МАГНИЯ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ.

Багирова Х.Ф. Алиева С.А. Абдыева Ф.В.

*Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку.
Кафедра Акушерства и Гинекологии II.*

Açar sözlər: perimenopausal dövr, magnezium, endometriyumun hiperplastik prosesləri.

Ключевые слова: перименопаузальный период, магний, гиперпластические процессы эндометрия

Key words: perimenopausal period, magnesium, endometrial hyperplasia

Одним из самых распространенных видов минеральной недостаточности во многих странах является дефицит магния, который занимает одно из ведущих мест среди патологий человека, вызванных нарушениями минерального обмена и, согласно международной классификации болезней 10-го пересмотра, регистрируется как отдельное заболевание- У 61.2[1]. В последние годы возрос интерес исследований к изучению влияния препаратов магния при различных заболеваниях.

Магний является микроэлементом, содержание которого в организме составляет 0,027% (21–28 г у взрослого человека). При этом в организме магний не синтезируется. Более половины его (53%) концентрируется в дентине и эмали зубов, костях, а также в тканях с наиболее высокой метаболической активностью, каковыми являются мозг, сердце, мышцы, почки, печень[2].

Ионы магния играют важнейшую роль в процессах регуляции всех органов и систем. В частности, магний и кальций относятся к ионам, отвечающим за стабилизацию генома человека [3].

Ежедневная потребность в магнии для здоровых женщин составляет 300–350 мг, а при его дефиците – возрастает до 500–600 мг [4].

Изменение гемодинамики малого таза в виде гипертензии и спазма сосудов или длительной вазодилатации и венозного застоя, вызванного

недостатком магния и повышением концентрации простагландинов F2a, способствует гипоксии клеток, накоплению аллогенных веществ, раздражению нервных окончаний и возникновению боли внизу живота перед и во время менструации. Магний приводит к снижению выработки PgF2a клетками эндометрия, вызывает релаксацию матки и уменьшает выраженность болевого синдрома [5].

Эстрогены, фитоэстрогены фиксируют Mg⁺⁺ в костях, волосяных луковицах, ногтях, сухожилиях, связках [6]. Возникает относительный дефицит Mg⁺⁺ в крови и в тканях. Гипомагниемия вследствие перераспределения магния приводит к дефициту витамина B6 [8].

Целью исследования: Целью исследования явилось изучение взаимосвязи между концентрацией магния в крови и выраженностью гиперплазии эндометрия в перименопаузальном периоде.

Материал и методы исследование: В исследование были включены 28 женщин с гиперплазией эндометрия в возрасте от 45 до 55 лет, посетившие отделение акушерства и гинекологии II Учебно-хирургической клиники АМУ и отделение онкологии Азербайджанского Медицинского Университета, г. Баку. У всех пациентов использовались анамнестические, клинические, лабораторные и морфологические методы исследования.

Показанием для госпитализации женщин в стационар явились: наличие эхографических признаков патологии эндометрия или аномальные маточные кровотечения. Были записаны все анамнестические данные.

Женщины, находящиеся на заместительной гормональной терапии, женщины в менопаузе, вызванной медицинским или хирургическим вмешательством, беременные или кормящие женщины, были исключены из исследования. У всех пациенток было получено информированное согласие на участие в исследовании. Для тех, кто согласился участвовать в исследовании, информация была собрана путем личного интервью: всем женщинам гарантировалась конфиденциальность всех материалов и результатов. Все пациентки прошли плановое обследование, включающее трансвагинальное ультразвуковое исследование (TVS) для исключения патологии придатков. Всем пациенткам после получения информированного письменного согласия на процедуру было проведено диагностическое выскабливание полости матки и гистопатологическое исследование ткани эндометрия.

У всех пациентов была исследована гемограмма. Обильное менструальное кровотечение - важная причина постгеморрагической анемии у женщин в перименопаузе; мы диагностировали анемию I степени у 10 (35.7%) пациентов и анемию II степени у 3 (10.7%) пациентов.

У всех пациенток в сыворотке крови определялся микроэлемент Mg в отделении акушерства и гинекологии II в Учебно-хирургической клинике АМУ и отделении онкологии Азербайджанского Медицинского Университета. Содержание магния в сыворотке крови определяли на автоматических анализаторах Cobas 6000 (“Roche Diagnostics”, Швейцария)

За нормальное содержание магния принимали его уровень в пределах 0,66- 1,07 ммоль/л. Снижение содержания магния в сыворотке крови ниже 0.66 ммоль/л расценивалось как гипомагниемия(9).

Результаты исследования и их обсуждение: Исходя из многообразия данных, в группу обследования вошли 28 женщин, находящихся в перименопаузе, возрастной группы 45–55 лет. Основными жалобами пациенток были аномальные маточные кровотечения и выраженные боли в суставах. Все

пациентки в анамнезе имели различные гинекологические заболевания, из которых наиболее часто встречались миома

матки, хронические воспалительные процессы органов малого таза: хронический двухсторонний сальпингоофорит, хронический эндометрит и хронические цервициты. Большинство пациенток 21 (75%) вели активный образ жизни, в то время как некоторые 7 (25%) вели малоподвижный образ жизни.

На трансвагинальном УЗИ, проведенном всем пациенткам, толщина эндометрия находилась в пределах 13-21 мм.

При морфологическом исследовании биоптата эндометрия была обнаружена простая гиперплазия у 20 (71,4%) пациенток и сложная гиперплазия без атипии у 8 (28,6%) пациенток.

В структуре экстрагенитальной заболеваемости у пациенток с гиперплазией эндометрия ведущее место занимала сердечно-сосудистая патология, которая отмечалась у 3 (10,7%) больных с артериальной гипертензией. Особое место занимала патология эндокринной системы. Так, под наблюдением находились 5 (17,8%) пациенток с ожирением, среди них ожирение I степени диагностировали у 3 (10,7%) пациенток, со II степенью - у 2 (7,14%) пациенток и III степени у 1 (3,57%) пациентки. Сахарный диабет 2 типа встречался у 2 (7,14%) больных.

В нашу исследуемую популяцию входили 21 женщин (75%) в возрасте от 45 до 50 лет, за которыми следовали 7 женщин (25%) в возрастной группе от 51 до 55 лет. Меноррагия была наиболее частой жалобой в этот период и выявлялась у 24 (85,8%) женщин, менометроррагия - у 4 (14,2%). При трансвагинальном УЗИ 20 (71,4%) женщин с гиперплазией эндометрия имели толщину эндометрия 13–16 мм, у 8 (28,6%) женщин толщина эндометрия варьировала в пределах от 17 до 21 мм. Кроме того, на трансвагинальном УЗИ было выявлено 10 случаев миомы матки и 5 случаев полипа эндометрия.

Исследования уровня микроэлемента магния показали, что достаточный уровень отмечался у большей части – у 21 (75%) пациенток, в то время как у 7 (25%) пациенток диагностировали гипомagneмию. Проанализировав полученные результаты исследования, можно сделать вывод что у больных с гипомagneмией отмечались более высокие показатели толщины эндометрия по сравнению с другими. Это указывает на роль дефицита магния в гиперпластических процессах эндометрия.

Следовательно, необходимы дополнительные исследования, чтобы подтвердить положительную роль лечения в отношении гиперпластических процессах эндометрия в перименопаузальном периоде.

Формирование недостаточности магния в перименопаузальном периоде можно предотвратить приемом MgB6 в форме лекарственных препаратов или пищевых добавок.

Изменения после 4-х недель лечения препаратом магния цитрата/пиридоксина гидрохлорида были значимыми. Было достигнуто улучшение физического здоровья, психологического и социального качества жизни. Преждевременное прекращение приема магния цитрата/пиридоксина гидрохлорида не отмечалось ни в одном случае. Это указывает на роль дефицита магния в гиперпластических процессах эндометрия.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Classen H.G. Magnesium orotate-experimental and clinical evidence// Rom. J.Intern. Med.,2004,v.42,N3, pp.491-501
2. Громова О.А., Торшин И.Ю. Магний и пиридоксин: основы знаний. М., 2009, 234 с. [Gromova O.A., Torshin I.Yu. Magnesium and pyridoxine: basic knowledge. M., 2009, 234 p.] (In Russ).

3. Torshin I.Yu., Gromova O.A. Magnesium and pyridoxine: fundamental studies and clinical practice. Nova Science. 2009;250 (ISBN-10:1-60741-704-9).
4. Хашукоева А.З., Хлынова С.А., Хашукоева З.З., Карелина Л.А. Роль магния в жизни женщины. Акушерство и гинекология. 2014;12:37-41.
5. Макацария А.Д., Дадак К., Бицадзе В.О. и др. Клинические особенности у пациенток с гормональнозависимыми состояниями и дефицитом магния. Акушерство и гинекология. 2017;5:124-131.
6. Dante G., Vaiarelli A, Facchinetti F. Vitamin and mineral needs during the oral contraceptive therapy: a systematic review. Int. J. Reprod Contracept. Obstet. Gynecology. 2014;3(1):1-10.
7. Stanislavska M., Szkup-Jablonska M., Jurczak A. et al. The severity of depressive symptoms Поступила/Received 06.09.2018125 REPRODUCTIVE HEALTH AND ART vs serum Mg and Zn levels in postmenopausal women. Biol. Trace Elem.Res. 2014;157(1):30-35.
8. Макацария А.Д., Дикке Г.Б. Влияние дефицита магния на качество жизни женщин,использующих гормональную контрацепцию. Медицинский совет. 2018;7:20-28.
9. Lingam I., Robertson N.J. Magnesium as a neuroprotective agent: a review of its use in the fetus, term infant with neonatal encephalopathy, and the adult stroke patient // Dev. Neurosci 2018. Vol. 40. P. 1-12.URL: <https://www.karger.com /Article/ FullText /484891>

X Ü L A S Ə

PERİMENOPAUZAL DÖVRDƏ ENDOMETRİUMUN HİPERPLASTİK PROSESLƏRİ OLAN QADINLARDA MAGNEZİUMUN SƏVİYYƏSİN ÖYRƏNİLMƏSİ.

Баğıрова Н.Ф., Алиева С.А., Абдйева Ф.В.
Azərbaycan Tibb Universitetinin II məmalıq və ginekologiya kafedrası ,Bakı.

Tədqiqat işinin məqsədi perimenopauzal dövrdə endometriyumun hiperplastik prosesləri olan qadınlarda qanda magneziumun səviyyəsi ilə əlaqənin öyrənilməsi olmuşdur. Bu məqsədlə 28 xəstə müayinə edilmişdir. Onlardan Mg normal səviyyəsi 21 qadında(75%), hipomagneziya isə 7 qadında (25%) müəyyən edilmişdir.

Nəticədə müəyyən edilmişdir ki, endometriyumun hiperplastik proseslərindən əziyyət çəkən hipomagneziumu olan pasientlərə magnezium preparatlarının təyininədən sonra fiziki, psixiki və sosial həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması müşahidə edilmişdir.

S U M M A R Y

STUDY THE LEVELS OF MAGNESIUM IN THE BLOOD IN ENDOMETRIAL HYPERPLASIA IN PERIMENOPAUSAL PERIOD.

Bagirova H.F. Alieva S.A. Abdıyeva F.V.
The Department of Obstetrics and Gynecology of Azerbaijan Medical University, Baku.

The aim of this study was to investigate the relationship between magnesium levels in the blood in patients with endometrial hyperplasia. For this investigation 28 patients were examined. In 7 participants (25%) the level of magnesium in the blood were less. Changes in values after 4 weeks of treatment with the drug magnesium citrate / pyridoxine hydrochloride were significant. There was an improvement in physical health, psychological and social quality of life.

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ВИТАМИНОТЕРАПИИ В ВОЗМОЖНОЙ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА II И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.

Ахадова Ф.Ф., Исмаилова Ш.Г., Новрузова М.С., Аббасалиева К.Т.

*Азербайджанский Медицинский Университет
Кафедра терапевтической и педиатрической пропедевтики*

Ключевые слова: гипергомоцистеинемия, витаминотерапия, сахарный диабет, метаболический синдром.

Актуальность темы. В 1969 McCully обнаружил, что повышенные уровни гомоцистеина (Hcy) плазмы связаны с атеросклерозом [1]. Было отмечено, что у больных с КБС гипергомоцистеинемия встречается чаще, чем в общей популяции. В последующем ещё несколькими исследованиями была показана связь между гомоцистеином и КБС [2] проведённый в 1995 Boushey и коллегами мета анализ показал, что увеличение уровня гомоцистеина на 5 ммоль/л приводит к увеличению на 70% риска КБС и к 50%-му увеличению риска инсульта и поражения периферических сосудов [3]. Основываясь на этих данных, авторы предложили 10% риска КБС в популяции относятся к гомоцистеину. Другой метаанализ проведённый Eikelboom, подтвердил наличие дозозависимой положительной взаимосвязи между ГЦ плазмы и риском сердечно-сосудистых заболеваний, который независим от других известных факторов риска [4]. Прочими исследованиями была показана возможность снижения уровня ГЦ вследствие применения препаратов фолиевой кислоты и витаминов В6 и В12 у больных без СД [5,6,7].

Целью данного исследования явилось изучение возможности снижения уровня ГЦ с помощью комбинированной витаминотерапии у больных сахарным диабетом типа 2 (СД2) с наличием МС и в отсутствии такового.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 63 больных СД2 у которых ранее во время обследования в VM Центре Эндокринологии, Диабета и Метаболизма была выявлена ГЦ (уровни ГЦ в крови более 10 мкмоль/л). Все больные были разделены на 2 группы: группу больных СД2 без МС (ГСД2) и группу больных СД2 с МС (ГМС). Критериями включения как в ГСД2, так и в ГМС было наличие следующих факторов: принадлежность к азербайджанской национальности, возраст старше 18 лет, наличие СД2 по критериям ВОЗ [8,7], уровень ГЦ более 10 мкмоль/л. Дополнительным критерием включения в ГМС было также наличие МС по критериям ВОЗ [9], соответственно наличие МС было критерием исключения из ГСД2. Больным назначалась комплексная терапия, включавшая в себя рекомендации по диете и повышению физической активности, сахароснижающие препараты, кардиоаспирин, а также комплексный витаминный препарат «Доппельгерцактив», включающий в себя фолиевую кислоту (600 мкг), витамины В6 (6 мг), В12 (5 мкг), С (300 мг), Е (36 мг) [10]. Также назначались антигипертензивные средства и препараты для лечения дислипидемии, при наличии показаний. Всем больным назначалось контрольное исследование через 3 месяца после начала комплексной терапии. Контрольное исследование прошли 16 больных из первоначальной ГСД2 и 47 больных из первоначальной ГМС, которые и составляли окончательные ГСД2 и ГМС. Показатели гликемии натощак определялись с помощью аппарата для лабораторного исследования гликемии Precision PCx MediSense (Abbot, США) и соответствующих тест-полосок. Уровень HbA1c определялся на аппарате Nycocard II (Axis-Shield, Норвегия). Индекс массы тела (ИМТ) вычислялся по формуле [9]: $ИМТ = \text{вес} / \text{рост}^2$; где вес был выражен в килограммах, а рост в метрах.

Артериальное давление измеряли согласно общепринятым стандартам [1]. Уровни общего холестерина (ОХ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов (ТГ) определялись на автоматическом анализаторе Cobas Mira (Roche Diagnostics Corporation, Швейцария) с помощью реактивов компании Human Diagnostics Worldwide (Германия). Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) вычислялись по

формуле Фридвальда [11]. ЛПНП=ОХ-ЛПВП-ТГ/5; учитывалось, что указанная формула применима лишь при уровнях ТГ ниже 400 мг/дл [11].

Показатели ГЦ устанавливали на аппарате AxSYM (Abbot Laboratories S.A, США), с помощью соответствующих реактивов (закрытая система). Статистический анализ проводился с помощью стандартной компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате применения указанных критериев включения в исследование и исключения из исследования была сформирована ГСД2 (n=19) и ГМС (n=53). В ГСД2 (n=16) вошли 12 мужчин (75,0±11,18%) и 4 женщины (25,0±11,18%). В ГМС (n=47) вошли 29 мужчин (61,7±7,17%) и 18 женщин (38,3±7,17%). Различия в половом составе двух рассматриваемых групп не были статистически значимы (p>0,05).

В таблице 1 представлены основные антропометрические и биохимические характеристики указанных двух групп в начале исследования.

Таблица № 1

Основные антропометрические и биохимические характеристики группы с сахарным диабетом типа 2 без метаболического синдрома (n=16) и группы с сахарным диабетом типа 2 с метаболическим синдромом (n=47)

Показатель	M±m*по группам		p
	гСД 2 (n=16)	ГМС (n=47)	
Возраст (в годах)	51,8±2,18	52,3±1,26	> 0,05
Рост (в см)	170,9±1,31	167,3±1,07	< 0,05
Масса тела (в кг)	76,3±3,47	96,9±1,69	< 0,001
ИМТ (в кг/м ²)	26,0±1,03	34,6±0,57	< 0,001
САД (в мм рт.ст.)	129,7±4,07	150,0±3,25	< 0,001
ДАД (в мм рт.ст.)	82,2±2,36	95,0±1,91	< 0,001
Глюкоза (в мг/дл)†	9,6±0,33	9,8±0,35	> 0,05
HbA _{1c} (в %)	8,6±0,43	8,5±0,22	> 0,05
ОХ (в мг/дл)	211,1±10,44	224,9±5,44	> 0,05
ЛПВП (в мг/дл)	45,0±1,86	44,8±0,95	> 0,05
ЛПНП (в мг/дл)	135,6±9,77	133,8±5,18	> 0,05
ТГ (в мг/дл)	152,1±12,60	231,5±12,19	< 0,001

Как видно из данной таблицы, между ГСД2 и ГМС не было статистически значимых различий (p>0,05) в возрасте (51,8±2,18 года и 52,3±1,26 года соответственно), уровне глюкозы в венозной плазме (9,6±0,33 ммоль/л и 9,8±0,35 ммоль/л соответственно), уровне HbA_{1c} (8,6±0,43% и 8,5±0,22% соответственно), уровнях ОХ (224,9±5,44 мг/дл и 231,3±5,96 мг/дл соответственно), ЛПНП (135,6±9,77 мг/дл и 133,8±5,18 мг/дл соответственно), ЛПВП (44,8±0,95 мг/дл и 45,4±1,20 мг/дл соответственно).

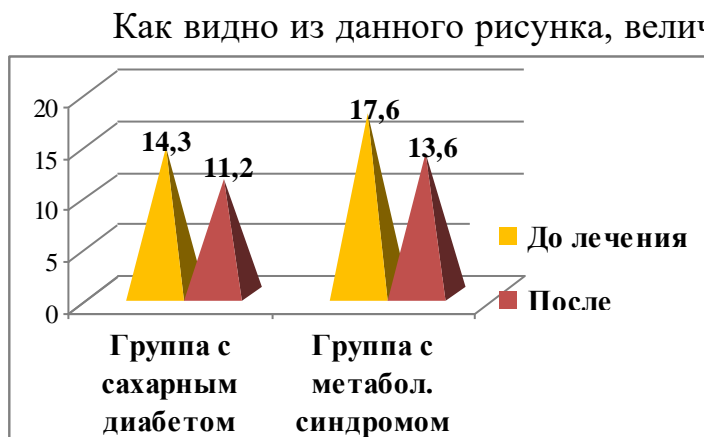
Рост больных в ГСД2 был выше (p<0,05), чем в ГМС (170,9±1,31 см и 167,3±1,07 см соответственно). Масса тела в ГСД2 (76,3±3,47 кг) была статистически значимо (p<0,001) ниже, чем в ГМС (96,9±1,69 кг). Различия в средних величинах ИМТ в ГСД2 (26,0±1,03 кг/м²) и ГМС (34,6±0,57 кг/м²) также были статистически достоверны (p<0,001).

У больных ГМС отмечалось более высокое (p<0,01) САД (150,0±3,25 мм рт.ст.), чем у больных ГСД2 (129,7±4,07 мм рт.ст.), а также более высокое (p<0,001) ДАД (95,0±1,91 мм рт.ст.), чем в ГСД2 (82,2±2,36 мм рт.ст.). У больных ГМС также отмечен более высокий (p<0,001) уровень ТГ (231,5±12,19 мг/дл), чем в ГСД2 (152,1±12,60 мг/дл).

На рис. 1 представлены данные о величинах ГЦ в ГСД2 и ГМС до и

после лечения. Как видно из данного рисунка, применение комплексной витаминотерапии препаратом “ДоппельГерц актив”, включающим в себя фолиевую кислоту (600 мкг), витамины В₆ (6 мг), В₁₂ (5 мкг), С (300 мг), Е (36 мг) привело к статистически значимому снижению величины ГЦ.

рис.1



Группа с сахарным диабетом: 14,3 мкмоль/л до 11,2±1,36 мкмоль/л ($p<0,01$), а в ГМС уровень ГЦ снизился с 17,6±1,45 мкмоль/л до 13,6±1,12 мкмоль/л ($p<0,05$). При этом снижение уровня ГЦ в ГСД2 составило 3,2±0,43 мкмоль/л, а в ГМС – 4,0±0,41 мкмоль/л. Различия между абсолютными величинами на которые снизился уровень ГЦ в двух группах не были статистически достоверны

($p>0,05$). В ГСД2 уровень ГЦ снизился на 21,9±2,27%, а в ГМС – на 22,4±1,02% ($p>0,05$).

Таким образом, наши данные говорят о том, что примененная витаминотерапия позволяет снизить уровень ГЦ у больных СД2 как при наличии, так и при отсутствии МС. Степень снижения уровня ГЦ у больных СД2 не зависит от наличия или отсутствия МС.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. McCully K.S. Vascular pathology of homocysteinemia: implications for the pathogenesis of atherosclerosis // Am. J. Pathol., 1969, v.56, pp.111-128.
2. Gautier G.M., Keevil J.G., McBride P.E. The association of homocysteine and coronary artery disease. ClinCardiol 2003;26:563-568.
3. Boushey C.J., Beresford S.A.A., Omenn G.S., Motulsky A.G. A quantitative assessment of plasma homocysteine as a risk factor for vascular disease. Probable benefits of increasing folic acid intakes. JAMA, 1995, v.274, pp.1049-1057.
4. Eikelboom J.W., Lonn E., Genest J.Jr, et al. Homocyst(e)ine and cardiovascular disease: A critical review of the epidemiologic evidence // Ann. Intern. Med., 1999, v.131, pp.363-375.
5. Rippel D., Ignaszewski A.P., Frohlich J.J. Lack of benefit in treating high homocysteine levels with vitamins // BC Med. J., 2007, v.49, pp.20-23.
6. Maron B.A., Loscalzo J. The Treatment of Hyperhomocysteinemia // Annu. Rev. Med., 2009, v.60, pp.39-54.
7. Abraham J.M., Cho L. The homocysteine hypothesis: Still relevant to the prevention and treatment of cardiovascular disease? // Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2010, v.77, pp.911-918.
8. World Health Organization. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the diagnosis of Diabetes Mellitus, Abbreviated Report of WHO Consultation. Geneva. World Health Organization 2011.
9. Всемирная Организация Здравоохранения. Ожирение и избыточный вес. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/ru/index.html>
10. Доппельгерц актив Фолиевая кислота + Витамины В6, В12, С, Е. <http://amt.allergist.ru/doppelfolic.html>.
11. Джанашия П.Х., Назаренко В.А., Николенко С.А. Дислиппротеидемии: клиника, диагностика, лечение. <http://medi.ru/doc/102524.htm>

X Ü L A S Ə

II TİP ŞƏKƏRLİ DİABET VƏ METABOLİK SİNDROM XƏSTƏLƏRİNDƏ VİTAMİNTERAPİYA VASİTƏSİ İLƏ HİPERHOMOSİSTEİNEMİYANIN KORREKSİYASI MÜMKÜNLÜYÜ.

Əhədova F.F., İsmayılova Ş.Q., Novruzova M.S., Abbasəliyeva K.T.
Azərbaycan Tibb Universiteti Terapevtik və pediatrik propedevtikası kafedrası

II Tip şəkərli diabet və metabolik sindrom ilə 63 xəstədə, kombinə edilmiş vitamin terapiya

vasitəsi ilə, homosistein səviyyəsinin enməsi mümkünlüyü bir tədqiqat aparılmışdır. Bütün xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür: Metabolik sindromsuz şəkərli diabet xəstəliyi qrupu (GŞD II)-(n=19) və metabolik sindrom ilə müşahidə olunan şəkərli diabet xəstəliyi qrupu (GMS)-(n=53). Hər iki qrupda olan xəstələrə kompleks terapiya təyin olunmuşdur: təyinata əsasən, pəhriz və fiziki aktivliyi tövsiyyə görülmüşdür, bundan əlavə hipoglikemik dərman preparatları, kardio-spirin, və kompleks vitamin preparatı (DoppelHerzAktiv) təyin olunmuşdur. Homosistein göstəricinin səviyyəsi GŞD II qrupunda 14,3 mq/l -dən 11,2 mq/l \pm 1,36 mq/l ($p < 0,05$)-dək, GMS qrupunda isə 17,6 \pm 1,45 mq/l -dən 13,6 \pm 1,12 mq/l ($p < 0,05$)-dək enmişdir. GŞD II qrupunda homosisteinin səviyyəsi 3,2 \pm 0,43 mq/l enmişdir, GMS qrupunda isə 4,0 \pm 0,41 mq/l təşkil etmişdir. Hər iki qrupda olan homosisteinin mütləq səviyyəsinin enməsi fərgi statistik baxımdan əhəmiyyət daşıyırdı ($p > 0,05$). GŞD II qrupunda homosisteinin səviyyəsi 21,9 \pm 2,27%-a enmişdir. GMS qrupunda isə 22,4 \pm 1,02%-a ($p > 0,05$).

Açar sözləri: hiperhomosisteinemiya, vitaminterapiya, şərərli diabet, metabolik sindrom

SUMMARY

THE EFFECTIVENESS OF VITAMIN THERAPY IN CORRECTION OF HYPERHOMOCYSTEINEMIA IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE II AND METABOLIC SYNDROME.

Akhadova F.F., Ismaylova S.G., Novruzova M.S., Abbasaliyeva K.T.

It is carried out a research of possibility in the reducing of level of homocysteine, by combined vitamin therapy in patients with diabetes mellitus type 2 (63 patients) and metabolic syndrome. All the patients were divided into 2 groups: the group of patients with diabetes and without metabolic syndrome (GSD II)-(n=19) and in group of patients with diabetes, accompanied by metabolic syndrome (GMS)-(n=53). It was applied the complex therapy to the patients of the both groups: including recommendations on diet and increasing of physical activity, hypoglycemic medicines, cardioaspirin, and complexed vitamin (DoppelHerzAktiv). The levels of homocysteine in GSD II decreased from 14,3 mg/l to 11,2 mg/l \pm 1,36 mg/l ($p < 0,05$), and in GMS the level of homocysteine decreased from 17,6 \pm 1,45 mg/l to 13,6 \pm 1,12 mg/l ($p < 0,05$). Reducing of the level of homocysteine in GSD II was 3,2 \pm 0,43 mg/l, and in GMS 4,0 \pm 0,41 mg/l. The difference between absolutely amounts of decreased homocysteine level in the both groups was not statistically significant ($p > 0,05$). In GSD level of homocysteine decreased on 21,9 \pm 2,27%, and in GMS-22,4 \pm 1,02% ($p > 0,05$).

Key words: hyperhomocysteinemia, vitamin therapy, diabetes mellitus, metabolic syndrome

Əhadova Fidan Fərhadqızı

+994558228942

akhadova_fidan@rambler.ru

НАШ ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ

Джафарова К.А.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра инфекционных болезней, г. Баку.

Менингиты – группа заболеваний, характеризующихся поражением мозговых оболочек и воспалительными изменениями цереброспинальной жидкости.

В патогенезе менингита играет роль комплекс факторов: прежде всего свойства возбудителя, реакция организма хозяина и фон, на котором происходит контакт микро- и макроорганизма. Большое значение имеет вирулентность возбудителя, его нейротропность и другие особенности. В реакции хозяина существенную роль играет возраст, питание, социально-бытовые факторы, перенесенные травмы и заболевания, характер предшествующего лечения, иммунный статус и др. Условия окружающей среды включают воздействие физических факторов охлаждения, перегревания, инсоляции; контакты с животными, переносчиками и источниками инфекции и др.

Диагноз вирусного менингита труден, особенно в случаях спорадических заболеваний. При некоторых вирусных менингитах могут оказать помощь сбор анамнеза или сопутствующие поражения органов (табл. 1). Но основное внимание уделяется лабораторной диагностике: выделению вируса из ЦСЖ и определению 4-х кратного нарастания специфических антител в динамике болезни. В настоящее время в крупных лечебных центрах применяется полимеразная цепная реакция (ПЦР), обладающая высокой чувствительностью и специфичностью.

Бактериальные менингиты. Возбудителями могут быть менингококки, пневмококки, гемофильная палочка, стафилококки, сальмонеллы, листерии, туберкулезная палочка, спирохеты и др. Развивающийся в оболочках мозга воспалительный процесс обычно является гнойным. В последние годы этиологическая структура гнойных бактериальных менингитов (ГБМ) существенно изменилась. У взрослых более чем в 30% случаев возбудителем является *Streptococcus pneumoniae*, у лиц старше 50 лет – *S.pneumoniae* и грамотрицательные бактерии кишечной группы (*E.coli*, *Klebsiella pneumoniae* и др.), у детей до 5 лет более чем в 30% ГБМ вызывается *Haemophilus influenzae* типа В [2, 8]. Однако, по прогнозу эпидемиологов, через несколько лет ожидается очередной подъем заболеваемости менингококковой инфекцией.

Диагноз. Острое начало болезни, сочетание лихорадки, интоксикации, менингеального синдрома, характерные изменения ЦСЖ (высокий нейтрофильный плеоцитоз, повышение содержания белка и снижение уровня глюкозы) дают основание диагностировать гнойный менингит.

Этиология ГБМ может быть ориентировочно установлена при бактериоскопии мазка ЦСЖ и уточнена с помощью бактериологического исследования ЦСЖ и крови. Однако у больных, уже получавших антибиотики, вероятность обнаружения возбудителя этими методами невелика. Поэтому используют различные иммунологические методы, выявляющие антигены возбудителя и антитела к ним (ВИЭФ, латекс-агглютинация). Наиболее точно этиология менингита устанавливается при использовании ПЦР [10]. Дифференциальный диагноз как при гнойных, так и при серозных менингитах проводится между менингитами различной этиологии, а также с другими заболеваниями, сопровождающимися менингеальным синдромом и неврологическими расстройствами: кровоизлияние в мозг и субарахноидальное, травмы головного мозга, абсцесс мозга и другие объемные процессы, цереброваскулиты, инфекционные болезни с менингеальным синдромом и др.

Целью исследования явилось изучение диагностической и лечебной характеристики бактериального менингита.

Материалы и методы исследования. 35 больных с бактериальным менингитом входили в наше исследование. Этиология менингита лабораторно (бактериологически, реакция латексной агглютинации — РЛА) расшифрована у 40% больных. У 60% больных менингококковой инфекцией диагноз установлен

клинически. Среди лабораторно подтвержденных случаев болезни менингококковый менингит (ММ) составил 64%, пневмококковый менингит (ПМ) - 22 %, менингит, вызванный гемофильной палочкой типа В (НiВ-менингит) — 15%, однако в этиологической структуре детей НiВ-менингит находится на втором месте после менингококкового. 6,7% составили менингиты стафилококковой, стрептококковой, листериозной, клебсиеллезной, эшерихиозной этиологии.

Результаты исследования. Проведенный анализ диагностики, результатов лечения БГМ показывает, что наиболее актуальными практическими проблемами на современном этапе являются:

- ранняя клиническая диагностика на догоспитальном этапе и транспортировка больных в специализированные отделения;
- правильная оценка тяжести состояния больного с последующей адекватной терапией на догоспитальном уровне;
- ранняя диагностика и лабораторное подтверждение диагноза в стационаре;
- адекватная этиотропная терапия на всех этапах;
- ранняя оценка эффективности этиотропной терапии;

В стационаре исход болезни в значительной степени зависит от быстроты диагностики БГМ и его этиологической расшифровки, поскольку при отсутствии дополнительных симптомов БГМ различной этиологии клинически неразличимы.

На основании клинико-лабораторных данных этиологический диагноз установлен у 75% больных (в том числе только у 49% с использованием бактериологического метода и РЛА). При этом хотелось бы подчеркнуть роль посева крови. Гемокультуры получены у 58% больных НiВ-менингитом, 27% — ПМ и у 16% — генерализованной формой менингококковой инфекции (МИ). Результаты бактериологического исследования могут быть улучшены путем совершенствования техники исследования (забор материала, транспортировка, качество сред). Однако кардинальное повышение частоты расшифровки диагноза возможно только путем внедрения метода полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Мы придаем существенное диагностическое значение концентрации лактата в СМЖ и крови и их соотношению, что основано на результатах обследования в динамике более 200 больных.

Основные принципы и стандарты антимикробной терапии известны. Нами используются следующие препараты для эмпирической терапии БГМ: в зависимости от возраста применяется цефтриаксон, цефотаксим, ампициллин. В зависимости от выделенного возбудителя назначается этиотропная терапия: при менингококковом менингите — пенициллин, цефтриаксон, цефотаксим, цефепим; при пневмококковом — пенициллин, цефтриаксон, ванкомицин, меропенем, цiproфлоксацин; при НiВ-менингите — цефтриаксон, цефотаксим, пefлоксацин; при менингитах, вызванных энтеробактериями, — цефтриаксон, цефотаксим, пefлоксацин, цефепим; при стафилококковом — ванкомицин, рифампицин, оксациллин, меропенем, линезолид; при синегнойном — цефтазидим, цiproфлоксацин, цефоперазон, цефепим; при листериозном — ванкомицин, цефтриаксон, ампициллин; при лептоспирозном — пенициллин, ампициллин, цефотаксим; при менингите, вызванном бактероидами — метронидазол, Ко-тримоксазол, меропенем; при менингите, вызванном энтерококками, — ампициллин, амикацин, ванкомицин, меропенем. При тяжелом течении БГМ применяется эндолюмбальное введение ванкомицина,

амикацина. Все более актуальной становится проблема резистентности возбудителей. За последние годы более отчетливо выявляется тенденция к появлению резистентных штаммов возбудителей к препаратам, используемым в практике лечения менингитов. Так, 4% штаммов менингококка и 3% пневмококков были устойчивы к пенициллину. Регистрируются отдельные полирезистентные штаммы менингококка и пневмококка.

Пока существует выбор препаратов 4-5 разных групп, а частота выделения резистентных к отдельным препаратам составляет не более 5–6%, эта проблема решается путем замены, однако в ближайшие годы проблема «старения» антимикробных препаратов в отношении лечения БГМ может стать очень острой, особенно если учесть стремление практикующих врачей широко применять, часто без достаточных обоснований, антибиотики, особенно новые. В результате появляются штаммы возбудителей менингитов, резистентные не только к пенициллину, левомицетину, но и к фторхинолонам, меропенему.

Причины многообразны, в том числе:

- недостаточный пассаж препарата через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ);
- наличие зон бионедоступности возбудителя;
- недостаточная доза или низкое качество препарата;
- несоответствие данных о чувствительности возбудителя *in vitro* и *in vivo*.

Нужно отметить, что у разных больных при одинаковых дозах препарата его концентрация в СМЖ различается в десятки раз. Недостаточный пассаж антибиотика может быть обусловлен особенностями патологического процесса и недостаточной ликворопродукцией. Так, при поступлении почти у 20% больных БГМ наблюдается ликворная гипотензия. По мере стихания воспалительного процесса уменьшается проницаемость ГЭБ, процесс резорбции СМЖ преобладает над ликворопродукцией, что отчетливо отражается на фармакокинетике препарата.

Существенное влияние на этот процесс оказывают диуретики, кортикостероиды. О наличии зон бионедоступности свидетельствуют частые высевы культуры возбудителя, особенно пневмококка, из трупного материала у умерших после длительного применения антибиотиков. Эти зоны создаются в сгустках экссудата, энцефалитических очагах, очагах размягчения мозговой ткани, гематомах, ячейках субарахноидального пространства, в желудочках мозга при вентрикулите. В этих случаях целесообразно (при чувствительности возбудителя) использование супермассивных доз пенициллина, применение интракаротидного и эндлюмбального методов введения антибиотиков. Применение препаратов низкого качества, в частности цефтриаксона индийского производства, нередко сопровождается обострением процесса, а иногда вообще неэффективно.

Изучение чувствительности возбудителя является важным критерием, определяющим выбор препарата, но только в случае методически правильного исследования. Кроме того, имеются данные о том, что бактерии резко меняют свою активность при изменении условий существования. Не исключено, что эти изменения могут влиять на результаты определения чувствительности возбудителя, однако вопрос нуждается в изучении. Таким образом, проблема повышения эффективности этиотропной терапии БГМ требует фундаментальных исследований.

Сложной является оценка эффективности антибактериальной терапии в ранние сроки, особенно у больных с тяжелым течением БГМ, что часто приводит к необоснованной замене антибиотика. Так, например, при HiB-

менингите замена произведена у 68% наблюдавшихся нами больных, а обоснованная — только у 28%.

Преждевременная отмена антибиотиков в этих случаях приводит через несколько суток к обострению болезни.

Важнейшим направлением в снижении летальности является совершенствование методов интенсивной терапии и реанимации. Результат лечения в значительной степени обусловлен квалификацией врачей и среднего медицинского персонала, соблюдением в отделении санитарно-гигиенического режима.

E-mail: infeksiyakonul@gmail.com

ƏDƏBİYYAT - LİTERATUURA – REFERENCES:

1. Kulik D. et al. Does this child have bacterial meningitis? A systematic review of clinical prediction rules for children with suspected bacterial meningitis //The J. of Emergency Medicine.- 2013.-V.- 45, No. 4.-P. 508-519.
2. Barichello T., Fagundes J.S., Generoso G.D. et al. Pathophysiology of neonatal acute bacterial meningitis// J Med Microbiol.- 2013.-V. 62.-P. 1781–1789
3. Bhimraj A. Acute community-acquired bacterial meningitis in adults: an evidencebased review // Cleve Clin J Med. 2012 Jun; 79(6):393-400.
4. Целипанова, Е.Е. Анализ летальных исходов менингококковой инфекции у детей Московской области // Инфекционные болезни.- 2016.- Т.14, №1.- С. 86-89.
5. Auriel, E., Regev K, Korczyn AD. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs exposure and the central nervous system // Handb Clin Neurol.- 2014.-V.119.-P.577–584.
6. Banerjee A., Kim B.J., Carmona E.M. et al. Bacterial piliexploit integrin machinery to promote immune activation and efficient blood-brain barrier penetration // Nat Commun.- 2011.-V.2.-P.139–51.
7. Bargui F. et al. Factors influencing neurological outcome of children with bacterial meningitis at the emergency department // Eur. J. Pediatr. – 2012.-V.171(9).-P.1365-71. 128
8. Cardim D., Czosnyka M., Donnelly J. et al. Assessment of non-invasive ICP during CSF infusion test: an approach with transcranial Doppler //Acta Neurochir. (Wien) 2016.-158(2).-P.279–87.
9. Carville K.S., Stevens K., Sohail A. et al. Increase in meningococcal serogroup W disease, Victoria, Australia, 2013–2015 // Emerg Infect Dis.- 2016.-V.22.-P.1785–1787.
10. Molyneux E.M. et al. Glycerol and acetaminophen as adjuvant therapy did not affect the outcome of bacterial meningitis in Malawian children // Pediatr. Infect. Dis. J. - 2014; V.33 (2).-P.214-216

X Ü L A S Ə

BAKTERIAL MENINGITLƏRİN DİNAQOSTİKASI VƏ MÜALİCƏSİNDƏ BİİM TƏCRÜBƏMİZ

Cəfərova K.Ə.

Azərbaycan Tibb Universiteti, yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı

Meningitlər beyin qişalarının zədələnməsi və serebralspinal mayedə iltihabi dəyişikliklər ilə xarakterizə olunan xəstəlikdir. Tədqiqatın məqsədi bakterial meningitli xəstələrin diaqnostika və müalicə xarakteristikasının öyrənilməsindən ibarətdir. Tədqiqata bakterial meningit olan 35 xəstə daxil edilmişdir. Onlarda meningit etiologiyası laborator olaraq (bakterioloji, lateks aüülqtinasiya reaksiyası) 40% xəstədə təyin edilmişdir. Erkən mərhələlərdə xəstələrdə, xüsusilə ağır meningitli xəstələrdə antibakterial terapiyanın effektivliyini qiymətləndirmək çətin olur. Bu da antibiotiklərin əsassız olaraq dəyişdirilməsinə gətirib çıxarır. Məsələn, HiB-meningit zamanı tərəfimizdən müşahidə edilən 68% xəstədə antibiotik dəyişdirilmiş, yalnız 28% xəstədə effektiv olmuşdur. Bu xəstələrdə antibiostatiklərin baxtından əvvəl dayandırılması xəstəliyin kəskinləşməsinə gətirib çıxarır.

E-mail: infeksiyakonul@gmail.com

Açar sözlər: bakterial meningit, laborator diaqnostikas, likvorun müayinəsi, müalicə, antibiotiklər

SUMMARY

OUR EXPERIENCE IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BACTERIAL MENINGITIS

Dzhafarova K.A.

Azerbaijan Medical University, Department of Infectious Diseases, Baku

Meningitis is a group of diseases characterized by damage to the meninges and inflammatory changes in cerebrospinal fluid. The aim of the study was to study the diagnostic and therapeutic characteristics of bacterial meningitis 35 patients with bacterial meningitis were included in our study. The etiology of meningitis is laboratory (bacteriological, latex agglutination reaction - RLA) deciphered in 40% of patients. In 60% of patients with meningococcal infection, the diagnosis is clinically established. It is difficult to evaluate the effectiveness of antibiotic therapy in the early stages, especially in patients with severe BGM, which often leads to an unreasonable replacement of the antibiotic. So, for example, with HiB-meningitis, replacement was performed in 68% of the patients we observed, and justified - only in 28%. Premature withdrawal of antibiotics in these cases leads after several days to an exacerbation of the disease.

Email: infeksiyakonul@gmail.com

Keywords: bacterial meningitis, laboratory diagnostics, cerebrospinal fluid examination, treatment, antibiotics

UOT. 2409.01

CYTOGENETIC STUDIES IN GONADAL DYSGENESIS

Hasanova A.T.

Azerbaijan Medical University, Department of Medical Biology and Genetics, Baku

Key words: Cytogenetic analysis , Turner's syndrome , gonadal dysgenesis, laparotomy, dysgerminoma, gonadoblastoma, benign gonadal tumour

Gonadal dysgenesis occurs in individuals with Turner's syndrome and independently. Turner's syndrome is caused by numerical or structural sex chromosomal abnormalities and is characterized by different somatic malformations (Saenger., et al.. 2001; Waelkens. 2004). On the contrary, pure gonadal dysgenesis is caused by disturbances of sexual differentiation; the patients have no somatic malformations and have normal female or male karyotypes. Primary amenorrhoea and sexual infantilism are common symptoms in this syndrome (Klein., et al.. 2013; Oosterhuis., et al..2005). The occurrence of tumours in dysgenetic gonads in patients with Y chromosome in karyotype is also very significant (Oliveira ., et al.. 2009).

Material and methods Cytogenetic analyses were performed in 31 patients with gonadal dysgenesis: 14 individuals with Turner's syndrome and 17 women with pure gonadal dysgenesis.

The analysis consisted of chromatin determination using buccal and vaginal smears and of routine karyotype studies. Two milliliters of peripheral blood was obtained from patients in heparinized tubes to harvest white blood cells for karyotyping 30 to 40 metaphases were analyzed. The chromosomes were identified and classified according to the guidelines by the International System for human Cytogenetic Nomenclature (ISCN, 2013). In questionable cases autoradiography of the chromosomes was performed. For studies on DNA synthesis patterns, at the end

of the “S” cell cycle period additional cultures from peripheral blood were made. Thymidine-methyl-³H (New England Nuclear, spec, activ. 6.7 Ci mM, 0.5 μCi/ml of medium) was added after three days of culture, 4.5-5.0 hrs prior to the harvest. Colcemide (Ciba) in a concentration of 0.05 μg/ml was added 1.5 hrs after ³H - thymidine. After hypotonic treatment and fixation, several slides were made from each culture. The slides were covered with Kodak AR-10 stripping film and exposed in the dark for six days. After development and fixation of the film by standard procedures, the slides were stained with Ehrlich's haematoxylin. Eight to 18 metaphases, with one obviously heavier labelled chromosome, were localized on slides and photographed. In addition, several partly-labelled mitoses, without a conspicuously heavier-labelled chromosome, were selected for analysis from photographic prints. After that, the silver grains were bleached and the autoradiographic film removed, then all previously selected mitoses were again photographed. The number and structure as well as the labelling patterns of individual chromosomes were analysed from photographs obtained before and after the stripping film was removed.

Results The results of cytogenetic studies in Turner's syndrome are summarized in Table I and those in pure gonadal dysgenesis with tumours of dysgenetic gonads in Table II.

Table I

Results of cytogenetic studies in Turner's syndrome

No.	Sex chromatin	Chromosome analysis
1.	Positive*	45,X/46,XXr/47,XXrXr/46,XG*
2.	Negative	45,X/46,XXr/46,XXq-
3.	Positive*	45,X/46,XXq1**
4.	Negative	45, X/46,XY
5.	Negative	45, X/46,XXr
6.	Positive	45, X/46,XXr**
7.	Negative	45, X/46,XX
8.	Negative	45,X/46,XY
9.	Positive*	46,XXp-**
10-14	Negative	45, X

*Small Barr bodies.

**Structural abnormality of X chromosome identified by autoradiography.

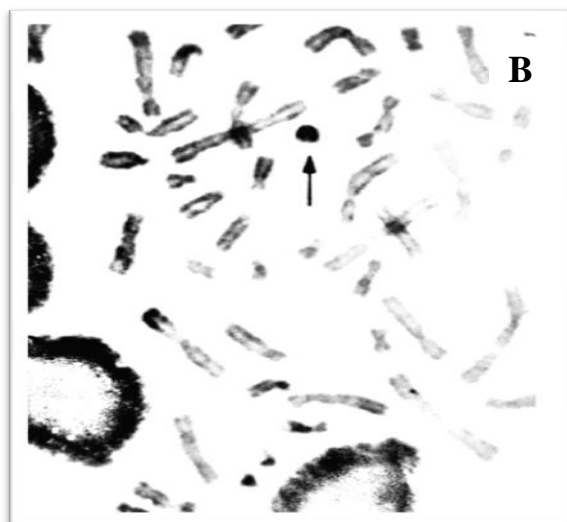
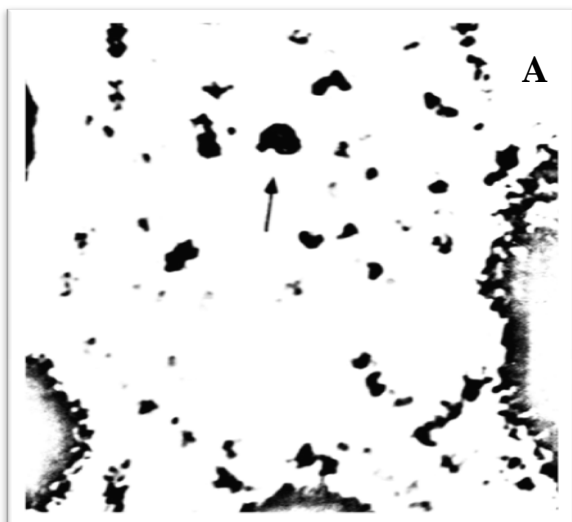
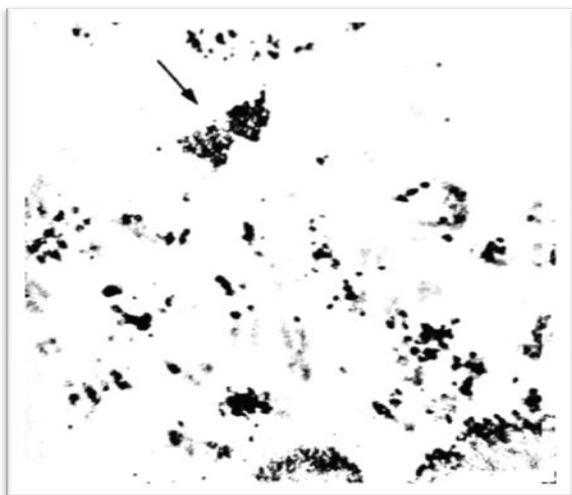


Fig.1. Autoradiograph (A) and the corresponding metaphase plate (B) of a 46,XXr cell. The ring chromosome (arrow) is distinctly heavier-labelled than the remaining chromosomes.



Representative examples of autoradiographic studies and of corresponding metaphase plates are shown in Figs 1-3. The characteristic histological structure of a gonadoblastoma occurring in gonadal dysgenesis is given in Fig. 4.

Discussion Monosomy was only observed in 5 patients with Turner's syndrome. In the remaining 9 cases various types of mosaicism or X chromosome structural aberrations were detected (Table I). These included one individual with 45,X/ 46,XX

mosaicism, one case with 45,X/XXr with a ring chromosome (Fig. 1)

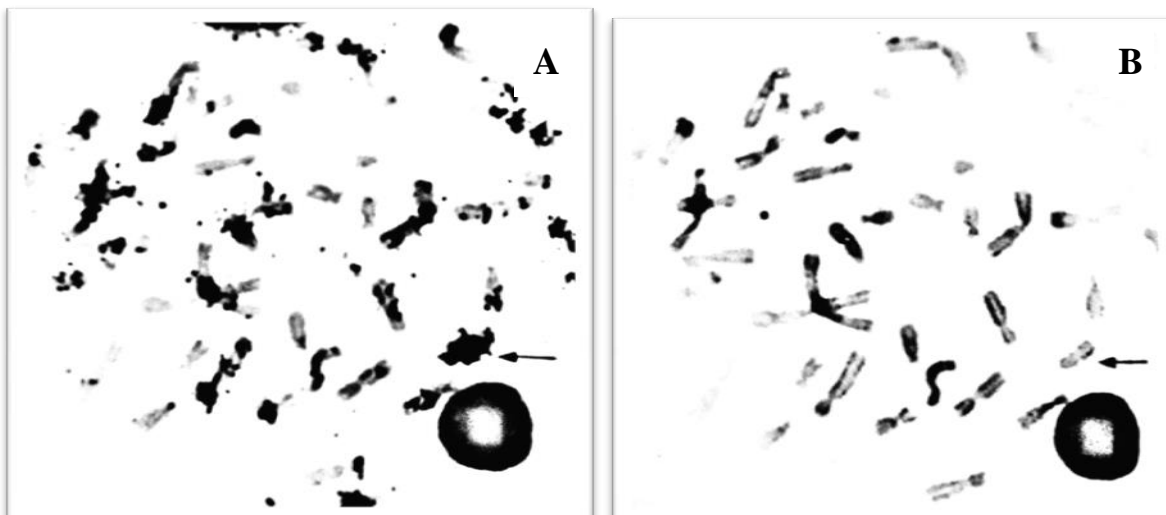


Fig.3. Late-labelling of an X chromosome in a 46,XXp-cell(A) autoradiograph,(B) the corresponding metaphase plate.



Fig.4. Masculinizing form of malignant mixed germ cell tumour (gonadoblastoma-gonocytoma III) in a patient with XY karyotype. Microscopic picture of a section from the tumour of the right gonad. Note the nest consisting of germ cells and sex-cord cells and the small collection of interstitial Leydig-like cells at the periphery of the nest. In the stroma germ cells similar to those of "pure dysgerminoma" are visible (top). Pure gonadal dysgenesis with XY karyotype, normal height, enlarged clitoris, pubic hair, fetal uterus, gonadal tumour on one side and fibrous streak on the other.

and single cases with mosaics 45,X/46, XY and 45,X/46,XXqi with a long arm X isochromosome (Fig. 2) and two complex mosaics consisting of three to four different cell lines. In one case we noticed a structural error 46,XXp - with deletion of the short arms of an X chromosome (Fig. 3); in a further case a mosaic with two X ring chromosomes was found. Among the 14 individuals with typical Turner's syndrome we observed only one case with an Y chromosome in karyotype (45,X/46,XY) (Table I). In doubtful cases we could identify the errors employing autoradiography (Figs 1-3).

The accurate routine cytogenetic analysis and in questionable cases an autoradiograph of metaphase showing late DNA-replication of the X chromosome allowed us to demonstrate that Turner's syndrome was observed only in 35.7%, and the remaining 64.3% of the cases included various types of mosaicism or of X chromosome structural aberrations.

Table II

Results of cytogenetic studies in patients with tumours of dysgenetic gonads

No.	Sex chromatin	Karyotype	Gonads(histology)
1.	Negative	46,XY	Dysgerminoma
2.	Negative	46,XY	Gonadoblastoma
3.	Negative	45,X/46,XY	Gonadoblastoma
4.	Negative	46,XY	Gonadoblastoma
5.	Negative	46,XY	Fibroma
6.	Negative	46,XY	Tumorous streak gonads. Nests of calcification and groups of Leydig cells

The pure gonadal dysgenesis group included 8 patients with 46,XX karyotype and 9 phenotypic women with 46,XY karyotype. These showed no abnormalities of the sexual chromosomes.

It was found that patients with the presence of sex chromosome Y had a tendency to malignant tumours of the gonads. In 6 such cases we performed laparotomy and discovered dysgerminoma and hormonally active gonadoblastomas in 3 patients. One gonadoblastoma had feminizing properties and two had masculinizing or mixed properties (Fig. 4). Only in one case did we observe a benign tumour of the gonads (fibroma) and in a further patient tumorous streak gonads with nests of calcification (Table II).

The danger of gonadal neoplasms in individuals with gonadal dysgenesis and with Y chromosome in the karyotype, especially in patients with clinical and hormonal signs of feminization or masculinization, seems to be very serious; therefore laparotomy and gonadectomy ought to be performed in such cases. The value of routine cytogenetic studies in pure gonadal dysgenesis is very important because the clinical features (primary amenorrhoea, sexual infantilism, normal stature) can be very similar in patients with 46,XX and 46,XY karyotype.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Klein DA, Poth MA. Amenorrhoea: an approach to diagnosis and management. *Am Fam Physician*.2013;87:781–8
2. ISCN (2013): An International System for Human Cytogenetic Nomenclature, Shaffer LG, McGowan-Jordan J, Schmid M (eds), (S Karger, Basel 2013)
3. Oliveira RM, Verreschi IT, Lipay MV, et.al., chromosome in Turner syndrome: review of the literature. *Sao Paulo Med J*. 2009;127((6)):373–8. doi: 10.1590/S1516-31802009000600010.
4. Oosterhuis JW, Looijenga LH. Testicular germ-cell tumours in a broader perspective. *Nat Rev Cancer*.2005;5((3)):210–22. doi: 10.1038/nrc1568
5. Saenger P., Wikland K.A., Conway G.S., et.al., Recommendations for the diagnosis and management of Turner syndrome. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 2001;86:3061-3069

РЕЗЮМЕ

ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ГОНАДНОЙ ДИСГЕНЕЗИСЕ

Гасанова А. Т.

Азербайджанский медицинский университет, кафедра медицинской биологии и генетики,
Баку.

Цитогенетический анализ у 14 пациентов с синдромом Тернера и у 17 женщин с чистым гонадным дисгенезом состоял из определения полового хроматина и исследований кариотипа с использованием автордиографии в сомнительных случаях.

Моносомия 45,X наблюдалась только у 5 пациентов (35,7%) с синдромом Тернера. В остальных 9 случаях (64,3%) были обнаружены различные типы мозаицизма или структурные aberrации X-хромосом.

Чистая гонадная группа дисгенезиса включала 8 пациентов с 46, XX кариотипов и 9 фенотипических женщин с кариотип 46, XY. Пациенты с дисгенетическими гонадами и наличием Y-хромосомы проявляют склонность к злокачественным опухолям гонад. У 6 таких пациентов была проведена лапаротомия; в одном случае была обнаружена дисгерминома, в трех случаях - гормонально активные гонадобластомы, у одного пациента - доброкачественная гонадная опухоль и в одном случае - онкогенная гонада с гнездами кальцификации.

Ключевые слова: Цитогенетический анализ, синдром Тернера, гонадный дисгенез, лапаротомия, дисгерминома, гонадобластома, доброкачественная гонадная опухоль

X Ü L A S Ə

GONADAL DISGENEZIS ZAMANI SITOGENETİK TƏDQIQATLAR

Həsənova A.T.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Tibbi biologiya və genetika kafedrası, Bakı.

Turner sindromlu 14 xəstədə və gonadal disgenezi olan 17 qadında sitogenetik analiz cinsi xromatinin müəyyən edilməsindən və şübhəli hallarda avtoradiografiyadan istifadə edərək karyotipin tədqiqatlarından ibarət olmuşdu.

Monosomiya 45, X yalnız Turner sindromlu 5 xəstədə (% 35,7) müşahidə edilmişdir. Qalan 9 halda (64.3%) müxtəlif mozaik hallar və ya X xromosomlarının struktur aberrasiyaları aşkar edilmişdir.

Sağlam gonadal qrupa 46, XX karyotipləri olan 8 və 46, XY karyotipi olan 9 fenotipik qadın daxil idi. Disgenetik gonadalar və Y-xromosomaları olan xəstələr gonadaların bədxassəli şişlərinə meyl göstərilir. Belə 6 xəstədə laparotomiya aparılıb; Bir halda disqerminoma, üç halda hormonal aktiv gonadoblastomlar, bir xəstədə - xoşxassəli gonadal şiş və bir halda - kalsifikasiya yuvaları olan onkogen gonada aşkar edilmişdir.

aytakin.hasanova@mail.ru

Açar sözlər: Sitogenetik analiz, Turner sindromu, gonadal disgenezi, laparotomiya, disqerminoma, gonadoblastoma, xoş xassəli gonadal şiş.

FLÜORXINOLONLARA DAVAMLI MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ÇÖPLƏRİNDƏ GYR A VƏ GYR B GENLƏRİNDƏ RAST GƏLƏN MUTASIYALARIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Qədirova H.Ə.¹, İsayadə G.F.², Seyfəddinova M.N.², Abuzarov R.M.²

¹*Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı*

²*Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu, Bakı*

Açar sözlər: Mycobacterium tuberculosis (MTB), vərəm (TB), flüorxinolonlar, gyrA və gyrB

Ключевые слова: Mycobacterium tuberculosis (MTB), туберкулез (TB), фторхинолоны, gyrA и gyrB.

Key words: Mycobacterium tuberculosis (MTB), tuberculosis (TB), fluoroquinolones, gyrA and gyrB.

Giriş: Vərəm- xəstəlmənin əsas səbəblərindən olan, dünyada ölümə səbəb olan əsas 10 xəstəlikdən biri və tək infeksiyadan baş verən ölümə başçılıq edən yoluxucu xəstəlikdir. Davamlı İnkişaf Məqsədlərinin 3.3 hədəf -ə vərəm epidemiyasına 2030-cu ilə qədər son qoymaq daxil edilib.

Dərmanlara davamlı vərəm ictimai səhiyyə üçün təhlükə olmaqda davam edir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına əsasən, 3,4% yeni TB xəstələrində və 18% əvvəl müalicə olunan TB xəstələrində çox saylı dərmanlara davamlı TB (ÇDD-TB), yaxud rifampisinə davamlı TB (ÇDD/RD-TB) müşahidə edilir. Azərbaycan ÇDD-TB yükü yüksək olan 30 ölkə arasındadır [1]. Belə ki, 2019-ci ildə ilkin xəstələr arasında dərmanlara davamlı vərəmli xəstələrin payı 12%, təkrar müalicə olunan xəstələr arasında isə 24% təşkil etmişdir. Geniş saylı dərmana davamlı (GDD-TB) vərəmli xəstələrin payı ilkin xəstələr arasında 6%, təkrar xəstələr arasında 9% təşkil etmişdir [2].

Flüorxinolonlar (FQs) antimikrob aktivliyi olan, təbabətdə istifadə olunan geniş spektrli antibakterial vasitələrdir. Bu qrup preparatlar DNT sintezini inhibe edən potensial dərmanlardır və çox saylı dərmanlara davamlı vərəmin müalicəsində və qısa müddətli vərəm əleyhinə müalicə rejimində istifadə edilir.

Flüorxinolonlar, həm bakterial DNT-nin transkripsiyasında, həm də replikasiyasında əsas ferment olan DNT-girazanı (topoizomeraza II) və topoizomeraza IV-ü inhibe edərək bakterial hüceyrələrin çoxalmasını dayandırır.

DNT-nin replikasiyasında ən mühüm ferment olan DNT-giraza DNT saplarında fraqmentlər əmələ gətirib DNT-nin superspiral (supercoiling) quruluşundakı stresi aradan qaldırırdıqdan sonra sapların təkrar birləşdirilməsini təmin edir və DNT molekulunun superspiral əmələ gəlməsini kataliz edir. Topoizomeraza IV DNT molekullarının ayrılmasında və bölünməsində iştirak edir. DNT-giraza iki növ A və iki növ B subvahiddən ibarətdir (müvafiq genlər - *gyrA* və *gyrB*). Topoizomeraza IV iki növ C və iki növ E subvahiddən ibarət olur (müvafiq genlər-*parC* və *parE*). Xinolonlar “DNT-giraza və DNT” kompleksinə bağlanır və üçlü kompleks, yəni, “DNT-ferment-xinolon” meydana gətirir, nəticədə, bakteriya DNT-nin replikasiya prosesinin pozulması və hüceyrələrin ölümü baş verir. Flüorxinolonun bağlandığı bu fermentlərin polipeptid zəncirinin hissəsinə “xinolon cibi” deyilir. Flüorxinolonlara davamlılıq “xinolon cibi” sahəsində aminurşuların yerdəyişməsinə əsaslanır. Bu mutasiyaların getdiyi sahə, xinolonlara davamlılığı müəyyən edən sahə adlanır (QRDR – quinolone resistance determining region).

Flüorxinolonlara fenotipik davamlılıq topoizomeraza II (DNT-giraza) tipini kodlayan A (*gyrA*) və B (*gyrB*) DNT subvahidlərinin xinolonlara davamlılığı

aşkarlayan bölgələrində baş verən mutasiyalarla əlaqəlidir. A subvahiddə olan mutasiyalar yüksək səviyyəli davamlılığa, B subvahiddə olan mutasiyalar isə aşağı səviyyəli davamlılığa səbəb olur.

Çox saylı dərmanlara davamlı *Mycobacterium tuberculosis* ştamlarında flüorxinolonlara qarşı inkişaf edən davamlılıq xəstələrdə müalicə nəticələrinə mənfi təsir edir və vərəmin nəzarətində ciddi təhlükə yaradır [3,4,5,7,8,9,10,11].

İşin məqsədi: Flüorxinolonlara davamlı MTB ştamlarında *gyrA* və *gyrB* genlərində baş verən mutasiyaların xüsusiyyətlərini müəyyən etmək.

Material və metodlar: 2019-cu ildə Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun Milli İstinad Laboratoriyasına (National Reference Laboratory –NRL) daxil olan 208 ağciyər və ağciyərdən kənar vərəmli xəstələrin müxtəlif patoloji nümunələri (bəlgəm, plevral maye, lavaj və s.) tədqiq edilmişdir. Xəstələrdən 149-u (71%) kişi, 61-i (29%) isə qadındır. Xəstələrin növü üzrə bölünmə: 58 xəstə (27,9%) ilkin və 150 xəstə (72,1%) təkrardır.

Xəstələrin nümunələri qidalı mühitlərə (duru - Middlebrook 7H9 qidalı mühiti Bactec960 MGİT avtomatik aparatında və bərk - Levenşteyn-Yensen qidalı mühiti) əkilməklə törədiciyin kulturaları alınmışdır. Tədqiqat zamanı müayinələr Genotype MTBDRsl versiya 2.0 (HAİN,LPA test) metodu ilə aparılmışdır. Müayinə metodu 3 mərhələdən ibarətdir: DNT-nin ekstraksiyası, amplifikasiya və hibridizasiya.

Nəticə: Həm ilkin, həm də təkrar xəstələrdə zondlarda baş verən mutasiyalar hesablanıb və qeydə alınmışdır. Bu xəstələrdə vəhşi tip (*gyrA* WT və *gyrB* WT) zondunun itməsi (zond uyğun amplitona bağlana bilmir) və mutant zondun (MUT) yaranması nəticəsində meydana gələn mutasiyalar və onların kombinasiyaları müəyyən edilmişdir. *gyrA* WT3/MUT3C mutasiya kombinasiyası D94G kodonunda yerləşir. Bu zaman aspartat amin turşu ilə glisin amin turşusunun yerdəyişməsi baş verir.

Tədqiqatdan nəticələri aşağıdakı cədvəllərdə göstərilmişdir (Cədvəl 1 və 2) və aydın olmuşdur ki, həm ilkin, həm də təkrar xəstələrdən alınmış mikrobakteriya ştamlarında mutasiya daha çox *gyrA* WT3 və *gyrA* MUT3C lokusların kombinasiyaları şəklində baş vermişdir.

Cədvəllərdən görüldüyü kimi, ilkin xəstələrdə *gyrA* WT3/MUT3C mutasiya kombinasiyası 17 xəstədə (29.3%), təkrar xəstələrdə isə bu kombinasiya 52 xəstədə (34.7%) müşahidə olunmuşdur. Hər iki növdə çoxluq təşkil edən digər mutasiya kombinasiyaları *gyrA* WT2/MUT1 və *gyrA* WT3/MUT3A olmuşdur. Bunlar isə müvafiq olaraq, A90V (alanin və valin aminturşu yerdəyişməsi) və D94A (aspartat və alanin aminturşu yerdəyişməsi) kodonunda aşkarlanmışdır. *gyrB* genində mutasiyalar N538D (asparagin və aspartat aminturşu yerdəyişməsi) və E540V (glutamik və valin aminturşu yerdəyişməsi) kodonlarında aşkarlanmışdır.

İlkin xəstələrdə baş verən mutasiyaların sayı

Zondlarda baş verən mutasiya və kombinasiyalrı	Say
<i>gyrA</i> WT1/WT2/MUT1	1
<i>gyrA</i> WT2/WT3/MUT1	1
<i>gyrA</i> WT3/MUT3B/MUT3C	1
<i>gyrA</i> WT3/MUT3D	1
<i>gyrA</i> MUT1/MUT3C	1
<i>gyrA</i> MUT2/MUT3B	1
<i>gyrA</i> MUT1/ <i>gyrB</i> WT	1
<i>gyrA</i> WT2/MUT1/ <i>gyrB</i> WT	1
<i>gyrA</i> WT2/ MUT2	2
<i>gyrA</i> MUT1	2
<i>gyrA</i> MUT3C	2
<i>gyrB</i> WT	2
<i>gyrA</i> WT3	3
<i>gyrA</i> WT3/MUT3B	3
<i>gyrA</i> WT3/MUT3A	6
<i>gyrA</i> WT2/ MUT1	13
<i>gyrA</i> WT3/MUT3C	17
Cəmi	58

Cədvəl 2:

Təkrar xəstələrdə baş verən mutasiyaların sayı

Zondlarda baş verən mutasiya və kombinasiyalrı	Say
<i>gyrA</i> WT1	1
<i>gyrA</i> WT2	1
<i>gyrA</i> MUT2	1
<i>gyrA</i> WT1/WT2/MUT1	1
<i>gyrA</i> WT3/MUT1	1
<i>gyrA</i> WT3/MUT3B/MUT3C	1
<i>gyrA</i> MUT1/MUT2/MUT3B	1
<i>gyrA</i> MUT1/MUT3A	1
<i>gyrA</i> MUT1/MUT3C/MUT3D	1
<i>gyrA</i> MUT2/MUT3B/MUT3C	1
<i>gyrA</i> WT3/MUT3B/ <i>gyrB</i> WT	1
<i>gyrA</i> MUT3A	2
<i>gyrA</i> MUT3B	2
<i>gyrA</i> MUT3C	2
<i>gyrA</i> WT3/MUT1/MUT3C	2
<i>gyrA</i> MUT2/MUT3C	2
<i>gyrA</i> WT2/MUT1/ <i>gyrB</i> WT	2
<i>gyrB</i> WT	3
<i>gyrA</i> MUT1	4
<i>gyrA</i> WT3/MUT3B	4
<i>gyrA</i> WT3	5
<i>gyrA</i> WT2/MUT2	9
<i>gyrA</i> WT3/MUT3D	9
<i>gyrA</i> WT3/MUT3A	17
<i>gyrA</i> WT2/MUT1	24
<i>gyrA</i> WT3/MUT3C	52
Cəmi	150

Mutasiyalar ümumilikdə, *gyrA* genində 203 xəstədə (97.6%), *gyrB* genində isə 10 xəstədə (4.8%) baş vermişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. World Health Organisation, "WHO Global Tuberculosis Report 2019", Geneva, Switzerland, 2019.
2. Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu- [Hesabat 2019](#)
3. Saba Kabir, Zarfishan Tahir, etc. Fluoroquinolone resistance and mutational profile of *gyrA* in pulmonary MDR tuberculosis patients. *BMC Pulm Med.* 2020, 20:138. Doi: 10.1186/s12890-020-1172-4.
4. Elisea Avalos, Donald Catanzaro, etc. Frequency and Geographic Distribution of *gyrA* and *gyrB* Mutations Associated with Fluoroquinolone Resistance in Clinical Mycobacterium Tuberculosis Isolates: A Systematic Review. *PLoS One.* 2015;10(3):e0120470. Doi: 10.1371/journal.pone.0120470
5. Alix Pantel, Stephanie Petrella, etc. Extending the Definition of the *GyrB* Quinolone Resistance-Determining Region in Mycobacterium tuberculosis DNA Gyrase for Assessing Fluoroquinolone Resistance in M.tuberculosis. *Antimicrob Agents Chemother.* 2012 Apr;56(4):1990-1996. Doi: PMC3318379
6. Зеллевер ж.-п. Современные возможности лечения туберкулеза со множественной лекарственной устойчивостью микобактерий. Lectures and reviews of the literature. *Bissa* 2017 vol. 6 № 4 5. Удк 614-46
7. Roca J. // *Trends Biochem Sci.* 1995. 20. P. 156.
8. Jones M.E., Sahm D.F., Martin N. Et Al. // *Antimicrob. Agents Chemother.* 2000. 44. P. 462.
9. Yoshida H., Bogaki M., Nakamura M., Nakamura S. // *Antimicrob. Agents Chemother.* 1990. 34. P. 1271.
10. https://en.wikipedia.org/wiki/DNA_gyrase
11. https://en.wikipedia.org/wiki/Topoisomerase_IV

РЕЗЮМЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА МУТАЦИЙ ГЕНОВ *GYRA* И *GYRB* БАКТЕРИЙ *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*, УСТОЙЧИВЫХ К ФТОРХИНОЛОНАМ

Кадырова А.А.¹, Исазаде Г.Ф.², Абузаров Р.М.², Сейфаддинова М.Н.²

¹Азербайджанский Медицинский Университет, Баку

²Научно-Исследовательский Институт Легочных Заболеваний, Баку

В ходе исследования были выявлены мутации в генах *gyrA* и *gyrB* в штаммах МТВ, устойчивых к фторхинолонам, выделенных из лабораторных образцов, полученных от больных туберкулезом в Национальной Референс Лаборатории НИИ легочных заболеваний в 2019 году. Мутации обнаружены в штаммах микобактерий, выделенных как у первичных, так и у рецидивных пациентов. Установлена потеря зонда дикого типа и образование мутантного зонда, а также комбинация этих мутаций.

Выявление мутаций, вызывающих устойчивость к фторхинолонам, положительно повлияет на лечение туберкулеза и контроль устойчивости.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF MUTATIONS IN *GYRA* AND *GYRB* GENES IN *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* RESISTANT TO FLUOROQUINOLONES

Kadyrova H.A.¹, Isazadeh G.F.², Abuzarov R.M.², Seyfaddinova M.N.²

¹Azerbaijan Medical University, Baku

²Scientific Research Institute of Lung Diseases, Baku

The study identified mutations in the *gyrA* and *gyrB* genes in MTB strains resistant to fluoroquinolones isolated from laboratory samples obtained from tuberculosis patients in NRL in 2019. Mutations have occurred in both primary and recurrent patients with the loss of the wild-type probe and the formation of the mutant probe, as well as a combination of these mutations.

Identification of mutations that cause resistance to fluoroquinolones will have a positive effect on TB treatment and resistance control.

XRONİKİ DESTRUKTİV AĞCIYƏR VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRİN KLİNİK, LABORATOR, RENTGENOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.

Vəliyeva Ş.M., Nağıyeva Ü.B., Qədimova Z.Ş.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası

Açar sözlər: Xroniki destruktiv ağciyər vərəmi (XDAV), tənəffüs çatışmazlığı (TÇ), ürək çatışmazlığı (ÜC).

Son illər vərəmə görə epidemioloji vəziyyətin pisləsməsi bu infeksiya ilə xəstələnmə hallarının və ölüm göstəricisinin artması ilə müşayiət olunur (1,5). Xroniki destruktiv ağciyər vərəmi (XDAV) olan xəstələrin müalicəsinin effektivliyinin yüksəldilməsi müasir ftiziatriyanın vacib məsələlərindəndir, beləki, bir tərəfdən xəstələnlər arasında bu formanın xüsusi çəkisi getdikcə artır, digər tərəfdən kimyəvi terapiya çox az hallarda onların müalicəsinə zəmin yaradır (1,4). Bu kontingentə daxil olan xəstələrin diaqnozunun qoyulmasında aparıcı yeri kliniki-anemnestik məlumatlarla yanaşı tam həcmli şüa diaqnostikası tutur (2). Bioloji substratın müasir mikrobioloji tədqiqi də vacib hesab olunur (3,5).

Tədqiqatın məqsədi. Xronik destruktiv ağciyər vərəmlə xəstələrin müddətindən və yayılma dərəcəsi ilə əsaslı olaraq klinik, laborator, rentgenoloji əlamətlərin təzahür dərəcəsinə müəyyən etməkdən ibarətdir.

Material və metodlar. bizim müşahidəmiz altında 4 saylı Şəhər Vərəm Əleyhinə Dispanserin bazasında yerləşən Azərbaycan Tibb Universitetinin “Ağciyər xəstəlikləri kafedrası”nda ambulator və stasionar müalicədə olan 80 nəfər (XDAV) olan xəstə olmuşdur. Tədqiqatımızın əsas qrupunu 60 nəfər xroniki destruktiv ağciyər vərəmlə xəstə təşkil etmişdir. Qalan 20 nəfər referent qrupa daxil olmuşdur. Pasientlərin əsas yaş həddi 31 yaşdan 50 yaşadək olmuşdur, onlardan 38-i kişi, 22-i qadındır. Əsas qrupa daxil olan xəstələrdə vərəm prosesinin yaranma müddəti 6 aydan 5 ilədək və ya daha çox olmuşdur.

Tənəffüs orqanlarının müxtəlif xəstəliklərinin diaqnostikasında aparıcı yeri tam həcmli şüa diaqnostikası tutmuşdur. Bu metod bizə ağciyər toxumasında, kökündə, döşqəfəsində limfa düyünlərində, plevral boşluqda, orta divar orqanlarında, xüsusi ilə bronxial sistemdə və kiçik qan dövranı damarlarında patoloji dəyişiklikləri aşkarlamağa imkan verir.

Eyni zamanda və ya ardıcıl müayinə metodlarının tətbiq olunması (rentgenokopiya, düz, yan, çəp, köndələn proyeksiyalarda tomoqrafiya, birbaşa böyütməklə tomoqrafiya və rentgenoqrafiya, kompyuter tomoqrafiya, ultrasəs müayinə metodu) bizə rentgenoloji metodun diaqnostik effektivliyini yüksəltməyə imkan verir.

Stasionara daxil olarkən və müalicənin prosesi zamanı bütün xəstələrin bəlgəmindən və ya bronxların yuyuntu suyundan hazırlanmış yaxma vərəm mikobakteriyasına görə tədqiq olunmuşdur, eləcə də Levenşteyn-Yensen (TLÇ) qidalı mühitində əkmə aparılmış, alınmış kulturada vərəm əleyhinə preparatlara həssaslıq (BacTEK MGİT) təyin olunmuşdur.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi. Anamnezdən məlum olmuşdur ki, 7 (11,7 %) nəfər vərəm xəstəsi ilə kontaktı həqiqətən təsdiq edir, onlardan 2 nəfər vərəmlə xəstə aşkarlanmış ocaqda ağciyər vərəmi ilə xəstələnmişdir. Müşahidəmiz altında əsas qrupa daxil olan xəstələrin demək olar ki, yarısında (22 nəfər) müxtəlif yanaşı xəstəliklər aşkarlanmışdır. Onların əksəriyyətini (15 nəfər) ürək-damar sistemi xəstəlikləri təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, 60 xəstədən 14-də (23,3%) klinikaya daxil olarkən vərəm prosesinin fəsadı kimi xroniki ağciyər ürəyi aşkarlanmışdır.

Onlardan 12-də kompensasiya olunmuş ağciyər ürəyi, 2 xəstədə sağ mədəcik çatışmazlığı ilə müşayiət olunan qan dövrəni dekompensasiyası qeyd olunur.

Klinikaya daxil olarkən, 60 xəstədən 53-də (31,8%) tənəffüs orqanları xəstəliklərinə uyğun olan, əsasən öskürək kimi şikayətlər irəli sürmüşlər. Qeyd etmək lazımdır ki, öskürək müxtəlif xarakterli olmuşdur. Kliniki- rentgenolji şəklə əsasən xəstəliyin stabilləşməsi qeyd olunan 14 (74%) xəstədə bəlgəmsiz öskürək müşahidə edilmişdir. Selikli və irinli bəlgəm ifraz edən xəstələrdə (39nəfər) müxtəlif dərəcəli nəzərəçarpan və yayılmış endobronxitlər qeyd olunur, I və II dərəcəli ikitərəfli selikli və selikli irinli endobronxit – 24 xəstədə, II-III dərəcəli diffuz irinli endobronxit – 12 xəstədə, iri bronxların lokal birtərəfli zədələnməsi – 3 xəstədə müşahidə olunmuşdur. Bununla yanaşı iri bronxların ödemi şəkildə spesifik lokal zədələnməsi selikli qişanın infiltrasiya və hipertrofiyası 5 xəstədə tapılmışdır ki, bu da tərəfimizdən ağciyərin spesifik zədələnməsinin bronxlara infiltrativ eksudativ vərəm şəkildə fəsadı kimi qiymətləndirmişdir.

Vacib və nəzərəçarpan şikayətlərdən biri də pasientlərin 42-də (70%) qeyd olunan tənəffüsəlikdir ki, bu da ağciyər parenximasının spesifik proseslə zədələnməsinin yayılması ilə düz mütənasibdir. Fiziki gərginlik zamanı tənəffüsəlik 27 (64,3%) xəstədə qeydə alınmışdır ki, bu da bir qayda olaraq I-II dərəcəli tənəffüs çatışmazlığı (TÇ) olan pasientlərdə daha çox rast gəlinir. Sakitlik zamanı tənəffüsəlik 15 (35,7%) xəstədə müşahidə olunmuşdur ki, bu da ağır ürək çatışmazlığı (ÜÇ) və TÇ göstəricisidir.

Daha çox rast gəlinən şikayət qanhayxırma və qanaxmadır. Bu xəstələrin yarısında sutka ərzində 150 ml həcmində, 9 (36%) xəstədə sutka ərzində 500 ml həcmində qanaxma qeydə alınmışdır. İki pasiyentdə qanaxma arroviv xarakterli olmuşdur.

Xəstələrin 19-u (31,7%) döş qəfəsi ağrılarından şikayət etmişdir. Bunlar-dan 11-də birtərəfli, 9-da ikitərəfli ağrılar olmuşdur ki, bu da vərəm prosesinin xroniki gedişi nəticəsində plevra səhifələrinin spesifik zədələnməsini göstərir. Bundan başqa 12 xəstədə ürək nahiyəsində ağrılar qeydə alınmışdır.

Xəstələrin əksəriyyətində - 48-də (80%)-bədən temperaturunun artması, iştahasızlıq, çəkinin azalması, yuxu pozğunluğu, gecə tərləməsi, zəiflik, psixosomasiyal labillik kimi intoksikasiya simptomları müşahidə olunmuşdur.

Klinikaya daxil olarkən 42 xəstənin vəziyyəti tərəfimizdən ağır və orta ağır kimi qiymətləndirilmişdir. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi nəzərəçarpan intoksikasiya simptomları fonunda əsas xəstəliklə bağlı şikayətlərə uyğun olaraq təyin edilmişdir. Fiziki gərginlik zamanı tənəffüsəlik qanhayxırma, öskürək, xəstəliyin orta ağır forması təsadüf edilən 40 pasiyentdə qeydə alınmışdır.

Sakitlik zamanı tənəffüsəlik, baldırın və topuqların nəzərəçarpan ödemi, residivverici qanhayxırma və qanaxma, çətin ifraz olunan bəlgəmlə müşayiət edilən əzabverici öskürək əsas xəstəliyi xroniki ağciyər ürəyinin dekompensasiya mərhələsi ilə fəsadlaşan ağır vəziyyətdə olan 2 xəstədə rast gəlinmişdir.

Klinikaya daxil olarkən 46 (76,7%) xəstədə dəri örtüyü və görünən selikli qişalar avazılmışdır, akrosianoz müşahidə olunurdu. Baldırın və topuqların periferik ödemi ağır formalı 2 xəstədə müşahidə olunmuşdur. Baxış zamanı 8 xəstədə barmaqların baraban çubuqları formasında dəyişməsi qeydə alınmışdır ki, bu da xəstəliyin uzunmüddətli olduğunu göstərir.

Tənəffüs sisteminin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi zamanı 42 (70%) xəstədə tənəffüsün 1 dəqiqədə tezləşərək 23-25-ə çatdığı müşahidə olunmuşdur. Xəstələrin böyük əksəriyyətində auskultasiya zamanı sərt tənəffüs fonunda yaş və quru xırıltılar eşidilmiş, səs titrəmələri vərəm prosesi olan tərəfdə 14 xəstədə zəifləmiş, 5 xəstədə perkutor səsin kütləşməsi müşahidə olunmuşdur. 4 xəstədə

zədələnmiş tərəfdə döş qəfəsinin tənəffüs aktından geri qalması müşahidə olunmuşdur.

Xəstələrin əksəriyyətinin (53nəfər) rentgenolji şəklində xəstəlik fibroz kaverna ilə xarakterizə olunmuşdur.

Cədvəl № 1.

XDAV-lı xəstələrdə rentgenoloji dəyişikliklər

Rentgenoloji dəyişikliyin forması	n-60	%
Fibroz divarlı kaverna	53	88,3%
Nazik divarlı kaverna	3	5%
Dağılma boşluğu ilə yanaşı səpələnmiş ocaqları	21	35%
Plevranın qalınlaşması	14	23,3%
Metavərəm dəyişikliklər	2	3,3%

Bu xəstələrdə qeyri-bərabər yayılmış fibroz emfizema sahələri ilə növbələşir. Kaverna ətrafı sahədə, eləcə də ağ ciyərin digər nahiyələrində ağciyər toxumasının havallılığının saxlanması ilə fibroz və interstisial dəyişiklik təyin olunmuşdur. 3 xəstədə nazik divarlı kaverna aşkarlanmışdır. Bu xəstələrdə rentgenoloji şəkli yuxarı payın bu və ya digər iki seqmentində məhdud sahədə dairəvi formalı daxili və xarici divarın konturları dəqiq olan formalaşmış və izolə olunmuş kaverna ilə xarakterizə olunur. KT müayinəsi zamanı kavernanı əhatə edən ağ ciyər toxumasında kiçik ocaqlar, məhdud emfizema sahələri, nazik plevral atmalar aşkarlanmışdır. 3 pasientin müayinəsi dağılma boşluğu ilə yanaşı disseminasiya kimi rentgenoloji dəyişikliklə xarakterizə olunmuşdur. Disseminasiya ocaqları ilə yanaşı perifokal iltihabı olmayan bir və ya bir neçə nazik ıvarlı şatamlanmış boşluqlar da qeyd olunur. Bir xəstədə sağ ağ ciyərin yuxarı payında massiv xarakterli məhdud qeyri - bərabər kölgəlik sirroz dəyişiklik aşkarlanmışdır. 27 xəstədə kaverna və ocaqların ətrafında müxtəlif dərəcədə nəzərəçarpan eksudativ iltihabi dəyişiklik qeyd alınmışdır və 21 xəstənin rentgenoloji mənzərəsində təzə səpələnmiş ocaqları qeyd olunmuşdur ki, bu da prosesin kəskinləşməsinin göstəricisidir. 2 xəstədə damar və bronxların gedişi boyunca zəif iltihabi reaksiya ilə müşayiət olunan metatuberkulyoz dəyişikliklər tapılmışdır. 14 xəstədə zədələnmiş tərəfdə şəffaflığın azalması effektini verən plevranın qalınlaşması kimi rentgenoloji şəkil xarakterik olmuşdur.

Ürək-damar sisteminə baxış zamanı 28 xəstədə sinus taxikardiyası, 12 xəstədə sinus aritmiyası qeyd alınmışdır. 3 xəstədə ürəyə mexaniki təsir nəticəsində (bitişmələrin dartılması kimi) ekstrasistolik aritmiya müşahidə edilmişdir. Keçiriciliyin ləngiməsi kimi dəyişiklik 6 xəstədə qeyd olunmuşdur. Arterial təzyiq 28 xəstədə aşağı, 25 xəstədə normal, 7 xəstədə yüksək olmuşdur.

Qarın boşluğu orqanları tərəfindən dəyişiklik kimi xəstələrdə yanaşı gedən hepatit və qan dövranı çatışmazlığı nəticəsində qaraciyərin böyüməsi nəzərə çarpmışdır.

Xəstələrdə qan tərəfindən periferik qanda retrikulositlərin çoxalması ilə müşayiət olunan qarışıq tipli (meqafplastik və dəmir defisitli) anemiya, eləcə də leykoqrammada müxtəlif kombinasiyada dəyişiklik aşkarlanmışdır. Kimyəvi terapiyanın gedişi boyunca dərman preparatlarının uzunmüddətli qəbulu, qaraciyərin zülal-sintetik funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarmışdır. Qanın biokimyəvi göstəricilərinin tədqiqi zamanı 44 xəstədə C-reaktiv zülalın meydana çıxması ilə yanaşı hipoprotene miya və disprotene miya, qan zərdabında fibrinogenin miqdarının artması müşahidə olunmuşdur. Müayinə olunan bütün xəstələr basil ifraz edən olmuşdur. Onlardan 32-də (53,3%) bakterioskopiya hər görmə sahəsində 10-50

VMB olmaqla massiv basil ifrazı aşkarlanmışdır. 25 xəstədə (41,6%) vərəm əleyhinə preparatlara qarşı müxtəlif cür davamlılıq aşkarlanmışdır. Bir vərəm əleyhinə preparata qarşı rezistentlik 7(11,7%) xəstədə, 2 preparata qarşı davamlılıq 8 (13,3%), xəstədə, üç və daha çox preparata qarşı davamlılıq 10 (16,7%) xəstədə müşahidə olunmuşdur.

Tərəfimizdən daha çox davamlılıq izoniazidə 25 (41,3%) xəstədə və sterptomisinə 23 (98,3%) xəstədə aşkarlanmışdır.

Nəticə: beləliklə bizim müşahidəmiz altında olan xəstələrin anamnezi, yaşı, və cinsi eləcə də tam həcmli laborator və şüa diaqnotik usullar, döş qəfəsi orqanlarının spesifik zədələnməsi nəticəsində əsas xəstəliyin müxtəlif simptomlarının üzə çıxması xəstəliyin yayılmasını və uzunmüddətli olmasını təsdiq edir, eləcə də yanaşı gedən patologiya vərəm prosesini fəsadlaşdırır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Гурова Я.В., Удалова Т.Ю., Мордык А.В. и др. Личностные особенности пациентов с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2016. Т. 19. № 3. с. 143-148.
2. Заидова З.А. Влияние эндогенной интоксикации на состояние иммунологической реактивности у детей с туберкулезом легких. Журнал «Медицинские новости», №6, 2016
3. Поркулевич Н.И., Мордык А.В., Гурова Я.В., Мартынова Г.Г. Анализ причин формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2015, №5, с.154-155
4. Inghammar M., Ekblom A., Engstrom G. et al. COPD and the risk of tuberculosis- a population-based cohort study // PLoS One, 2010, vol.5 (4), p.10138.
5. Lo Bue P. Extensively drug-resistant tuberculosis // Curr. Opin. Infect. Dis., 2009, vol.22 (2), p.167-173.

РЕЗЮМЕ

КЛИНИКО – РЕНТГЕНО – ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Валиева Ш.М., Нагиева У.Б., Гадимова З.Ш.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Легочных Заболеваний

Таким образом, представленные данные анамнеза, пола и возраста, а так же лучевых и лабораторных методов исследования в полном объеме у наблюдаемых нами больных свидетельствует о распространенности и длительности течения туберкулезного поражения органов грудной клетки с различными симптомами как основного заболевания, так и сопутствующей и осложняющей туберкулезный процесс патологии.

Ключевые слова: хронический деструктивный туберкулез легких (CHDV), дыхательная недостаточность (RH), сердечная недостаточность (TB).

SUMMARY

CLINICAL, RADIOLOGICAL, LABORATORY METHODS of RESEARCH in PATIENTS WITH CHRONIC DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS.

Valiyeva Sh.M., Nagiyeva U.B., Gadimova Z.Sh.

Azerbaijan Medical University, Department of Lung Diseases

Therefore, the presented data of anamnesis, age and sex, as well as the X-ray and laboratory methods of research in full observed of patients by us indicate the prevalence and duration of tuberculous lesions of the chest with a different of symptoms such as main disease and the concomitant and complicates the tuberculous process of disease.

Keywords: Chronic destructive pulmonary tuberculosis (CHDV), respiratory failure (RH), heart failure (TB).

ЗНАЧИМОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА В РАЗВИТИИ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОЦЕССА СРЕДИ ДЕТСКОГО КОНТИНГЕНТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Фараджева С.А.

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку, кафедра «Легочные заболевания»

Введение. Окружающей социальной среде отводится немаловажная роль, влияющая на развитие и течение туберкулеза (ТБ), способствующая ухудшению эпидемического процесса. Основоположник эпидемиологии А.В. Громашевский (1942 г.) подчеркнул решающее и определяющее значение социального фактора. Он отмечал, что «эпидемиология всех заразных болезней в ходе человеческой истории менялась под влиянием тех изменений, которые происходили в социальной жизни человеческого общества» [1]. Последнее время пытаются развеять сложившийся стереотип относительно формулировки: ТБ - «болезнь бедных», ссылаясь на то, что никто не застрахован от этого заболевания. Несмотря на то, что микобактерия туберкулеза (МБТ) одинаково поражает организм вне зависимости от его сословной принадлежности, статистические данные многочисленных исследований, говорят об обратном. Роберт Кох писал в своих трактатах: «Готовность к болезни особенно велика в ослабленных, находящихся в плохих условиях организмах» [2-7].

Целью работы является определить значимость факторов риска и их влияния на эпидемическую ситуацию ТБ среди детского населения Азербайджана.

Материал и методы исследования. Была обследована группа больных лиц с туберкулезной инфекцией. Выбор пал на детское население, т.к. является уязвимой частью общей популяцией туберкулезной инфекции, основные эпидемиологические показатели которых считаются индикатором эпидемической ситуации в стране по ТБ, особенно генерализованных форм заболевания с вовлечением в процесс мозговых оболочек и вещества мозга. Был проведен ретроспективный анализ, находящихся на стационарном лечении менингитного департамента противотуберкулезного диспансера (ПТД) №4 г. Баку, 63 детей и подростков в возрасте 0-17 лет, проживающих в различных регионах страны городского и сельского характера. Из них мальчиков было 36 (57,1%), девочек 27 (42,9%). 47 (74,6%) больных с постоянным местом жительства зарегистрированы в сельских районах республики, городские жители составили 15 (23,8%) человек и один ребенок (1,6%) являлся гражданином России. Диагнозы верифицированы на основании эпидемиологического анамнеза, клинической симптоматики и проведенных лабораторно-инструментальных методов. Статистическая обработка материала для оценки связи между качественными признаками производилась с использованием критерий Хи-квадрат Пирсона, критерий Хи-квадрат с поправкой Йейтса, точного критерия Фишера. Определение относительного риска (ОР) констатирует, что вероятность исхода выше при наличии фактора риска, чем при его отсутствии. Расчет границы 95% доверительного интервала (ДИ) дает возможность экстраполировать данные выборки на генеральную совокупность. Статистически значимая разница показателей двух сравниваемых групп проводилась при помощи критерия t-теста. Был рассчитан коэффициент корреляции по Спирману (r), сила связи которой определялась по шкале Чеддока.

Результаты и обсуждения исследования. При изучении возрастного признака детей, медиана (Me) составила 5 [95% ДИ: 3,0-7,0] лет, но при этом распределение не носило равномерный характер. Наличие выбросов вариационного ряда при повышенном коэффициенте вариабельности ($Cv > 30\%$) указывает на неоднородность и высокую колеблемость возрастного признака. Гендерно-возрастная характеристика не дала статистически значимых различий ($p > 0,05$).

Одним из важных и достоверных показателей, позволяющих характеризовать тяжесть эпидемической ситуации по ТБ, является летальность от ТБ ЦНС среди детского населения. Наступление смертельного исхода зависело от своевременного выявления заболевания и обращаемости к врачу. К большому сожалению, при несвоевременном выявлении лиц с туберкулезной инфекцией, что вызывает сомнение качества работы проведенных профилактических мер со стороны медицинских госслужащих и несознательность родителей, обращение которых за медицинской помощью происходило на поздних стадиях болезни, создают условия, чтобы смерть не обходила стороной больных детей.

Все больные лица были разделены на две группы, отличающие друг от друга исходом заболевания. 1-ую группу составили 40 (63,5%) человек, у которых исход заболевания был благоприятным, 2-ая группа была укомплектована из 23 (36,5%) больных лиц, исход болезни у которых был печальным, т.е. летальным. Определяя Me возрастного признака, было установлено, что среди умерших детей она приравнивалась к двум при интерквартильном размахе (IQR) – два; 2 [95% ДИ: 1,0-3,0]. Во 2-ой группе этот показатель был равен 7 при IQR=9; 7 [95% ДИ: 6,0-10,0]. Распределение в каждой группе носило относительно однородный характер. Сравнивая возрастные признаки, обращает на себя внимание, что вариабельность его среди больных со смертельным исходом была более выраженной, $Cv = 25,0\%$, чем во 2-ой группе при $Cv = 9,0\%$. Различие статистически значимы ($p = 0,000000$), т.к. значение полученного критерия равно 23,06 при числе степеней свободы $f = 61$, было больше критического значения t-критерия Стьюдента. Возрастные показатели двух групп представлены в таблице 1.

Вне зависимости от исхода заболевания, больные дети ТБ ЦНС, в большинстве своем проживали в регионах Азербайджана сельского характера, что и представлено в таблице 2.

Таблица № 1

Возрастные критерии двух сравниваемых групп больных детей ТБ ЦНС с разными исходами заболевания (2017-2019 гг.)

Сравниваемые группы	Возрастные показатели				
	Абс.	%	Me [95%ДИ]	IQR	Cv, %
Благоприятный исход ТБЦНС	40	63,5	7 [6,0-10,0]	9	9,0
Летальный исход ТБ ЦНС	23	36,5	2 [1,0-3,0]	2	25,0

Примечание: Me – медиана; IQR – интерквартильный размах; Cv – коэффициент вариабельности; ДИ – доверительный интервал

Надо отметить, что в 82,6% случаях смертельный исход наблюдался у детей ранней возрастной категории (1-3 года), указывая тем самым на неблагоприятную эпидемическую ситуацию по ТБ в целом в республике ($\chi^2 = 19,5$, $p < 0,001$) при OR=5,57 [95% ДИ: 2,14-14,51] с относительно сильной силой

связи. При изучении детей было установлено, что большая часть смертей регистрировалось у сельчан, которые отличаются от городских жителей образом жизни, более низким уровнем дохода, медицинских услуг и просвещения, степенью информированности, наличием социально-дезадаптированных семей и характерной для них сниженной приверженностью к лечению и превентивным противотуберкулезным мерам. В экономически развитых странах инфицированность происходит из-за мигрантов, в то время

Таблица № 2

Сравнение демографо-географических показателей между больными ТБ ЦНС детьми и подростками с разными исходами заболевания (2017-2019 гг.)

Место проживания	Исход заболевания							
	Благоприятный				Летальный			
	Мальчики		девочки		мальчики		Девочки	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Регионы страны:								
- сельского характера	16	40,0	13	32,5	12	52,2	7	30,5
- городского характера	6	15,0	5	12,5	1	4,3	2	8,7
- иногородние	–	–	–	–	1	4,3	–	–
Всего	22	55,0	18	45,0	14	60,8	9	39,2

как в странах с низким и средним уровнем дохода за счет собственного населения. Если ТБ ЦНС среди сельских жителей встречался в 3 раза чаще, чем у горожан, то летальных исходов среди них наблюдалось в 4,5 раз больше. Проведенная статистическая обработка данных позволило нам рассмотреть ранний детский возраст и факт проживания в сельских местностях, как факторы риска. Конечно, место проживания не стоит считать характерным фактором риска, но опосредованно он влияет на развитие туберкулезного процесса, отражая социальное положение людей.

При обследовании детей и подростков, патологический процесс мог быть изолированным (с поражением только мозговых оболочек и вещества мозга) и сочетанный (с вовлечением в процесс других органов), который в свою очередь был в виде легочной или внелегочной форм. Распределение изолированных и сочетанных форм ТБ ЦНС между двумя группами было равномерным: 21 против 12 (52,5% против 52,2%, соответственно) и 19 (47,5%) против 11 (47,8%). Статистически значимых различий не наблюдалось, $p > 0,05$.

Наличие очагов инфекции многократно увеличивает риск наступления смерти. Сбор эпидемиологического анамнеза позволил нам определить, что источником инфекции выступали члены семьи. Близкородственный контакт, характеризующийся своей продолжительностью и интенсивностью, ускоряет и утяжеляет туберкулезный процесс. Не до конца понимая тяжесть и сложность такого грозного заболевания, как ТБ, родители не осознают создавшегося положения и при наличии очага инфекции в семье, не пытаются предпринять предупреждающие меры для предотвращения надвигающейся угрозы. У 19 (82,6%) детей с летальным исходом был зафиксирован очаг инфекции. Вероятность наступления смерти в 3 раза выше при наличии очага инфекции, $OR=2,92$ [95% ДИ:1,13-7,56], ($\chi^2=6,58, p < 0,01$). Изучая наличие лекарственной резистентности к противотуберкулезным препаратам (ПТП), у 4-х (17,4%)

детей была выявлена множественная- и у одного (4,3%) -широкая лекарственная устойчивость микобактерий ТБ (МЛУ/ШЛУ МБТ) к ПТП, что и привело к летальному исходу, в то время как среди больных лиц, поддающихся терапии, не было зарегистрировано ни одного случая ЛУ МБТ. Вероятность регистрации смерти среди детей с МЛУ/ШЛУ-ТБ при неблагоприятном его исходе было выше более, чем в 3 раза. $OR=3,22$ [95% ДИ:2,20-4,73], ($\chi^2=9,44$, $p<0,01$). Источником инфекции у всех 5-х (21,7%) являлись близкие члены семьи. В силу сниженной приверженности к лечению, у болеющих ТБ родственников, болезнь переходит в ее хроническую форму, которая характеризуется волнообразным течением и частыми вспышками обострения, сопровождающиеся бактериовыделением и распространением инфекции. Результатом нарушения режима химиотерапии является развитие ЛУ ТБ. И этот процесс не остановить, если не принять меры на самом раннем этапе зарождения заболевания. Заболеваемость среди детского контингента страны происходит за счет экзогенной инфекции, демонстрируя тем самым низкое качество санитарно-просветительной работы.

Таблица № 3

Корреляционная зависимость развития ТБ ЦНС среди детского населения Азербайджана и социальным статусом семьи

Признак	Коэффициент корреляции Спирмана, r	Сила связано по шкале Чеддока	Критическое значение критерия Спирмана
Социально-дезадаптированные семьи	0,886	Высокая	0,886
Отсутствие работы у одного или обоих родителей	0,967	Высокая	0,56
Неудовлетворительные жилищно-бытовые условия	0,742	Высокая	0,7

В силу ментальности сельского населения Азербайджана, основная часть женщин, не работает и являются домохозяйками, что встречается достоверно чаще. Из 63 больных детей в 87,7% случаях родители не имели постоянного места работы, становясь социально незащищенными и пополняя тем самым ряды уязвимой части общества. При необеспеченности населения постоянной работой, семьи лишены не только социальной защиты со стороны государства, но и постоянного заработка, что сказывается на благополучии ячейки общества и увеличения количества дезадаптированных семей. В силу создавшихся неблагоприятных условий, родители не обладают нормальными адаптивными способностями и не могут создать достойный социальный уровень своей семье. В результате вынужденных жизненных обстоятельств, создается витальная угроза для социума. В малообеспеченных семьях со средним образованием и сниженной комплаентностью к профилактическим мероприятиям и лечению, вероятность возникновения заболевания выше, чем в семьях с высоким уровнем дохода и хорошей информированностью в области санитарно-просветительной работы при наличии высшего образования.

Представленная таблица 3. демонстрирует высокую силу прямой корреляции между низким уровнем социального статуса семьи и вероятностью развития туберкулезного процесса среди детей и подростков. В большинстве своем социальный портрет, проживающих в регионах сельского характера, родителей больных детей представлен следующим образом. Это лица со средним образованием, проживающие в неудовлетворительных жилищно-бытовых условиях, без постоянного места работы, что находит отражение на уровне дохода семьи, с сниженной приверженностью к назначенному курсу

профилактики и терапии. При сопоставлении двух групп больных лиц с различными исходами заболевания, между ними было выявлено статистически значимое различие по данному показателю, $p < 0,001$. Такое же различие между ними было установлено при изучении их постоянного места проживания, $p < 0,001$. От уровня развития страны зависит наличие социальных факторов риска, которые являются потенциально опасными для здоровья человека. Они катализируют вероятность возникновения болезни, усугубляя их течение.

Заключение. Напряженность эпидемического процесса в зависимости от демографо-географических особенностей, напрямую связанные с социальными условиями регионов, имеют отличие и заметна неоднородность инфицирования населения возбудителем ТБ с разницей уровня заболеваемости по отдельным областям страны. При сравнении больных детей, имеющих благоприятный исход с умершими, обращает на себя внимание некоторые различия, которые являются статистически значимыми. А именно:

- среди детей с летальным исходом число лиц, относящихся к ранней возрастной категории больше, чем среди остальных больных, смерть которых обошла стороной ($\chi^2 = 19,5$, $p < 0,001$) с относительно сильной силой связи при $OR = 5,57$ [95% ДИ: 2,14-14,51];

- число умерших, в отличие от других пациентов в большинстве своем были выходцами из сельских регионов страны, летальность среди которых регистрировалось в 4 раза чаще, $OR = 3,857$ [95% ДИ: 1,51-9,85];

- среди рассматриваемых детей, только у больных ТБ ЦНС со смертельным концом отмечалась ЛУ к противотуберкулезным лекарственным средствам: у 4-х (17,4%) детей была выявлена множественная - и у одного (4,3%) широкая лекарственная резистентность МБТ к ПТП и вероятность наступления смерти было выше более, чем в 3 раза. $OR = 3,22$ [95% ДИ: 2,20-4,73], ($\chi^2 = 9,44$, $p < 0,01$);

- у 19 (82,6%) детей с летальным исходом был зафиксирован очаг инфекции, источником которых выступали члены семьи. Вероятность риска наступления смерти в 3 раза выше при наличии очага инфекции, $OR = 2,92$ [95% ДИ: 1,13-7,56], ($\chi^2 = 6,58$, $p < 0,01$);

- выявлена прямая корреляция высокой силы между вероятностью развития ТБ ЦНС среди детей и подростков, проживающих в несоответствующих санитарно-гигиеническим нормативам условиях, родители которых имеют характерный социально-дезадаптированный портрет при отсутствии постоянного места работы. Полученные значения критерий в данном случае больше их критических значений ($P_{набл.} > P_{крит}$ $r = 0,742$, $r = 0,886$, $r = 0,967$) в результате чего можно утверждать о наличии статистической значимой взаимосвязи;

- установлено статистически значимое различие по вышеуказанному показателю между двумя рассматриваемыми группами больных, $p < 0,001$.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Громашевский А.В. Общая эпидемиология /А.В. Громашевский. Медгиз, 1942, 344 с.
2. Мордык А.В., Цыганкова Е.А., Подкопаева Т.Г. Факторы риска развития туберкулеза у детей (обзор литературы) //Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие, 2014, №1, с. 92-95
3. Ожигина С.Н. Образ жизни как медико-социальный фактор здоровья //Молодой ученый, 2018, №5 (191), с. 66-67.
4. Сайфулин М.Х. Туберкулез у детей как медико-социальная проблема регионального здравоохранения: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – СПб., 2010, 38 с.
5. Dodd P.J., Looker C., Plumb I.D. et al. Age-and-sex-specific social contact patterns and incidence of Mycobacterium tuberculosis infection. American Journal of Epidemiology 2016;183(2):156-166.
6. Naik Ya., Baker P.A., Walker I.F., et al. The macroeconomic determinants of health inequalities – umbrella review protocol //Systematic Reviews, 2017, Vol.6, p. 222. doi:10.1186/s13643-017-0616-2
7. Frost W.H. The age selection of mortality from tuberculosis in successive decades. Am. J. Hyg., 1939; 30: 91-6.

X Ü L A S Ə

RİSK FAKTORLARININ AZƏRBAYCANDA UŞAQ KONTİNGENTİ ARASINDA VƏRƏMİN İNKİŞAFINDA ƏHƏMİYYƏTİ

Fərəcova S.A.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Bakı şəhəri, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası

Təqdim olunmuş məqalədə Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yaşayan uşaq yaş kateqoriyasına aid 63 nəfərin retrospektiv təhlili verilmişdir. Pasiyentlər Bakı şəhərinin 4 saylı Vərəm Əleyhinə Dispanserin meningit şöbəsinə daxil olmuş, orada epidemioloji anamnez, kliniki simptomatika və laborator-instrumental müayinə metodları əsasında mərkəzi sinir sisteminin vərəmi təstiqənmişdir. Alınanma terialın statistik işlənməsi Chi-kvadrat Pearson meyarından, Yets düzəldiyi Chi-kvadrat meyarından, Fişerində qiq kriteriyasından istifadə etməklə həyata keçirilmişdir. Çeddok şkalası üzrə rabitənin gücü müəyyənləşdirilən Spirman üzrə korrelyasiya əmsali hesablanmışdır. Müəyyən edilmişdirki, mərkəzi sinir sisteminin vərəmi ilə yoluxmuş, ölüm ilə nəticələnən qrupuna aid olan xəstə uşaqlar, terapiyaya tabe olan xəstələr qrupundan fərqlənirdi: Birincisi, kənd xarakterli regionlarda daimi yaşayış yeri olan uşaqlar 4 dəfə çox idi, $RR=3,857(95\%EI:1,51-9,85)$ və onlar əsasən erkən yaş kateqoriyasına aid idi ($x^2=19,5, p<0,001$); İkincisi, müalicə olunan uşaqlar arasında vərəm əleyhinə dərman vasitələrinə qarşı dərman müqavimətinin qeydiyyatı zamanı ölüm ehtimalı 3 dəfə çox qeydedilmişdir: $RR=3,22(95\%EI:2,20-4,73)$, ($x^2=9,44, p <1$), ocağın mövcudluğu halında, təxminən 3 dəfə yüksək infeksiya $2.92(95\% EI:1,13-7,56)$, ($x^2=6,58, p<0,01$) aşkarlanmışdı. Həmçinin qeyri-qənaətbəxş mənzil-məişət şəraiti olan sosial-dezadaptasiyalı ailələrdə yaşayan uşaqlar və yeniyetmələr arasında mərkəzi sinir sisteminin vərəm xəstəliyinin inkişaf ehtimalı arasında yüksək qüvvənin birbaşa korrelyasiyası aşkar edilmişdir.

S U M M A R Y

THE SIGNIFICANCE OF RISK FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF TUBERCULOSIS AMONG CHILDREN IN AZERBAIJAN.

Farajova S.A.

Azerbaijan Medical University, Department of pulmonary diseases, Baku

The article presents a retrospective analysis of 63 patients of children's age category living in different regions of Azerbaijan. The patients were admitted to the meningitis Department of the Tuberculosis Dispensary №4 in Baku, where tuberculosis of the Central Nervous System (CNS) was verified based on epidemiological anamnesis, clinical symptoms and laboratory and instrumental research methods. Statistical processing of the obtained material was performed using the Pearson Chi-square test, the Yates-corrected Chi-square test, and the Fisher exact test. We calculated the correlation coefficient according to Spearman, the power of the connection, which was determined on the Chaddock scale. It was found that children with CNS tuberculosis who were included in the group of people whose disease had a fatal outcome differed from the group of patients with subordinate therapy in that: first, children with permanent residence in rural regions were 4 times more, $RR=3.857(95\% CI:1.51-9.85)$ and they were mainly related to the early age category ($x^2=19.5, p<0.001$); secondly, when registering drug resistance to anti-TB drugs among the children under consideration, the probability of death was 3 times more frequent: $RR=3.22(95\% CI:2.20-4.73)$, ($x^2=9.44, p<0.01$), and in the presence of a focus of infection is almost 3 times higher, $RR=2.92(95\% CI:1.13-7.56)$, ($x^2=6.58, p<0.01$). A direct correlation of high strength between the probability of developing CNS tuberculosis among children and adolescents living in socially maladapted families with unsatisfactory living conditions was also revealed.

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.

Алекперова А.А., Гамзаева Р.И.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Легочных болезней

Ключевые слова: туберкулез, сахарный диабет, нежелательные побочные реакции (НПР), сочетанная патология, хронический гепатит.

Эффективность лечения туберкулеза у больных сахарным диабетом (СД) является важной задачей современной фтизиатрии. По данным ВОЗ, к 2011 году в мире насчитывалось 336 млн. больных СД, а умерло от этой патологии 4,5 млн. больных. К 2030 году число людей СД достигнет 552 млн. человек. У больных туберкулезом СД встречается в 20 раз чаще, так среди больных СД инфильтративный туберкулез составляет 50-65% (4,10)

У людей с сочетанной патологией показатель «положительной» динамики специфического процесса с последующим закрытием каверны составляет 20-35,2%. Причиной этому служит распространенность тяжелых форм туберкулезного процесса, нежелательные побочные реакции (НПР) проводимой химиотерапии, а так же снижение антитоксических резервов организма, что является следствием нарушения функции органов. Таким образом формируется синдром полиорганной недостаточности.

Так, по данным ряда авторов частота НПР на фоне лечения препаратами 1 ряда составляет 11,4-61%, а при использовании резервных препаратов-в 92% случаев. В структуре НПР одно из первых мест занимает лекарственные поражения печени, частота которых колеблется в пределах от 7 до 74 %. Это объясняется тем, что печень является одним из основных органов детоксикации. Она связывает возможность ее поражению с метаболизмом лекарственных препаратов. Необходимо отметить, что изолированных поражений печени не существуют. Нарушения дезинтоксикационной функции ведет к поражению выработки факторов свертывающей систем, белок синтезирующей функции, что в свою очередь отражается на скорости репаративных процессов в легких с последующим формированием грубых больших остаточных изменений. Токсические реакции обусловлены прямым повреждающим действием на клетки печени и характеризуются прослеживаемой зависимостью от дозы лекарства и времени его экспозиции.

Известно, что больные СД страдают микроангиопатиями, почечной недостаточностью, нарушениями перекисного окисления липидов и иммуносупрессией, которые ухудшают переносимость противотуберкулезных препаратов (ПТП). Это затрудняет лечение туберкулеза, а впоследствии приводит к развитию множественной и широкой лекарственной устойчивости (МЛУ/ШЛУ).

Учитывая вышеизложенное, актуальность проблемы развития НПР у больных туберкулезом в сочетании с сахарным диабетом, потребовала более тщательного ее изучения. С этой целью нами было проведено исследование проявлений НПР в зависимость от ряда факторов, таких как состояние углеводного обмена, наличия патологии печени и поджелудочной железы, тяжести течения специфического процесса. При проведении работы были проведены клинические обследования 197 с деструктивными формами

туберкулеза в сочетании с сахарным диабетом, которым в последствие и было проведено лечение обоих процессов.

Среди них преобладали мужчины, составившие 138 (70%) человек. Женщин было 59 (30%). Возраст больных варьировал от 25 до 65 лет. Пациенты группы от 40 до 55 лет были более многочисленны. Их было 126 (64%).

Распределение по клиническим формам специфического процесса установило, что больных с инфильтративным туберкулезом было 125 (63,5%) человек. Фиброзно-кавернозный и диссеминированный (в том числе и его хронически текущая форма) были диагностированы у 48 (24,4%) и 16 (8,1%) лиц, соответственно. Казеозная пневмония была выявлена у 31 (1,5%) пациента. Больны с цирротическим туберкулезом составили 5 (2,5%) человек. Распространенность процесса в пределах одного легкого была установлена у 125 (63,5%) пациентов, туберкулез обоих легких, у 72 (36,5%). Распад легочной ткани выявлен у 18 (91,9%) больных.

Впервые выявленный туберкулез был обнаружен у 128 (65,5%) лиц, 25 (12,7%) человек находились в группе людей, лечившихся от трех до 5 лет. У 43 (21,8%) больных длительность специфического процесса составила более 5 лет. Что касается длительности заболевания СД, 27 (13,7%) человек страдали данной патологией с подросткового и юношеского возрастов, т.е. у них был выявлен СД-1 типа. Они вошли в 1-ую группу наблюдаемых. 2-ую группу обследованных составили 170 (86,3%) больных, у которых туберкулез сочетался СД 2-типа, т.е. он был обнаружен в возрасте 35-40 лет. У всех больных наблюдались симптомы интоксикации. Компенсация углеводного обмена была отмечена у 132 (67%) пациентов, а декомпенсация у 65 (33%).

Согласно протоколу лечения впервые выявленных туберкулезных больных в стационаре пациентам было проведено терапия, включавшая изониазид, этамбутол, пиразинамид, рифампицин в соответствующих дозах в течении 6 месяцев с последующей коррекцией нарушений углеводного обмена. Для этой цели применяли перорально противодиабетические препараты, и подкожное введение инсулина в соответствии с назначениями эндокринолога. Углеводный обмен считался относительно компенсированным при уровне гликированного гемоглобина от 6,0-7,5%, а гликемия до еды варьировала в пределах от 6,0 до 8,0 ммоль/л при отсутствии глюкозурии. В процесс лечения были включены различные патогенетические средства: витамины, гепатопротекторы, нейропротекторы, пробиотики.

Результаты проводимого исследования, установили, что НПР у больных стали развиваться после трехнедельного курса химиотерапии. В структуре токсических реакций первое место занимали лекарственные поражения печени, частота которых составила 88,3% (наблюдалось у 174 человек), в то время нарушения, нейротоксического и гастротоксического характеров были выявлены у в 11,7% случаев (среди 23 лиц).

По времени развития гепатотоксических реакций больные были разделены на 3 группы. В первую группу вошли пациенты, у которых нарушения функции печени развились после трехнедельного курса химиотерапии. Их количество составило 28 (16,1%) человек. Наибольшее количество больных находились во 2-ой группе, у которых НПР гепатотоксического характера развились через -2 месяца после лечения. Число этих больных равнялось 112 (64,4%). И наконец, в третью группу людей, где поражения печени появились после трехмесячного курса специфической химиотерапии, вошли 34 (19,5%) пациента.

Анализ полученных данных свидетельствовал, что НПП гепатотоксического действия клинически проявились в виде тошноты, рвоты, болей в правом подреберье в 1-ой группе наблюдаемых в 13% случаев, во второй и третьей 46% и 41%, соответственно. Показатели АЛТ, АСТ и билирубина были выше нормы на 5-6 единиц среди пациентов первой группы. Наиболее высокие цифры которых наблюдались во второй и третьей группах. У пациентов второй группы данных показателей АЛТ, АСТ и билирубина были увеличены в 2 раза, в третьей группе уровни же показатели были выше в 1,2 раза. Ультразвуковое обследование печени больных в первой группе не выявил существенных отклонений от нормы, в то время как среди лиц 2-ой и 3-ей групп были отмечены выраженные диффузные изменения печени с усилением ее эхоструктуры. У 15% больных 3-ей группы размеры печени были увеличены. Следует отметить, что раннее появление НПП в 1-ой группе связано, с тем что именно в нее входили больные с СД1-типа страдающие этой патологией с подросткового и юношеского возрастов. Во 2-ой и 3-ей группе находились лица в анамнезе которых были выявлены гепатиты алкогольного и наркотического характеров. В патогенезе данных поражений ведущая роль принадлежит гипоксиям т.е. несоответствию энергопотребности клеток энергопродукции в системе митохондриального окислительного фосфорилирования.

Изучение зависимости проявления гепатотоксических реакции установило, что наиболее часто они были выявлены у пациентов, длительное время, страдающих такими формами, как распространенный туберкулез обеих легких и казеозная пневмония 48%.

Наиболее часто НПП встречались у лиц мужского пола во всех группах обследуемых. Так в 1ой группе, где НПП развивались через 3 недели после химиотерапии, мужчины составили 12(42,9%) человек. Во 2-ой и 3-ей группах развитие НПП наблюдались у 69 (61,6%) и 24 (70,6%) мужчин. Объяснение этому служит наличие в анамнезе злоупотребление алкоголем.

Немаловажная роль в развитие гепатотоксических реакций отводилась и возрасту больных. Основной костяк пациентов с НПП составили лица старше 40, у которых отмечают возрастные изменения печени.

Таким образом, анализ полученных результатов, дает нам возможность сделать следующие выводы:

1.Сахарный диабет является одним из факторов, ухудшающих детоксическую функцию печени, а так же репаративные процессы организма.

2.На частоту развития НПП влияет клиническая форма специфического процесса, длительность заболевания туберкулезом, возраст и пол больных, наличие в анамнезе хронических заболеваний печени, в том числе и злоупотребление алкоголем.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Дедов И.И. Сахарный диабет-опаснейший вызов мировому сообществу// Вестник РАМН-2012.№1. С.7-13
- 2.Иванова Д.А. Нежелательные побочные реакции при лечении больных туберкулезом// Туберкулез-2011-№6-С.1472-1477
- 3.Карачунский М.А., Балаболкин М.И. и др. Изменения углеводного обмена у больных туберкулезом// Вестник РАМН.-1995.-№7-С.18-21
- 4.Коровкин В.С. Туберкулез легких у больных сахарным диабетом и особенности патофизиологических расстройств функций эндокринных и паренхиматозных органов// Автореф. дисс. дра.мед.наук.-М, 1979- 31с.
- 5.Мордык А.В., Березников А.В. Конев В.А. Лекарственные поражения печени с упорным течением и недостаточным ответом на терапию, результаты ведомственной экспертизы и клинических наблюдений// Пробл.туб.б.-2010-№4.С.43-47
- 6.Мордык А.В. Иванова О.Г., Кондря А.В., и др. Применение препарата Холудексан для лечения лекарственных поражений печени, обусловленных приемом противотуберкулезных препаратов// Туберкулез и болезни легких.2014, №2.С.42-45
- 7.Мишин В.Ю.,Чуканов В.И., Григорьев Ю.Г. Побочное действие противотуберкулезных препаратов при стандартных индивидуализированных режимах химиотерапии// М.: Компьютер 2006, С.-208

- 8.Оковитый С.В., Суханов Д.С., Заплутанов В.Н. и др. Антиоксиданты в современной клинической практике// Клиническая медицина 2012, №9, С.-6-12
- 9.Панова Л.В. Гепатоксические реакции на химиотерапию и их коррекция у подростков, больных туберкулезом: Автореф. диссер. канд. мед. наук-М, 2001, С.-20
10. Смурова Т.Ф., Ковалева С.И. Туберкулез и сахарный диабет// М.: Мед. книга, 2007, С.-317
- 11.Суханов Д.С., Виноградова Т.И., Заболотных Н.В. и др. Сравнительное изучение гепатопротективного действия ремаксоло, реамберина и адеметионина при повреждении печени противотуберкулезными препаратами (экспериментальное исследование) // Антибиот. и химиотерапия, 2011, Т.56. №1-С.-12-16
- 12.Фещенко Ю.И., Черенько С.А., Мальцев В.И. и др. Оценка значимости побочных реакций противотуберкулезных препаратов при лечении туберкулеза// Укр.мед.ропис.,2008, №5, С.-117-125
- 13.Яковенко Э.П., Яковенко А.В., Иванов А.Н. и др. Патогенетические подходы к терапии лекарственных поражений печени// Consilium medicine (гастроэнтерология), 2009.№1.- С.-27-31
- 14.Schaberg T., Pebhak K., Lode H., Risk factors for side effects of isoniazid, rifampin and pyrazinamide in patients hospitalized for pulmonary tuberculosis// Eur. Respir. J., 1995-Vol.9, p.-2026-2030
15. Yee D., Valiquette C., Pelletier M. et. al // Incidence of serious side effects from first-line antituberculosis drugs among patients treated for active tuberculosis// Am.J., Resp.Crit. Care Med.,2003-Vol.167-P.1472-1477

X Ü L A S Ə

ŞƏKƏRLİ DİABETLƏ YANAŞI GEDƏN VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRDƏ KİMYƏVİ TERAPİYANIN ARZUOLUNMAZ REAKSİYALARI

Ələkbərova A.Ə., Həmzəyeva R.İ., Vəliyeva Ş.M.
Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası.

Beləliklə, əldə edilmiş analiz nəticələri bizə aşağıdakı fikrə gəlməyə imkan verir:

1.Şəkərli diabet, qara ciyərin detoksikasiya funksiyası eləcədə orqanizmdə reprotativ prosesləri pisləşdirir.

2.Spesifik prosesin klinik formaları vərəmlə xəstələnmə müddəti, xəstənin yaşı və cinsi, anamnezində qaraciyərin xroniki xəstəliyinin olması o cümlədən spirtli içkidən istifadə arzuolunmaz əlavə reaksiyaların tezliyinə təsir edir.

Açar sözlər: vərəm, şəkərli diabet, arzuolunmayan əlavə reaksiyalar, birləşmiş patologiya, xroniki qepatit

S U M M A R Y

UNDERSIRABLE SIDE EFFECTS OF CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS IN COMBINATION WITH DIABETES MELLITUS

Alekperova A.A., Gamzaeva R.I., Velieva Sh.M.
Azerbaijan Medical University, Department of Lung Diseases

Thus, the analysis of the results gives us the opportunity to draw the following conclusions:

1. Diabetes Mellitus is one of the factors that impair the detoxic function of the liver, as well as the reparative processes of the body.

2. The frequency of neuropsychiatric disorders is affected by the clinical form of a specific process, the duration of tuberculosis, the age and gender of patients, the presence of a history of chronic liver diseases, including alcohol consumption.

Keyword: tuberculosis, diabetes mellitus, undesirable side reactions, combined pathology, chronic hepatitis

XRONİK DESTRUKTİV VƏRƏMLİ XƏSTƏLƏRDƏ ÜRƏK RİTMİNİN VƏ KEÇİRİCİLİYİNİN POZULMASI

Vəliyeva Ş.M., Qədimova Z.Ş., Qurbanova Z.T.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası

Açar sözlər: *klinik-funksional sinif (KFS), xarici tənəffüs funksiyası (XTF), sağ mədəciyin ön-arxa divarının ölçüsü (SM, ÖADÖ), sağ mədəcik (SM), mədəcikas arakəsmənin qalınlığı (MAAQ), sol mədəciyin son diastolik ölçüsü (SLM SDÖ), sol mədəciyin son sistolik ölçüsü (SMSSÖ) atma fraksiyası (AF), ağciyər arteriyası üzərində sistolik təzyiq (AAST), sürətlənmiş nəfəsverməsinin həcmi (SNH), supraventrikulyar ekstrasistoliya (SE), mədəcik ekstrasistoliyası, Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının monofassikulyar mədəcikdaxili blokadası (HDSA).*

Xronik bronx-ağciyər xəstəlikləri olan xəstələrdə aritmiyaların inkişaf səbəblərini araşdıran zaman bir çox alimlər təkanverici amillər kompleksinin mövcud olması nəticəsinə gəlmişlər (2,4).

Bura ağciyər hipertenziyasını (alveolyar hipoksiya, asidoz və hiperkapniya fonunda damar spazmı nəticəsində ağciyər damarlarında müqavimətin artması, emfizema zamanı ağciyər damarlarının sıxılması və dağılması nəticəsində); ürəyin sağ və sol şöbələrinin hipertrofiyasını (ağciyər ürəyinin inkişafı); ürək çatışmazlığını və nəticədə kardiomyositlərin elektrik sabilliyinin dəyişməsinə aid etmək olar (1,5).

Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə ürək ritminin və keçiriciliyinin pozulması bu kateqoriyaya aid olan şəxslərdə ağciyərdən kənar ölüm səbəbləri riskinin böyük olması müasir təbabətin aktual problemlərindəndir (1,2,5). Ədəbiyyat məlumatlarına görə ağciyər vərəmli xəstələrdə dizritmogenezin aritmiya topikasının rastgəlmə tezliyi bir-birinə zidd və köhnəlmişdir (2,3,4). Bu məsələnin öyrənilməsi bizim tədqiqatın əsasını təşkil edir.

Tədqiqatın məqsədi: XDAV-lı xəstələrdə ürək ritminin və keçiriciliyinin pozulmasının erkən diaqnostikası və profilaktikasıdır.

Material və metodlar: Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə ürək ritminin və keçiriciliyinin KFS-dən asılı olaraq təyin edilməsi üçün biz Bakı şəhəri 4 saylı vərəm əleyhinə dispanserdə müalicə olunan 80 nəfər xroniki destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstədə 24 saat ərzində Xolter üsulu ilə EKQ monitorlaşdırma aparmışıq. Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrin müxtəlif klinik funksional sinfə aid olunma kriteriyaları bunlardır: nəzərəçarpmə dərəcəsi, SM hipertrofiya və dilatasiya əlamətləri. I KFS-ə 14 xəstə daxil edilmişdir. Onlarda ürək fəaliyyətinin disfunksiyası yaranmamış, ağciyər əlamətləri üstünlük təşkil etmişdir. II KFS-də XTF pozulması və ağciyər vərəmi əlamətləri ilə xarakterizə olunan 30 xəstə, III KFS-də isə eyni zamanda sağ mədəciyin hipertrofiyası və dilatasiyası əlamətləri ilə müşahidə olunan 36 xəstə üzərində tədqiqat aparılmışdır.

Alınmış nəticələr və onların müzakirəsi: KFS-dən asılı olaraq xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə XTF göstəricilərinin müqayisəli qiymətləndirilməsi cədvəl 1-də və 2-də göstərilmişdir.

Cədvəldən göründüyü kimi xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə klinik-funksional sinfin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olaraq XTF göstəricilərinin aşağı düşməsi tendensiyası və hətta nəzərəçarpacaq dərəcədə pozulması qeyd olunmuşdur.

Tərəfimizdən I KFS-dən III KFS-ə kimi VC (norma >80%) və FVC (norma >80%) kəskin azalması qeyd olunmuşdur (p I-II=0,0021; p I-III=0; p I-II=0). Eyni zamanda FEV₁ (norma=78%) göstəricilərinin I KFS-ə nisbətən III KFS-də kəskin azaldığı qeydə alınmışdır (p I-II=0,0017; p I-III=0; p II-III=0). Bundan başqa I-II

KFS istisna olmaqla Tiffno indeksinin ($n \geq 70$) aşağı düşməsinin də əhəmiyyəti var ($p=0,2553$). Cədvəldən görünür ki, I KFS-dən III KFS-dək bronxial obstruksiyanın əhəmiyyətli dərəcədə artması qeyd olunmuşdur ki, bu da xüsusi statistik əhəmiyyət daşıyır. Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrin KFS-dən asılı olaraq exokardioqrafik müayinəsinin nəticələri cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Cədvəl № 1.

KFS-dən asılı olaraq, xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə XTF-nin göstəriciləri

XTF göstəriciləri	I KFS (n=14)	II KFS (n=30)	III KFS (n=36)	P I-II	P I-III	P II-III
VC,%	92,42±4,92	67,62±2,43	59,87±2,662	0,0021	0	0
FVC,%	92,42±4,60	65,32±2,53	49,52±2,79	0,0032	0	0
FEV ₁	90,77±3,73	65,8±2,06	47,8±3,34	0,0017	0	0
MEF ₂₅ ,%	80,0±7,77	45,86±2,31	30,27±1,95	0	0	0
MEF ₅₀ ,%	88,75±4,71	53,6±2,95	33,25±2,76	0,03	0	0,0008
MEF ₇₅ ,%	106,±7,24	55,75±2,74	38,65±3,18	0	0	0
Tiffno indeksi	73,91±3,21	69,26±2,41	52,97±2,47	0,2553	0	0,0001

Cədvəl № 2.

Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə KFS-dən asılı olaraq exokardioqrafik müayinənin nəticələri

ExoKQ	I KFS (n=14)	II KFS (n=30)	III KFS (n=36)	P I-II	P I-III	P II-III
AF,%	63,69±1,01	59,76±1,03	54,23±0,63	0,0125	0	0,0001
AAST, mm.c.sut	14,37±0,80	29,43±1,03	31,63±2,19	0,0026	0,0001	0,0001
SM, ÖADÖ, mm	21,95±0,94	24,78±0,51	31,01±0,59	0,0129	0	0
SM divarının qalınlığı	4,08±0,13	4,46±0,12	5,77±0,14	0,039	0	0
SLM, SSÖ, mm	30,06±1,40	32,38±0,77	36,1±0,84	0,0007	0	0,0075
SLM, SDÖ	45,27±2,1	50,6±0,86	52,0±1,19	0,1549	0,0012	0,0024
MAAQ, mm	8,17±0,43	10,45±0,32	11,69±0,31	0,0285	0,0113	0,6548

Təqdim olunan cədvəldən göründüyü kimi I-II KFS-ə aid olan xəstələrdə SM-ön arxa ölçüsü normaya uyğun olsa da, II KFS-də normanın yuxarı həddinə yaxın olmuşdur (SM,ÖADÖ=24,78±51mm) (norma 1,85-3,3 sm). Eləcə də bu qrupa daxil olan xəstələrdə sağ mədəciyin ön divarının qalınlığı normaya yaxın olmuşdur, lakin II KFS-də onun ölçüsü normanın yuxarı sərhədləri həddində dəyişmişdir. Xəstələrin müəyyən KFS-ə aid edilməsində məhz bu iki kriteriya aparıcı yer tutmuşdur. III KFS-də sağ mədəciyin hipertrofiyası və dilatasiyası əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır.

MAAQ (n=0,75-1,1sm) I KFS-də norma daxilində olmuşdur, II-KFS-dən III KFS-dək onun hipertrofiyası artmış və bu göstəricinin siniflərarası müxtəlifliyi statistik dürüst dəyişmişdir (p - I-II=0,0285; p - I-III=0,0113). Bu qrupda SLM SDÖ-ü (norma -46-5,7sm) orta hesabla normaya uyğun olmuşdur. I KFS-dən III KFS-dək bu göstəricinin artma tendensiyası qeydə alınmışdır. Göstəricilər arasındakı müxtəliflik cədvəl 2-də öz əksini tapmışdır. SLM SSÖ (norma -3,1-4,3sm) III KFS-də normadan yüksək olmuş və I KFS-dən III KFS-dək bu göstəricinin artma tendensiyası qeydə alınmışdır. KFS-lər arasında bu göstəricilərinin müxtəlifliyi statistik dürüstdür (p - I-

II=0,0007, p- I-III=0; p- II-III=0,0075). Bununla yanaşı I KFS-dən III KFS-dək AF (norma 55-70%) əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır, III KFS-ə daxil olan xəstələrdə bu göstərici əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq 54,23±0,63% təşkil etmişdir. Göstəricilərin siniflərarası müxtəlifliliyinin dürüslüyü qeydə alınmışdır (p I-III=0). Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə müxtəlif KFS arasında AAST-ın (norma 23-26 mm.c.süt.) yüksək rəqəmlərə çatmasına rast gəlmədik. Lakin I KFS-dən III KFS-dək bu göstəricinin artması qeyd olunmuşdur (p I-III=0,0001).

I KFS-dən III KFS-dək SNH-nin azalması, bronxial obstruksiyanın və AAST artması qeydə alınmışdır.

Xronik destruktiv ağciyər vərəmi olan xəstələrdə Xolter üsulu ilə EKQ monitorlaşdırmanın KFS-dən asılı olaraq alınan nəticələri cədvəl 3-də təqdim olunmuşdur.

Bu cədvəldən görüldüyü kimi bütün xəstələrdə sutkalıq monitorlaşdırmanın nəticələrinə görə ürək keçiriciliyinin və ritminin müxtəlif dəyişikliklərinə rast gəlinmişdir.

Cədvəl № 3.

KFS-dən asılı olaraq Xolter monitorlaşmasının nəticələrinə görə ürək ritminin və keçiriciliyinin pozulmasının aşkarlanma tezliyi.

EKQ-dəki dəyişikliklər	I KFS (n=14)	II KFS (n=30)	III KFS (n=36)
Supraventrikulyar pozğunluqlar	8	15	19
Nadir monotop SE	8	6	4
Sıx monotop SE	-	3	3
Politop SE	-	2	5
Qrupşəkilli və cüt SE	-	1	4
Supraventrikulyar taxikardiya	-	3	2
Qulaqcıqların səyirməsi	-	1	1
Mədəcik pozğunluqları	2	8	8
Nadir monotop ME	2	4	2
Sıx monotop ME	-	1	1
Politop ME	-	2	3
Qrupşəkilli və cüt ME	-	2	1
Mədəcik taxikardiyası	-	-	1
Keçiricilik pozğunluğu	1	4	-
AV blokadalar	-	1	-
Mədəcikdaxili blokada	1	3	9
Birləşmiş pozğunluqlar	3	11	19

I KFS-də ritm pozğunluğuna 10 (71,4%) xəstədə rast gəlinmişdir. Onlardan 8-də nadir monotop supraventrikulyar ekstrasistola (SE), 2 nəfərdə nadir monotop mədəcik ekstrasistolaları (ME) müşahidə olunmuşdur. 1 xəstədə biz mədəcikdaxili blokada tipində keçiricilik pozğunluğu aşkarlamışıq. Bu KFS-də aid olan xəstələrin 3-də (21,4%) kombinə olunmuş dəyişikliklər qeydə alınmışdır. Belə ki, 2 halda nadir monotop SE və ME-sının kombinasiyası, 1 xəstədə Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının blokadasının nadir monotop SE ilə birlikdə rast gəlinməsi müşahidə edilmişdir. Bu qrupda 2 (14,3%) xəstədə ritm pozğunluğu aşkar edilməmişdir.

II KFS-ə aid olan xəstələrdə yaranan ritm pozğunluqlarının təhlili zamanı SE (52,7%) ilə müqayisədə ME (22,2%) daha az rast gəlinmişdir. Supraventrikulyar ritm pozğunluqlarından 6 xəstədə nadir monotop SE, 3 xəstədə alloritmiya epizodları ilə müşayiət olunan bi- və trigeminiya tipli sıx monotop SE rast gəlinmişdir. Müayinə olunanların 2 nəfərində sıx politop SE qeydə alınmışdır. 1 xəstədə qrupşəkilli və cüt SE müşahidə olunmuşdur. 3 xəstədə monofokuslu supraventrikulyar qaçış olmuş, lakin davamlı xarakter daşımamışdır.

Ritmin mədəcik pozğunluqlarından 4 (3,3%) xəstədə I sinif ME, 1 xəstədə alloritmiya epizodları ilə müşayiət olunan tez-tez rast gəlinən monotop ME qeydə alınmışdır. 2 xəstəyə politop ME, 2 xəstəyə qrupşəkilli və cüt ME diaqnozu qoyulub. 1 xəstədə səyrici aritmiyanın qısa paroksizmi qeydə alınıb. Ürək keçiriciliyinin pozğunluğu 4 (3,3%) xəstədə qeydə alınmışdır: 1 xəstədə I dərəcəli keçici atriventrikulyar blokada, 3 xəstədə Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının monofassikulyar mədəcikdaxili blokadası (HDSA). Birləşmiş ritm pozğunluğu müayinə olunanların 11-də (36,6%) qeydə alınmışdır. Onalrdan 4 nəfərində nadir monotop SE I dərəcəli ME ilə, 1 (5,3%) xəstədə nadir politop ME-si nadir politop SE ilə birlikdə rast gəlinmişdir. Bundan başqa digər kombinasiya variantları da qeydə alınmışdır: nadir ME və nadir politop SE ilə; nadir politop ME ilə I sinif monotop SE, nadir monotop SE və ME fonunda qeyri-müntəzəm supraventrikulyar taxikardiya paroksizmləri: qrupşəkilli və politop SE cüt-cüt və qrupşəkilli ME ilə birlikdə.

III KFS-ə aid olan bütün xəstələrdə müxtəlif ritm və keçiricilik pozğunluqları qeydə alınmışdır. 19 xəstədə (52,7%) supraventrikulyar pozğunluqlar müşahidə olunmuşdur. 8 xəstədə (22,2%) mədəcik tipli ritm pozğunluqları müşahidə olunmuşdur. Nadir monotop SE 11,1%, alloritmiya epizodları ilə sıx rast gəlinən monotop SE 8,3% hallarda qeydə alınmışdır. II KFS-ə nisbətən 9 xəstədə politop və qrup şəkili SE daha çox rast gəlinmişdir. Supraventrikulyar paroksizmal taxikardiya epizodları 2 xəstədə (5,5%) aşkarlanmışdır. 1 xəstədə daimi formalı qulaqcıq fibriliyası (səyrici aritmiya) müşahidə olunmuşdur. Ritmin mədəcik pozğunluqları arasında yüksək dərəcəli ekstrasistolialar üstünlük təşkil etmişdir: 3 xəstədə (8,3%) - politop ME. 1 xəstədə (2,7%) maksimum 10 kompleksdən ibarət olan mədəcik taxikardiyasının qısa paroksizmləri aşkarlanmışdır. 9 xəstədə (25%) əsasən, monofassikulyar mədəcikdaxili blokadalar olmuşdur ki, Hiss dəstəsinin sağ ayaqcığının və Hiss dəstəsinin sol ayaqcığının ön şaxəsinin blokadasına eyni nisbətdə rast gəlinmişdir. 2 xəstədə bifassikulyar mədəcikdaxili blokada aşkarlanmışdır. 19 xəstədə (83,3%) aritmiya və blokadaların müxtəlif növlərinə birlikdə rast gəlinmişdir. Politop SE ilə yüksək dərəcəli ME, qrupşəkilli SE ilə politop ME və mədəcikdaxili monofassikulyar blokadalara daha çox rast gəlinmişdir.

Beləliklə, apardığımız tədqiqat belə nəticəyə gəlməyə imkan verdi ki, KFS-in dərəcəsi artdıqca dizritmogeneza də yüksəlir: I KFS-85,7%, II KFS-94,1%, III KFS-100,0%. I KFS-də nadir monotop supraventrikulyar və mədəcik ekstrasistolalarına rast gəlinmişdir ki, burada nadir monotop supraventrikulyar ekstrasistolalar üstünlük təşkil etmişdir. II KFS-ə aid olan xəstələrdə SE sayı artmış, sıx rast gəlinən yüksək dərəcəli ME üzə çıxmışdır, lakin proqnozu qənaətbəxş olan aritmiyalar dominantlıq təşkil etmişdir. Tərəfimizdən III KFS-də SE və ME (52,7% və 22,2%) demək olar ki, müxtəlif faiz nisbətində qeydə alınmışdır və rastgəlmə tezliyinə görə eyni sayda yüksək və aşağı dərəcəli ME aşkarlanmışdır. Supraventrikulyar taxikardiyanın rastgəlmə tezliyi artmışdır. Artan hipoksiya və metabolik pozğunluqlarla bağlı olan mədəcikdaxili monofassikulyar blokadalar qeydə alınmışdır. I KFS-dən III KFS-dək xəstələrdə müxtəlif aritmiya və blokadaların birlikdə rastgəlmə tezliyi artmışdır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Багишева Н.В., Неганова Ю.А., Неганова Н.А. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких и туберкулез как взаимоотношающиеся заболевания // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2015, №6, с. 21-22
2. Рогожина Н.А., Лямина Е.Л., Дзюба А.И., Долгова А.А. Оценка эпидемиологической опасности больных с хронически активным течением туберкулеза, приведшим к летальному исходу // Проблемы туберкулеза и болезней легких, 2015, №10, с.124-125
3. Чазов Е.И., Голицын С.П. Руководство по нарушениям ритма сердца. М., ГЭОТАР- Медиа, 2010
4. Чазов Е.И., Голицын С.П. Руководство по нарушениям ритма сердца. М., ГЭОТАР- Медиа, 2010
5. Hillebrand S., Gast Karin B. Heart rate variability and first cardiovascular event in populations without known cardiovascular disease, meta-analysis and dose-response meta-regression // Europe, 2013, vol.15, p.742-749

РЕЗЮМЕ

НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Валиева Ш.М., Гадимова З.Ш., Гурбанова З.Т., Ирзаева А.Е.
Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Легочных Заболеваний

Ключевые слова: клинично-функциональный класс (CFS), функция внешнего дыхания (FTF), размер передне-задней стенки правого желудочка (SM, GVHD), правый желудочек (SM), толщина межжелудочковой перегородки (IAS), конечное диастолическое измерение левого желудочка (SLM SDÖ), конечное систолическое измерение левого желудочка (SMSSO), фракция выброса (AF), систолическое давление в легочной артерии (AAST), объем ускоренного выдоха (SNH), суправентрикулярная экстрасистолия (SE), желудочковая экстрасистолия, правожелудочковая монофазная (HDSA).

Таким образом, результаты нашего исследования позволили прийти к выводу, что рост КФК (клинично-функциональный класс) увеличивал процент нарушения ритма: I КФК-85,7%, II КФК-94%, КФКЕ-100%. В I КФК крайне редко обнаруживаются монотопные суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы с преобладанием первой.

У пациентов с II КФК увеличивалось количество наджелудочковых экстрасистол и частое появление монотопных желудочковых экстрасистол (ЖЭ) высокой степени, но с прогнозом преобладали благоприятные аритмии.

В III КФК выявлены СЭ и ЖЭ (52,7% vs 22,2%) с одинаковой частотой высокой и низкой степени. Также увеличивает частоту наджелудочковой тахикардии. Мы часто регистрировали внутрижелудочковые монофаскулярные блокады, которые могли быть связаны с усилением гипоксии и нарушением обмена веществ.

От I к III КФК росло количество пациентов с сочетанием различных аритмий и блокад.

SUMMARY

RHYTHM DISORDERS and CARDIAC DYSFUNCTION in PATIENTS with CHRONIC DESTRUCTIVE LUNG TUBERCULOSIS

Valiyeva Sh.M., Gadimova Z.Sh., Gurbanova Z.T., Irzayeva A.E.
Azerbaijan Medical University, Department of Lung Diseases

Keywords: clinical-functional class (CFS), external respiratory function (XTF), anterior-posterior wall size of the right ventricle (SM, GVHD), right ventricle (SM), thickness of the interventricular septum (IAS), final diastolic measurement of the left ventricle (SLM SDÖ), left ventricular end-systolic measurement (SMSSO) ejection fraction (AF), pulmonary artery systolic pressure (AAST), accelerated expiratory volume (SNH), supraventricular extrasystole (SE), ventricular extrasystole, right ventricular monophasic (HDSA).

Thus, the results of our research have allowed come to the conclusion that growth of CFC (clinical and functional class) increased the percentage of dysrhythmogenesis: I CFC-85,7%, II

CFC-94%, CFC-100%. In the I CFK only rarely founded the monotop supraventricular and ventricular extrasystoles with a predominance of the first.

In the patients with II CFC was increased the number of supraventricular extrasystoles and frequent appearance high grade of monotop ventricular extrasystoles (VE) but, dominated prognostically the favorable arrhythmias.

In the III CFC revealed VE with the same frequency of high and low grades.

Also increases the frequency of supraventricular tachycardia. We often registered intraventricular monofascicular blockades that may have been associated an increase the hypoxia and metabolic disorders.

From the I to the III CFK grew the number of patients with a combination a variety of arrhythmias and blockades.

İNFİLTRATİV AĞCIYƏR VƏRƏMİ OLAN XƏSTƏLƏR ARASINDA DƏRMANLARA REZİSTENTLİYİN XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

İrzayeva A.E., Bayramov R.İ., Nağıyeva Ü.B.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası

Açar sözlər: infiltrativ vərəm, dərmanlara davamlılıq.

Tədqiqatın aktualığı. Bir çox ölkələrdə ekonomik inkişafın səviyyəsindən asılı olmayaraq vərəmlə xəstələnmənin sayı artır. Vərəm infeksiyasını yenidən “bərpa olunan” infeksiyalara aid etmək olar.

ÜST-statistik göstəricilərinə əsaslanaraq demək olar ki, son 5 il ərzində vərəmlə xəstələnmənin sayı artıb. ÜST-ün məlumatlarına əsasən dünyada ilkin aşkar olunan vərəm xəstələrinin isə 20%-də multirezistent formaya rast gəlinir. Multirezistent formalı infiltrativ ağciyər vərəmi olan xəstələrin müalicəsinin effektivliyinin yüksəldilməsi müasir ftiziatriyanın vacib məsələlərindəndir.

İlk dəfə aşkar edilmiş dərmanlara davamlı infiltrativ ağciyər vərəmi olan xəstələrin sayı getdikcə artır və müalicəsinin effektivliyi azalır. Ona görə bu xəstələrin müalicəsinin effektivliyi diaqnozun təsdiqi və düzgün müalicə taktikasının vaxtında seçilməsindən aslıdır. Bu kontingentə daxil olan xəstələrin diaqnozunun qoyulmasında aparıcı yeri klinik-anamnestik məlumatlarla yanaşı həm də tam həcmli şua diaqnostikası tutur [1,3]. Bioloji substratın müasir mikrobioloji tədqiqi də vacib hesab olunur [2,4].

Qeyd etmək lazımdır ki, dərmanlara davamlı formalı vərəm xəstələrinin müalicəsi həm uzun müddətlidir, həm də bahalıdır.

Müasir vərəmin klinikasında vərəm birincili və ikincili dərmanlara davamlı formalara bölünürlər. Vərəm xəstələrinin kimyəvi müalicəsinin taktikası və strategiyası bu dərmanlara davamlılığın iki formasından asılı olaraq seçilir [5].

Kimyəvi terapiyanın müasir rejimlərinə baxmayaraq ilk aşkar olunan xəstələrin müalicəsinin effektivliyi 56,8%-dən artıq deyil [6]. İlkin aşkarlanmış infiltrativ formalı xəstələrdə vərəm əleyhinə dərmanlara qarşı davamlılığın xoşagəlməyən nəticələri nəinki xəstə üçün eyni zamanda cəmiyyətə də öz təsirini göstərir, belə ki, müalicəyə tabe olmayan xəstələr təhlükəli, infeksiya rezervuarı olub sağlam əhali içində yayılma mənbəyidir [7].

Ərazidə cərayan edən mikobakterial populyasiya dərmanlara birincili davamlılığın səviyyəsini xarakterizə edir və bu göstərici epidemioloji vəziyyətin gərginliyinin qiymətləndirilməsində çox mühüm rol oynayır.

Mikobakteriyanın dərmanlara rezistentliyini nəzərə alaraq və xəstəyə individual yanaşaraq adekvat vərəm əleyhinə terapiya tətbiq olunmalıdır. Bundan başqa VMB-nin dərmanlara davamlılığın spektorunu öyrəndikcə gecikmədən müalicənin korreksiyasını etmək mümkündür və vərəmə qarşı epidemioloji vəziyyəti qiymətləndirmək olar [8, 9].

Tədqiqatın məqsədi - İlkin aşkar olunmuş infiltrativ ağciyər vərəmi olan xəstələrdə davamlılığı aşkar etmək, törədicinin dərmanlara rezistentliyin müxtəlifliyini, xüsusiyyətlərini və rastgəlmə tezliyini öyrənməkdir.

İlk aşkar olunan dərmanlara davamlı infiltrativ formalı xəstələrdə aparılan kompleks müalicənin nəticələrinin qiymətləndirilməsi və Bakı şəhəri üzrə vərəm əleyhinə epidemioloji vəziyyətin və inkişaf tendensiyasının öyrənilməsi.

Material və metodlar. Tədqiqatın aparılması məqsədilə 50 nəfər infiltrativ formalı vərəm xəstələrində klinik rentgenoloji, laborator (mikroskopiya Sil-Nilsen üsulu ilə, bəlgəmin bərk yumurta zülalı qidalı mühit olan Levenşteyn-Yensen mühitində əkilməsi) və molekulyar genetik müayinələr (BACTEC MGIT-960, HainTest, GeneXpert) aparılmışdır.

Nəticə və müzakirə.

Bizim müşahidəmiz altında 4 sayılı şəhər vərəm əleyhinə dispanserin bazasında yerləşən Azərbaycan Tibb Universitetinin Ağciyər xəstəlikləri kafedrasında stasionar müalicədə olan 50 nəfər infiltrativ formalı vərəm xəstələri olmuşdur.

Tədqiqat üçün vərəm əleyhinə dərmanlara rezistent infiltrativ formalı vərəm xəstələri seçilmişdir. Bunlardan 34 nəfəri (68%) kişi, 16 nəfəri (32%) isə qadın olmuşdur.

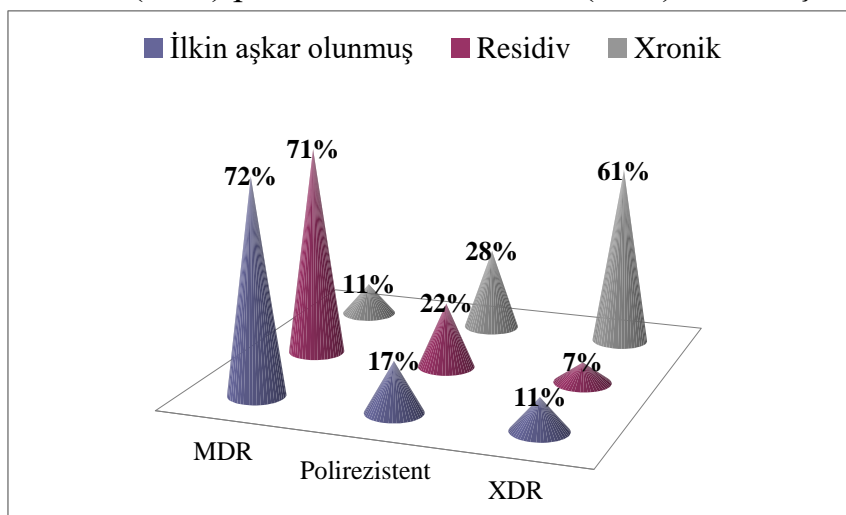
Toplanan anemnestik məlumatlar və aparılan müayinələr nəticəsində araşdırılan xəstələrin 18 nəfərində (36%) ilkin proses, 14 nəfərində (28%) residiv, 18 nəfərində (36%) xronik proses təyin olunmuşdur. Tədqiqat apardığımız xəstələrdə vərəm əleyhinə dərmanlara rezistentliyin olması zamanı 33 nəfərdə (66%) mültirezistentlik (MDR), 19 nəfərdə (18%) polirezistentlik, 8 nəfərdə (16%) isə daha çox dərmanlara qarşı davamlılıq (XDR) aşkar olunmuşdur.

İlkin aşkar olunmuş infiltrativ formalı vərəm xəstələrində dərmanlara davamlılığın formasını təyin etdik.

Tədqiqatda iştirak edən 18 ilkin aşkar olunmuş infiltrativ formalı xəstədən 13-də (72%) multirezistent forma, 3-də (17%) polirezistent forma, 2-də (11%) isə daha çox dərmanlara qarşı davamlılıq (XDR) aşkar edilmişdir.

Tədqiqatda iştirak edən 14 residivli infiltrativ formalı vərəm xəstələrindən 10 (71%) MDR, 3 (22%) polirezistent forma, 1 (7%) XDR aşkar edilmişdir.

Tədqiqatda iştirak edən 18 xronik infiltrativ vərəm olan xəstədən 2 (11%) MDR, 5 (28%) polirezistent forma, 11 (61%) XDR aşkar edilmişdir (şək.1).



Nəticə. Beləliklə, əldə etdiyimiz nəticələrə əsaslanaraq demək olar ki, multirezistent formalar davamlı formalar arasında üstünlük təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Онищенко Г.Г. Эпидемическая ситуация в Российской Федерации и меры по ее стабилизации// Пробл. еуб. №1, С.-7.
- 2.Шилова М.В., Хрулева Т.С. Эффективность лечения больных туберкулезом на современном этапе. / Проблема туберкулеза – 2005 - №3 – с. 3-11.
- 3.Васильева И.А. Эффективность химиотерапии больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких / М. – ГУЦНИИ РАМН. – 2002. – 263 с.
- 4.WHO Treatment of Tuberculosis: Guidelines of National Programmes/ 3-rd. Ed., Geneva-2003.-242 p.
- 5.Зиновьев И.П., Устюжанинова А.С., Коковихина И.А. Первичная лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у больных с впервые выявленным туберкулезом легких/ 2011.
- 6.Шилова М.В. Заболеваемость туберкулезом населения Российской Федерации/ 2019
- 7.Дюжин Е.С., Каунетис Н.В., Смирнова Т.Г., Ларионова Е.Е. Лекарственная устойчивость штаммов M.Tuberculosis, выделенных от больных туберкулезом легких, во Владимирской области в 2013 г. // Туберкулез и болезни легких 2015, (10), С.-36-41
- 8.Корецкая Н.М., Чупкина А.А. Причины несвоевременной диагностики инфильтративного туберкулеза легких при проверочном флюорографическом обследовании 2009.
- 9.Корецкая Н.М., Наркевич А.Н. Впервые выявленный туберкулез легких у жителей сельской местности Красноярского края 2011.

РЕЗЮМЕ**ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ**

Ирзаева А.Э., Байрамов Р.И., Велиева Ш.М., Нагиева У.Б., Курбанова З.Т.
Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Легочных болезней

В результате проведенного исследования были определены частота встречаемости, характер и свойства лекарственной устойчивости у больных инфильтративным туберкулезом.

В исследование участвовало 50 больных с инфильтративной формой туберкулеза легких. Участники обследования больные с резистентной формой инфильтративного туберкулеза. Из них 34 мужчин (68%), 16 женщин (32%).

Получив результаты анамнестических и лабораторных данных было выявлено у 18 больных (36%) первичная резистентность, у 14 больных (28%) рецидив, у 18 больных (36%) хронический процесс.

В результате исследования выявлено у 33 больных (66%) MDR, у 19 больных (18%) полирезистентном форма, у 8 больных (16%) XDR.

Среди 18 больных с первичной резистентностью определили у 13 (72%) MDR, у 3 (17%) полирезистентную форму, у 2 (11%) XDR.

Среди 14 больных с рецидивом определили у 10 (71%) MDR, 3 (22%) полирезистентную форму, у 1 (7%) XDR.

Среди 18 больных с хронической формой инфильтративного туберкулеза определили у 2 (11%) MDR, у 5 (28%) полирезистентную форму, у 11 (61%) XDR.

Ключевые слова: инфильтративный туберкулез, лекарственная устойчивость.

SUMMARY**STUDY of the CHARACTERIZATION of DRUG RESISTANCE in PATIENTS WITH INFILTRATIVE PULMONARY TUBERCULOSIS**

Irzayeva A.E., Bayramov R.I., Veliyeva Sh.M., Nagiyeva U.B., Kurbanova Z.T.
Azerbaijan Medical University, Department of Lung Diseases

As a result of the study, the frequency of occurrence, nature and properties of drug resistance in patients with infiltrative tuberculosis were determined.

The study involved 50 patients with infiltrative pulmonary tuberculosis. The survey participants are patients with a resistant form of infiltrative tuberculosis. Of these, 34 are men (68%), 16 are women (32%).

Having received the results of anamnestic and laboratory data, 18 patients (36%) had primary resistance, 14 patients (28%) had a relapse, and 18 patients (36%) had a chronic process.

The study revealed MDR in 33 patients (66%), in 19 patients (18%) with a multidrug-resistant form, in 8 patients (16%) with XDR.

Among 18 patients with primary resistance, MDR was identified in 13 (72%), in 3 (17%) a multi-resistant form, in 2 (11%) XDR.

Among 14 patients with relapse, MDR was identified in 10 (71%), multidrug-resistant form in 3 (22%), XDR in 1 (7%).

Among 18 patients with a chronic form of infiltrative tuberculosis, MDR was found in 2 (11%), multi-resistant form in 5 (28%), XDR in 11 (61%).

Keywords: infiltrative tuberculosis, drug resistance.

DƏRMANLARA REZİSTENT AĞCIYƏR VƏRƏMİ VƏ AĞCIYƏRİN XRONİK OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİNİN KOMORBİD GEDİŞİ

İsmayılzadə C.M., Bayramov R.İ.

ATU, Ağciyər xəstəlikləri kafedrası

Açar sözlər: ağciyər vərəmi, dərmanlara rezistentlik, ağciyərlərin xronik obstruktiv xəstəliyi

Təbabətin və əczaçılığın sürətli inkişafına baxmayaraq, ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyi (AXOX) və vərəm müasir səhiyyənin həll olunmamış problemi olaraq qalmaqdadır. Bu, rastgəlmə tezliyinin, əlilliyin artmasına və müvafiq olaraq bu patologiyalı xəstələrin müalicə xərclərinin artması ilə əlaqədardır(1,2).

Həm AXOX, həm də vərəm bronx ağciyər zədələnməsinin və bu səbəbdən ölümün əsas səbəblərindən sayılır. Hər iki patologiya tütünçəkmə, sosial iqtisadi vəziyyətin pis olması və orqanizmin immun müdafiə sisteminin pozulması kimi oxşar risk faktorlarına malikdir.

Son illər AXOX-un yaranmasında yanaşı xəstəliklərin əhəmiyyətli rolunun olduğu sübut olunmuşdur. Həkim ftiziater və pulmonoloqlar gündəlik iş fəaliyyətində tez-tez vərəm və qeyri spesifik xəstəliklərin birgə rast gəlməsi problemi ilə qarşılaşırlar. Bu xəstəliklərdən ilk növbədə ağciyər vərəmi müşahidə olunur. Vərəm ilə yanaşı, xüsusilə MDR-TB (multi drug resisitans - tuberculosis) formaları ilə xəstələnmə getdikcə artdığına görə ağciyər vərəmi olan xəstələr arasında AXOX daha çox aşkar olunmağa başlamışdır. Ancaq AXOX və vərəmin yanaşı gedişi az müzakirə olunur. Bu iki ağciyər patologiyası bir-birinin gedişinə mənfi təsir göstərir(3,4).

AXOX-un inkişafına səbəb olan amillər meta və postvərəm pnevmosklerozun inkişafı, bronxların deformasiyası, mukosiliar çatışmazlığın inkişafı bronxların selikli qişasının quruluşunun və "yerli" müdafiə sisteminin pozulmasıdır. AXOX və ağciyər vərəminin yanaşı gedişinin üç klinik variantı mövcuddur: xəstəliklərin eyni vaxtda inkişafı; spesifik prosesi müalicə etdikdən sonra AXOX-un inkişafı; və nəhayət, uzunmüddətli AXOX-un gedişi vərəm xəstəliyinin inkişafına səbəb olduğu hallar. Müəyyən olmuşdur ki, ağciyər vərəminin müalicə kursu bitdikdən sonra xəstələrin təxminən 2/3-də ağciyərlərin funksiyasının pozulduğu aşkar edilir(5). Qeyd etmək lazımdır ki, bu günə qədər MDR-TB xəstələrdə, xüsusən xəstəliyin erkən mərhələlərində AXOX-un diaqnozu üçün aydın meyarlar hazırlanmamışdır və bu ağciyər xəstəliklərinin yanaşı gedişinin tezliyi belə məlum deyil. MDR-TB olan xəstələrdə AXOX problemi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir(6).

Tədqiqatın məqsədi: MDR TB və AXOX xəstəliyində komorbidliyin yayılması ilə bağlı araşdırmanın aparılmasıdır.

Materiallar və metodlar: 2015–2019-cı illərdə Elmi-Tədqiqat Ağciyər xəstəlikləri institutunun və Bakı şəhəri 4 saylı Vərəm əleyhinə dispanserin ambulatoriya şöbələrində, 6 və 8 saylı Xüsusişdirilmiş ağciyər xəstəlikləri xəstəxanalarının MDR TB şöbəsinə yerləşdirilmiş 322 (ümumi) nəfər ağciyər vərəmi olan xəstələrin (orta yaş həddi $47,3 \pm 2,2$ il) davamlı retrospektiv müayinəsi aparılmışdır.

Nəticələr və müzakirə: Bu retrospektiv araşdırma nəticəsində MDR TB olan xəstələrin yalnız 38-də (15,4%) AXOX diaqnozu qoyulmuşdur. MDR TB xəstələri arasında 40 yaşdan yuxarı olanlar arasında kişilər (151 nəfər, 61,4%) üstünlük təşkil etmişdir. Klinik formalar arasında isə infiltrativ ağciyər vərəmi daha çox (55%) olmuşdur.

Əksər xəstələrdə AXOX və vərəm üçün oxşar risk faktorları müəyyən edilmişdir: ümumi xəstələrin 91%-i uzunmüddətli tütünçəkənlər idi; daimi iş yerinin olmaması səbəbindən (48,8%) xəstənin sosial-iqtisadi statusunun aşağı olması; qeyri-sosial davranış və cəzaçəkmə müəssisələrində uzun müddət qalma (40,1%). Bundan əlavə, xəstələr tez-tez zərərli şəraitdə (tozlu, isti iş yerləri və s.) iş gördüklərini qeyd etdilər - 64 (19,9%). 23 (7,1%) xəstədə HIV infeksiyası, (37,1%) qidalanmanın zəif olmasını (nutritiv status) göstərmişdir ki, bu da həm AXOX, həm də vərəm xəstəliyinin inkişafına və ağır gedişinə səbəb olur. Əksər xəstələrdə (70% -dən çox) bir neçə risk faktorunun birgə olması qeyd olunurdu. Beləliklə, AXOX üçün çoxsaylı və müxtəlif risk faktorlarının yanaşı təsiri qeyd edildi ki, bu da uzun müddət məruz qaldıqdan sonra qaçılmaz olaraq xəstəliyin inkişafına səbəb olur. Vərəm və AXOX xəstələri arasında kişilər (34 nəfər, 88,9%), vərəmin klinik formaları arasında – infiltrativ vərəm (72,2%) üstünlük təşkil etmişdir. Təhlil edilmiş klinik məlumatlara və risk faktorlarının tezliyinə görə qruplar arasında əhəmiyyətli statistik fərqlər aşkar edilməmişdir ($p > 0.05$), istisna halını AXOX və MDR TB olan xəstələr arasında assosial davranış əlamətinin daha tez ($p = 0.045$) müşahidə olunmasının qeyd edilməsidir.

AXOX və MDR TB xəstəliyinə tutulan xəstələrin, müqayisə qrupu ilə əksəriyyətinin təhsil səviyyəsi aşağı idi, uzun və intensiv tütünçəkmə anamnezi (34.; 88,9%) qeyd edilirdi, daimi iş yerinin olmaması (19; 50,8%), cəzaçəkmə müəssisələrində olan, zərərli iş şəraiti olanlar (7 xəstə (19,9%)). Xəstələrin 11,1% -i HIV infeksiyasına yoluxmuş və 40% -də nutritiv statusun aşağı olması müşahidə olunmuşdur. Eyni zamanda, xəstələrin yaşı və cinsinə görə qruplar arasında əhəmiyyətli fərqlər aşkar edildi: AXOX və MDR TB olan xəstələrin 89% -in yaşı 40-dan yuxarı idi, bu yaşda olan xəstələrin nisbəti əhəmiyyətli dərəcədə az idi (xəstələrin 55,8% -i); $\chi^2 = 6.518$; $p = 0.011$). Bundan əlavə, AXOX və MDR TB olan xəstələr qrupunda statistik cəhətdən daha çox kişilər aşkar olunmuşdur ($\chi^2 = 4.508$; $p = 0.034$). AXOX –un nəzərəcarpma dərəcəsinin strukturunun təhlili göstərdi ki, AXOX, vərəmli xəstələrdə yalnız sonrakı mərhələlərdə, ciddi ağırlaşmaların inkişaf etdiyi zaman aşkar olunur və terapevtik imkanlar son dərəcə məhdud olaraq qalır. 38 xəstədə (100%) ağır AXOX və ağır tənəffüs çatışmazlığı müşahidə olunurdu: TÇ II - 25 (66,6%), TÇ III - 13(33,4%). Bununla birlikdə, AXOX və MDR TB diaqnozu olduqca nadir idi və xəstəliyin başlanğıc mərhələlərində belə bir diaqnoz qoyulmamışdır. Əslində isə, AXOX və MDR TB olan xəstələrdə AXOX-un uzun müddətli anamnezi olmuşdur, lakin heç biri bazis müalicə almamışdılar. Əsasən kişilərdə, 40 yaşdan yuxarı olan MDR TB-li xəstələrdə, çoxsaylı risk faktorlarının uzun müddət məruz qalması AXOX-un inkişafı sonra da progressivləşməsi nəticəsində diaqnozun gec qoyulması və ağır, mürəkkəb gedişinin inkişafına səbəb olur. AXOX-un MDR TB olan xəstələrdə hipodiaqnozu və natamam diaqnozu bir sıra

hallardan asılı ola bilər. Əvvəla, dünyada xəstəliyin yavaş və tədricən inkişafı AXOX olan xəstələrdə gec diaqnostikanın səbəblərindən biridir. İkincisi, müayinə edərkən infeksiya nəzarətinin tələblərini yerinə yetirməkdə olan çətinlikləri nəzərə almamaq mümkün deyildir (massiv bakteriya ifrazı zamanı xəstələr təcridxanadadır və palataları tərk etmirlər). AXOX və vərəmin birgə gedişi zamanı simptomlarını şərh (interpretasiyası) etməkdə çətinlik çəkdiyinə görə həkimlər tərəfindən diaqnostik səhlər mövcuddur. Bundan əlavə, AXOX diaqnozunu daha da çətinləşdirən davranış və şəxsiyyət xüsusiyyətlərinin vacibliyidir. Bu baxımdan, çox vacib bir cəhət xəstələrin xəstəliyin simptomlarının ağırlığının subyektiv olaraq qiymətləndirilməməsidir, onların aşağı təhsil səviyyəsi və siqaretin mövcud simptomlarının yanlış izah edilməsi və vərəmin olması, habelə tez-tez asosial davranış, sosial və ailə əlaqələrini pozmaqdır.

Beləliklə, retrospektiv araşdırma, birincisi, MDR-TB xəstələrində (müxtəlif obyektiv və subyektiv səbəblərə görə) AXOX-un əhəmiyyətli bir hipodiaqnostikasını və ikincisi, ciddi ağırlaşmaların inkişaf mərhələsində xəstəliyin diaqnozunun vaxtında qoyulmamasını aşkar etmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. C.M. İsmayılzadə, Bayramov R.İ., Nağıyeva Ü.B. Ağciyər vərəmi ilə müştərək gedən ağciyərin xronik obstruktiv xəstəliyinin diaqnostik - müalicəvi imkanları // Azərbaycan Tibb jurnalı, 2017
2. R.İ. Bayramov, C.M. İsmayılzadə, U.B. Nağıyeva, Həmzəyeva R.İ. Ağciyər vərəminin residivi olan xəstələr arasında dərmanlara rezistentlik // Sağlamlıq jurnalı, 2017, №2, 100-106 səh.
3. Батищева Т.Л., Багешева Н.В., Мордык А.В., Иванова О.Г. Туберкулез и ХОБЛ: проблемы коморбидности // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2014. – Т. 9, № 4 (36). – С. 329–331.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2012. – С. 18.
5. Пути выявления туберкулеза легких среди взрослого населения / О.А. Рыжкова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2015. – № 5. – С. 162–163.
6. COSYCONET-Consortium. Direct and indirect costs of COPD and its comorbidities: Results from the German COSYCONET study / M.E. Wacker [et al.] // Respir. Med. – 2016. – С. 39–46.

РЕЗЮМЕ

КОМОРБИДНОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Исмаилзаде Дж.М., Байрамов Р.И., Нагиева У.Р.
АМУ, Кафедра легочных болезней

Целью данного исследования явилось изучение распространенности коморбидности хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) с туберкулезом легких с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), являющейся одной из наиболее актуальных проблем пульмонологии. Для выполнения поставленных задач проведено ретроспективное обследование 322 больных туберкулезом органов дыхания (средний возраст 47,3±2,2 года), находящихся в отделениях МЛУ-ТБ. Только у 38 (15,4%) из изученных нами пациентов с МЛУ-ТБ был диагностирован ХОБЛ. Среди больных МЛУ-ТБ в возрасте старше 40 лет преобладали мужчины 151 больных (61,4%), а среди клинических форм - инфильтративный туберкулез легких составил 177 больных (55%). Анализ структуры частоты проявления ХОБЛ показал, что ХОБЛ выявляется у больных туберкулезом только на поздних стадиях, когда развиваются серьезные осложнения, а терапевтические возможности остаются крайне ограниченными.

Таким образом, ретроспективное исследование выявило, во-первых, значительную гиподиагностику ХОБЛ у пациентов с МЛУ-ТБ (по разным объективным и субъективным причинам) и, во-вторых, несвоевременную диагностику заболевания на стадии развития серьезных осложнений.

Ключевые слова: туберкулез легких, лекарственная устойчивость, хроническая обструктивная болезнь легких.

SUMMARY

THE COMORBID COURSE of DRUG-RESISTANT PULMONARY TUBERCULOSIS and CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Ismailzade Dj.M., Bayramov R.I., Nagiyeva U.B.
AMU, Department of Lung Diseases

The aim of this study was to study the prevalence of comorbidity of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with multidrug-resistant pulmonary tuberculosis (MDR), which is one of the most urgent problems in pulmonology. Retrospective examination of 322 patients with respiratory tuberculosis (age 47.3 ± 2.2 years) who were in MDR-TB departments was carried out. Only 38 (15.4%) of the studied MDR-TB patients were diagnosed with COPD. Among MDR-TB patients over the age of 40, 151 patients (61.4%) predominated in men, and among clinical forms, infiltrative pulmonary tuberculosis was 177 patients (55%). Analysis of the structure of the frequency of manifestations of COPD showed that COPD is detected in patients with tuberculosis only in the late stages, when serious complications develop, and therapeutic options remain extremely limited.

Thus, a retrospective study revealed, firstly, significant underdiagnosis of COPD in patients with MDR-TB (for various objective and subjective reasons) and, secondly, late diagnosis of the disease at the stage of development of serious complications.

Key words: pulmonary tuberculosis, drug resistance, chronic obstructive pulmonary disease.

SALMONELLOZUN MÜASİR DÖVRDƏ MÜALİCƏ PRİNSİPLƏRİ

Əhmədova S.İ., İbrahimova G.X., Məmmədov S.B., Qaragözova A.A.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu xəstəliklər kafedrası

İşin aktuallığı: Uşaqlar arasında təsadüf olunan infeksiyon xəstəliklər arasında kəskin bağırsağ infeksiyaları (KBİ) uzun illərdir ki, əsas yer tutur, Səhiyyənin və Pediatriyanın aktual problemlərindən biri olaraq qalır (1). ÜST-nin məlumatına görə hər il dünyada 1 milyarddan çox diareya ilə xəstələnmə halları qeydə alınır ki, bunun 60-70%-ni 14 yaşa qədər uşaqlar təşkil edir. Hər il dünyada 5 mln-a yaxın uşaq kəskin bağırsağ infeksiyalarının ağırlaşmalarından ölür. KBİ zamanı ən böyük təhlükəni erkən yaşlı uşaqlar təşkil edir, çünki onlarda xəstəlik böyüklərə nisbətən daha ağır keçir. KBİ onlarda yalnız mədə-bağırsağ sistemi üzvlərini deyil, həm də digər üzv və sistemlərin zədələnməsinə səbəb ola bilər (2,3).

KBİ-nin etioloji faktorları arasında əsas yeri şigellalar, salmonella, eşerixiyalar, iersiniyalar və şerti-patogen mikriorqanizmlər tutur. Rotavirusların, enterovirusların və adenovirusların da xüsusi çəkisi çoxdur(4,5). Törədicinin və onun toksininin təsirindən KBİ - lı xəstələrdə intoksikasiya sindromu, membran və boşluq hidrolizinin pozulması ilə gastroenterokolit, həmçinin ürək-damar sisteminin, qaraciyərin, böyrəklərin, digər orqan və sistemlərin funksiyasının pozulması inkişaf edir .

Keçirilmiş KBİ, zəifləmiş ümumi immunitet, antibakterial preparatların qeyri-rasional istifadə olunması nəticəsində antibiotikorezistent mikroorqanizmlərin

inkişafı və digər səbəblər uşaq orqanizminin normal bağırsağ florasının kəmiyyət və keyfiyyət tərkibinin pozulmasına səbəb olur (3,4).

Bağırsağ florasının pozulması öz növbəsində onun funksiyasının pozulmasına səbəb olur: antoqonistlik, həzm, sintetik (o cümlədən vitaminəmələgətirmə), dezintoksikasion, fermentativ, antianemik, immun, trofik, energetik və s. Həmçinin bağırsağın peristaltika və baryer funksiyası, yerli və sistem immunitet pozulur ki, bu da mikrofloranın translokasiyasına və xəstəliyin ağır septik gedişinin inkişafına gətirib çıxara bilər (6).

Belə antibiotiklərin çox istifadə olunduğu xəstəliklərdən biri də salmonellozdur. Salmonelloz- salmonellaların müxtəlif serotipləri tərəfindən törədilən, fekal-oral mexanizmlə yoluxan, intoksikasiya, əsasən mədə-bağırsağ traktının zədələnməsi, bakteriyagəzdiricilik və septiki formaların da inkişaf edə biləcəyi kəskin antropozoonoz bakterial bağırsağ infeksiyasıdır (6).

Ədəbiyyat məlumatına görə son 5 ildə əhali arasında salmonellozla xəstələnmə halları azalmışdır. Buna baxmayaraq, salmonelloz həm uşaq, həm də böyüklər arasında etiologiyası təsdiq olunmuş bakterial diareyalar arasında lider mövqe tutur (4).

Uşaq əhalisi arasında, yəni 0-17 yaşlı uşaqlar arasında salmonellozla xəstələnmə halları arasında 1 yaşdan 4 yaşa qədər uşaqlar birinci yer tutur (61%), ikinci yeri -1 yaşa qədər uşaqlar (21%), üçüncü yeri-7-14 yaşlı uşaqlar (9%) təşkil edir. Digər yaş qrupları daha az xəstələnilər (5-6 yaş-6%, 15 yaşdan böyük uşaqlar - 3%). Salmonelloza görə hospitalizasiya olunan uşaqların yarısına qədəri daha həssas kontingent olan, müalicəsində antibakterial preparatlar tələb edən 3 yaşa qədər uşaqlar təşkil edir.

İşin məqsəd və vəzifələri. Məlumdur ki, infeksiyon xəstəliklərin, o cümlədən salmonellozun müalicəsi diaqnoz bakterioloji olaraq təsdiq olunana və mikrobu həssaslığı təyin olunana qədər antibakterial maddələrlə empirik olaraq aparılır. Bunun nəticəsində salmonellaların antibakterial maddələrə həssaslığı periodik monitorinqin aktuallığı təkcə salmonellaların erkən yaşlı uşaqlar arasında geniş yayılması, ağır generalizə olunmuş formaların və bakteriyagəzdiriciliyin inkişafı ilə deyil, həm də preparatın təyininin vacibliyinin həll olunmasıdır.

Xüsusilə, empirik müalicə mərhələsində həkim bakteriyaların geniş istifadə olunan dərman maddələrinə qarşı həssaslığını bilməsi müalicənin səmərəliliyini təmin edir. Yuxarıda göstərilənləri nəzərə alaraq bizim işimizin məqsədi son illərdə uşaqlar arasında salmonelloz infeksiyası zamanı antibiotiklərin qeyri-rasional istifadəsinin qarşısını almaq üçün antibiotiklərə həssaslığı müəyyən etmək və salmonellaların hansı antibakterial preparata həssas və rezistent olduğunu aydınlaşdırmaqdır.

Müayinənin obyekt və metodları. Müayinədə Bakı şəhəri Ə.F.Qarayev adına 2 saylı klinik uşaq xəstəxanasının infeksiyon şöbəsində aparılmış və mikrobioloji laboratoriyasının məlumatlarından istifadə olunmuşdur. Müayinə 2014-2020- ci illəri əhatə etmişdir. Müayinə altında 96 uşaq olmuşdur. 20 uşaq nəzarət qrupunu təşkil etmişdir. Salmonellaların aşağıdakı antibiotiklərə həssaslığı müəyyən olunmuşdur: seftriakson, seftazidim amikasin, nitrofuranlar, nalidiksın turşusu. Alınan məlumatların statistik işlənməsi ənənəvi riyazi statistik metodlarla aparılmışdır. Xəstələrin yaş tərkibi: 1 yaşa qədər uşaqlar- 27 uşaq (28,12%), 1 yaşdan 3 yaşa qədər uşaqlar- 38 uşaq (39,58%), 3 yaşdan 7 yaşa qədər uşaqlar -20 uşaq (20,83 %), 7 yaşdan yuxarı uşaqlar -11 uşaq (11,46%).

Bütün xəstələrə kompleks rutin müayinələr (qanın, sidiyin, nəcisin ümumi müayinəsi), nəcisi bakterioloji müayinəsi, USM müayinəsi, ağciyərlərin rentgenoloji müayinəsi.

Xəstələrin 58,33%-də (56 uşaq) *S.typhimurium*, 22,91%-də (22 uşaq) *S.enteridis*, 18,75%-də (18 uşaq) *S.nadir forma* tapılmışdır.

Bütün uşaqlar müxtəlif antibiotiklərə (seftriakson, amikasin, nitrofuranlar, nalidiksin turşusu) həssaslığını müəyyən etmək üçün 4 qrupa bölünmüşlər.

Nəticələr. Mikrobioloji laboratoriyanın məlumatlarına əsasən uşaq əhalisi arasında salmonellaların ən çox *S.typhimurium* və *S.enteritidis* və nadir qrup yayılmışdır. Bu serotiplərin seftriaksona həssaslığının öyrənilməsi zamanı müəyyən olunmuşdur ki, bakteriyalar bu preparata stabil yüksək həssasdırlar (98,1-98,6%, $p > 0,05$). Seftazidimə həssaslığın öyrənilməsi zamanı müəyyən olunmuşdur ki, ona qarşı həssaslığın artmasında tendensiya var- 87%-dən 97%-ə qədər. ($p < 0,05$). Bu illər ərzində amikasinə həssaslıq yüksək səviyyədə (98,2-94,6% , $p > 0,05$). Amma ildən-ilə rezistent ştammlar artır. Analiz zamanı müəyyən olunmuşdur ki, *S.Enteritidis*-lə xəstələnmə halları son zamanlar azalmağa meyillidir və bu bakteriyaların seftriaksona həssaslığı yüksək olaraq qalır ($p > 0,05$). Salmonellaların (*S.enteritidis*) son illər ərzində nitrofuran törəmələrinə qarşı rezistent ştammları artmışdır ($p > 0,05$).

Bu salmonellaların hər il nalidiksin turşusuna rezistent ştammları artır (həssaslıq 58,9%-dən 42,1%-ə enmişdir, $p > 0,05$). Eyni vəziyyət nitrofuranlarla münasibətdə də aşkar olunub (89,8%-68%, $p > 0,05$).

S.typhimurium-un antibakterial maddələrə həssaslığının öyrənilməsi zamanı müəyyən olunmuşdur ki, *S.typhimurium*-un nalidiksin turşusuna qarşı həssaslığı azalmış (53,6-44,7%, $p > 0,05$), seftriaksona həssaslığı yüksək səviyyədə qalır (100-97%, $p > 0,05$), nitrofurantoinə (88,6-100%) və amikasinə (88,3-96,2%; $p > 0,05$), həssaslığı artmışdır.

Nəticələr:

1.Son illər salmonellozla xəstələnmə halları arasında hospitalizasiya olunan uşaqlar arasında *S.typhimurium* ilə xəstələnmə halları artmışdır,*S.enteritidis*-in rolu nisbətən azalmışdır.

2.Müayinə müddətində *S.enteritidis*-in sefalosporinlərə,amikasinə yüksək həssaslığı saxlanılır,ancaq amikasinə qarşı həssaslıq tədricən azalır.

3.*S.enteritidis*-in əksər ştammları nitrofuranlara və nalidiksin turşusuna rezistentdir.

4..Müayinə müddətində *S.typhimurium*-un seftriaksona yüksək həssaslığı saxlanılır,ancaq rezistent ştammların təzahüründə tendensiya var. Bu zaman amikasin və nitrofuranlara həssaslıq qeyd olunur.

5..*S.typhimurium*-un əksər ştammları , *S.enteritidis*,*S.nadir qrupun* nalidiksin turşusuna rezistentdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.ÜST ,İnformasion bülleten.Aprel 2017
- 2.Григорович М.С. Исходы острых кишечных инфекций у детей, факторы их определяющие и оптимизация путей реабилитации. Дисс.док.мед.наук.М.,2012
- 3.Милютин Л.Н., Гурьева О.В., Голуев А.О. Эп, Рожнова С.Ш.,Улукханова Л.У. Актуальные проблемы и тенденции эволюции современных сальмонеллозов у детей. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2011.
- 4.Сальмонелла (небрюшнотифозная). Информационный бюллетень №139 ВОЗ Август 2013 г. Электронный ресурс: <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs139/ru>.
- 5.Диарея [Электронный ресурс] Информационный бюллетень 2017 URL: <http://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/diarrhoeal-disease> , 2018.
6. Терапия острых кишечных инфекций у детей. Доказанная эффективность (обзор литературы). Халиуллина С.В., Анохин В.А. *Журнал инфектологии.* 2014;6(1S):9-17.

ATOPIK DERMATIT ZAMANI UŞAQLARIN HƏYAT KEYFİYYƏTİ

Cavadzadə T.Z.

Azərbaycan Tibb Universiteti, dermatovenerologiya kafedrası

Açar sözlər: atopik dermatit, həyat keyfiyyəti, sorğu, yayılma

Ключевые слова: атопический дерматит, качество жизни, опросник, распространенность

Key words: atopic dermatitis, quality of life, questionnaire, prevalence

Atopik dermatit (AtD) probleminin öyrənilməsi xəstəliyin yüksək səviyyədə və geniş yayılması, uşaqların xəstələnməsinin getdikcə artması ilə əlaqədar olaraq, onun mühüm tibbi-sosial əhəmiyyət daşıdığını göstərir. Uşaqların həyat keyfiyyəti (HK) üzrə məlumatların öyrənilməsi kompleks tədqiqatların yeni perspektiv istiqamətini müəyyən edir, çünki onlar uşaqların sağlamlıq vəziyyətini vaxtında dəyərləndirməyə imkan verir [1]. Xəstəliyin xronik, residivləşən gedişi, erkən təzahür etməsi, xəstəliyin ağır klinik formalarının tezliyinin artması belə pasiyentlərin HK əhəmiyyətli dərəcə aşağı salır [2,3]. Dünya üzrə AtD olan erkən yaşlı uşaqlar arasında HK-nin göstəricilərinin öyrənilməsinə həsr olunmuş tədqiqatlar son dərəcə azdır, Azərbaycanda isə ümumiyyətlə yoxdur. AtD olan uşaqlarda çox vaxt kəskin nəzərə çarpan metabolik, neyroendokrin və immun pozğunluqlar inkişaf edir ki, bunlar da xəstəliyin xronikləşməsinə və uzun müddət sürməsinə şərtləndirir [4, 5]. Bununla əlaqədar olaraq, tədqiqatlarımızın məqsədi atopik dermatit zamanı erkən uşaq yaşlarında həyat keyfiyyətinin kontrol qrupda olan uşaqlardakı analoji göstəricilərlə müqayisədə öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin məqsədi: Bakı şəhərində uşaqlar arasında atopik dermatit zamanı uşaqların həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat işinin material və metodları. Hazırkı tədqiqat işində 2014-2019-cu illər ərzində qarşıya qoyulan məqsədi klinik-laborator meyaralara uyğun yerinə yetirərkən atopik dermatiti olan 1 yaşdan 15 yaşa qədər 112 uşaq müayinə olunmuşdur. Bu uşaqlar AtD olan uşaqların əsas qrupunu təşkil etmişlər; əlavə olaraq nəzarət qrupu qismində allergik reaktivliyi dəyişilməmiş və orqanizmdə xronik infeksiya ocaqları olmayan 55 praktik sağlam uşaq tədqiqata cəlb edilmişdir. Xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinin təyin edilməsi üçün obyektiv yarıkəmiyyət SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis) şkalasından istifadə edilmişdir ki, bu zaman aşağıdakı əlamətlər nəzərə alınmışdır: dəri zədələnmələrinin yayılması, klinik əlamətlərin intensivliyi, subyektiv simptomlar və sonra SCORAD indeksinin hesablanması. SCORAD şkalasının istifadəsinin əsas üstünlüyü kompüter işlənməsinin köməyi ilə əldə olunan məlumatların müqayisəli təhlili, həmçinin müxtəlif terapiya metodlarının effektivliyinin obyektiv qiymətləndirilməsi imkanındır. SCORAD 6 obyektiv simptomların: eritema, şişkinlik/papulyoz elementlər, qabıqlar/sulanma, ekskorsiyalar, lixenifikasiyalar/ qabıq vermə, dərinin quruluğu simptomlarının bal üzrə qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur. Hər bir əlamətin intensivliyi 4 səviyyəli şkala üzrə qiymətləndirilir: 0 - yoxdur, 1 - zəif, 2 - orta, 3 - güclü. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion statistikanın məlum metodu üzrə orta riyazi ədədin (M), xəta göstəricisinin (m) təyin edilməsi ilə həyata keçirilmişdir.

Tədqiqat işinin nəticələri və müzakirəsi. Müayinə edilən uşaqlarda HK-nin qiymətlərinin təyin edilməsindən və onun dəyərləndirilməsindən əvvəl ailənin sosial statusunun təhlili aparılmışdır ki, buraya mənzil-məişət şəraiti, ailə üzvlərinin tərkibi,

qidalanmanın xarakteri və rejimi, təhsil səviyyəsi, valideynlərin sosial mövqeyi daxildir. Bu göstəricilərin təhlili zamanı əsas və kontrol qrupdakı uşaqlar arasında statistik əhəmiyyətli fərqlər aşkar edilməmişdir. Erkən uşaq vaslarında HK-nin tədqiqi beynəlxalq QUALIN (Manificat S., Dazord A., France, 1997) sorğu vərəqinin köməyi ilə aparılmışdır. Bu sorğu vərəqi müxtəlif yaşlı uşaqların 2 qrupu üçün işlənilib hazırlanmışdır. Birinci qrup 1 yaşdan 5 yaşa qədər olan uşaqlar (33 sual), ikinci qrup – 5 yaşdan 15 yaşa qədər (34 sual) olan uşaqlar üçün nəzərdə tutulmuşdur. Sorğu vərəqi 2 formada hazırlanmışdır: valideynlər və həkimlər üçün. HK 46 uşaqda öyrənilmişdir, onlardan qızlar 33 uşaq ($43,4 \pm 5,7\%$), oğlanlar – 13 uşaq ($36,1 \pm 8,0\%$) təşkil etmişdir.

Beynəlxalq QUALIN sorğu vərəqi AtD olan erkən yaşlı uşaqlarda HK-nin dəyərləndirilməsi üçün tətbiq edilir və hazırkı gündə ən etibarlı sorğu vərəqlərindən biri sayılır. Xəstəliyin orta və ağır gedişi olan uşaqlarda HK-nin azalmasının dürüst səviyyəsi aşkar edilmişdir. 3 aydan 1 yaşa qədər uşaqların qrupunda ümumi balların və «Davranış və ünsiyyət» və «Sinir-psixi inkişaf və fiziki sağlamlıq» parametrlərində fəalliyət kriteriyalarının mühüm və daha göstərişli qiymətləri aşkar edilmişdir. 1 yaşdan 5 yaşa qədər yaş qruplarında «Psixoloji status və fiziki sağlamlıq» parametrləri bu qəbildən olmuşdur. Pediatri və allerqoloqlara bu beynəlxalq sorğu vərəqini AtD olan erkən yaşlı uşaqların həyat keyfiyyətinin dəyərləndirilməsi zamanı tətbiq etmələri tövsiyə olunur. Getdikcə daha çox reabilitasiya proqramlarını həyata keçirmək lazımdır ki, bu proqrama sosial dəstək, uşaqların psixoloji reabilitasiyası kimi göstəricilər daxil olmalı, uşaqların ailələrinə münasibətdə və uşaqların erkən yaş qruplarında AtD-nin sosial, fiziki və psixoloji baxımdan ağırlaşdırıcı təsiri nəzərə alınmaqla hazırlanmalıdır. Müxtəlif xəstəliklər zamanı həyat keyfiyyətinin müqayisəli öyrənilməsi göstərmişdir ki, AtD zamanı pasiyentlər daha çox zərər görürlər, nəinki övrə, bronxial astma, psoriaz, civzə və hətta şəkərli diabet zamanı. Tədqiqatların məlumatları AtD-nin simptomlarını və ilk növbədə dermatozun qaşınan xarakterinin xəstənin psixikasına və onun həyatının bütün aspektlərinə güclü «zədələyici» təsir göstərdiyini əminliklə sübut edir. Bunun nəticəsində ümumiyyətlə xəstənin müalicəyə tabe olması və ya xaricə işlədilən vasitələrin tətbiqinə həssaslığı pisləşə bilər. Və əksinə, müalicəyə həvəsli olduqda, həyat keyfiyyəti pisləşə bilər ki, bu da pasiyentləri həkimlərin təyinatlarını düzgün yerinə yetirmələrinə daha çox motivasiya edir və müvafiq olaraq onların həyat keyfiyyətinin getdikcə yaxşılaşmasına təkan verir.

Xəstəlik, şübhəsiz ailənin və uşağın sosial əhatəsinə təsir göstərir. Atopiyanın şiddətlənməsi və xəstəliyin bronxial astmaya transformasiyası riski ilə bağlı olaraq valideynlərin daimi həyəcanı, «ağır irsiyyət» üzündən əsassız günah hissiyyəti ailədaxili münasibətlərə və tərbiyə taktikasına təsir edir. Bu zaman valideynlər uşağa - həddən artıq komfort yaşayış şəraitini yaratmağa çalışır, onun ətrafdakılar və yaşadlarla ünsiyyətini məhdudlaşdırır, ətraf mühitin əlverişsiz amillərin təsirindən qoruyurlar. Çox güman ki, sosial sferada belə məhdudlaşdırıcı uşağa və onun valideynlərinə daha böyük təsir göstərə bilər, nəinki xəstəliyin öz əlamətləri. Psixososial amillərin yüksək əhəmiyyət daşıması ilə əlaqədar olaraq, müalicəvi-diaqnostik və reabilitasiya tədbirlərinin kompleksində təkcə kiçik yaşlı pasiyentlərin deyil, onların valideynlərinin də psixosomiyal və sosial sferasının vəziyyətinin qiymətləndirilməsi vacib sayılır. Tədqiqat zamanı kompleks qiymətləndirmənin sayəsində psixososial aspektlər təhlil edilmiş və atopik dermatitdən əziyyət çəkən uşaqlar olan ailələrdə həyat keyfiyyətinin parametrləri müəyyən edilmişdir. Tədqiqatda AtD-dən əziyyət çəkən uşaqlar olan 44 ailə iştirak etmişdir. Müayinə edilən uşaqların yaşı 3–dən 11 yaşa qədər təşkil etmiş, xəstəliyin stajı 2 ildən çox davam etmiş, tədqiqat anında pasiyentlər remissiya dövründə olmuşlar. Müayinə koortuna immundefisit vəziyyətləri, hemolitik xəstəlikləri, onkopatologiyaları, psixi

xəstəlikləri olan uşaqlar daxil edilməmişdir. Pasiyentlərin klinik xarakteristikası cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl № 1.

AtD olan uşaqların klinik xarakteristikası

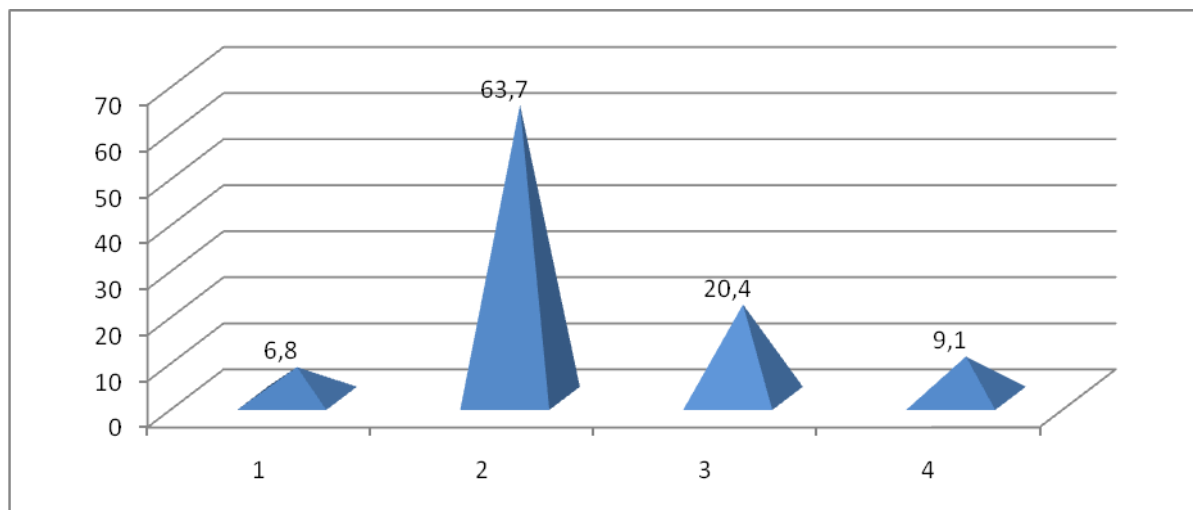
Xarakteristika	Orta qiymət	Oğlanlar	Qızlar
Orta yaş (il)	6,9±0,065	7,2±0,0100	6,6±1,12
SCORAD orta qiymət	23,3±0,70	23,9±1,5	22,6±0,6
AtD-nin ağır gedişi	9,9±0,70	12,6±1,2	6,8±0,5
AtD-nin orta-ağır gedişi	60,0±1,0	59,1±1,7	56,3±1,9
AtD-nin yüngül gedişi	30,1±0,9	28,3±1,6	36,9±1,5

Erkən yaşlı uşaqların və onların valideynlərinin həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi məqsədilə M.S. Lewis-Jones, A.Y. Finlay tərəfindən təklif edilmiş CDLQI (dermatoloji xəstəliklər zamanı uşağın həyat keyfiyyətinin indeksi), FDLQI (ailənin həyat keyfiyyətinə dermatitin təsiri haqqında sorğu vərəqi), IDQOL (dermatit zamanı körpələrin həyat keyfiyyətinin indeksi) şkalaların əsasında hazırlanmış modifikasiya olunmuş sorğu vərəqlərindən istifadə edilmişdir. Bütün istifadə olunan sorğu vərəqləri həyat keyfiyyətinin müxtəlif aspektlərinin kompleks müayinəsini nəzərdə tutmuş və özündə bəzi tərkib hissələrini, məsələn, psixoloji, sosial və fiziki fəaliyyət sferasını birləşdirir. Tədqiqatda müxtəlif yaş qruplarından olan uşaqların iştirak edə bilməsi üçün sorğu vərəqlərinin modulları onların yaşı nəzərə alınmaqla adaptasiya edilmişdir: sorğu vərəqi №1 – 3 yaşdan 7 yaşa qədər uşaqlar üçün, sorğu vərəqi №2 – 7 yaşdan 12 yaşa qədər uşaqlar üçün, sorğu vərəqi №3 – 3 yaşdan 7 yaşa qədər uşaqların valideynləri üçün, sorğu vərəqi №4 – 7 yaşdan 12 yaşa qədər uşaqların valideynləri üçün. Sorğu vərəqlərinin doldurulması 4 təklif edilmiş cavabdan ən doğru varıtdan birinin seçilməsi yolu aparılmışdır. Uşaqlara təklif edilmiş sorğu vərəqləri uşağa cavabı seçməsinə asanlaşdıran süjetli şəkillərlə illüstrasiya olunmuşlar. Hər bir sorğu vərəqində 10 sual vardır ki, onlar AtD-nin sosial, məişət fəaliyyət dairəsinə, pasiyentin və onun ailəsinin asudə vaxtına təsirini əks etdirir. Valideynlər üçün sorğu vərəqlərində də həmçinin bu problemlə şərtlənmiş maddiyyat problemi nəzərə alınmışdır. Hər bir suala 4 cavab qoyulmuşdur ki, onların da hər biri balla qiymətləndirilmişdir. Xəstəliyin fəaliyyət dairəsinin bu aspektinin keyfiyyətinə minimal təsir 0 bal, maksimal təsir isə 3 bal ilə qiymətləndirilmişdir. Sorğu vərəqi üzrə toplanmış balların mümkün olan ən yüksək qiyməti 30 bal olmuşdur ki, bu da həyat keyfiyyətinə xəstəliyin əhəmiyyətli dərəcədə mənfi təsir etməsini göstərir; ən az – 0 bal isə uşağın və ailəsinin həyat keyfiyyətinə xəstəliyin təsir etməməsini bildirir.

Tədqiqatda 44 uşaq iştirak etmişdir ki, onlardan 28-i qız, 16-sı oğlandır. Uşaqların yaşlar üzrə bölgüsü 6 yaşdan 10 yaşa qədər uşaqların əhəmiyyətli dərəcədə üstünlük təşkil etdiyini nümayiş etdirmişdir. Pasiyentlərin anket sorğusunun məlumatlarının təhlili zamanı aşkar edilmişdir ki, AtD olan uşaqlarda remissiya dövründə həyat keyfiyyətinin ümumi göstəricisi 13,7 bal təşkil etmişdir. Uşaqların həyat keyfiyyətinə AtD-nin təsirinin subyektiv qiymətləndirilməsi zamanı aşağıdakı nəticələr əldə olunmuşdur: xəstəlik həyat keyfiyyətinə «çox güclü» təsir edir – 6,8±3,8% (3 uşaq), «əhəmiyyətli» təsir edir – 63,7±3,9% (16 uşaq), «cüzi» təsir edir – 20,4±6,1% (9 uşaq), «təsir etmir» – 9,1±3,2% (4 uşaq) (şək.1.).

Həyat fəaliyyətinin müxtəlif sferalarının ətraflı tədqiqi zamanı müəyyən edilmişdir ki, 38 uşaq (86,4±5,1%) dəridəki kosmetik problem üzündən sıxıntı keçirmiş və kədərlənmişlər, sorğu götürülən 59,1±7,4% (26 uşaq) dostları və yaşadları ilə ünsiyyət zamanı özlərini narahat hiss etmişlər. Pasiyentlərin hamısı yalnız dərinin bu vəziyyəti üzündən müəyyən xüsusiyyətlərə malik parçadan hazırlanmış paltardan

məcburən istifadə etməli olduqlarını qeyd etmişlər. Dərinin problemləri $29,5 \pm 6,9\%$ pasiyentdə (13 uşaq) yuxunun keyfiyyətinin pozulmasına gətirib çıxarmışdır. Anket sorğusu götürülmüş 25 uşağın praktik olaraq yarısında - $56,8 \pm 7,5\%$ -də məktəbə və məktəbəqədər uşaq müəssisələrinə getmələrində çətinlik yaranmamasına baxmayaraq, uşaqların hamısı (istisnasız) qeyd etmişlər ki, dərinin vəziyyəti onlara idmanla məşğul olmağa, su hovuzlarına getməyə imkan vermir. Uşağın problemlərinin valideynlər tərəfindən anlaşılmasının qiymətləndirilməsi



Şəkl.1. Uşaqların həyat keyfiyyətinə AtD-nin təsir dərəcəsinin subyektiv qiymətləndirilməsi. 1-«çox güclü» təsir edir; 2- «əhəmiyyətli» təsir edir; 3- «cüzi» təsir edir; 4- «təsir etmir».

zamana aşkar edilmişdir ki, xəstəlik 26 uşaqda ($59,1 \pm 7,4\%$) həyəcan və stress doğurur, $65,9 \pm 7,1\%$ pasiyentdə (29 uşaqda) - ailədaxili münasibətlərə xeyli təsir edir, - $61,4 \pm 7,0\%$ (27 uşaq) - fiziki aktivliyin səviyyəsini azaldır, ailənin mədəni fəaliyyətini və asudə vaxtını xeyli məhdudlaşdırır - $47,7 \pm 7,5\%$ hadisə (21 uşaq). Uşaqda xronik xəstəliyin olması ailədaxili münasibətlərdə öz əksini tapır: $13,6 \pm 5,2\%$ valideyn (6 nəfər) bunu «çox güclü» təsir, $59,1 \pm 7,4\%$ respondent (26 nəfər) «əhəmiyyətli» təsir göstərdiyini, $20,5 \pm 3,7\%$ (9 nəfər) – «cüzi» təsir göstərdiyini hesab edirlər və yalnız $6,8 \pm 3,8\%$ (3 nəfər) ümumiyyətlə mənfi təsir etdiyini aşkar etməmişlər. Uşaqda xəstəliyin olmasına qarşı ətrafdakıların reaksiyası üzündən yaranan problemləri xarakterizə edərkən $65,9 \pm 7,1\%$ (29 nəfər) respondent cüzi narahatlıq, $27,3 \pm 5,7\%$ (12 nəfər) – əhəmiyyətli və $6,8 \pm 3,8\%$ (3 nəfər) böyük problemlərin olmasını qeyd etmişlər. Uşağın xəstəliyi $6,8\% \pm 3,8\%$ halda ailənin ictimai həyatına da «güclü», $59,1 \pm 7,4\%$ halda «əhəmiyyətli» dərəcədə təsir göstərmiş, $34,1 \pm 7,1\%$ – böyük təsir etməmişdir. Uşağın dərisinə qulluq və müalicənin aparılması üçün çəkilən xərclər $68,2 \pm 7,1\%$ halda (30 nəfər) əhəmiyyətli məsrəf kimi qiymətləndirilmişdir. Anaların hamısı uşağın xəstəliyi ilə əlaqədar evdə əlavə işlərin yaranmasını qeyd etmiş və onların: $52,2 \pm 7,5\%$ (23 nəfər) - əhəmiyyətli dərəcədə, $27,3 \pm 5,7\%$ (12 nəfər) - cüzi, $13,7 \pm 3,7\%$ (6 nəfər) – həddən çox artmasını göstərmişlər. Yalnız $6,8 \pm 3,8\%$ ana (3 nəfər) təsdiq edir ki, uşaqda xəstəliyin olması onların professional fəaliyyətlə məşğul olması imkanına təsir etməmişdir. Uşağın xəstəliyinin ailənin adi məsrəflərini nə qədər artırdığını sualına cavab verərək $65,9 \pm 1,1\%$ sorğu götürülənlər «çox güclü», $27,3 \pm 3,7\%$ – «əhəmiyyətli» və $6,8 \pm 3,8\%$ – «cüzi» cavablarını seçmişlər.

Beləliklə, AtD olan uşaqlarda hətta remissiya dövründə həyat keyfiyyətinin aşağı ümumi göstəricisi (13,7 bal) təyin edilmişdir, bu zaman daha çox psixoloji sfera zərər çəkir ki, bu da uşağın sosiallaşmasının və istədiyi həyat tərzini yaşamasının

çətinləşməsi şəklində özünü büruzə vermişdir. Valideynlərinin və onların uşaqlarının həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsinə dair anket məlumatlarının müqayisə edilməsi yalnız 1/3 halda məlumatların üst-üstə düşdüyünü göstərmişdir, bu zaman həyat keyfiyyətinin indeksinin göstəricisi $65,9 \pm 1,1\%$ valideyndə uşaqlara nisbətən aşağı olmuşdur ki, bu da AtD-dən əziyyət çəkən uşaqlar olan ailələrdə uşaqların və onların valideynlərinin psixoterapevtik yardıma ehtiyac olduqlarını göstərir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кочергин Н.Г., Мельниченко А.Б., Билалова У.Г. Качество жизни и приверженность к лечению при atopическом дерматите // Врач, 2011, №12, с.63—67
2. Сулова Е.В., Галанина А.В., Тарбеева О.Н. Терапевтический, иммуномодулирующий и противорецидивный эффекты некоторых иммуномодуляторов и физических методов при atopическом дерматите // Материалы открытой межрегиональной научно-практической конференции молодых учёных и студентов «Молодёжь и медицинская наука в XXI веке». - Киров, 2011. - с.139
3. Смирнова, Г. И. Управление течением болезни: atopический дерматит у детей // Российский педиатрический журнал. — 2014. — № 17(6). — С. 45–53
4. Chang H.Y., Suh D.I., Yang S.I., Kang M.J. Prenatal maternal distress affects atopic dermatitis in offspring mediated by oxidative stress // J Allergy Clin Immunol, 2016, № 8, p.468–475
5. Felix J.F., Joubert B.R., Baccarelli A.A. Cohort profile: pregnancy and childhood epigenetics (PACE) consortium // Int J Epidemiol., 2018, № 4, p.22–23

РЕЗЮМЕ

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ДЕТЕЙ

Джавадзаде Т.З.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра дерматовенерологии

Международный опросник QUALIN применяется для оценки КЖ детей раннего возраста с АД и на сегодняшний день является одним из надежных опросников. Выявлен достоверный уровень уменьшения КЖ у детей со средним и тяжелым течением заболевания. В возрастной группе детей от 3 мес до 1 года важными и показательными выявлены значения общего балла и критериев функционирования в параметрах «Поведение и общение» и «Нервно-психическое развитие и физическое здоровье». В возрастной группе же от 1 года до 5 лет таковыми выявлены «Психологический статус и физическое здоровье». Педиатрам и аллергологам рекомендуется применять международный опросник для оценки качества жизни раннего детского возраста с АД. Все шире необходимо проводить реабилитационные программы, состоящие из таких показателей как социальная поддержка, детская психологическая реабилитация, применительно к их семьям с учетом отягощающего действия АД на социальное, физическое и психологическое состояние в ранних возрастных группах детей.

SUMMARY

QUALITY OF LIFE IN ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

Javadzade T.Z.

Azerbaijan Medical University, Department of Dermatovenereology

The QUALIN international questionnaire is used to assess QoL of young children with AD and is one of the reliable questionnaires to date. A reliable level of QL reduction in children with moderate and severe course of the disease was revealed. In the age group of children from 3 months to 1 year, the values of the total score and performance criteria in the parameters "Behavior and

communication" and "Neuropsychological development and physical health" were important and revealing. In the age group from 1 to 5 years, those have been identified as "Psychological status and physical health". Pediatricians and allergologists are encouraged to use an international questionnaire to assess the quality of life of early childhood with AD. It is increasingly necessary to carry out rehabilitation programs, consisting of such indicators as social support, child psychological rehabilitation, in relation to their families, taking into account the aggravating effect of AD on the social, physical and psychological state in the early age groups of children.

ДИНАМИКА СКРЫТЫХ ФОРМ ПРИОБРЕТЕННОГО СИФИЛИСА В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ СИФИЛИТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ 2015-2019ГГ.

Махмудов Ф.Р., Бейлярова Р.Ф.

Кафедра Дерматовенерологии АМУ.

Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) относятся к социально-значимым заболеваниям, так как, являясь высоко контагиозными, негативно отражаются на состоянии здоровья населения. По данным ВОЗ, ежегодно более миллиарда человек заболевают ИППП. Из них 357 млн страдают одной из четырех ИППП: уrogenитальный трихомониаз, хламидийная инфекция, сифилис, гонококковая инфекция. 417 млн человек являются носителями вируса генитального герпеса (ВПГ-2), у 219 млн – аногенитальные бородавки (ВОЗ. Глобальная стратегия сектора Здравоохранения по ИППП 2016-2021; 1).

Среди ИППП сифилис занимает особое место из-за многообразия клинических форм, возможности передачи инфекции от матери плоду (врожденный сифилис), частоты скрытых форм и развития поздних форм, сопровождающихся системными проявлениями. В последнее десятилетие XX века, наряду со стремительным ростом заболеваемости сифилисом во всем мире, наблюдается перераспределение форм сифилиса с тенденцией к росту раннего скрытого сифилиса [2,3]. В тоже время, во втором десятилетии XXI века заметно возросла частота поздних скрытых форм сифилиса, увеличилась регистрация поздних манифестных форм – нейросифилиса и кардиоваскулярного сифилиса [3,4,6].

Согласно официальной статистике, в Азербайджанской Республике отмечается рост заболеваемости сифилисом с 2015г. В этой связи, изучение динамики заболеваемости сифилисом и структуры сифилитической инфекции в Азербайджанской Республике являются актуальными и социально-перспективными.

Цель исследования – изучить динамику скрытых форм сифилиса в общей структуре сифилитической инфекции в Азербайджанской Республике 2015-2019гг.

Материалы и методы исследования – статистический анализ данных отчетных форм №9 МЗ Азербайджанской Республики 2015-2019гг. и 2012-2014гг. (для сравнения).

Результаты и обсуждение - Согласно показателям формы №9 МЗ Азербайджанской Республики, с 2016г. наметился выраженный рост заболеваемости сифилисом в республике. Число больных сифилисом, в сравнении с 2015г. (n=560), резко возросло в последующие годы: 2016 г. – в 1,6 раз (n=907),

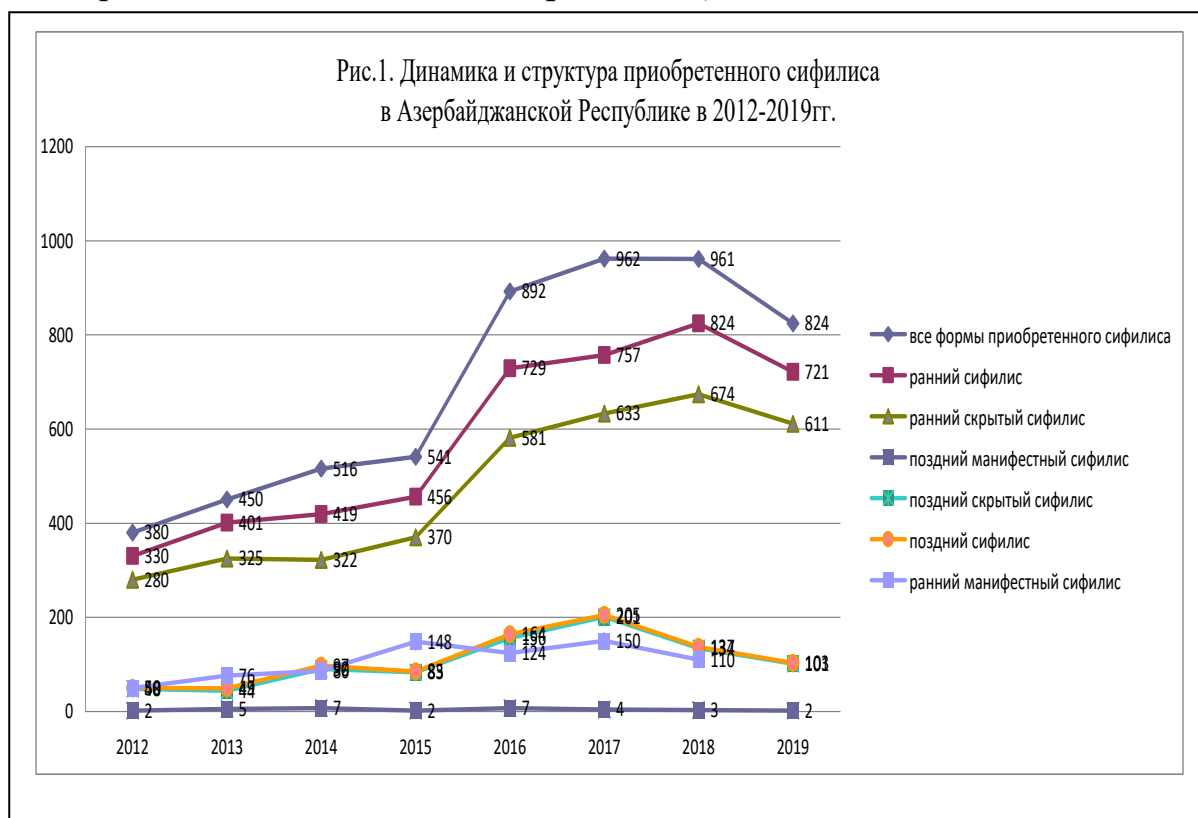
2017г. – в 1,7 раз (n=967), 2018г. – в 1,8 раз (n=981), 2019г. – в 1,5 раз (n=826) (Рис.1). Были выведены интенсивные показатели из расчета на 100 000 населения, которые составили: 2015г. – 5,84%, 2016г. – 9,35%, 2017г. – 9,86%, 2018г. – 9,91%, 2019г. – 8,28%.

С целью оценки динамики сифилитической инфекции и структуры заболеваемости сифилисом в Азербайджанской Республике в 2015-2019гг. изучали для сравнения, показатели отчетных форм №9 2012-2014гг. Выявили последовательный, плавный рост заболеваемости сифилисом с 2012-2015гг., резкий скачок в 2016г., пик заболеваемости в 2017/2018гг. и тенденцию к снижению в 2019г. Налицо значительный перевес скрытых форм сифилиса (84,2%) в сравнении с манифестными (15,8%) - в 5,3 раза (Табл.1, 2).

Скрытые формы в структуре раннего сифилиса составляли 81,9%, а в структуре позднего сифилиса – 96,4%. Характерно, что в 2016-2019гг. в сравнении с 2012-2015гг. число случаев раннего скрытого сифилиса возросло на 1,6%, а число случаев позднего скрытого сифилиса – на 3,1%.

При анализе половой структуры и возрастных показателей выявлены различия у больных с ранним и поздним сифилисом (таблица 1). Среди больных с **ранним сифилисом (3488)** наибольшее число были в возрасте 30-39 лет – 1119 (32,08%), затем в порядке убывания 40-49 лет – 745 (21,36%), 25-29 лет – 678 (19,44%), 18-24 лет – 458 (13,13%), 50-59 лет – 371 (10,64%), 60-69 лет и старше – 94 (2,69%), 15-17 лет – 22 (0,63%), 0-14 лет – 1 (0,03%) больных. Мужчин было в 1,9 раз больше, чем женщин.

Среди больных с **поздним сифилисом (n=693)** наибольшее число были в



возрасте 50-59 лет – 218 (31,46%) и 40-49 лет – 214 (30,88%), затем в порядке убывания 30-39 лет – 133 (19,19%), 60-69 лет и старше – 75 (10,82%), 25-29 лет – 35 (5,05%), 18-24 лет – 18 (2,60%) больных. Мужчин было в 2,8 раз больше, чем женщин.

Таблица № 1

Структура раннего приобретенного сифилиса, в зависимости от возраста и половой принадлежности в Азербайджанской Республике

		Ранний сифилис										
		Всего	0-14 лет	15-17 лет	18-24 лет	25-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет	Сельск. жител.	
2015г	всего	м	296		7	39	58	80	76	28	8	58
		ж	160		3	16	35	51	40	11	4	21
	ман	м	69		4	23	18	11	12	1		16
		ж	17		1	5	5	5	1			6
	скр	м	227		3	16	40	69	64	27	8	42
		ж	143		2	11	30	46	39	11	4	15
2016г	всего	м	470		2	58	84	165	101	46	14	138
		ж	259		2	26	49	84	60	32	6	74
	ман	м	109			27	28	32	15	6	1	41
		ж	39		1	6	9	14	4	4	1	18
	скр	м	361		2	31	56	133	86	40	13	97
		ж	220		1	20	40	70	56	28	5	56
2017г	всего	м	499		2	97	99	146	89	54	12	13
		ж	258		1	40	50	80	57	24	6	62
	ман	м	97			20	24	26	15	11	1	15
		ж	27			2	10	9	5	1		3
	скр	м	402		2	77	75	120	74	43	11	116
		ж	231		1	38	40	71	52	23	6	59
2018г	всего	м	563	1		62	116	202	112	58	12	171
		ж	261		2	22	42	99	61	31	4	80
	ман	м	129			19	33	49	18	9	1	44
		ж	21			6	4	8	1	2		10
	скр	м	434	1		43	83	153	94	49	11	127
		ж	240		2	16	38	91	60	29	4	70
2019г	всего	м	463			59	99	136	98	54	17	137
		ж	258		2	39	46	76	51	33	11	82
	ман	м	96			24	24	29	12	5	2	34
		ж	14			1	5	3	3	2		5
	скр	м	367			35	75	107	86	49	15	103
		ж	244		2	38	41	73	48	31	11	77

скр - скрытый сифилис; ман - манифестный сифилис; (н) - нейросифилис

Структура позднего приобретенного сифилиса, в зависимости от возраста и половой принадлежности в Азербайджанской Республике

Поздний сифилис											
		Всего	18-	25-29	30-39	40-49	50-59	60-69	Сельск. жител.		
			24 лет	лет	лет	лет	лет				
2015г	всего	м	69	5	8	11	29	16	18		
		ж	16		1	4	9	2	2		
	ман	м	1(н)					1(н)	1		
		ж	1(н)			1(н)					
	скр	м	68		8	11	29	15	17		
		ж	15	5	1	3	9	2	2		
	2016г	всего	м	116	5	4	25	41	36	5	43
			ж	47	2		12	18	12	3	17
ман		м	6(н)			3(н)	2(н)	1(н)		4	
		ж	1(н)			1(н)				1	
скр		м	110	5	4	22	39	35	5	39	
		ж	46	2		11	18	12	3	16	
2017г		всего	м	152	3	10	33	50	46	10	68
			ж	53	4		8	21	17	3	25
	ман	м	2(н)+1				1(н)	1(н)+1		1	
		ж	1(н)				1(н)			1	
	скр	м	149	3	10	33	49	44	10	67	
		ж	52	4		8	20	17	3	24	
	2018г	всего	м	105	2	7	17	35	25	19	49
			ж	32	1	2	8	6	11	4	5
ман		м	3(н)			1(н)	1(н)		1(н)	1	
		ж									
скр		м	102	2	7	16	34	25	18	48	
		ж	32	1	2	8	6	11	4	5	
2019г		всего	м	67	1	3	16	20	21	6	28
			ж	36		4	5	8	12	7	18
	маа	м	2(н)				1(н)	1(н)		2	
		ж									
	скр	м	65	1	3	16	19	20	6	26	
		ж	36		4	5	8	12	7	18	

скр - скрытый сифилис; ман - манифестный сифилис; (н) - нейросифилис

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. «Динамика изменений интенсивных показателей заболеваемости ИППП в оценке эпидемиологического процесса и состояния здоровья населения Российской Федерации за 2006-2016 годы» //Вестник дерматологии и венерологии. 2018; 1:27-37
2. Рокицкая В.Н., Минуллин И.К., Низамова Н.Ю., и др., «Практические аспекты современной серологической диагностики сифилиса» //Российский журн. кожн. и венерич.болезней. 2005; 4:10-14
- 3.Потекаев Н.Н., Фриго Н.В., Алмазова А.А., Лебедева Г.А. «Эпидемиология сифилиса в современных условиях» //Клиническая дерматология и венерология. 2015; 1:22-34
- 4.Шувалова Т.М., Важбин Л.Б., Лосева О.К., Залевская О.В. «Клинико-эпидемиологические особенности больных сифилисом, выявляемых при скрининге в соматических стационарах разных профилей» //Клиническая дерматология и венерология. 2010; 1:53-54
- 5.Туманова Е.Л., Лосева О.К., Квижинадзе Г.Н., Алексеев В.Г.«Сочетанное сифилитическое поражение сердечно-сосудистой и нервной систем» //Клиническая дерматология и венерология. 2015; 2:42-47
6. Chahine L.M., Khoriaty R.N., Tomford W.J., Hassain M.S. “The changing face of neurosyphilis” //Intern J.of Stroke 2011; 6:136-143

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ С ДЦП.**Магалов Ш.И., Мамедбейли А. К., Тагиева М.Р.***Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра Неврологии,*

Ключевые слова: детский церебральный паралич, эпилепсия, GMFCS, двигательная функция

Введение. Детский церебральный паралич — термин, объединяющий группу хронических непрогрессирующих симптомокомплексов двигательных нарушений, вторичных по отношению к поражениям или аномалиям головного мозга, возникающим на ранних стадиях его развития [14]. Функциональные проблемы, связанные с двигательными нарушениями при церебральном параличе сложны и должны выявляться врачами разных профилей , логопедами, физиотерапевтами, психологами и другими специалистами. Это связано с тем, что помимо нарушений двигательной системы, таких как парез, произвольные движения, нарушение согласованности движений , также обнаруживается ряд изменений различной степени выраженности, включая эпилепсию, расстройства чувствительности, нарушения восприятия и общения, когнитивные изменения, расстройства поведения и вторичные повреждения опорно-двигательного аппарата [16]. Эпилепсия входит в число наиболее серьезных проблем при детском церебральном параличе. Распространённость ее составляет 25-45% у детей с ДЦП [18]. По данным Wallace судороги .в основном, носят симптоматический характер[19]. Традиционно форму ДЦП описывают по типу повреждения (спастичность, дискинезия и атаксия) , его местоположения или топографии (гемиплегия, диплегия и тетраплегия) [7]. До недавнего времени не существовало стандартизированных методов классификации церебрального паралича по подтипам и тяжести двигательных нарушений [12]. Система классификации больших моторных функций (GMFCS) была разработана для классификации функциональной мобильности у детей с диагнозом ДЦП в ней учтены уровни функциональной мобильности и выделены пять уровней в диапазоне от I, который включает детей с минимальной дисфункцией или без нее, до V, включая детей, которые полностью мобильно зависимы и нуждаются в помощи при передвижении[13]. Широко используемая Система классификации общих двигательных

функций (GMFCS) оказалась действенным, надежным и полезным прогностическим инструментом[11].

Целью данного исследования была оценка больших моторных функций и изучение их связи с эпилепсией у детей с детским церебральным параличом.

Материалы и методы Нами было проведено проспективное исследование с описанием 78 детей с ДЦП и судорогами, которые составили основную группу и 36 детей с ДЦП в контрольной группе. Пациенты получали лечение в Детской Неврологической Больнице города Баку с октября 2017 года по декабрь 2019 года. Диагноз ДЦП был установлен в соответствии с рекомендациями по современной классификации ДЦП(Rosenbaum 2007). Детский церебральный паралич был определен как непрогрессирующее расстройство движения и позы из-за дефекта или повреждения развивающегося мозга[14]. Были выделены следующие виды ДЦП: спастическая гемиплегическая, спастическая диплегическая, спастическая тетраплегическая, гиперкинетическая, атактическая и смешанный типы. Эпилепсия была определена, как отдельные случаи двух или более неспровоцированных припадков. Все случаи классифицировались в соответствии классификации Международной лиги борьбы с эпилепсией [4]. Система классификации больших моторных функций (GMFCS) при церебральном параличе основана на оценке самопроизвольных движений, с акцентом на умении сидеть, перемещаться и передвигаться. Оригинальная версия была разработана в 1997 году и первоначально применялась для детей 2-12 лет. В 2007 году была подготовлена расширенная классификация больших моторных функций (GMFCS - E & R), которая включает также возрастную группу молодежи в возрасте от 12 до 18 лет и подчеркивает концепцию международной классификации функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья Всемирной организации здравоохранения. Система включает следующие пять уровней: Уровень I – ходьба без ограничений; Уровень II – ходьба с ограничениями; Уровень III – ходьба с использованием ручных приспособлений для передвижения; Уровень IV – самостоятельное передвижение ограничено, могут использоваться моторизированные средства передвижения; Уровень V – перевозка в ручном инвалидном кресле [15]. Все права на различные версии шкалы, в том числе оригинальную и расширенную, принадлежат Университету МакМастер (McMaster University, Canchild). Нами было получено письменное разрешение со стороны Университета на перевод шкалы на азербайджанский язык с дальнейшим применением.

Исследование было одобрено Этическим Комитетом Азербайджанского Медицинского Университета.

Анализ данных

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS версии 16.0. Различия между группами определялись параметрическим t-тестом и непараметрическими статистическими тестами. Во всех тестах уровень статистической значимости был принят равным $p < 0,05$, тем самым минимальная достоверность различий составляла 95 %.

Результаты исследования. Пациенты в нашем исследовании были разделены на 2 группы. Группа 1-основная, состояла из 78(68,4%) пациентов с детским церебральным параличом и эпилепсией, и группа 2-контрольная из 36(31,6%) пациентов с церебральным параличом, возраст детей колебался от 1 до 10 лет. В основной группе, 24(30,8%) из 78 пациентов были девочки и 54 (69,2%) были мальчики, средний возраст детей составил 4,5 года. В контрольной группе, 12 (33%) из 36 пациенты были девочками и 24 (66%) были

мальчиками; средний возраст детей составил 3,7 года. Надо отметить, что у 20 (25,6%) пациентов с ДЦП и эпилепсией и у 12(33,3%) пациентов с ДЦП родители состояли в кровнородственном браке. Кроме того, в основной группе у 9 (11,5 %) детей имелось упоминание наличие эпилепсии в семейном анамнезе.

В целом у детей с эпилепсией были зафиксированы следующие типы приступов: тонико-клонические генерализованные у 22 (28,2%), парциальные сложные/простые у 40(51,3%), у 10(12,8 %) тонические спазмы, у 3(3,8 %) пациента миоклонические, у 2(2,6%) абсансы и у 1(1,3%) пациента наблюдались различные типы приступов. Наиболее часто эпилептические приступы встречались при тетраплегической форме ДЦП 45 (57,8%), далее следует спастическая гемиплегия 15(19.2%). Эпилептический статус наблюдался у 6,4% пациентов в основной группе. У пациентов с задержкой развития и эпилепсией наиболее часто наблюдался IV уровень поражения больших моторных функций. Эта разница была статистически значимой ($p < 0,05$). Не было выявлено связи между уровнем поражения моторных функций и наличием фармакорезистентности к лечению ($p > 0,05$).

У 52 пациентов был определён уровень поражения больших моторных функций по шкале GMFCS. Пациенты в группе эпилепсией продемонстрировали больше III, IV и V уровней поражения GMFCS по сравнению с пациентами в группе без эпилепсии ($p < 0,05$). В основной группе наблюдался чаще II уровень поражения больших моторных функций.

В таблице 1 представлено распределение уровней поражения больших моторных функций у пациентов в основной и контрольных группах.

Таблица № 1

Распределение уровней поражения больших моторных функций пациентов согласно шкале GMFCS по группам.

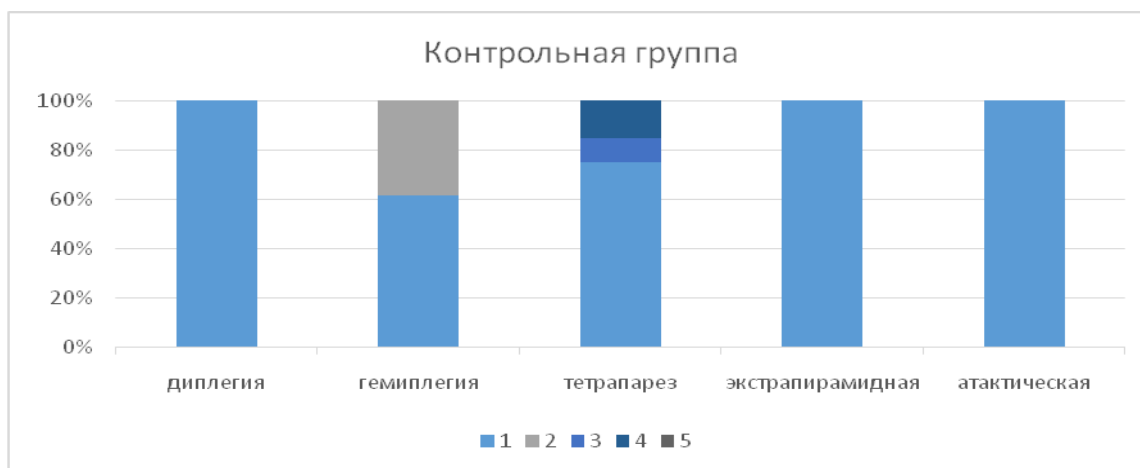
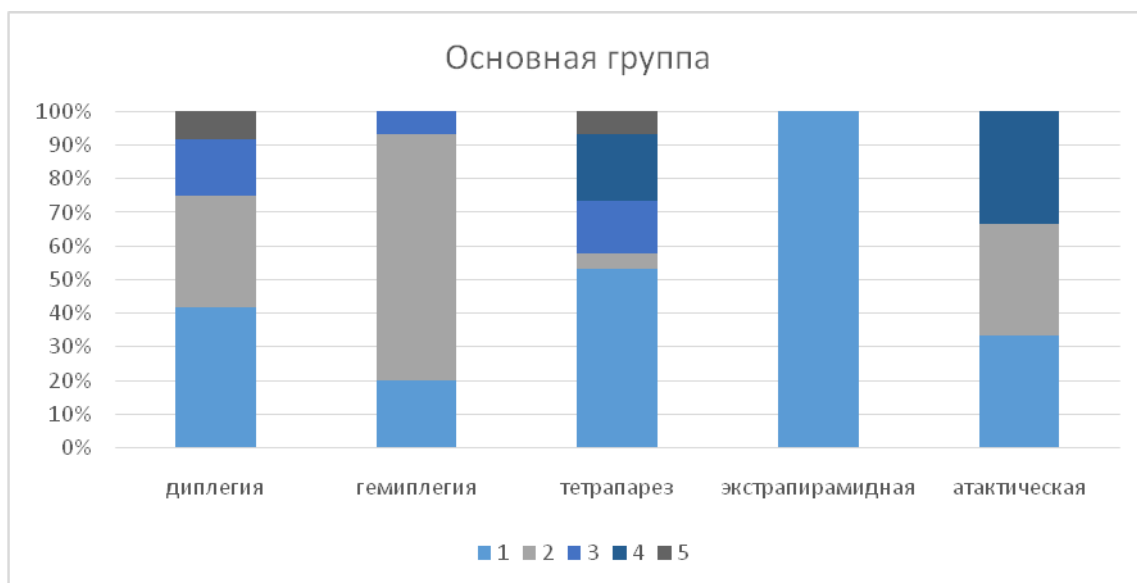
		Уровень поражения по шкале GMFCS				
		II	III	IV	V	Итого
Группа	основная	18	10	10	4	42
		43%	24%	24%	9%	100,0%
	контрольная	5	2	3	0	10
		50%	20%	30%	0%	100,0%
Итого		23(44%)	12(23%)	13(25%)	4(8%)	52 (100%)

В основной группе у 45(57,7%) пациентов встречалась тетраплегическая, у 15(19 %) гемиплегическая, у 12(15,3%) диплегическая, у 3(4%) атактическая и у 3(4%) экстрапирамидная формы ДЦП. В контрольной группе формы ДЦП распределились следующим образом: тетраплегическая у 20(55,5%), гемиплегическая у 14(38.9%), атактическая у 1(2,8%) и экстрапирамидная у 1(2,8%) пациента.

Всем пациентам было проведено ЭЭГ исследование, а также КТ или МРТ исследование головного мозга. Изменения на электроэнцефалограмме наблюдались у 73(93,5%) детей в группе с эпилепсией и у 5(13,9%) детей в группе без эпилепсии. В основной группе на ЭЭГ были обнаружены следующие изменения: у 46 (59%) эпилептиформная активность, изменение нормальной фоновой активности у 15(19,2%), генерализованные медленные волны у 9(11,5%) и гипсаритмия у 3(3,8%) пациентов. Эпилептиформная активность чаще наблюдалась при спастическом тетрапарезе (60%). У детей в

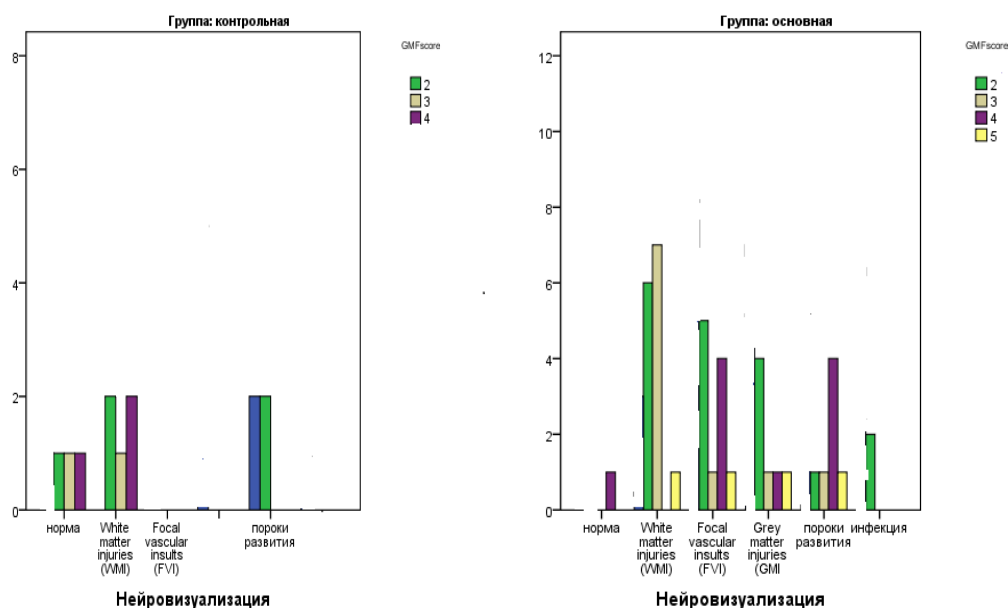
контрольной группе у 5 (13,9%)наблюдались изменения нормальной фоновой активности. Нормальная энцефалограмма встречалась у 5(6,5%) детей в основной и 31(81,6%) ребёнка в контрольной группах.

Фигура 2 Уровни поражения больших моторных функций пациентов по шкале GMFCS в зависимости от формы ДЦП в группах.



При нейровизуализации изменения в основной группе включали повреждение белого вещества у 17(21,8%), изменение серого вещества у 14(18%), фокальный васкулярный инфаркт у 22(28,2%), пороки развития у 13(16,7%) ,другие изменения у 9(11,5%) пациентов. У трёх (3,8%) детей снимки МРТ были без изменений. В контрольной группе : повреждения белого вещества у 5(13,8%),изменения серого вещества у 5(13,8%), фокальный васкулярный инфаркт у 8(22,3%),пороки развития у 4(11,2%) ,другие изменения у 3(8,4%). У 11(30,5%) пациентов изменений не выявлено. При сравнении уровней поражения больших моторных функций и изменений при нейровизуализации в разных группах было выявлено, что в группе с эпилепсией более грубые уровни поражения наблюдались при пороках развития, фокальных васкулярных инсультах. У пациентов без эпилепсии уровни поражения IV и V встречались чаще при повреждении белого вещества головного мозга (p <0,05).

Изменения при нейровизуализации у пациентов в группах в зависимости от поражения больших моторных функций.



Обсуждение.

Многие пациенты с ДЦП имеют другие проблемы здоровья, такие как эпилепсия или умственные расстройства, усугубляющие их состояние; иногда эти проблемы могут ограничивать нормальную жизнедеятельность в большей степени, чем двигательная недостаточность [3]. Эти нарушения могут быть результатом одинаковых или похожих патофизиологических процессов, вызвавших нарушение двигательной активности [6].

Эпилепсия в пять раз чаще встречается у пациентов с ДЦП по сравнению с нормальными детьми [16]. Считается, что повышенный риск развития эпилепсии при ДЦП связан с генетическими и перинатальными факторами [5,8,9]. В работах различных авторов, а также в нашем исследовании достоверно выявлено, что наличие эпилепсии в семейном анамнезе увеличивало риск развития эпилепсии у пациентов с ДЦП [5,8,9]. В нашем исследовании отягощённый семейный анамнез по эпилепсии наблюдался в 11,5% случаев ДЦП с эпилепсией. Среди перинатальных факторов, которые могут привести к развитию судорог можно выделить структурные изменения и дефекты развития головного мозга, хромосомные дефекты, внутриутробные инфекции и гипоксически-ишемические повреждения головного мозга.

Согласно исследованию Вах (2004), 27% случаев развития гемиплегической формы ДЦП были вызваны инсультом и 34% асимметричной перивентрикулярной лейкомаляцией, однако, клинически их нельзя было различить. Эти пациенты начали ходить самостоятельно также, как и их сверстники, но функция их руки была нарушена. Значительные отличия наблюдались при спастической квадриплегии по сравнению со спастической диплегией. Эти дети в основном имели тяжелое повреждение моторной функции (уровни IV и V GMFCS) и очень ограниченную функцию руки [1]. Shevell и соавт. исследовали сопутствующие патологии при ДЦП при различных уровнях поражений по шкале GMFCS. Наиболее часто эпилепсия возникала у пациентов со спастическими тетраплегическими, дискинетическими или атаксическими вариантами ДЦП или уровнями GMFCS IV и V [10]. Аналогично упомянутым выше данным, настоящее исследование показало, что

у пациентов с квадриплегией, общий уровень больших моторных функции (GMFCS) определенно был на более низком уровне, чем у пациентов с диплегией или гемиплегией. Среди наших пациентов с ДЦП эпилепсия чаще встречалась при тетраплегической у 45 (57,8%), гемиплегической у 15 (19,2%), диплегической у 12 (15,4%), атактической у 3 (3,8%) и смешанной у 3 (3,8%) формах. В литературе также показывают, что большинство случаев эпилепсии встречается у детей с тетраплегической формой (65,5%) [6,8]. В некоторых исследованиях эпилепсия чаще наблюдается при гемиплегической и диплегической формах ДЦП [5]. При атактическом типе ДЦП судороги редко, но встречаются [19], но в настоящем исследовании в этой группе было выявлено 3 (4%) детей с приступами.

Классификация вида эпилепсии часто бывает затруднена у детей с ДЦП по многим причинам; во-первых, начало парциального или генерализованного приступа очень часто может быть неочевидным или не засвидетельствованным; нарушение сознания при иктальном периоде может быть трудно определить у ребенка с тяжелыми двигательными нарушениями; наконец, дифференциация миоклонических, коротких тонических и атонических судорог сложна без иктальной ЭЭГ или видео ЭЭГ [9].

В нашем исследовании основными типами судорог были парциальные приступы (51,3%), генерализованные приступы у 28,2%, тонические судороги наблюдались у 12,8%. Полученные данные аналогичны исследованиям, в которых парциальные приступы (39,3%) являются наиболее распространенными среди пациентов с ДЦП [5], но некоторые авторы сообщают о том, что генерализованные тонико-клонические припадки (38,1%) встречаются чаще [8].

В литературе известно много исследований, посвященных корреляции между данными ЭЭГ и клиническими проявлениями ДЦП. В целом изменения при проведении ЭЭГ обследований чаще встречаются у детей с более тяжелыми двигательными нарушениями [16,17]. Изменения на ЭЭГ, которые наиболее часто обнаруживаются у пациентов с ДЦП и эпилепсией – очаговые эпилептические паттерны и генерализованное замедление [20]. В работе Zaferiou 103 пациента с ДЦП и эпилепсией имели генерализованную медленную активность без эпилепсии (43,7%), у 7,7% пациентов показатели были в норме. В другом исследовании того же автора было выявлено, что фокальное и генерализованное замедление значительно выше в группе пациентов с ДЦП и с эпилепсией, чем в контрольной группе (пациенты с ДЦП без эпилепсии) [20]. В нашем исследовании эпилептиформная активность наблюдалась у 59% пациентов в основной группе, чаще у детей с тетрапарезом (57,8%). В контрольной же группе наиболее частым изменением на ЭЭГ являлось изменение нормальной фоновой активности (13,9%). Среди наших пациентов нормальная ЭЭГ встречалась у 5 (6,5%) детей в основной и 31 (81,6) ребенка в контрольной группах.

У детей с ДЦП, связанным с пороками развития, инфекциями ЦНС или повреждениями серого вещества выявляется более высокая частота эпилепсии, чем у детей с ДЦП другой этиологии [2]. Kulak и соавт. (2003) обнаружили высокую долю аномалий при КТ мозга у детей с ДЦП и эпилепсией (82,9%) по сравнению с пациентами с ДЦП без эпилепсии (48,2%) [8]. У субъектов с эпилепсией частота очаговых поражений была аналогична таковой у пациентов без эпилепсии. Senbil et al. (2002) продемонстрировали аномалии формирования черепа в 74,2% при ДЦП с эпилепсией и 48,8% без нее [17]. Несмотря на то, что не было выявлено статистически значимой разницы между двумя группами, у детей с эпилепсией было выявлено больше структурных изменений. В отличие

от исследования Kwong et al. [9], который обнаружил аномалии на КТ мозга в 74% случаев у пациентов с ДЦП с эпилепсией и в 77% без эпилепсии. Наши результаты также показали более высокий процент аномалий при нейровизуализации в группе с эпилепсией (96,2%) по сравнению с контрольной группой (69,5%). При оценки уровней поражения больших моторных функций в разных группах было выявлено, что у пациентов с эпилепсией более грубые уровни поражения наблюдались при пороках развития, фокальных васкулярных инсультах. У пациентов без эпилепсии уровни поражения IV и V встречались чаще при повреждении белого вещества головного мозга ($p < 0,05$). Что может быть связано с возникновением эпилептических приступов при повреждении серого вещества (фокальный васкулярный инсульт) головного мозга чаще, чем при повреждении белого вещества.

Заклучение

Эпилепсия может существенно повлиять на жизнедеятельность детей с детским церебральным параличом. Её возникновение связано с ограничениями в сознательных двигательных функциях. Очевидно, что индивидуальный подход к каждому ребенку с оценкой нарушений двигательных функций должен стать предметом междисциплинарного обсуждения специалистов, работающих с детьми с ДЦП для улучшения терапии и реабилитационного процесса, что также способствует повышению качества жизни таких пациентов.

Конфликт интересов

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой или какой-либо другой поддержки / конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

Email: ayten2001@mail.ru

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Bax MC, Keith Brown J. The spectrum of disorders known as CP. In: Scrutton D, Damiano D, Mayston M, editors. Management of the Motor Disorders of Children with CP. Clinics in Developmental Medicine London: Mac Keith Press; 2004. p. 83-140.
2. Carlsson M, Hagberg G, Olsson I Clinical and aetiological aspects of epilepsy in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol (2003) 45:371–376.
3. Dalvand H, Dehghan L, Hadian MR, et al., Relationship between gross motor and intellectual function in children with cerebral palsy: a cross-sectional study. Arch Phys Med Rehabil 2012;93:480-4.
4. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger JH, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. Epilepsia 2014;55(4):475–82.
5. Gururaj A.K., Sztrihla L., Bener A. et al. Epilepsy in children with cerebral palsy // Seizure. 2003. V.12. №2. P.110–114
6. Hadjipanayis A, Hadjichristodoulou C, Youroukos S. Epilepsy in patients with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol (1997) 39: 659–63.
7. Hagberg B, Hagberg G. The origins of cerebral palsy. In: David TJ (Ed). Recent advances in paediatrics XI. Edinburgh: Churchill Livingstone 1993:67-83.
8. Kulak W, Sobaniec W Risk factors and prognosis of epilepsy in children with cerebral palsy in North-Eastern Poland. Brain and Development (2003)25:499–506.
9. Kwong KL, Wong SK, So KT. Epilepsy in children with cerebral palsy. Pediatr Neurol 1998;19:31–6.
10. Michael I. Shevell, Lynn Dagenais and Nicholas Hall (2009) Comorbidities in cerebral palsy and their relationship to neurologic subtype and GMFCS level Neurology 2009;72:2090-2096
11. Morris C, Bartlett D. Gross Motor Function Classification System: impact and utility. Dev Med Child Neurol (2004) 46: 60–65.
12. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol . (1997) 39: 214–223.
13. Palisano RJ, Hanna SE, Rosenbaum PL, et al., Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. Phys Ther (2000) 80: 974–985.
14. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev Med Child Neurol Suppl (2007) 109:8–14.

15. Rosenbaum PL, Walter SD, Hanna SE, et.all., Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: creation of motor development curves. J Am Med Ass 288 (2002): 1357–1363.
16. Sellier E, Uldall P, Calado E, Epilepsy and cerebral palsy: characteristics and trends in children born in 1976-1998. European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society (2012) 16:48–55.
17. Senbil N, Sonel B, Aydin OF, Gurer YK. Epileptic and non-epileptic cerebral palsy: EEG and cranial imaging findings. Brain Dev 2002;24: 166–9.
18. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. Dev. Med. Child Neurol. 44, 633–640 (2002).
19. Wallace, S. J. Epilepsy in cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology 2001; 43: 713–717.
20. Zafeiriou DI, Kontopoulos EE, Tsikoulas I. Characteristics and prognosis of epilepsy in children with cerebral palsy. J Child Neurol 1999;14:289–294.

X Ü L A S Ə

SEREBRAL İFLICI OLAN UŞAQLARDA MOTOR FUNKSIYALARININ EPILEPSIYA TƏZAHÜRLƏRİNƏ TƏSİRİ.

Mahalov Ş.İ., Məmmədbəyli A.K., Tağiyeva M.R.
Azərbaycan Tibb Universiteti Nevrologiya kafedrası

Bu işin məqsədi ümumi motor funksiyalarını qiymətləndirmək və serebral iflici olan uşaqlarda epilepsiya ilə əlaqələrini öyrənmək idi. Əsas qrupu təşkil edən serebral iflic və qıcolma ilə olan 78 (68.4%) uşağı və nəzarət qrupundakı serebral iflic olan 36 (31.6%) uşağı təsvir edən prospektiv bir iş apardıq. Xəstələr 2017-ci ilin oktyabrından 2019-cu ilin dekabr ayınadək Bakıdakı Uşaq Nevroloji Xəstəxanasında müalicə almışlar. Ümumiyyətlə, epilepsiya qrupundakı xəstələr epileptik olmayan qrupdakı xəstələrə nisbətən daha çox III, IV və V GMFCS zədələnmə səviyyələri göstərmişlər ($p < 0.05$). Əsas qrupda, II GMFCS səviyyəsi daha tez-tez müşahidə edildi. Epilepsiya, serebral iflici olan uşaqların həyatına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə bilər və bunun baş verməsi motor funksiyalarındakı məhdudiyətlərlə əlaqələndirilir.

Email: vagabova_medina@yahoo.com

Açar sözlər: serebral iflic, epilepsiya, GMFCS, motor funksiyası

S U M M A R Y

İMPACT OF GROSS MOTOR FUNCTIONS ON EPILEPSY IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.

Mahalov Sh.I., Mammadbayli A.K. Taghiyeva M.R.
Azerbaijan Medical University, Neurology department,
Email: vagabova_medina@yahoo.com

The aim of this study was to assess gross motor functions and to study their relationship with epilepsy in children with cerebral palsy. We conducted a prospective study describing 78 (68.4%) children with cerebral palsy and seizures, which made up the main group and 36 (31.6%) children with cerebral palsy in the control group. Patients received treatment at the Children's Neurological Hospital in Baku from October 2017 to December 2019. In general, patients in the epilepsy group showed more III, IV, and V GMFCS levels than patients in the non-epileptic group ($p < 0.05$). In the main group, the II GMFCS level was observed more often. Epilepsy may significantly influence the self-reliance of children with cerebral palsy and its occurrence is associated with limitations in conscious motor functions.

Email: ayten2001@mail.ru

Key words: cerebral palsy; epilepsy; GMFCS; motor function

ƏHALİNİN SAĞLAMLIĞINA HƏYAT KEYFİYYƏTİNİN VƏ HƏYAT TƏRZİNİN TƏSİRİ

Ağayev İ.Ə., Xələfli X.N., , Tağıyeva F.Ş., Xanbutayeva S.N., Zeynalova N.M.

Azərbaycan Tibb Universiteti, epidemiologiya kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: həyat keyfiyyəti, əhalinin sağlamlığı, göstəricilər, həyat tərz

Ключевые слова: качество жизни, здоровье населения, показатели, образ жизни

Key words: quality of life, population health, indicators, lifestyle

Epidemiologiya - təbabətin çox sürətlə inkişaf edən sahəsidir. Bir tərəfdən yeni toplanan faktları izah edən yeni fərziyyə və nəzəriyyələr meydana çıxır, digər tərəfdən - epidemiologiyanın sərhədlərinin genişlənməsi və onun əhatə dairəsinə yeni obyektlərin cəlb edilməsi meyli nəzərə çarpır. Belə ki, son illər dünyanın müxtəlif ölkələrində spesifik tibb elmlərində: onkologiya, kardiologiya, endokrinologiya, psixiatriya və s. populyasion yanaşma intensiv şəkildə inkişaf edir. Belə yanaşmaların məcmuunu qeyri-infeksiyon epidemiologiya adlandırmağa başladılar. Bir neçə il əvvəl qeyri-infeksiyon xəstəliklərin epidemiologiyasını ənənəvi təcrübədən götürülmüş metodik üsulların məcmuunu kimi nəzərdən keçirilirdi [1, 2, 3]. Təbabətin inkişafı prosesində insanın xəstəliklərinin öyrənilməsinə dair müxtəlif yanaşmalar formalaşmışdır: klinik, morfoloji, fizioloji, genetik və s. Onların əsasında çoxlu sayda tədqiqatlar aparılmış, informasiya toplanmış və təhlil edilmişdir ki, bu da yekunda bir çox tibb elmlərinin, məsələn, müxtəlif xəstəliklərin klinikası, anatomiya, fiziologiya, genetikanın və s. formalaşmasına gətirib çıxardı.

Epidemioloji yanaşma - xəstələnmənin zaman, ərazi və əhalinin müxtəlif qrupları arasında paylanmasının qanunauyğunluğunu aşkar edərək profilaktika tədbirlərini xəstələnmənin yüksəlişindən əvvəlki dövrdə, xəstələnmənin əmələ gəlməsi ehtimalı daha yüksək olan ərazidə və nəhayət əhalinin ən yüksək xəstələnmə riskinə məruz qalan qruplarında onları həyata keçirməyə imkan verir. Bəzi müəlliflər tamamilə düzgün olaraq epidemiologiyayı ictimai səhiyyənin diaqnostik fənni adlandırırlar [4, 5, 6]. Fərdi sağlamlıq (şəxsiyyətin, ayrılıqda insanın), hər hansı bir əlamətlə (yaş, peşə, yaşayış yeri və s. ilə) birləşmiş insanların ayrı-ayrı qruplarının sağlamlığı və ictimai sağlamlıq ayırd edilir ki, sonuncu daha yüksək səviyyəli (sosial) olub, ölkənin, regionun, müəyyən inzibati ərazinin əhalisini xarakterizə edir.

Son illər «həyat keyfiyyəti» xəstənin vəziyyətinin inteqral göstəricisi kimi get-gedə tədqiqatçıların diqqətini daha çox cəlb etməyə başlayır [7]. Həyat keyfiyyəti (HK) – ictimai salamatlığın və sağlamlığın ən mühüm göstəricilərindən biridir, qərbdə geniş tətbiq olunur və son illər Azərbaycanda da getdikcə geniş istifadə olunmağa başlayır. Bu anlayışa həmçinin xəstənin fiziki, yaradıcı, sosial, emosional, seksual aktivliyi daxildir [4]. Müayinə alqoritmi metodikasına «həyat keyfiyyəti»nin qiymətləndirilməsinin daxil edilməsi onunla şərtlənmişdir ki, bir sıra tədqiqatçılar xəstələrin HK-nin xeyli azalmasını qeyd edirlər - bunu həm dərman müalicəsinin, həm də bir çox invaziv təsir metodlarının tətbiqi prosesində heç də həmişə bərpa etmək mümkün deyildir. Bununla belə, həyat keyfiyyəti müalicə effektinin qiymətləndirilməsi zamanı «son» nöqtələrdən və müalicəvi fiziki amillərin randomizə olunmuş klinik təcrübələrin atributlarından biri sayılır. Əhalinin həyat keyfiyyətini, tərzini və sağlamlığını mikrosəviyyədə öyrənmək üçün əhalinin ayrı-ayrı qruplarının davranış xüsusiyyətlərini və subyektiv qiymətləndirməni qeydə almağa imkan verən sosioloji müayinələr mühüm əhəmiyyət kəsb edir [5, 6].

Tədqiqat işinin material və metodları. İşdə qarşıya qoyulan məsələlərin həlli epidemioloji, statistik müayinə metodlarının tətbiqi ilə kompleks şəkildə həyata keçirilmişdir. Həyat keyfiyyəti 85 respondentdə SF-36 ümumi sorğu vərəqəsinin

(«əhalinin statusunun qiymətləndirilməsinin qısa ümumi sorğu vərəqəsi») vasitəsilə öyrənilmişdir. SF-36 sorğu vərəqəsi 36 sualdan ibarətdir ki, o da 9 sağlamlıq şkalasını əks etdirir: fiziki aktivlik (FA); həyat fəaliyyətinin məhdudlaşdırılmasında fiziki problemlərin rolu (FR); cismani ağrı (CA); ümumi sağlamlıq (ÜS); həyat qabiliyyəti (HQ); sosial aktivlik (SA); həyat fəaliyyətinin məhdudlaşmasında emosional problemlərin rolu (ER); psixi sağlamlıq (PS); əhvalın əvvəlki ilə müqayisəsi (ƏM). Respondentlərin sorğusu bir dəfə aparılmışdır. Bu metodika həyacan səviyyəsini hazırkı məqamda (reaktiv və ya situasion həyacan), həmçinin həyəcanı davamlı xüsusiyyət (şəxsi həyəcan) kimi öyrənməyə imkan verir. Həyat keyfiyyətinin hesablanması 100 ballıq (0%-dən 100%-ə qədər) şkala üzrə həyata keçirilmişdir. Hər bir şkalanın göstəriciləri 0 bal ilə 100 bal arasında dəyişir, burada 100 bal tam sağlamlıq vəziyyətinə uyğun gəlir. Digər qiymətləndirmə metodikası olmadığı üçün HK səviyyəsi fiziki-rol və emosional-rol fəaliyyət şkalası üzrə dərəcələrlə (aşağı, orta, yüksək HK) qiymətləndirilmişdir. Göstərici 30-dan aşağı olduqda həyəcanlılıq səviyyəsi - aşağı, 21-dən 45-ə qədər – orta, 46-dan yuxarı olduqda – yüksək həyəcanlılıq səviyyəsi kimi qiymətləndirilir. Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi variasion statistikanın ümumi qəbul edilmiş metodları ilə aparılmışdır.

Nəticələr və onların müzakirəsi. Son illər əhalinin sağlamlığının qiymətləndirilməsi üçün patologiyaözü vəziyyətlərin tezliyi və xarakterini də öyrənirlər. Nozologiyaözü diaqnostika müayinə metodu kimi və ətraf mühitin müxtəlif amillərinin mənfi təsirinə qarşı orqanizmin adaptasiyasının qiymətləndirilməsi əhalinin sağlamlığının proqnozlaşdırılmasının əsasını təşkil etməlidir ki, bu da immun, psixi statusun, biokimyəvi müdafiə sisteminin funksional vəziyyətinin, ürək-damar, respirator və həzm sisteminin öyrənilməsinin sayəsində aparılır. Xəstəliyin erkən mərhələlərində olan şəxslərin aşkar edilməsi üçün (hələ ki, onlar tibbi yardım üçün müraciət etməyə macal tapmamışlar) skrining müayinələrinin aparılmasına göstəriş vardır.

Həyat keyfiyyəti göstəriciləri əhalinin sağlamlıq vəziyyətinə təsir etməyə bilməz, bu aparılmış tədqiqat işinin nəticələri ilə təsdiq olunur. Respondentlərin əksəriyyətinin (75%-dən çox) fikrincə, son 10 ildə onların yaşadıkları şəhərin (və ya kəndin) sakinlərinin sağlamlığı xeyli yaxşılaşmışdır. Sorğu edilənlərin təqribən yarısı öz sağlamlıq vəziyyətindən razıdırlar. Görünür, bunun izahı özünəməxsus müdafiə psixoloji reaksiyalarının olması ilə yekunlaşır ki, bu da insanın müəyyən ana qədər problemi «görməmək» və ya onlara lazımı diqqət verməmək və adi rejimdə yaşamağa davam etmək meylilə təzahür edir. Öz sağlamlıq vəziyyətini kəskin neqativ qiymətləndirmənin xüsusi çəkisi kənd yerlərində yüksəkdir, bu, həm real vəziyyəti, həm də cins-yaş strukturunun xüsusiyyətlərini (yaşlı qadın əhalisinin yüksək faizi) əks etdirir.

Əhalinin psixoloji vəziyyətini əks etdirən ümumi əhval-ruhiyyəsi sağlamlığın subyektiv qiymətləndirilməsinə tam müvafiq gəlmir və daha pozitiv sayılır: həm şəhərdə, həm də kənddə 60%-ə yaxın respondentlər ümumilikdə həyatlarından razıdırlar, razı olmayanların xüsusi çəkisi isə 20%-dən bir qədər yüksəkdir. Bu zaman onların 40%-i rahat yaşayır və neqativ emosiyalarla nadir hallarda üzləşirlər; 1/3 hissəsi «kifayət qədər çox» bundan narahatlıq keçirirlər; 20%-i çox tez-tez və ya daima stress vəziyyətində olurlar. Neqativ emosiyaların və stresslərin səbəblərinin yayılmasının təhlili yerin xüsusiyyətindən asılı olmayaraq şəxsi həyatın yüksək əhmiyyətə (47% və 41%) malik olduğunu, həmçinin kənd əhalisinin maddi cəhətdən korluq çəkməsi və daima qənaət etmək məcburiyyəti ilə bağlı daha çox (30% və 42%) qayğı çəkdiqlərini göstərir.

Bundan başqa, kənd sakinlərini öz sağlamlıq vəziyyəti və qohumlarının sağlamlığı (25% və 32%) daha çox həyəcanlandırır ki, bu da digər səbəblər içərisində tibbi xidmətlərin və dərmanlarının aşağı keyfiyyəti və baha olması ilə bağlıdır. Əhalinin bu və ya digər problemlərlə narahatlığın orta səviyyəsindən çox fərqlənən cinslər, yaşlar və təhsil üzrə ayrı-ayrı qrupları ayırd edilir. Yaşlı qadınlar, ibtidai təhsili olan işləməyən təqaüdüçülər çox vaxt sağlamlığı ilə bağlı problemlərdən narahatdırlar və digərlərinə nisbətən maddi vəziyyətin çətinliyindən daha az həyəcanlanırlar: sonuncu, çox güman ki, onların nisbətən müntəzəm olaraq təqaüd almaları ilə bağlıdır. Orta ümumi təhsilli və ya kollecləri bitirmiş 30 yaşa qədər şəxslərdə, hansı ki, onların arasında işsizlərin xüsusi çəkisi ən yüksəkdir, əmək fəaliyyəti ilə bağlı və özünü təmin etmək üçün vəsaitin olmaması kimi problemlər daha çox meydana çıxır. Ali təhsilli və ali təhsilini başa çatdırmamış, işləyən gənc şəxslər əmək haqqının verilməsinin gecikdirilməsi və maddi imkansızlıqdan digərlərinə nisbətən az əziyyət çəkirlər.

Sağlamlığın qiymətləndirilməsində yaş-cins fərqlərinin təhlili göstərmişdir ki, qadınlar öz vəziyyətlərinin qiymətləndirilməsinə daha kritik yanaşırlar, onların arasında sağlamlığından narazı olanlar kişilərin analoji göstəricilərindən 2 dəfə yüksəkdir, razı qalanlar isə təqribən 2 dəfə aşağıdır. Həyata ümumi baxışlarda olan fərqlər eyni, lakin o qədər də nəzərə çarpmayan spesifikliyə malikdir: kişilər çox vaxt qadınlara nisbətən optimist olurlar (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Respondentlərin cinsdən asılı olaraq öz sağlamlığını qiymətləndirməsi üzrə bölgüsü

A) Sağlamlığından razılıq

Cins	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					Cəmi
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	ümumiyyətlə - bəli	
Kişilər	15,9	13,8	6,3	29,4	34,4	100
Qadınlar	29,6	27,5	8,5	22,8	18,0	100
Bütün respondentlər	23,0	21,0	7,4	16,6	25,8	100

B) Həyata ümumi münasibəti

Cins	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					Cəmi
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	ümumiyyətlə - bəli	
Kişilər	14,3	6,9	14,7	21,2	42,9	100
Qadınlar	10,0	10,0	23,5	25,6	31,3	100
Bütün respondentlər	12,0	8,5	19,2	23,1	36,8	100

Tədqiqat işinin nəticələri insanın sağlamlığının yaşdan asılı olaraq dəyişməsinə təsdiq edir ki, bu da orqanizmin qocalması ilə əlaqədardır. Sağlamlığından razı qalma 30 yaşdan gənc şəxslərdə daha yüksəkdir (67,87% razıdırlar və 26,5% razı deyildirlər) və 70 yaşdan aşağı kateqoriyada hamıdan aşağıdır (müvafiq olaraq 18% və 77,3%). Onun enməsində nəzər çarpan ilk hədd 35-40 yaşdan sonra, ikinci daha yüngül dəyişiklik – 60 yaşdan sonra müşahidə edilir (cədvəl 2).

Respondentlərin yaşdan asılı olaraq öz sağlamlığını qiymətləndirməsi üzrə bölgüsü

A) Sağlamlığından razılıq

Yaş	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	ümumiyyətlə - bəli	Cəmi
30 yaşa qədər	16,2	10,3	5,8	20,6	47,1	100
31-40	14,4	21,0	5,6	27,8	31,1	100
41-50	23,4	23,5	8,2	24,3	20,7	100
51-60	26,5	25,0	10,3	23,4	14,7	100
61-70	31,7	22,8	9,7	22,0	14,6	100
70 və yuxarı	50,0	27,3	4,5	0,0	18,2	100
Bütün respondentlər	23,0	21,1	7,4	22,8	25,8	100

B) Həyata ümumi münasibəti

Yaş	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	ümumiyyətlə - bəli	Cəmi
30 yaşa qədər	13,2	4,4	8,8	22,1	51,5	100
31-40	7,8	6,7	25,5	23,3	36,7	100
41-50	13,5	9,0	13,6	28,8	35,1	100
51-60	11,8	10,3	26,4	22,1	29,4	100
61-70	17,1	12,2	24,3	17,1	29,3	100
70 və yuxarı	9,1	13,6	22,7	18,2	36,4	100
Bütün respondentlər	12,0	8,5	19,2	23,5	36,8	100

Təhsildən asılı olaraq öz sağlamlığını qiymətləndirən respondentlərin bölgüsü

A) Sağlamlığından razılıq

Təhsil	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	ümumiyyətlə - bəli	Cəmi
ibtidai təhsil və ya təhsilsiz	28,6	42,9	4,7	9,5	14,3	100
orta	25,0	22,2	11,1	27,8	13,9	100
natamam ümumi orta	24,5	20,6	3,9	20,6	30,4	100
orta təhsilli texniki peşə məktəbi	17,1	8,6	14,3	28,6	31,4	100
orta ixtisaslaşmış	22,2	22,2	8,6	22,2	24,8	100
ali və başa çatdırılmamış ali	22,6	17,0	5,7	26,4	28,3	100
bütün respondentlər	23,0	21,0	7,4	22,8	25,8	100

B) Həyata ümumi münasibəti

Təhsil	Öz sağlamlıq vəziyyətinizdən razısınız mı? (%)					
	xeyr	yəqin ki - xeyr	demək çətindir	yəqin ki - bəli	Ümumiyyətlə - bəli	Cəmi
ibtidai təhsil və ya təhsilsiz	9,5	4,8	28,6	23,8	33,3	100
orta	16,7	13,9	13,9	19,4	36,1	100
natamam ümumi orta	16,7	8,8	20,5	16,7	37,3	100
orta təhsilli texniki peşə məktəbi	5,7	8,6	14,2	28,6	42,9	100
orta ixtisaslaşmış	12,4	7,2	19,6	29,4	31,4	100
ali və başa çatdırılmamış ali	3,8	9,4	18,8	18,9	49,1	100
bütün respondentlər	12,0	8,5	19,2	23,5	36,8	100

Həyata ümumi münasibətin yaşdan asılılığı zəif nəzərə çarpır və daha mürəkkəbdir. Əgər sağlamlığın subyektiv qiymətləndirilməsi üzrə respondentlərin bölgüsü yaş artdıqca onun əksi isqimatində dəyişirsə, onda bütün yaş qruplarında həyatından razı qalanların xüsusi çəkisi razı olmayanlara nisbətən yüksəkdir. Böyük yaşlara doğru razı qalmanın enməsi meyli izlənilir, lakin o, zəif nəzərə çarpır. Bu zaman müsbət fikirli insanların nisbi yüksək çəkisi olan «70 və yuxarı yaş» qrupu ayırd edilir. Sağlamlıq vəziyyəti çox vaxt şəxsiyyətin ümumi sosial-mədəni inkişafından asılıdır və onun səviyyəsi təhsil qazandıqca yüksəlir. Lakin birbaşa əlaqəni izləmək mümkün olmamışdır, çünki təhsil səviyyəsi müxtəlif olan əhali qrupunun sağlamlığında yaranan fərqlər onların arasında əsas etibarilə müəyyən yaş qruplarına aid şəxslərin üstünlük təşkil etməsi ilə şərtlənmişdir. Belə ki, məsələn, öz sağlamlığından narazı olanların ən yüksək çəkisi (71,5%) ibtidai təhsilli respondentlər arasında müşahidə edilir, onların 80%-dən çoxu 60 yaşdan yuxarı şəxslərdir (cədvəl 3).

Müxtəlif təhsil səviyyəsi olan şəxslərin həyata ümumi münasibətlərinin spesifik xüsusiyyətləri vardır, bu zaman birbaşa asılılıqdan danışmaq olmaz. Lakin yaş amilinin təsiri ilə yanaşı, insanın inkişaf səviyyəsində olan fərqlər respondentlər tərəfindən «Həyatınızdan ümumiyyətlə razısınız mı?» sualının özünün düzgün başa düşülməməsi ilə bağlı ola bilər. Cavab verməyə çətinlik çəkənlərin xüsusi çəkisi ibtidai təhsilli olanlar arasında ən yüksəkdir (28%). Eyni zamanda həyatından razı qalmasını tam əminliklə söyləyənlər arasında (cavab «yəqin ki – bəli» deyil, «ümumiyyətlə – bəli») daha çox ali təhsilli şəxslər olmuşlar (49%).

Beləliklə, respondentlərin psixoloji vəziyyətinə və obyektiv qiymətləndirməsinə onların ailələrin maddi durumu xeyli təsir göstərir. Maddi durum artdıqca öz sağlamlıqlarından razı qalma səviyyəsi də yüksəlir. Bununla əlaqədar olaraq, səhiyyənin və sosial-iqtisadi inkişafın problemlərini nəzərdən keçirən proqramlar hazırlayarkən əhalinin sağlamlığının formalaşmasının ərazi xüsusiyyətlərinin kompleks müayinəsi olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Баранов А.А., Потапов А.С., Дублина Е.С., Комарова Е.В. Оценка качества жизни — новый инструмент комплексного обследования гастроэнтерологического больного // Вопросы современной педиатрии, 2006, №5, с.38-43
2. Евсина О.В. Качество жизни в медицине – важный показатель состояния здоровья пациента // Наука и здоровье, 2013, №11, с.45-48
3. Савченко Т.Н., Головина Г.М. Субъективное качество жизни: методы оценки, прикладные исследования. Институт Психологии РАН, 2006, 170с.
4. Стекольников Л.В., Герасимова Л.И. Современное исследование качества жизни, связанного со здоровьем, на популяционном уровне (обзор литературы) // Здравоохранение Чувашии, 2014, №4, с.98-102
5. Dopson S., Locock L., Gabbay J., Ferlie E., Fitzgerald L. Evidence-based medicine and the implementation gap // Health - Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine, 2003, v.7, N3, p.311-330
6. Eccles M., Clapp Z., Grimshaw J., Adams P.O. et al. North of England evidence based guidelines development project: methods of guidelines development // BMJ, 2004, v.312, p.760-762
7. Glanville J., Wilson P., Richardson R. Accessing the online evidence: a guide to key sources of research information on clinical and cost effectiveness // Quality and Safety in Health Care, 2004, v.12, N3, p.229-231

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Агаев И.А., Халафли Х.Н., Тагиева Ф.Ш., Ханбутаева С.Н., Зейналова Н.М.
Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра эпидемиологии, г. Баку

Качество жизни является одним из наиболее важнейших критериев для оценки общественного здоровья и благополучия населения и находит массовое применение в зарубежных странах и на сегодняшний день имеет также широкое распространение и в

Azərbaycanda. Provedenными исследованиями было установлено, что материальное положение респондентов оказывает большое влияние на их психологический статус и всестороннюю оценку состояния здоровья. С повышением уровня благосостояния жизни населения повышается также и уровень удовлетворенности ими состояния и качества здоровья. Меобходимым мероприятием при учете и разработке специальных программ, учитывающих актуальные для здравоохранения проблем и способствующие социально-экономическому развитию регионов, наибольшее значение приобретают проведение комплексных исследований по изучению особенностей формирования в различных регионах показателей здоровья населения.

S U M M A R Y

IMPACT OF QUALITY AND LIFESTYLE ON POPULATION HEALTH

Agaev I.A., Khalafli Kh.N., Tagieva F.Sh., Khanbutaeva S.N., Zeynalova N.M.
Azerbaijan Medical University, Department of Epidemiology, Baku

The quality of life is one of the most important criteria for assessing public health and well-being of the population and is widely used in foreign countries and today it is also widely used in Azerbaijan. The studies carried out have found that the material situation of the respondents has a great influence on their psychological status and a comprehensive assessment of their health. With an increase in the level of well-being of the population, the level of satisfaction with the state and quality of health also increases. A necessary measure in the accounting and development of special programs that take into account urgent health problems and contribute to the socio-economic development of regions, the most important is the conduct of comprehensive research to study the characteristics of the formation of population health indicators in different regions.

UDK 616.31: 614.3

BAKİ ŞƏHƏRİ SURAXANI RAYONUNUN MƏKTƏB YAŞLI UŞAQLARINDA KARIYES VƏ PARODONT XƏSTƏLİKLƏRİNİN ANALİZ GÖSTƏRİCİLƏRİ.

Zeynalova G. K., Abbasova R. A.

*Azərbaycan Tibb Universiteti.
Uşaq stomatologiyası kafedrası Bakı, Azərbaycan*

Açar sözlər: kariyes, yayılma, intensivlik, gingivit, parodontit.

Annotasiya: Məqalə Bakı şəhərinin rayonlarının birində 8-15 yaşlı uşaqlar arasında aparılmış epidemioloji müayinələrin nəticələrinə həsr edilib. Epidemioloji müayinələr Suraxanı rayonu məktəbliləri arasında aparılmış və kariyesin yayılmasının ($63.37 \pm 3,06\%$) və intensivliyinin ($\kappa\text{п} + \text{KПУ} - 5,78 \pm 0,18\%$) kifayət qədər yüksək olması müəyyən edilmişdir. Əldə olunan nəticələr uşaqlar arasında sanitar maarifləndirmə, profilaktik tədbirlər və gigiyenik təşviqatın lazımı səviyyədə olmadığını deməyə əsas verir.

Epidemioloji tətqiqatlar müalicə və profilaktika metodlarının seçilməsində və taktikanın müəyyən edilməsində həlledici əhəmiyyətə malikdir [1,2,4]. Göstərilən regionda uşaq stomatoloji xidmətin səmərəli planlaşdırılması və təskili müxtəlif yaş qrupuna aid uşaqlar arasında stomatoloji xəstəliklərinin analizinə və ilkin göstəricilərinin səviyyəsinə əsaslanmalıdır [3,5,6].

Həmin nəticələrin əldə olunması məqsədiylə Bakı şəhəri, Suraxanı rayonun 8 məktəbində 990 məktəbli arasında stomatoloji statusu müəyyən etmək üçün

epidemioloji müayinələr aparmışıq. Müayinələr hər yaş qrupunda 125 nəfər olmaqla 8-15-yaşlı uşaqlar arasında aparılmışdır. Onlardan 469 nəfəri oğlan, 521 nəfəri isə qız olmuşdur. Tədqiqatlar zamanı kariyesin yayılması, intensivliyi, habelə parodont xəstəliklərinin (gingivit, parodontit) rast gəlmə tezliyi də öyrənilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, ağır formalı parodont xəstəliklərinə rast gəlinməmişdir.

Müayinə etdiyimiz bütün uşaqlar Suraxanı rayonunda anadan olmuş və həmin rayonda yaşayanlardır. Epidemioloji tədqiqatlar zamanı əsas stomatoloji xəstəliklər-kariyes (Cədvəl 1), dişlərin zədələnmə intensivliyi (Cədvəl 2) və parodont xəstəlikləri (Cədvəl 3) öyrənilmişdir.

Cədvəl № 1.

Bakı Şəhəri, Suraxanı r-nu məktəbliləri arasında kariyesin yayılması (müayinə olunanların ümumi sayı %-lə)

Müayinə obyektı	Yaş qruplarına görə uşaqların sayı							
	8 yaş	9 yaş	10 yaş	11 yaş	12 yaş	13 yaş	14 yaş	15 yaş
Müvəqqəti və daimi dişlər	79,3 ± 1,62	78,8 ± 2,15	79,7 ± 2,36	74,6 ± 3,16	70,2 ± 3,95	74,1 ± 3,17	73,8 ± 3,29	75,6 ± 3,22
Daimi dişlər	18,6 ± 2,1	41,2 ± 3,36	49,6 ± 2,95	51,2 ± 3,26	45,6 ± 4,26	68,8 ± 1,60	57,2 ± 4,26	75,6 ± 4,27
Müvəqqəti və daimi dişlərin standart göstəriciləri (%)	75,76 ± 2,86%							
Daimi dişlərin standart göstəriciləri (%)	50,97 ± 3,26							

Cədvəl № 2.

Bakı Şəhəri, Suraxanı r-nu məktəb yaşlı uşaqlar arasında dişlərin kariyeslə zədələnmə intensivliyi (M±m)

Yaşı	Kariyesin intensivliyi		
	kp	KPÇ	kp+KPÇ
8	6,3 ± 0,1	1,3 ± 0,02	7,6 ± 0,1
9	4,5 ± 0,1	2,4 ± 0,05	6,9 ± 0,1
10	2,1 ± 0,1	2,7 ± 0,06	4,8 ± 0,1
11	0,6 ± 0,1	3,5 ± 0,11	4,1 ± 0,2
12	0,3 ± 0,1	4,1 ± 0,20	4,4 ± 0,3
13	0,2 ± 0,1	4,5 ± 0,20	4,7 ± 0,3
14	-	6,2 ± 0,20	6,2 ± 0,2
15	-	7,6 ± 0,25	7,6 ± 0,2
Orta göstərici	1,75 ± 0,07	4,03 ± 0,13	5,78 ± 0,18

Bakı Şəhəri, Suraxanı r-nu məktəbliləri arasında gingivit və parodontitin yayılmasının yaş göstəriciləri (1 nəfərə görə %-lə)

Stomatoloji statusun analizi zamanı məlim olmuşdur ki, müayinə olunan məktəblilər kariyesə həssas qrupa aiddir. Kariyesin yayılma və intensivlik göstəricilərinin yüksək olması bunu deməyə əsas verir. Bununla belə, parodont xəstəliklərinin (gingivit və parodontit) yayılma səviyyəsi orta dərəcəli kimi səciyyələndirilə bilər. Ümumiyyətlə isə, bütün müayinə olunan məktəblilərin ağız boşluğunun gigiyenik statusu - qənaətbəxş kimi qiymətləndirilir. Məktəblilər arasında

Yaş	Gingivit	Parodontit
8	55,97±1,53	0,29±2,38
9	53,02± 1,12	0,46±2,52
10	59,95±1,83	3,16±3,94
11	52,94± 1,52	1,35±1,80
12	52,22±1,90	2,21±3,69
13	58,12± 1,41	3,2±4,33
14	52,45± 1,12	11,34±5,58
15	53,74 ± 2,19	12,52±4,75
Cəmi (standart göstəricilər)	54,80 ±1,34%	4,31±3,62%

Əsas stomatoloji xəstəliklərin müayinəsi zamanı aşkar olunmuşdur ki, 8-15 yaşlı uşaqlar arasında kariyesin yayılması $63.37 \pm 3,06\%$ -ə bərabərdir. Bu göstəricilər kariyeslə zədələnmənin yüksək olduğunu təstiq edir. Parodont xəstəlikləri ilə bağlı əldə olunan göstəricilər qənaətbəxş hesab edilir. Gingivit müayinə olunanların $54,80 \pm 1,34\%$ -də, parodontit isə yalnız $4,31 \pm 3,62\%$ -də rast gəlinir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Алимский А.В. Мониторинг эпидемиологии стоматологических заболеваний у детей: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2006. – 112 с.
2. ВОЗ. Стоматологическое обследование. Основные методы. – Женева, 2013. – 76 с.
3. Губина Л.К., С.А. Гарькавец Интенсивность и распространенность кариеса у детей раннего и дошкольного возраста // II Материалы межрегион. науч.-прак. конф., посвящ. 100-летию создания Саратовского одонтологического общества. – Саратов, 2005. – 161 с.
4. Леонтьев В.К., В.Т. Шестаков, В.Ф. Воронин. Оценка основных направлений развития стоматологии– М.: Медицинская книга; Н.Новгород: НГМА, 2003. – 280 с.
5. Lamas M. Has dental caries prevalence some connection with caries index values in adults? // Caries Res. — 2010. — Vol. 44, № 1. — P. 81-84.
6. Poulsen S., Malling Pedersen M. Dental caries in Danish children: 1988-2001 // Eur J Paediatr Dent JT. — European journal of pediatric dentistry: official journal of European Academy of Pediatric Dentistry. — 2002. — Vol. 3 (4). — P. 195-198.

РЕЗЮМЕ

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРИЕСА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СУРАХАНСКОГО РАЙОНА Г. БАКУ.

Зейналова Г. К., Аббасова Р. А.
Азербайджанский медицинский университет.
Кафедра стоматологии детского возраста (Баку, Азербайджан)

В статье описываются результаты эпидемиологического обследования детей 8-15 лет одного из районов г.Баку. Эпидемиологическое обследование школьников Сураханского района с целью определения стоматологического статуса, показало довольно высокую распространенность ($63.37 \pm 3,06\%$) и интенсивность (кп+КПУ – $5,48 \pm 0,8\%$) кариеса. Этот факт говорит о плохом состоянии санпросветработы, профилактических мероприятий и гигиенического воспитания среди школьников.

Ключевые слова: кариес, распространенность, интенсивность, гингивит, пародонтит

SUMMARY

THE RESULTS OF THE EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF CHILDREN
OF SCHOOL AGE IN SURAKHANI DISTRICT OF BAKU

Zeynalova G. K., Abbasova R. A.

Azerbaijan Medical University.

Department of Pediatric Dentistry (Baku, Azerbaijan)

The article describes the results of an epidemiological survey of children 8-15 years old in one of the districts of Baku. An epidemiological survey of schoolchildren in the Surakhani district to determine dental status showed a fairly high prevalence ($63.37 \pm 3,06\%$) and intensity (DMF - $5.48 \pm 0.8\%$) of caries. This fact speaks of the poor state of sanitary education, preventive measures and hygienic education among schoolchildren.

Key words: caries, prevalence, intensity, gingivitis, periodontitis

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕПАРИРОВАНИЯ И СОСТОЯНИЕ ОПОРНЫХ ЗУБОВ
ПОД НЕСЪЕМНЫМИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫМИ МОСТОВИДНЫМИ
ПРОТЕЗАМИ**

Керимова А.Э.

*Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра ортопедической
стоматологии*

Введение. В последние годы наблюдается рост востребованности в протезировании. В какой-то мере, это связано с общим ухудшением состояния здоровья и частотой хронических воспалительно-дистрофических заболеваний пародонта. Широко применяются в протезировании несъемные протезы.

Несмотря на прогресс в развитии зубного протезирования, появления новых технологических процессов, методик, материалов, усовершенствования навыков врачей-стоматологов, повышения квалификации, частота осложнений и процент повторного ортопедического лечения, из-за возникающих осложнений, по-прежнему высоки, что ведет к развитию патологии и возникновению новой, ухудшению стоматологического статуса, снижению благоприятных факторов для повторного протезирования.

При несъемном протезировании одним из основных этапов ортопедического лечения является одонтопреарирование. Главное в одонтопреарировании – это индивидуальный подход к каждому опорному зубу с учетом состояния твердых тканей, пульпы, размера и формы зуба. Преарирование играет решающую роль в сохранении жизнеспособности пульпы [1, 2].

Цель исследования - охарактеризовать состояние опорных зубов, выбранных для преарирования у пациентов с несъемными металлокерамическими и цельнокерамическими конструкциями.

Материал и методы. Исследование проведено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации [3]. Ортопедическое лечение проведено 86 пациентам, из которых 38 (44,2%) мужчин и 48 (55,8%) женщин, средний возраст $39,3 \pm 2,16$ лет. Критериями включения были: добровольное письменное согласие пациента на участие в исследовании; возраст от 29 до 50 лет; отсутствие не более 3-х зубов, удаленные из-за необратимых процессов в

пульпе; отсутствие патологии в пародонте; выбранные абатменты без вращений, смещений. Критериями исключения были: пациенты с заболеваниями пародонта; с заболеваниями и поражениями слизистой оболочки полости рта; с наличием несанированных зубов; наличие эктозов; с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем; беременные, пациенты в период лактации.

В зависимости от вида установленных конструкций пациенты были разделены на 2 группы: I группа - 32 пациента с 54 металлокерамическими (кобальт-хром) мостовидными реставрациями; II группа - 54 пациента с 90 цельнокерамическими (дисиликат лития) реставрациями. В I группе в 31,2% случаев установлена 1 реставрация, в 68,8% случаев – 2 реставрации в верхней и нижней челюстях; во II группе - в 33,3% и 66,7% случаев соответственно.

До начала исследования все пациенты обследованы по общепринятой схеме, которая включает опрос, данные анамнеза, жалобы пациента, осмотр полости рта, ортопантомографию, прицельную рентгенографию зубов. При фиксации зубных протезов на кобальт-хромовой основе дизайн препарирования имел окклюзионное уменьшение на 1,5 мм, оцененное с помощью воскового контрольного прикуса и измеренное с помощью циркуля. Препарирование имело конструкцию финишной линии круговой фаски с уменьшением окружности до 0,8 мм и общей сходимостью 6°. Все внутренние углы были тщательно округлены. При препарировании опорных зубов, согласно теории двухплоскостного препарирования, были учтены основная плоскость и плоскость режущего края [4]. Использованный сплав кобальт-хром имел следующий весовой состав: Со 61-65%, Cr 23-25%, молибден- 5%, вольфрам -5-10%. Металлический каркас был сделан с использованием компьютерного программного обеспечения. Обработка проведена методом прямого лазерного спекания металлов (Direct Metal Laser Sintering - DMLS) (EOSINT M 270, Eos (Electro Optical Systems) Германия). Реставрации из дисиликата лития были изготовлены с помощью системы CAD/CAM (IPS E.max CAD), зацементированы стекломонимерным цементом (n=49), и адгезивно с композитом на основе смолы (n=41). Минимальная окклюзионная толщина керамики составила 1,5 мм. Для проксимального соединителя минимальные размеры были 4 мм в высоту и 4 мм в ширину (16 мм²) для задних зубов и 4 мм в высоту и 3 мм в ширину (12 мм²) для передних зубов. Краевое прилегание абатментов проверяли в полости рта с помощью силиконовой индикаторной пасты (Fit Checker, GC).

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартных пакетов программы Statistica version 7.0 (США). Использовали методы медицинской статистики (вычисление средних стандартных отклонений) и t-критерий Стьюдента. Результаты подсчитаны в виде $M \pm SD$, где M – среднее значение (average), SD – стандартное отклонение среднего (Standard Deviation). Достоверность полученных данных отмечена при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Для опоры 3-х компонентных мостовидных протезов всего использовано всего 288 опорных зубов, из них на основе кобальт-хромового сплава 108 зубов, из дисиликата лития – 180 зубов. При этом фронтальных зубов – 72 (25,0%), премоляров – 129 (44,8%), моляров – 87 (30,2%). На верхней челюсти под протезами находились 184 зубов, из которых 24 резцов, 35 клыков, 77 премоляров и 48 моляров; на нижней челюсти – 104 зубов, из которых 13 клыков, 52 премоляров и 39 моляров (рис.).

Соответственно рисунку, у пациентов I группы среди опорных зубов резцов не было, в то время как у пациентов II группы их доля в общем числе опорных зубов составила 13,3%. В I и II группах клыки составили 25,0% и 11,7%, премоляры – 50,0% и 41,7%, моляры – 25,0% и 33,3%. У пациентов I группы на верхней челюсти под протезами находились 62 зуба, из которых 14 клыков, 31 премоляров и 17 моляров; на нижней челюсти находились 46 зубов, из которых 13 клыков, 23 премоляров и 10 моляров. Во II группе у пациентов на верхней челюсти под мостовидными протезами из дисиликат лития находились 122 зуба, из которых 24 резцов, 21 клыков, 46 премоляров и 31 моляров. На нижней челюсти под протезами находилось 58 зубов, из которых премоляров и моляров было в равном количестве – 29 соответственно.

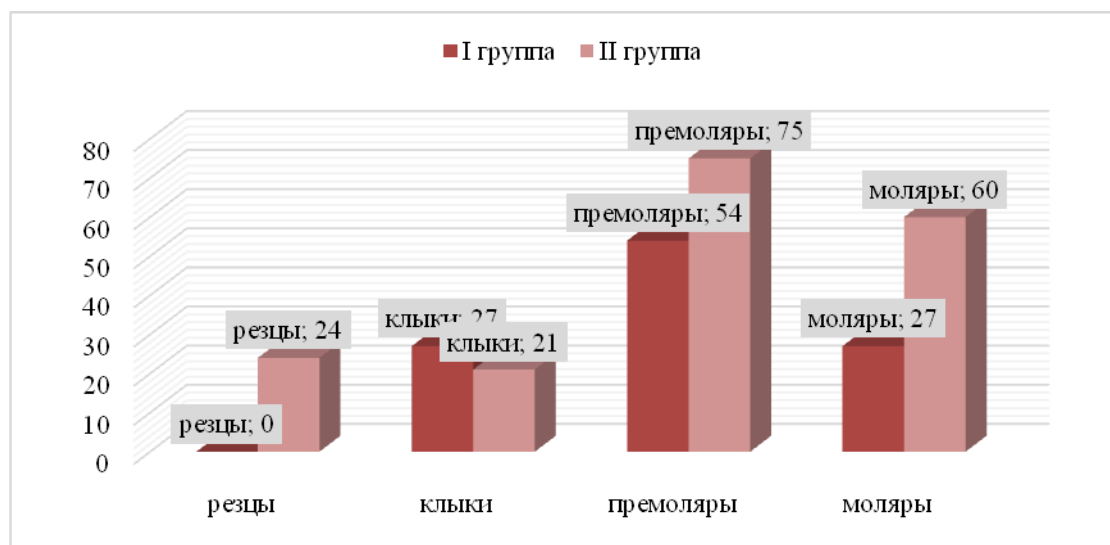


Рис. Частота опорных зубов (n) в зависимости от групповой принадлежности под кобальт-хромовые и дисиликат литиевые 3-х компонентные мостовидные протезы в группах исследования

Маргинальная точность является важным фактором качества фиксированного протезирования. Краевой зазор готовых протезов в I группе в среднем составил $12,7 \pm 1,88$ мкм. Наименьшая величина краевого зазора отмечалась в языковой области ($6,0 \pm 1,2$ мкм), наибольшая – в срединной ($19,4 \pm 3,15$ мкм). Следует отметить, что абсолютное маргинальное расхождение мы измеряли как угловую комбинацию краевого зазора с протезом. В случае большого краевого прилегания, в результате поступления ротовой жидкости может произойти расцементирование, что, в свою очередь, приводит к кариесу у края конструкции. Колпачки, изготовленные системой DMLS, и двухплоскостное препарирование способствовали хорошему формированию краевого зазора.

Во II группе среди абатментов резцы составили 13,33%, клыки – 11,66%, премоляры – 41,67% и моляры – 33,33%. Величина краевого зазора готовых протезов во II группе колебалась от 27,0 мкм до 60,0 мкм, что в среднем составила $39,8 \pm 12,0$ мкм. Абсолютное маргинальное расхождение мы измеряли как угловую комбинацию краевого зазора с протезом. Краевой зазор протезов из дисиликата лития, изготовленных по системе CAD/CAM (IPS E.max) статистически значимо превышал этот показатель у протезов, изготовленных по технологии DMLS, в среднем в 3,1 раза ($p < 0,01$).

Одним из основных условий клинического успеха несъемных частичных мостовидных конструкций является строгое соблюдение размеров высоты коронки опорного зуба. Анализ отдаленных результатов ортопедического

лечения свидетельствует о нарушении фиксации несъемных мостовидных конструкций при низкой коронке, которая составила 38% [5]. Зубы с низкими коронками встречаются нередко. По данным литературы, частота встречаемости пациентов с низкими коронками колеблется от 12 до 16,7% [6]. Низкой высотой клинической коронки принято считать высоту меньше 5 мм. При этом такая высота у группы передних зубов встречается в 6,3% случаев, премоляров – в 9,1% и моляров - в 33,4% случаев [6].

Низкие коронковые части были у 11 (12,79%) из 86 пациентов. В I группе низкая коронка определялась у 35 и 36 зубов, во II группе – у 37, 38 45 и 47 зубов. Причиной низкой коронки была повышенная стираемость зубов.

Как известно, дентин корня и цемент развиваются из мезенхимы. Корень зуба начинает развиваться вместе с установлением эпителиального корневого влагалища, которое усиливает разделение одонтобластов, участвующих в формировании корневого дентина. В норме дентальная коронка появляется в ротовой полости со развитой половиной или тремя четвертями нормальной длины корня. Затем, после клинического прорезывания зуба в течение двух лет еще продолжается формирование корня [7].

Общепринято, что показатель соотношения коронки к корню определяется до протезирования. Отношение определяется как «физическое соотношение между частью зуба в альвеолярной кости по сравнению с частью, находящейся не внутри альвеолярной кости, как определено рентгенологически» [8], т.е. отношение коронки к корню - это отношение соответствующих частей частей зуба.

Подготовка абатмента к избыточным зубам оказывает наиболее существенное влияние на соотношение; уменьшая коронку на 1–2 мм выше свободного края десны, можно улучшить соотношение длины коронки к корню с 1: 1 до 1: 2 или даже 1: 3. Это укорачивает соответствующую длину плеча рычага, и, следовательно, к протезу прикладывается меньшее поперечное усилие с видимым уменьшением подвижности абатмента по горизонтали.

В процессе исследования, до начала реставрации мы определили длину коронки и корня премоляров. Длину корня рассчитывали по ортопантограммам с 2-х точек зрения: погруженность корня в костную ткань или соотношение длины корня в костной ткани и вне ее; абсолютная длина, нужная в качестве опоры для коронки. Длина, площадь поверхности и объем коронки и корня были измерены в 129 премолярах, и определены соотношения коронки к корню в длине, поверхности и объеме (табл.).

Таблица № 1

Средняя длина, площадь поверхности и объем коронки и корня и их соотношение у премоляров (n=129)

Показатель	Среднее значение
Длина коронки, мм	9,12±1,07
Площадь коронки, мм ²	228,61±38,50
Объем коронки, мм ³	352,11±83,26
Длина корня, мм	14,08±2,47
Площадь поверхности корня, мм ²	238,02±46,04
Объем корня, мм ³	292,10±78,62
Соотношение коронки к корню по длине	0,65
Соотношение площади коронки к площади поверхности корня	0,96
Соотношение объема коронки к объему корня	1,21

Как видно из таблицы, взаимосвязь между коронками и корнями по длине, площади поверхности и объему составила 0,65, 0,96 и 1,21 соответственно.

Соотношение коронок к корню важно для выбора опорных зубов для зубных протезов и оценки прогноза [9]. Тем не менее; это только линейное измерение и ограничения в клинической оценке. Опорные зубы и их окружение несут дополнительную нагрузку от утраченных зубов. Во время оценки опорных зубов наряду с оценкой поддержки альвеолярных костей и пародонтальных связок на поверхности, следует также определять соотношение длины, площади поверхности и объема коронки и корня.

В литературе имеются сообщения о значении соотношения коронки к корню зуба как прогностического инструмента. Неудовлетворительное соотношение коронка-зуб и зубы, используемые в качестве фиксированных абатментов, были среди клинических факторов, которые привели к худшим прогнозам реставрации, но показатель соотношение коронка-зуб, не был статистически значимым в ухудшении прогноза. Тем не менее, наличие неудовлетворительного соотношения коронки к корню было определено как один из важных клинических факторов, которые следует учитывать клиницистам [8].

Известно, что при протезировании частичными фиксированными протезами существуют неоспоримые угрозы целостности пульпы [10]. В литературе показано, что каждый шаг в изготовлении фиксированного протеза является потенциальным источником удара по пульпе. Осложнения могут возникнуть в течение или после правильно выполненных процедур протезирования, в то время как ожидаемое воздействие на пульпу опорных зубов во время подготовки зубов включено в стратегию лечения пациента независимо от того, присутствуют или нет зубы с патологией пульпы.

В период исследования до протезирования были получены и оценены рентгенограммы всех опорных зубов в отношении наличия воспаления пародонта и пульпы, а также анатомических особенностей абатментов. Одним из важных процедур перед протезированием является удаление нерва или депульпация. До протезирования было депульпировано 56 (19,44%) зубов. Клыки и моляры составили большую часть депульпированных зубов, а меньшую – резцы. Всего депульпировано 14 (25,0%) клыков, из которых верхнечелюстных и нижнечелюстных клыков было 7 (12,5%) соответственно. Также депульпировано 14 моляров в нижней челюсти, из которых первых моляров было 6 (10,71%), вторых моляров – 8 (14,29%). Премоляров депульпировано 20 (35,71%), из них верхнечелюстных первых премоляров – 7 (12,5%), нижнечелюстных первых и вторых премоляров – 5 (8,93%) и 8 (14,29%) соответственно. Моляров депульпировано 14 (25,0%), из них нижнечелюстной первый и второй моляр – 6 (10,71%) и 8 (14,29%) соответственно. Всего депульпировано 8 (14,29%) резцов, из которых верхнечелюстных центральных резцов 2 (3,57%) и верхнечелюстных боковых резцов 6 (10,71%). Согласно полученным данным, депульпации подверглись резцы в верхней челюсти, тогда как клыки в равном количестве в верхней и нижней челюсти. В общем, в верхней челюсти депульпировано 22 (39,3%), в нижней – 34 (60,7%).

В литературе сообщается, что 3-38% зубов, подготовленных к полному покрытию, подвергаются некрозу пульпы [10]. G.R. Davis et al. [11] предположили, что реакция пульпы на препарирование зубов является серьезной проблемой при фиксированном протезировании. Кроме того, исследования показали, что 2 мм или более оставшегося дентина имеют решающее значение для защиты пульпы после подготовки зубов.

Заключение. Для оценки опорных зубов следует использовать соотношение коэффициента коронка-корень, состояние пульпы. При

подготовке зубов для фиксированного протезирования, особенно клыков нижней челюсти, нужно проявлять большую осторожность.

ƏDƏBİYYAT - LİTERATURA – REFERENCES:

1. Адар, П., Мележко, А., Чу, С. Инновационный метод изготовления искусственных коронок / Ежегодник квинтэссенция зубного протезирования, - 2011, - с. 207-216.
2. Аксенова, Т.В., Бондаренко А.Н., Брагин Е.А. Результаты восстановительного лечения пациентов металлокерамическими протезами с различным состоянием пульпы опорных зубов // Кубанский научный медицинский вестник. - 2012. №3. - с. 19-23.
3. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects // JAMA, - 2013. 310 (20), - p. 2191-2194.
4. Kuwata, M. The Theory and Practice for Ceramo-metal Restorations / M. Kuwata. – Chicago: Quintessence. – 1980. – 100 p.
5. Михальченко, Д.В., Данилина, Т.Ф., Верстаков, Д.В. Протезирование зубов с низкой коронкой несъемными мостовидными протезами // Фундаментальные исследования, - 2013. №9, - с. 1066-1069.
6. Садыков, М.И., Тлустенко, В.П., Эртесян, А.Р. Применение новой искусственной коронки в клинике ортопедической стоматологии при низких клинических коронках // Современные проблемы науки и образования, – 2015. № 3, - с. 1-8.
7. Старченко, В.И., В.Ю.Скориков, П.А.Стариков и др. Особенности ортопедического лечения пациентов с низкой коронковой частью зуба // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, - 2014. №2, - с. 172-175.
8. Hegde, V., Acharya, S.R., Singh, G.P. Validity of Crown-To-Root Ratio as a Prognostic Tool in Clinical Practice // Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences, - 2014. 3 (74), - p. 15589-15599.
9. Liu, L., H.Li, T.Zhao Crown-to-root ratios in terms of length, surface area and volume: A pilot study of premolars [et al.] // Int. J. Morphol., - 2016. 34(2), - p. 465-470.
10. Gumus, H.O., H.N.Kocaagaoglu, T.Aslan et al. Prevalence of pulp exposures during tooth preparation for fixed prosthetics // European Journal of Prosthodontics, - 2014. 2 (2), - p. 48-51.
11. Davis, G.R., R.A.Tayeb, K.G.Seymour et al. Quantification of residual dentine thickness following crown preparation // J Dent, - 2012. 40, - p. 571-6.

S U M M A R Y

RESULTS OF THE PREPARATION AND STATE OF THE ABUSION TEETH UNDER THE FIXED THREE-COMPONENT BRIDGES

Kerimova A.E.

Azerbaijan Medical University, Department of Orthopedic Dentistry

The purpose is to characterize the condition of the abutment teeth selected for preparation in patients with fixed metal-ceramic and all-ceramic structures. Material and methods. Orthopedic treatment was performed for 86 patients, of which 38 (44.2%) were men and 48 (55.8%) were women, the average age was 39.3 ± 2.16 years. Depending on the type of structures installed, the patients were divided into 2 groups: I group - 32 patients with 54 metal-ceramic (cobalt-chromium) bridge-like restorations; Group II - 54 patients with 90 all-ceramic (lithium disilicate) restorations. Prior to the study, all patients were examined according to the generally accepted scheme. The metal frame was made using computer software. The processing was carried out by the direct laser sintering of metals (DMLS) (EOSINT M 270, Eos (Electro Optical Systems) Germany). Lithium disilicate restorations were made using the CAD / CAM system (IPS E.max CAD). Statistical processing of the obtained data was carried out using standard software packages Statistica version 7.0 (USA). Results. The marginal gap of the finished prostheses in group I averaged 12.7 ± 1.88 microns. The smallest value of the marginal gap was noted in the linguistic region ($6.0 \pm 1.2 \mu\text{m}$), the largest - in the median ($19.4 \pm 3.15 \mu\text{m}$). The size of the marginal gap of the finished prostheses in group II averaged $39.8 \pm 12.0 \mu\text{m}$. Incisors in the upper jaw underwent depulping, while fangs were equally in the upper and lower jaw. In total, 22 (39.3%) were depulped in the upper jaw, and 34 (60.7%) in the lower jaw. Conclusion. To assess the abutment teeth, along with the determination of the marginal gap and the condition of the pulp, the ratio of the crown-root ratio should be used.

Keywords: fixed three-component bridges, cobalt-chromium, lithium disilicate, preparation, marginal gap, crown, depulping

UŞAQLARDA PARODONTUN İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏSİNDƏ LOROBEN PREPARATININ TƏTBİQİNİN LABORATOR QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Əliyeva R.Q., İmanov E.Ə.

Azərbaycan Tibb Universiteti Uşaq stomatologiyası kafedrası

Açar sözlər: kataral gingivit, xroniki parodontit, Loroben

Məlumdur ki, parodont xəstəlikləri müasir stomatologiyanın aktual problemlərindən biridir. Bu onunla bağlıdır ki, parodontun iltihabi xəstəlikləri dünyada çox geniş yayılmışdır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə dünya əhalisinin 80%-də parodont xəstəliklərinin müxtəlif formalarına rast gəlinir [3].

Parodontun iltihabi xəstəliklərinin müalicə və profilaktikasına tək stomatoloji problem çərçivəsində deyil, bütövlükdə orqanizmin ümumi sağlamlığı baxımından yanaşmaq lazımdır. Parodontun patologiyasının əlamətləri orqanizmin ciddi xəstəliklərinin (endokrin, hematoloji və s.) ilk əlamətləri ola bilər, bu isə uşaq stomatoloqunun onların vaxtından aşkar edilməsi və müalicəsinə görə məsuliyyətini artırır. Uşaqlar stomatoloqa xəstəliyin irəliləməsi və ağırlaşmaların inkişafı zamanı müraciət edirlər.

Bu məlumatlara görə parodont xəstəliklərinin yayılma dərəcəsinin göstəricilərinin geniş hədlərdə dəyişməsinə baxmayaraq müxtəlif epidemioloji tədqiqatların nəticələri sabit olaraq göstərirdi ki, uşaqlarda parodont patologiyasının üstün formasını xronik kataral gingivit (80-85%) təşkil edirdi; hipertrofik gingivit 12-15% təşkil edirdi, 14-15 yaşadək isə parodontit yeniyetmələrin 3-5%-də inkişaf edirdi [4,6].

Parodont xəstəliklərinin rast gəlinmə tezliyini, ağır gedişatını, orqanizmin intoksikasiyasını və həssaslaşmasını, müalicə üçün tətbiq edilən medikamentoz vasitələrin, dərman preparatlarının kompozisiyalarının, konservativ müalicənin sxemlərinin və üsullarının yetərsiz effektivliyini nəzərə alaraq, bundan sonra da yeni yanaşmaların axtarışı, rəşional və daha təşirli müalicə üsullarının, vasitələrinin, eləcə də profilaktik və bərpa edici tədbirlərin təkmilləşdirilməsi məqsədəuyğun və zəruri hesab edilir.

Parodontologiyada istifadə edilən geniş yayılmış dərman vasitələri qrupundan biri – antiseptiklər qrupudur. Müasir antiseptik preparatlar geniş antibakterial spektrə malikdirlər. [1,2,5,7,8,9]

Tərkibində antiseptik, iltihab əleyhinə və ağrı kəsici komponentlər olan Loroben dərman preparatıda bu qrupa aiddir.

Mövcud ədəbiyyatda bu preparatın parodontopatogen mikroorqanizmlərə münasibətdə antibakterial fəallığı, təşirliliyi barədə müqayisəli göstəriciləri, və parodontologiya sahəsində klinik tədqiqatların nəticələri barədə məlumatlar aşkar edilməmişdir. Buna görə də Loroben adlı yeni preparatın təşirliliyinin və təhlükəsizliyinin klinik və laborator qiymətləndirilməsi, onun parodontun iltihabi xəstəliklərinin kompleks müalicəsində klinik tətbiqi imkanlarının öyrənilməsi perspektivlidir.

Loroben preparatının tərkibindəki aktiv maddələr: Xlorheksidin qlükonat 0,12% və Benzidamin HCl 0,15%.

İşin məqsədi Uşaqlarda parodontun iltihabi xəstəliklərinin kompleks müalicəsində Loroben preparatının effektivliyini qiymətləndirməkdir.

Tədqiqatın materialı və üsulları. Tədqiqata xroniki kataral gingivit (XKG) və yüngül dərəcəli xroniki parodontit (YDXP) diaqnozlu 103 xəstə cəlb edilmişdir.

Onlardan 67 nəfərdə xroniki kataral gingivit, 36 nəfər yüngül dərəcəli xronik parodontit xəstəliyi olmuşdur.

Xəstələr 3 müayinə qrupuna bölünmüşdür:

I qrup - heç bir müalicə tədbirləri təyin edilmədən, yalnız ağız boşluğunun professional gigiyenası aparılmışdır;

II qrup - ağız boşluğunun professional gigiyenası aparıldıqdan sonra xlorheksidin- biqlukonat məhlulu ilə müalicə;

III qrup - ağız boşluğunun professional gigiyenası aparıldıqdan sonra Loroben preparatı ilə müalicə.

Müalicə qruplarına görə xronik kataral gingivitli 12 uşağın müalicəsi üçün ağızın professional gigiyenası, 20 uşaqda xlorheksidin- biqlukonat məhlulu, 35 uşaqda loroben preparatı tətbiq edilmişdir. Yüngül dərəcəli xroniki parodontit üçün 12 uşağın müalicəsində ağızın professional gigiyenası, 10 uşaqda xlorheksidin - biqlukonat məhlulu , 14 uşaqda isə loroben preparatı istifadə edilmişdir.

Müalicə-profilaktik tədbirlərin nəticələri hər üç qrupda klinik müşahidələr və obyektiv sınaqların [OHİ-S, PMA,PI əmsalları və SBI indeksi] əsasında da qiymətləndirilmişdir. Bundan başqa xəstələrin parodontal ciblərinin mikroflorası və yerli immunitet göstəricilərinin tədqiqatı aparılmışdır.

Qarışıq ağız suyunda immunoqlobulinlərin (sIgA, IgG) miqdarı Mançiniyə əsaslanan radial immunodiffuziya üsulu ilə müəyyən edilmişdir. Qarışıq ağız suyunda Lizosimin aktivliyi nefelometrik üsulla təyin edilmişdir. Bu məlumatlar müalicə profilaktik tədbirlərdən əvvəl və müalicənin gedişatı zamanı əldə olunurdu.

Tədqiqatın gedişində alınmış bütün kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri statistik təhlil olunmuşdur. Kəmiyyət analizi üçün qeyri-parametrik U-Uilkokson meyarı, keyfiyyət analizi üçün Pirsonun polixorik və tetraxorik uyğunluq meyarından istifadə edilmişdir. Bu məlumatlar müalicə profilaktik tədbirlərdən əvvəl və müalicənin gedişatı zamanı əldə olunmuşdur.

Nəticələr və müzakirə. XKG diaqnozu olan pasiyentlərdə diş çöküntülərinin təmizlənməsindən və diş-dişəti şırımının Loroben preparatı ilə işlənməsindən bilavasitə sonra mikroorqanizmlərin tərkibinin keyfiyyətində və kəmiyyət göstəricilərində əhəmiyyətli dəyişiklik müşahidə edilirdi.

Cədvəl № 1.

Qarışıq ağız suyunda lizosimin aktivliyinin Loroben preparatının yerli tətbiqində əvvəl və sonrakı dəyişmə dinamikası. (% -lə)

Klinik indekslər	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
Xronik kataral gingivit (n=35)	29,2±1,0(24,4 – 35,5)	41,4±1,2(34,6 – 49,9)
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,01
p ₂		< 0,05
Yüngül dərəcəli xronik parodontit (n=14)	30,3±1,2 (24,4 – 35,5)	40,7±1,5(34,6 – 49,9)
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,05
p ₂		> 0,05

Qeyd: göstəricilər arasında fərqi statistik dürüstlüyü: p₀ – Müalicədən əvvəl göstəricilər ilə; p₁ – I qrupun göstəriciləri ilə; p₂ – II qrupun göstəriciləri ilə;

Tədqiqatımız zamanı XKG və YDXP olan uşaqlarda yerli immunitet

göstəricilərini təyin etmiş, aparılan müalicə işlərinin qiymətləndirilmiş və xəstəliyin gedişatını proqnozlaşdırmışdır.

Laborator tədqiqatların nəticələri göstərir ki, müalicə-proflaktik tədbirlərin aparılması prosesində Loroben preparatının istifadəsi zamanı yerli immunitet faktorlarının funksional fəallığı daha çox bərpa edilmişdir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1-dən görüldüyü kimi, həm professional gigiyena, həm də Xlorheksidin biqlukonat məhlulunun yerli tətbiqinin müalicədən sonrakı göstəricilərinə nəzər salsaq, Lizosimin aktivliyi Loroben preparatının tətbiqindən sonra, göstəricilərinin miqdarı nəzərə çarpan dərəcədə daha çox artmışdır. Belə ki, xroniki kataral gingivit zamanı professional gigiyenanın tətbiqi zamanı Lizosimin aktivliyi $35,4 \pm 1,2\%$, Xlorheksidin biqlukonatin tətbiqi zamanı $37,2 \pm 1,3\%$, Loroben preparatının istifadəsindən sonra $41,4 \pm 1,2\%$ olmuşdur.

Yüngül dərəcəli xroniki parodontit zamanı professional gigiyenanın tətbiq nəticəsində Lizosimin aktivliyi artaraq $35,8 \pm 1,3\%$, Xlorheksidin biqlukonat məhlulun tətbiqindən sonra $37,8 \pm 1,5\%$, Loroben preparatının istifadəsindən sonra isə $40,7 \pm 1,5\%$ olmuşdur.

Digər göstəricilərdən, xroniki kataral gingivit zamanı professional gigiyena aparıldıqdan sonra sIgA $0,30 \pm 0,02$ q/l, Xlorheksidin biqlukonatin tətbiqi zamanı sIgA $0,32 \pm 0,02$ q/l, Loroben preparatının tətbiqindən sonra sIgA-nın göstəricisi $0,41 \pm 0,02$ q/l olmuşdur (Cədvəl.2).

Cədvəl № 2.

Parodontun iltihabi xəstəlikləri zamanı Loroben preparatının yerli tətbiqi nəticəsində sIgA göstəricilərinin q/l dəyişmə dinamikası.

Klinik indekslər	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
Xronik kataral gingivit (n=35)	$0,25 \pm 0,01 (0,19 - 0,31)$	$0,41 \pm 0,02 (0,34 - 0,48)$
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,01
p ₂		< 0,01
Yüngül dərəcəli xronik parodontit (n=14)	$0,34 \pm 0,02 (0,19 - 0,31)$	$0,49 \pm 0,03 (0,34 - 0,48)$
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,05
p ₂		< 0,05

Qeyd: göstəricilər arasında fərqi statistik dürüstlüyü: p₀ – Müalicədən əvvəl göstəricilər ilə; p₁ – I qrupun göstəriciləri ilə; p₂ – II qrupun göstəriciləri ilə;

Yüngül dərəcəli xroniki parodontit zamanı immunoqlobulinlərdən sIgA miqdarında artım olmuşdur. Belə ki, professional gigiyena tədbirlərindən sonra $0,39 \pm 0,03$ q/l, Xlorheksidin biqlukonat məhlulun tətbiqindən sonra sIgA $0,38 \pm 0,03$ q/l, Loroben preparatının tətbiqindən sonra sIgA-nın göstəricisi $0,49 \pm 0,03$ q/l olmuşdur.

Analoji olaraq IgG-nin göstəricilərində xeyli fərq vardır. Aparılan laborator tədqiqatların nəticələrinin müqayisəsindən əldə olunmuş göstəricilərə görə professional gigiyena tədbirlərindən, Xlorheksidin biqlukonat məhlulunun tətbiqindən sonra IgG səviyyəsi Loroben preparatının tətbiqindən sonrakı göstəricilərlə müqayisədə daha yüksək olmuşdur (Cədvəl.3).

Xroniki kataral gingivitdə professional gigiyena zamanı IgG azalaraq $0,48 \pm 0,02$ q/l, xlorheksidin biqlukanal məhlulunun istifadəsi zamanı $0,44 \pm 0,02$ q/l. Loroben preparatının tətbiqindən sonra $0,38 \pm 0,02$ q/l olmuşdur.

Yüngül dərəcəli xroniki parodontitli xəstələrdə professional gigiyena tədbirlərindən sonra IgG-nin göstərici $0,50 \pm 0,02$ q/l-ə qədər, Xlorheksidin biqlukonat

məhlulunun tətbiqindən sonra IgG-nın göstəricisi $0,48 \pm 0,02$ q/l-ə qədər. Loroben preparatının tətbiqindən sonra IgG göstəricisi $0,39 \pm 0,02$ q/l-ə qədər azalmışdır .

Cədvəl № 3.

Parodontun iltihabi xəstəlikləri zamanı Loroben preparatının yerli tətbiqi nəticəsində IgG göstəricilərinin q/l dəyişmə dinamikası.

Klinik indekslər	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
Xronik kataral gingivit (n=35)	$0,54 \pm 0,02$ (0,45 – 0,62)	$0,38 \pm 0,02$ (0,3 – 0,45)
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,01
p ₂		< 0,05
Yüngül dərəcəli xronik parodontit (n=14)	$0,57 \pm 0,04$ (0,45 – 0,62)	$0,39 \pm 0,02$ (0,3 – 0,45)
p ₀		< 0,001
p ₁		< 0,001
p ₂		< 0,01

Qeyd: göstəricilər arasında fərqin statistik dürüstlüyü: p₀ – Müalicədən əvvəl göstəricilər ilə; p₁ – I qrupun göstəriciləri ilə; p₂ – II qrupun göstəriciləri ilə;

Klinik, immunoloji tədqiqatların və obyektiv sınaqların nəticələrinə əsaslanaraq, belə qənaətə gəlmək olar ki, uşaqlarda parodont xəstəliklərinin müalicə və profilaktikasında Loroben məhlulunun tətbiqi effektivdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Əliyeva R.Q, İmanov E.Ə. Ağız boşluğu selikli qişasının və parodont xəstəliklərinin müalicəsində “Loroben” preparatının tətbiqi // Qafqazın stomatoloji yenilikləri, 2010, № 16, səh.95 - 96.
2. Məmmədov F.Y., Orucov Ə.V., Nəsirova X.B. Parodontopatologiyaların müalicə və profilaktikasında apipreprepatların tətbiqinin effektivliyi // Azərbaycan tibb jurnalı, 2013, № 2, s.40-43
3. Məmmədov R.M. Parodontun iltihabi xəstəliklərinin kompleks müalicəsində antimikotik vasitələrin tətbiqinin əsaslandırılması // Sağlamlıq, 2010, №8, s.159-163
4. Гараев З.И., Панахов Н.А. Комбинированное лечение аномалии окклюзии // Маэстро стоматологии, 2011, №3, с 76-79
5. Грудянов А.И., Фоменко Е.В. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта. М.: Медицинское информационное агентства, 2010, 96с.
6. Belstrom D., Fiehn N., Nielsen C. et al. Differences in bacterial saliva profile between periodontitis patients and a control cohort // Journal of clinical periodontology, 2014, v. 41, p. 104-112
7. Botero J., Yepes F., Ochoa S. et al. Effects of periodontal non-surgical therapy plus azithromycin on glycemic control in patients with diabetes: a randomized clinical trial // J Periodontal Res, 2013, v. 27. Epub/ Doi: 10.1111/jre.12058
8. Colombo A., Bennet S., Cotton S. et al. Impact of periodontal therapy on the subgingival microbiota of severe periodontitis: comparison between good responders and individuals with refractory periodontitis using the human oral microbe identification microarray // Journal periodontology, 2012, v. 83, p. 1279-1287
9. Davis I., Wallis C., Deusch O. et al. A cross-sectional survey of bacterial species in plaque from client owned dogs with healthy gingiva, gingivitis or mild periodontitis // Plus one, 2013, v. 8, p. 83158

РЕЗЮМЕ

ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ЛОРОБЕН В ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТЕ У ДЕТЕЙ

Алиева Р.К., Иманов Э.А.

Кафедра стоматологии детского возраста АМУ

В исследовании приняли участие 103 школьника с диагнозом: хронический катаральный гингивит (ХКГ) и хронический периодонтит легкой степени (ХПЛС). Из них 67 человек болели хроническим катаральным гингивитом и 36 человек с хроническим

периодонтитом легкой степени. Лабораторные результаты показали, что в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий при применении препарата Лоробен значительно восстанавливалась функциональная активность местных иммунных факторов. Раствор Лоробена улучшает трофику тканей пародонта, способствует устранению кровоточивости десен и воспалений, и, следовательно, способствует положительному результату лечения.

Ключевые слова: катаральный гингивит, хронический пародонтит, Лоробен

S U M M A R Y

LABORATORY ASSESTMENT OF THE APPLICATION OF LOROBEN ON THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES OF PERIODONTIUM OF CHILDREN

Aliyeva R.K., Imanov E.A.
Pediatric dentistry department of AMU

In the process study participated schoolboy 103 patients with a diagnosis of chronic catarrhal gingivitis (HKG) and chronic periodontitis easy degree (HPLC). Of these, 67 people were sick with chronic catarrhal gingivitis and 36 people with chronic periodontitis easy degree. The laboratory results showed that in the process of conducting treatment and preventive measures during the use of the drug Loroben was significantly restored the functional activity of the local immune factors. If we take into account indicators after professional hygiene and local application of a solution of digluconate of chlorhexidine, after treatment with Loroben values increased markedly. A solution of Loroben improves trophic periodontal tissues, promotes the elimination of bleeding gums and inflammation, and thus promotes positive treatment outcome.

Key words: gingivitis, periodontitis, Loroben



EKSPERİMENTAL TƏBƏVƏT

EKSPERİMENTALYƏN MƏDİCİNƏ

EKSPERİMENTAL MEDICINE

EKSPERİMENTDƏ İNTERSTİSİAL SİSTİT (AĞRILI SİDİK KİSƏSİ SİNDROMU) ZAMANI SİDİK KİSƏSİ SELİKLİ OİSASININ ÖZƏL LÖVHƏCİYİNİN HÜCEYRƏ ELEMENTLƏRİ

Şolan R.F.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi Tədqiqat Mərkəzi

Son 30 ildə interstisial sistit/ağrılı sidik kisəsi sindromu (İS/ASKS) patogenezinin anlaşılması istiqamətində əhəmiyyətli səylər göstərilə də, mexanizmlər hələ də aydın deyil [1-3]. Bu sindromun əsas patofiziologiyasını təsvir edərkən, ilk növbədə bu xəstəliyi olan pasientlərdə müxtəlif klinik təzahürlər səbəbindən əsas mexanizmlərin geniş fərziyyələr dəstindən istifadə edilmişdir.

Eksperimental modellər xroniki iltihabın əsasını təşkil edən mexanizmləri və onların sidik kisəsinin fəaliyyətinə təsirini daha yaxşı başa düşmək üçün faydalıdır [4-6].

Lakin heyvanlar üzərində insanların üzləşdikləri bütün simptomları təkrarlamaq qeyri-mümkündür, bu səbəbdən İS/ASKS-lu pasientlərdə aşkar olunan simptomları və sistem dəyişikliklərini təkrarlamaq imkanı verən daha mürəkkəb modellərə ehtiyac var. Bu funksional ağırlı pozğunluqları olan pasientlərin klinik müalicəsinin yeni strategiyalarını formalaşdırmaq üçün heyvan modellərində əldə edilən nəticələri pasientin simptomları ilə əlaqələndirə biləcək tədqiqatlar tələb olunur.

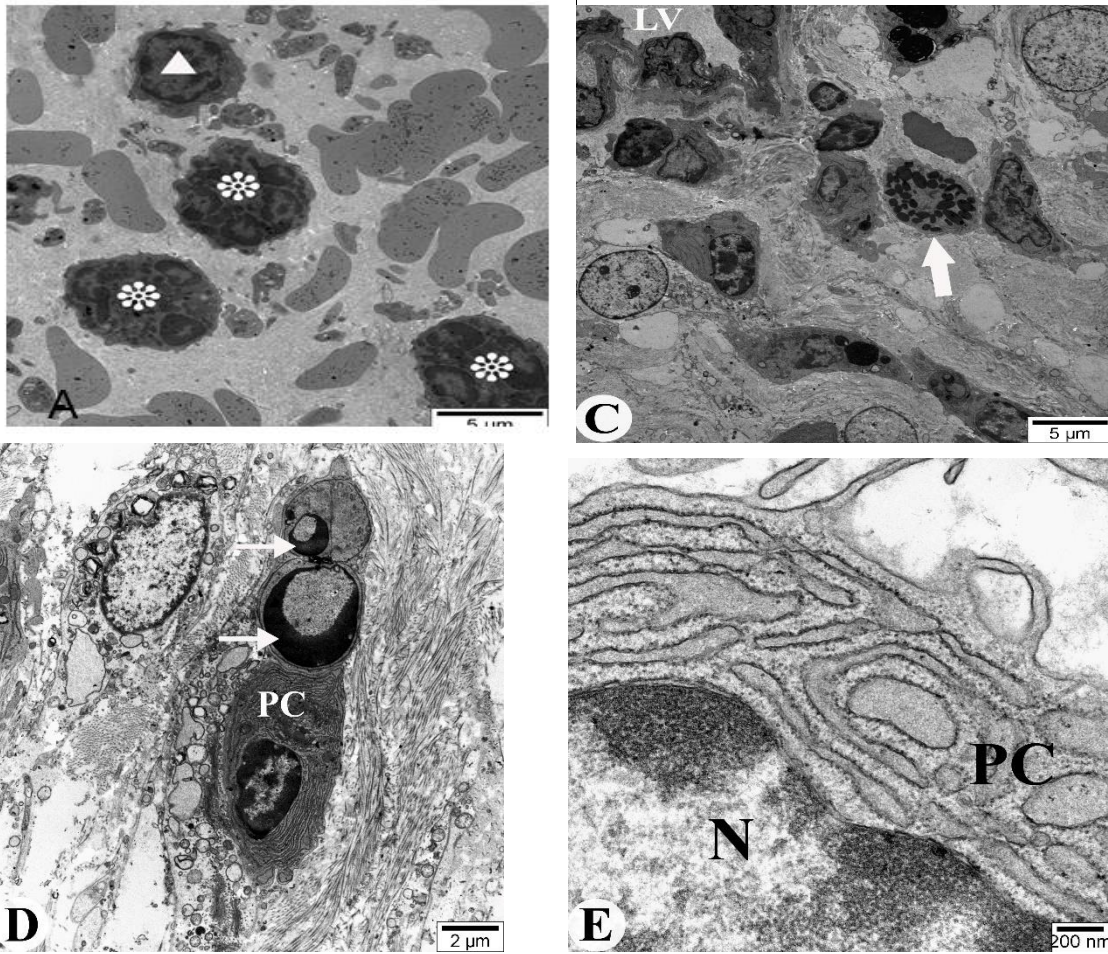
Sidik kisəsinin hüceyrə tərkibinə dair məlumatlar sidik kisəsinin normal və patoloji funksiyalarının mexanizmlərini anlamaq üçün çox vacibdir. Güman edirlər ki, sidik kisəsi divarındakı hüceyrələr öz funksional əhəmiyyətini görə heterogendir [7]. Ureteliyə çox diqqət verilsə də, sidik kisəsi selikli qişasının eyni dərəcədə vacib bir hissəsi özəl lövhəcikdir - Lamina propria [8, 9]. Uzanan bir sidik kisəsində təxminən 50 µm qalınlığında olan özəl lövhəcik (lamina propria), fibroblastlar, adipositlər, interstisial hüceyrələr və afferent və efferent sinir uçları da daxil olmaqla müxtəlif növ hüceyrələri ehtiva edir. Özəl lövhəciyinə uyğunluğu və həcm artması ehtimalını təyin edən sidik kisəsinin tutumlu təbəqəsi olduğu güman edilir [8, 9]. Lakin, sidik kisəsinin fəaliyyətində özəl lövhəciyinə və onun komponentlərinin rolu qəti şəkildə təsbit edilməmişdir. Bu baxımdan histoloji analiz və elektron mikroskopundan istifadə edərək bu istiqamətdə həm eksperimental, həm də klinik tədqiqatların aktuallığı qalmaqdadır.

Tədqiqatın məqsədi - İS/ASKS-un müxtəlif eksperimental modellərində sidik kisəsi selikli qişasının özəl lövhəciyinə ultrastruktur tərkibinin öyrənilməsi olmuşdur.

Material və metodlar. İS/ASKS-un modelləşdirilməsi 1500-2000 g ağırlığında olan 22 ağ Yeni Zelandiya dişli dovşanlarda aparılmışdır. Heyvanları saxlayarkən və eksperimental tədqiqatlar apararkən laboratoriya heyvanlarına qulluq və istifadəsi qaydalarına (NIH Guide for the Care and Use of Laboratory Animals) və onlara riayət olunmasına əməl olundu [10]. Heyvanlar 2 qrupa ayrıldı. 1-ci qrupdan olan heyvanlara (n=15) heyvan sidik kisəsindən sidik kisəsi divarına sidik, 2-ci qrupdan (nəzarət) heyvanlara (n=7) sidik kisəsi divarına 0,9% NaCl məhlulu yeridildi. Dovşanlara suprapubik bir kəsik olundu, sonra sidik kisəsi içərisindən 30 ölçülü iynə ilə şprislə sidik götürüldü və 0,5 ml həcmdə sidik kisəsinin selikli qatının altına enjekte edildi [11, 12]. 7 gün sonra heyvanlar pentobarbital (200 mq / kq dozada) ilə öldürüldülər, transabdominal orta xətt kəsiyi ilə sistektomiya edildi. Sidik kisəsi divarının fraqmentləri sidik enjektə tərəfində toplandı. Tədqiqat laboratoriya heyvanlarının istifadəsi üçün tətbiq olunan bütün beynəlxalq qaydalara riayət edildi. Götürülmüş nümunələr 2,5% glutaraldehyd məhlulu, 2,5% paraformaldehid məhlulu və fosfat tamponunda 0,1% pikrik turşusu məhlulu qarışığında 15 dəqiqə sabitlənmişdir (pH 7.4). Gecə, nümunələr fiksatorun yeni bir hissəsinə yerləşdirildi. Postfiksasiya 0,1 M fosfat tamponunda (pH 7.4) 2 saat ərzində 1% osmium tetroksid və 1.5% kalium ferricyanide həllində aparıldı. Susuzlaşdırma prosedurundan sonra, Leica EM UC7 ultramikrotomu (Almaniya) istifadə edərək 50-70 nm qalınlığında ultra incə hissələr hazırlanan araldit-epon blokları hazırlandı. Ultranaşık kəsiklərə uranil asetatın 2% doymuş sulu məhlulu və daha sonra 0,1 M NaOH həllində 0,6% qurğuşun sitrat məhlulu (Serva, Almaniya) ilə ziddiyyət təşkil edildi. Ultranaşık kəsiklər JEM-1400 elektron mikroskopunda (Yaponiya) 80-100 kV-lik sürətləndirici gərginlikdə baxıldı. Rəqəmsal görüntülər əldə etmək üçün yan Veleta rəqəmsal kamera və ITEM proqramı (Yaponiya, Almaniya) istifadə edilmişdir.

Nəticələr. Ağ Yeni Zelandiya dovşanlarının sidik kisəsinin selikli əsası altına sidik vurulduqda, sidik kisəsi selikli qişasının həm lövhəsinin, həm də epiteli örtüyünün struktur elementlərində patomorfoloji dəyişikliklər kompleksi müşahidə

edilmişdir. İltihab hüceyrələri ilə perivaskulyar infiltrasiya və sidik kisəsi selikli qişasının özəl lövhəciyinin aydın ifadə olunmuş ödemı diqqət çəkmişdir. Neytrofillərin, limfositlərin və çox sayda aktivləşdirilmiş trombositlərin venulları aralığında bir nəzər nöqtəsində mövcud olması davam edən iltihab prosesinin əlaməti kimi qəbul edilə bilər (fotoşəkil 1A).

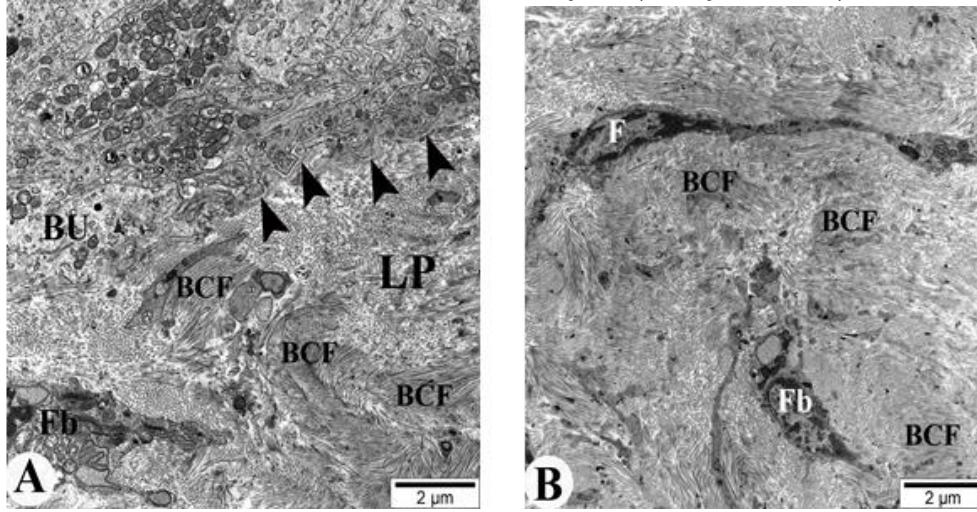


Fotoşəkil 1. Sidiyin selikaltı qişaya yeridilməsindən 7 gün sonra ağ Yeni Zelandiya dovşanının sidik kisəsi selikli qişasının özəl lövhəciklərinin struktur elementlərində ultrastruktur dəyişiklikləri: A – elektronqramda neytrofillər (çiçəklərlə göstərilmişdir), limfosit (üçbucaqla göstərilmişdir) və trombositlər (boyanma - 2% uranil asetat və 0,6% təmiz qurğuşun sitratı); B - sidik kisəsinin özəl lövhəciyində qan damarı (LV - damar aralığı), fibroblastlar, kollagen lifləri, ödem mayesi (boyanmamış sahələr), makrofaqlar, limfositlər, neytrofillər, eozinofillər (oxla göstərilmişdir). Boyanma - 2% uranil asetat və 0,6% təmiz qurğuşun sitratı; C - heteroxromatin (oxla göstərilmişdir), plazma hüceyrələri (PC), boyanma - 2% uranil asetat və 0,6% təmiz qurğuşun sitratı; D - dənəvər endoplazmatik retikulumun sarnıçları, plazma hüceyrələri (PC); nüvə (N), boyanma - 2% uranil asetat və 0,6% təmiz qurğuşun sitratı.

Fotoşəkil 1 B-də görüldüyü kimi, sidik kisəsinin özəl lövhəciyində qan damarı ətrafındakı aktivləşdirilmiş fibroblastlar, kollagen lifləri dəstələri və ödem mayesinə uyğun boyanmamış sahələr arasında mononuklear hüceyrələrlə yanaşı polimorfonuklear hüceyrələr də müşahidə edilmişdir. Makrofaqlar, fibroblastlar və limfositlərlə sıx təmasda olan çoxsaylı plazma hüceyrələrinin mövcud olması xüsusi diqqət çəkir (fotoşəkil 1.C). Sonuncuların nüvəsində periferik olaraq yerləşən superkondensatlı heteroxromatinin mövcud olması onların apoptotik vəziyyətini göstərir. İncə dənəli tərkibli dənəvəri endoplazmatik retikulumun çoxsaylı sarnıçları

(fotoşəkil 1.E) sidik kisəsinin özəl lövhəciyinə sidik daxil olduqdan sonra plazma hüceyrələrinin anticisimlərin istehsalında aktiv vəziyyətə keçdiyini göstərir.

Nəzarətdə olan preparatlarda ultrastruktur səviyyəsində dovşanın selikli qişasının özəl lövhəciyi müxtəlif istiqamətli kollagen liflərinin dəstləri olan sıx, tərtib olunmamış birləşdirici toxuma ilə təmsil edilmişdir (fotoşəkil 2.A).



A

B

Fotoşəkil 2. A, B. Nəzarətdə olan qrupda ağ Yeni Zelandiya dovşanın sidik kisəsi selikli qişasının özəl lövhəciyinin hüceyrə quruluşu (sidik kisəsi divarına 0.9% NaCl daxil edildikdən 7 sutka sonra). ▲ (basal membrane) - bazal membranı, BU (basal urotheliosite) - bazal epiteliositi, LP (lamina propria) – özəl lövhəciyi, BCF (bundles of callogene fibres) - kallogen lifləri dəsti, F (fibrocyte) - fibrosit, Fb (fibroblast) - fibroblast. Boyanma 2% uranil asetat və 0.6% qurğuşun sitratı, böyüdülmə x20.000.

Eksperimental qrupda epitel örtüyünün özəl lövhəciyindən başlayaraq, kollagen lif dəstlərinin boşalması müəyyən olunmuşdur; əzələ qatına yaxın ayrı-ayrı müxtəlif istiqamətli kollagen lifləri qan damarlarının keçiriciliyinin kəskin pozulmasının əlaməti olan plazma zülallarının xırda dənəvərşəkilli presipitatları ilə əhatə olunmuşdur. Kollagen liflərinin yaxınlığında kollagen və hüceyrə xaricindəki matriksin sintezinə cavabdeh olan yastı, mişəkli fibroblastlar vardır (fotoşəkil 2.B). Həmçinin kiçik həcmli sitoplazma və düzlənmiş heteroxromatik nüvələrlə xarakterizə olunan qeyri-aktiv fibroblastlar (fibrositlər) aşkar edilir.

Elektron mikroskopun az böyüdülməsində sidik kisəsinin selikli qişasının epitel örtüyündə səthi uroteli (çətirvari) hüceyrələri arasında boşluq aşkarlanmamışdır.

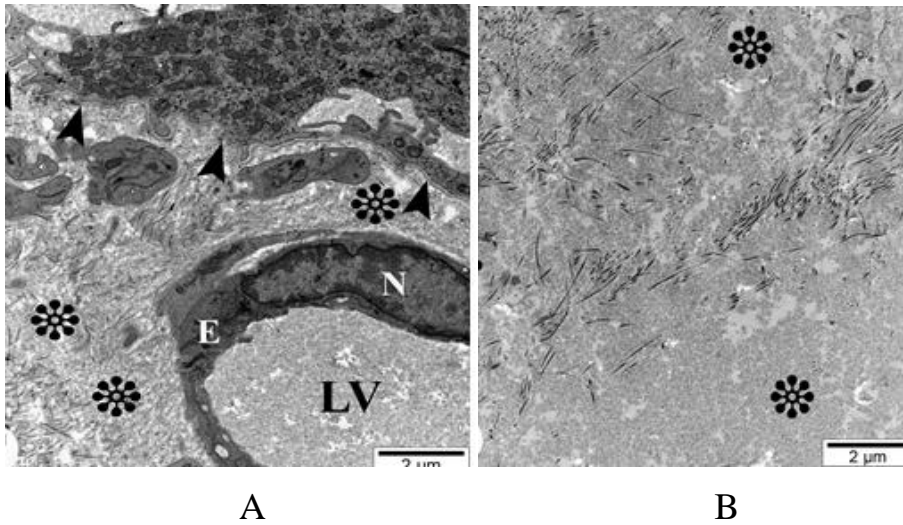
Sidik kisəsi boşluğuna baxan uroteliositlərin səthində uroteli lövhələri və sidik kisəsinin asimmetrik vahid membranının onların arasında yerləşən aralıq hissələri görmək olar. Kortikal sitoplazmanın tərkibində diskoid (mişəkli) köpükcüklər aşkar edilmişdir.

Eksperimental qrupda əsasən fenestrlərdən daxil olan, selikli qişanın özəl lövhəciklərinin kapilyarları və postkapilyar venullarının endotel hüceyrələrinin periferik hissələrində yerləşən ödemli maye bazal lövhənin ayrı-ayrı hissələrinin bütövlüyünü pozaraq, sidik kisəsinin epitel örtüyünün bazal və aralıq hüceyrə qatları arasında yayılırdı. Bu halda ayrı-ayrı səthi uroteli hüceyrələri arasında sidik kisəsinin boşluğuna qədər uzanan dar yarıqşəkilli boşluqlar aşkarlanırdı. Yuxarıda göstərilənlərlə yanaşı, eksperimental qrupda ultranazik kəsiklərdə elektron mikroskopun hətta 20.000 böyüdülməsində uroteli hüceyrələrinin plazmolemaları arasında yarıqşəkilli boşluqlara rast gəlinmirdi.

Lakin elektron mikroskopun yüksək böyüdülməsində (80.000-100.000) səthi

uroteliositlərin lateral səthlərin həm apikal, həm də yaxınlıqdakı hissələrində plazmolemmaların xarici təbəqələrinin yapışma nöqtələri təyin olunmamışdır ki, bu da hemato-urinar baryerin (blood-urine barrier) yeganə morfoloji əlaməti sayılır. Bundan əlavə, eksperimental heyvanlarda səthi uroteli hüceyrələrinin apikal hissələrində sidik kisəsinin asimmetrik vahid membranı üçün səciyyəvi olan ultrastruktur xüsusiyyətlər mövcud deyildi.

Sidik kisəsinin selikli qişasının altına sidik vurulmuş heyvan nümunələrində epitel örtüyünün özəl lövhəciyindən başlayaraq, kollagen lifləri dəstlərinin düzülüşündə müxtəlif dərəcələrdə yumşalma müşahidə edilmişdir (fotoşəkil 3.A). Əzələ qatına yaxınlaşdıqca ayrı-ayrı müxtəlif istiqamətli kollagen lifləri arasında plazma zülallarının xırda dənəvər ptesipitatları aşkar edilmişdir ki, (fotoşəkil 3.B, çiçəklərlə göstərilmişdir) bu da eksperimental sistiddə qan damarlarının keçiriciliyinin kəskin pozulmasının əlamətidir.



A

B

Fotoşəkil 3. A, B. I qrupdakı dovşanların sidik kisəsinin selikli qişasının özəl lövhəciyindəki ultranazik kəsiklərin (50-70 nm) elektronoqramı (sidik selikli qişaya daxil edildikdən 7 sutka sonra). ▲ (basal membrane) – bazal membranı, * - ödem mayesinin yeri, E (endothelial hüceyrə, LV (lumen of vessel) - damar lümeni, N (nucleus) - nüvə. Boyama 2% uranil asetat və 0.6% qurğuşun sitratı, böyüdülmə x20.000.

Beləliklə, sidik kisəsinin selikli qişasının altına sidik inyeksiyası variantı ilə tətbiq olunan İS/ASKS-un eksperimental modelində sidik kisəsinin selikli qişasının özəl lövhəciyində və epitel örtüyündə struktur elementlərdə morfoloji dəyişikliklər müşahidə olunur. Dəyişikliklər sidik kisəsi selikli qişasının özəl lövhəciyinin aydın ifadə olunan iltihablı bir infiltrat, mukozasının lamina propria ödemi ilə ifadə olunan iltihab infiltratı ilə ifadə olunmuşdur; bu halda iltihab prosesi uzun müddət davam etmişdir.

Nəticədə qeyd etmək lazımdır ki, İS/ASKS eksperimental modeli ilə I qrupun dovşanlarında urotelidə və sidik kisəsinin özəl lövhəciyində patomorfoloji dəyişikliklərlə bağlı əldə etdiyimiz faktiki məlumatlar ədəbiyyatda təqdim olunan xarakterik patomorfoloji əlamətlərlə müqayisə olunur.

Sidik kisəsi boşluğunun özəl lövhəcikdəki əsas hüceyrə həm liflərin, həm də əsas maddənin istehsalı və mübadiləsindən məsul olan və bununla da toxuma bütövlüyünün qorunmasında əsas rol oynayan fibroblastdır. Ultrastruktur səviyyədə, fibroblastlar çoxsaylı mitoxondriya, geniş bir dənəvər endoplazmatik retikulum (hansı ki, öz tərkibilə tez-tez dartılır) daxil olmaqla aktiv sintetik hüceyrələrin xüsusiyyətlərinə malikdir. Onların uzun çıxıntıları kollagen lif dəstlərinə paralel olma meylinə sahibdir [9, 13, 14] və nəticələrimizə görə, bu meyl eksperimental dovşanlarda davam edir. İltihabi infiltratın tərkibində neytrofillər və makrofaqar,

limfositlər və plazma hüceyrələri ilə birlikdə həm anadangəlmə, həm də qazanılmış immunitet mexanizmlərinin iltihab prosesində iştirakını göstərən morfoloji əlamətlər kimi qəbul edilə bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Онопко В.Ф., Кириленко Е.А., Баранова Е.О. и др. Интерстициальный цистит или синдром болезненного мочевого пузыря: современный взгляд на проблему. Acta Biomedica Scientifica. 2016;1(1):65-69. <https://doi.org/10.12737/21489>
- 2.Слесаревская М.Н., Игнашов Ю.А., Кузьмин И.В. Современные подходы к диагностике синдрома болезненного мочевого пузыря. Урологические ведомости. 2017;7(2):25–30. doi: 10.17816/uroved7225-30
- 3.Hanno P.M., Erickson D., Moldwin R., Faraday M.M.; American Urological Association. Diagnosis and treatment of interstitial cystitis/bladder pain syndrome: AUA guideline amendment. J Urol. 2015;193(5):1545-1553. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.01.086>
- 4.Birder L.A. Pathophysiology of interstitial cystitis. International Journal of Urology. 2019;26(Is1):12-15. <https://doi.org/10.1111/iju.13985>
- 5.Birder L., Andersson K.-E. Animal modelling of interstitial cystitis/bladder pain syndrome. Int. Neurourol.J. 2018; 22(1): S3-9. <https://doi.org/10.5213/inj.1835062.531>
- 6.Song P.H., Chun S.Y., Chung J.W. et al. Comparison of 5 different rat models to establish a standard animal model for research into interstitial cystitis. Int Neurourol J 2017;21:163-170. <https://doi.org/10.5213/inj.1734898.449>
- 7.Neuhaus J., Schröppel B., Dass M. et al. 3D-electron microscopic characterization of interstitial cells in the human bladder upper lamina propria. Neurourology and Urodynamics. 2017; 9999: 1-10. <https://doi.org/10.1002/nau.23270>
- 8.Andersson K.E., McCloskey K.D. Lamina propria: the functional center of the bladder? Neurourol. Urodyn. 2014; 33: 9-16. <https://doi.org/10.1002/nau.22465>
- 9.Gabella G. Lamina propria: The connective tissue of rat urinary bladder mucosa. Neuroulogy and Urodynamics. 2019; 38(8): 2093-2103. <https://doi.org/10.1002/nau.24085>
- 10.National Research Council (US) Committee for the Update of the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. 8th edition. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. [The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health. 246 p. https://doi.org/10.17226/12910](https://doi.org/10.17226/12910)
- 11.Sand P.K. Proposed pathogenesis of painful bladder syndrome/interstitial cystitis. J Reprod Med. 2006;51(3 Suppl):234-240.
- 12.Bayrak O., Seckiner I., Solakhan M. et al. Effects of intravesical dexpanthenol use on lipid peroxidation and bladder histology in a chemical cystitis animal model. Urology. 2012;79: 1023-1026. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2012.01.025>
- 13.El-Bassouny D.R., Abdel L., Hoda A. Ultrastructural study of the mucosal layer of the adult albino rat ureter. The Egyptian Journal of Histology. 2014; 37(2): 316-26. <https://doi.org/10.1097/01.EHX.0000446583.73701.52>
- 14.Kim D.S. Potential Mechanisms Underlying the Increased Excitability of the Bladder Afferent Pathways in Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. Urogenit Tract Infect. 2018; 13(2): 26-34. <https://doi.org/10.14777/uti.2018.13.2.26>

РЕЗЮМЕ

**КЛЕТОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОБСТВЕННОЙ ПЛАСТИНКИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ
МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОМ ЦИСТИТЕ/СИНДРОМЕ
БОЛЕЗНЕННОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Шолан Р.Ф.

Цель - изучение электронно-микроскопического строения собственной пластинки слизистой оболочки мочевого пузыря в экспериментальных моделях интерстициального цистита/синдрома болезненного мочевого пузыря. Материал и методы. Для создания экспериментальной модели использовали самок белых новозеландских кроликов массой 1500—2000 г (n = 15), которым вводили в стенку мочевого пузыря мочу, взятую из мочевого пузыря животного; контрольным животным (n = 7) в стенку мочевого пузыря вводили 0.9%-ный раствор NaCl. На 7-е сут проводили цистэктомию и последующее исследование организации стенки мочевого пузыря на ультраструктурном уровне. Результаты. В образцах животных экспериментальной группы обнаруживали разрыхления тканей различной степени, отдельные разнонаправленные коллагеновые волокна в окружении мелкогранулярных преципитатов плазменных белков, комплекс патоморфологических изменений в структурных элементах собственной пластинки и эпителия слизистой оболочки мочевого пузыря, периваскулярную инфильтрацию клетками воспаления и выраженный отек собственной пластинки. В составе последней выявляли макрофаги, лимфоциты, нейтрофилы и отдельные эозинофилы, множество плазматических клеток. Заключение. Полученные данные позволяют заключить, что в стенке мочевого пузыря экспериментальной группы в

течение 7 сут развился острый воспалительный процесс с морфологическими признаками реакций как врожденного, так и приобретенного иммунитета.

Ключевые слова: интерстициальный цистит/синдром болезненного мочевого пузыря, собственная пластинка слизистой оболочки мочевого пузыря, уротелий, экспериментальная модель, электронная микроскопия

SUMMARY

CELL ELEMENTS OF THE LAMINA PROPRIA OF THE BLADDER MUCOSA IN INTERSTITIAL CYSTITIS / BLADDER PAINS SYNDROME IN EXPERIMENT

Sholan R.F.

The purpose of the study was to analyze the electron microscopic structure of the lamina propria of bladder mucosa in experimental models of interstitial cystitis / bladder pain syndrome. Material and methods. The experimental model was created on 22 white New Zealand female rabbits weighing 1500—2000 g (n = 15), which were introduced into the bladder wall urine taken from the animal's bladder; control animals (n = 7) that were injected with a 0.9% NaCl solution into the bladder wall. On the 7th day, a cystectomy and histological analysis of the bladder wall were performed. Results. Manufactured ultrathin sections were stained with subsequent electron microscopy. Loosening of varying degrees, individual multidirectional collagen fibers surrounded by fine-grained precipitates of plasma proteins, a complex of pathomorphological changes in the structural elements of the lamina propria and the epithelium of the bladder mucosa, perivascular infiltration by cells of the inflammation, and pronounced edema of the lamina propria were found in samples of animals of the experimental group. As a part of the latter, macrophages, lymphocytes, neutrophils and individual eosinophils, many plasma cells were observed. Conclusion In the experimental group, an acute inflammatory process developed with morphological signs of both innate and acquired immunity, which lasts for 7 days.

Keywords: interstitial cystitis / bladder pain syndrome, lamina propria of the bladder mucosa, urothelium, experimental model, electron microscopy

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

BAKİ ŞƏHƏRİNDƏ BÖYÜKLƏR ARASINDA BRONXIAL ASTMA VƏ AĞCIYƏRLƏRİN XRONİKİ OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİ: ƏHALİYƏ ƏSASLANMIŞ TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ

¹Qədirova H. Ə., ²Əliyeva G. R., ²Axundova İ. M., ²Mustafayev İ. A.

¹*Azərbaycan Tibb Universiteti*
²*Elmi-Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutu*

Açar sözlər: qeyri-infeksiyon xəstəliklər, bronxial astma, ağciyərlərin xroniki obstruktiv xəstəliyi, əhaliyə əsaslanmış tədqiqat

İlk dəfə olaraq Bakı şəhərində böyüklər arasında aparılan multisektoral və əhaliyə əsaslanan tədqiqat standartlaşmış metodoloji yanaşma ilə əsas xroniki respirator xəstəliklərinin yayılması barədə məlumat əldə etmişdir. Tədqiqat əsnasında simptomlar və Amerika Toraks Cəmiyyətinin Respirator simptomlar anketinin nəticələri əsasında Bakı şəhərində aşkarlanmış Bronxial Astmanın (BA) böyüklər

arasında hər 1000 nəfərə təxmin edilən yayılması 123,4 (95% CI 103,0-146,2), əvvəlcədən təyin edilmiş BA isə 26,8 (95% CI 17,4-39,4) təşkil etmişdir. Simptomlar, risk faktorları və spirometriya əsasında diaqnozu təsdiq edilmiş Ağciyərlərin Xroniki Obstruktiv Xəstəliyinin (ACXOX) böyüklər arasında hər 1000 nəfərə təxmin edilən yayılması Bakı şəhərində 37,5 (95% CI 26,3-51,8), tədqiqatdan öncə diaqnozu təyin edilmiş ACXOX isə 4,3 (95% CI 1,2-11,0) təşkil etmişdir. Araşdırma zamanı BA və ACXOX-dan məlumatı olmayan şəxslərin diaqnostika və müalicədən, həmçinin bu səbəbdən rəsmi qeydiyyatdan kənar qalması sübut olunmuşdur.

Giriş: Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) əsrimizin əvvəlindən əhəmiyyət və önəm verdiyi məsələlərdən biri qeyri-infeksiyon xəstəliklərlə mübarizədir. Bu xəstəliklər arasında cəmiyyətdə yükü artan və mühüm yeri tutan xroniki respirator patologiyalardır [1,2].

Dünyanın müxtəlif bölgələrində xroniki respirator xəstəliklərin (XRX) yayılması barədə dəqiq məlumatlar olduqca azdır. Tamamilə aydındır ki, XRX-nin real yayılması rəsmi göstəricilərdən dəfələrlə üstündür [3, 4, 5]. Belə ki, rəsmi dövlət hesabatları adətən diaqnozu təsdiq və müalicə olunan halların qeydiyyatı barədə məlumat verir. Müayinə və müalicədən kənar qalmış hallar barədə isə məlumat demək olar ki, mövcud deyil [1, 6]. İlk dəfə Rusiya Federasiyasında GARD (Global Alliance Against Chronic Respiratory Disease - Xroniki Respirator Xəstəliklərə mübarizədə Qlobal Alyans) təşəbbüsü çərçivəsində aparılan epidemioloji tədqiqat diaqnozu təyin edilməmiş XRX-nin əhəmiyyətli dərəcədə qeydiyyatdan kənar qalmasını sübut etmişdir [7, 8]. Bu işin davamı kimi digər 3 MDB ölkələrinin (Ukrayna, Qazaxıstan və Azərbaycanın) iri şəhərlərində (Kiyev, Almatı və Bakıda) 2015-2016-cı illər ərzində XRX-nin yayılmasını, onların yaranmasında və kliniki gedişatına mənfi təsir göstərən risk faktorları ilə əlaqəsinin öyrənilməsinə yönəlmiş CORE tədqiqatı (Chronic Obstructive Respiratory Diseases - Xroniki Obstruktiv Respirator Xəstəliklər) aparılmışdır [1]. CORE tədqiqatının bir hissəsi olaraq Bakı şəhərində bronxial astma (BA) və ağciyərlərin xroniki obstruktiv xəstəliyi (ACXOX) kimi xroniki qeyri-infeksiyon xəstəliklərinin yayılmasının öyrənilməsi nəticələri məqalədə təqdim edilir.

Material və metodlar: Bakı şəhərində tədqiqata ümumilikdə 1000 respondent daxil edilmişdir. Bütün respondentlər 18 yaşından yuxarı, Bakıda 10 ildən artıq yaşayan və tədqiqatda iştirak etmək üçün məlumatlı razılıq formasını imzalayan şəxslər olmuşdur. Məlumatlar iş günləri ərzində 18.00-dan sonra, qeyri iş günləri isə 9.00-dan 24.00 kimi aparılan ev ziyarətləri zamanı toplanmışdır. Ziyarətlər 8 ay ərzində 2015-ci ilin sonu və 2016-cı ilin əvvəlində yerinə yetirilmişdir. Ev ünvanları iki addımlı klaster randomizasiyası vasitəsilə seçilmişdir (ilk addım - inzibati rayon, ikinci addım - küçə seçimi). Seçilmiş küçədəki 1-ci evin 1-ci mənzilindən başlayaraq və artan qaydada davam edən mənzillər ardıcıl olaraq ziyarət olunmuşdur. Hər seçilmiş bina və ünvanlarda 5 nəfər 18-40 yaşında və 5 nəfər 41 yaşdan yuxarı respondent sorğulanmışdır. Sorğu üçün Amerika Toraks Cəmiyyətinin (ATC) Respirator Simptomlar Anketi, ACXOX-un qiymətləndirilməsi testi (COPD Assessment Test (CAT)) və astmaya nəzarət testi istifadə edilmişdir. Bütün iştirakçılar 2 qat spirometriya müayinəsindən keçmişlər. Birinci spiroqrafiya respondentlərin xarici tənəffüs funksiyasının (XTF) ilkin göstəricilərini, ikincisi isə bronxodilatator kimi istifadə edilmiş albuterol inhalyasiyasından 15-20 dəqiqə sonrakı XTF göstəricilərini qeyd etmişdir. Müayinə üçün EasyOne (nidd Medizintechnik AG, Zürich, Switzerland) portativ spirometr aparatı istifadə olunmuşdur. Spirometriya müayinəsinin və nəticələrinin keyfiyyətsizliyi səbəbindən

67 respondent tədqiqatdan xaric edilmişdir və statistik işləmələr qalan 933 respondentin məlumatları üzərində aparılmışdır.

Əldə edilən məlumatların statistik analizi IBM SPSS Statistics (IBM Corp., USA) 21.0 və R software 3.1.2 (R Core Team, Austria) statistik proqram paketlər vasitəsilə yerinə yetirilmişdir. ACXOX və BA respondentlərin mütləq sayı ilə bərabər xəstəliklərin hər 1000 nəfər əhaliyə rast gəlinməsi hesablanmışdır. Hər göstərici qrupu üzrə 95% etibarlıq intervalı (95% Confidence Interval - CI) Clopper-Pearson metodu ilə hesablanmışdır [9, 10].

Nəticələr və onların müzakirəsi: Respondentlərin hamısı qafqaz irqinə aid olan şəxslər olmuşdur, yarıdan çoxunu qadınlar təşkil etmişlər - 58,3%. Tədqiqatda iştirak edənlərin orta yaşı - 40,7/14,8 yaş olmuşdur.

Sorğu nəticəsində məlum olmuşdur ki, 25 nəfərdə əvvəlcədən həkim tərəfindən təsdiq edilmiş bronxial astma xəstəliyi var. Bunlardan 19-da son il ərzində xəstəliyin kəskinləşməsi olmuşdur. Nə zamansa sinədə xışıltı, boğuntulu öskürək, boğulma tutması, təngnəfəslik (o cümlədən məşq və ya fiziki gərginlik zamanı yaranan eyni əlamətlər) və s. simptomlar əsasında, eyni zamanda Respirator simptomlar anketinin nəticələri əsasında BA diaqnozu ehtimal olunan respondentlərin sayı isə 115 nəfər olmuşdur (cədvəl 1).

Cədvəl № 1.

Əvvəlcədən BA diaqnozu qoyulmuş və tədqiqat zamanı simptomların əsasında diaqnozu ehtimal edilmiş respondentlərin sayı

Respondentlərin ümumi sayı	N=933
Əvvəlcədən diaqnozu qoyulmuş BA (nə zamansa həkim tərəfindən təsdiq olunmuş və respondent tərəfindən sorğu zamanı məlumat verilmişdir)	n = 25 (2,7%)
Son ildə BA kəskinləşməsi olanlar (əvvəlcədən BA diaqnozu qoyulmuş respondentlər arasında)	n = 19
Simptomlar əsasında BA diaqnozu ehtimal edilmiş (ATC Respirator Symptomlar Sorğusunun nəticələrinə əsasən)	n = 115 (12,3%)

Cədvəl № 2.

Əvvəlcədən ACXOX diaqnozu qoyulmuş və tədqiqat zamanı diaqnozu təyin edilmiş respondentlərin sayı

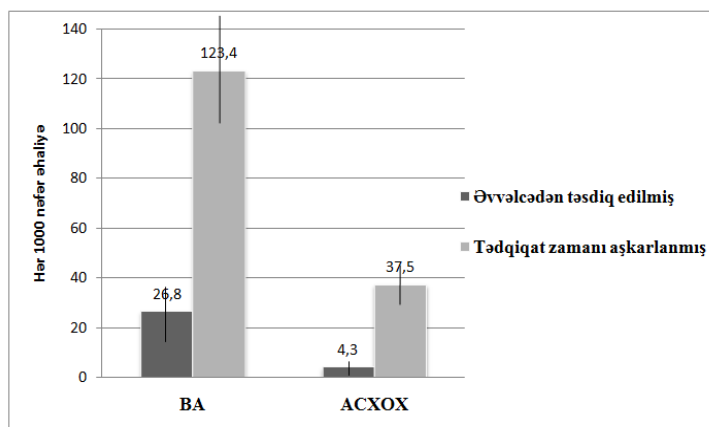
Respondentlərin ümumi sayı	N=933
Əvvəlcədən diaqnosu qoyulmuş ACXOX	N = 4 (0,4%)
Spirometriya ilə təsdiqlənmiş	N = 35 (3,8%)
İlk dəfə spirometriya olunanlar	N = 33 (3,5%)
GOLD rəhbərliyinə uyğun ACXOX-nin ağırlıq dərəcəsi:	
I (yüngül)	13 (1,4%)
II (orta ağır)	22 (2,4%)
GOLD rəhbərliyinə uyğun ACXOX-un Risk/Simptom kateqoriyaları:	
A: Aşağı Risk - Az Simptom	20 (2,1%)
B: Aşağı Risk - Çox Simptom	13 (1,4%)
C: Yüksək Risk - Az Simptom	0 (0%)
D: Yüksək Risk - Çox Simptom	2 (0,2%)

Tədqiqata qədər ACXOX diaqnozu qoyulmuş respondentlərin sayı cəmi 4 nəfər idi. Tədqiqat zamanı simptomlar, risk faktorları və spirometriya əsasında ACXOX diaqnozu təyin edilmiş respondentlər isə 35 nəfər təşkil etmişdir. Bu şəxslərdən 2-nə bir neçə il əvvəl spiroqrafiya müayinəsi aparılmışdır, lakin nəticələrə görə hansısa xəstəliyin olması təsdiqlənməmişdir. Digər 33 respondent ilk dəfə olaraq spirometriya müayinəsindən bizim tədqiqat ərzində keçmişlər (cədvəl 2). ACXOX-un

diaqnostikasını, idarə edilməsi və profilaktikasını üzrə beynəlxalq GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2018) strategiyasına uyğun təsnifata görə [11] respondentlərdə aşkarladığımız bu xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi yüngül və orta ağır olmuşdur. ACXOX-u olan respondentlərin GOLD rəhbərliyinin Risk/Simptom kateqoriyaları üzrə bölünməsi də cədvəl 2-də təqdim edilir.

Tədqiqat zamanı simptomlar və ATC anketi əsasında diaqnozu ehtimal və sonradan təyin olunmuş BA-nın böyüklər arasında hər 1000 nəfərə təxmin edilən yayılması Bakı şəhərində 123,4 (95% CI 103,0-146,2) hesablanmışdır. Nə zamansa həkimlər tərəfindən əvvəlcədən təsdiq edilmiş BA isə hər 1000 nəfərə cəmi 26,8 (95% CI 17,4-39,4) təşkil etmişdir (şəkil 1). Simptomlar, risk faktorları və spirometriya əsasında diaqnozu təyin edilmiş ACXOX-un böyüklər arasında hər 1000 nəfərə təxmin edilən yayılması Bakı şəhərində 37,5 (95% CI 26,3-51,8) hesablanmışdır. Tədqiqatdan öncə həkim tərəfindən nə vaxtsa diaqnozu təyin edilmiş xəstəlik isə hər 1000 nəfər əhaliyə olduqca az, yəni cəmi 4,3 (95% CI 1,2-11,0) olmuşdur (şəkil 1). Bu da onu göstərir ki, BA və ACXOX-a xas olan şikayətlərin və simptomların olmasına baxmayaraq əhali arasında çox az halda həkimlərə müraciət olunur, bunun nəticəsində isə xəstəliklər vaxtında aşkarlanmır və ağır fəsadlara səbəb olur.

Şəkil 1. Bakı şəhərində hər 1000 nəfər əhaliyə BA və ACXOX-un təxmin edilən yayılması



Həm əvvəlcədən diaqnozu qoyulan, həm tədqiqat zamanı aşkarlanan BA 40-64 yaşlı respondentlər arasında üstünlük təşkil etmişdir. Həm əvvəlcədən diaqnozu qoyulan, həm tədqiqat zamanı aşkarlanan ACXOX isə çox əhəmiyyətli üstünlüklə 65 yaşdan yuxarı respondentlərdə müşahidə olunmuşdur. Hər iki xəstəlik kişi cinsli respondentlərdə daha çox müşahidə edilmişdir.

Tədqiqat sorğusu zamanı respondentlərdə respirator xəstəliklərdən başqa mövcud olan digər xroniki patologiyalar və tibbi hallar barədə də məlumatlar toplanmışdır. Yanaşı xəstəliklər və patoloji vəziyyətlərə respondentlərin 54,6%-də rast gəlinmişdir. Ko-morbid hallardan əziyyət çəkənlərin sayı XRX olan respondentlərdə XRX olmayanlarla müqayisədə xeyli çox olmuşdur. Belə ki, BA və ACXOX olan respondentlərdə müvafiq olaraq 77,4% və 74,3%, olmayan respondentlərdə isə müvafiq olaraq 51,4% və 53,8% hallarda yanaşı patologiyalar qeyd edilmişdir. Ayrı-ayrı ko-morbid halların sadalanan XRX-lə rast gəlinməsi cədvəl 3-də təqdim edilmişdir.

Hipertoniya, digər kardiovaskular xəstəliklər, anormal qan lipidləri və anamnezində pnevmoniya əhəmiyyətli dərəcədə BA olmayan respondentlərlə müqayisədə daha sıx BA olanlarda müşahidə edilmişdir. Belə ki, BA olan və BA olmayan iştirakçılarda hipertoniya müvafiq olaraq 27,0% və 16,2% ($p=0,006$), ürək-damar xəstəlikləri – 8,7% və 3,5% ($p=0,050$), anamnezində pnevmonia – 12,2% və 5,5% ($p=0,009$), anormal qan lipidləri – 3,5% və 1,0% ($p=0,050$), allergik rinit isə 20,9% və 6,9% ($p<0,001$) halda olmuşdur (qeyd edək ki, allergik rinit yalnız BA respondentlərdə müşahidə edilmişdir).

Cədvəl № 3.

BA, ACXOX olan və olmayan respondentlərdə yanaşı xəstəlik və hallar

Yanaşı xəstəliklər	BA			ACXOX		
	BA - olmayan N=818	BA N=115	p-value	ACXOX - olmayan N=900	ACXOX N=33	p-value
Hipertoniya	16,2%	27,0%	0,006	16,8%	34,3%	0,012
Şəkərli diabet	4,8%	9,6%	0,044	5,2%	38,6%	0,428
Ürək-damar xəstəlikləri	3,5%	8,7%	0,015	3,5%	22,9%	<0,001
Anormal qan lipidləri	1,0%	3,5%	0,050	1,3%	0,0%	1,000
Depressiya	1,7%	3,5%	0,263	1,9%	2,9%	1,000
Təşvişli hallar	2,6%	3,5%	0,758	2,6%	5,7%	0,240
Osteoporoz	0,5%	0,9%	1,000	0,6%	0	1,000
Vərəm	0,7%	7,0%	<0,001	1,4%	2,9%	1,000
Pnevmonia	5,5%	12,2%	0,009	5,9%	17,1%	0,019
Allergik rinit	6,9%	20,9%	<0,001	-	-	-

Hipertoniya, digər kardiovaskular xəstəliklər, anormal qan lipidləri və anamnezində pnevmoniya əhəmiyyətli dərəcədə BA olmayan respondentlərlə müqayisədə daha sıx BA olanlarda müşahidə edilmişdir. Belə ki, BA olan və BA olmayan iştirakçılarda hipertoniya müvafiq olaraq 27,0% və 16,2% ($p=0,006$), ürək-damar xəstəlikləri – 8,7% və 3,5% ($p=0,050$), anamnezində pnevmonia – 12,2% və 5,5% ($p=0,009$), anormal qan lipidləri – 3,5% və 1,0% ($p=0,050$), allergik rinit isə 20,9% və 6,9% ($p<0,001$) halda olmuşdur (qeyd edək ki, allergik rinit yalnız BA respondentlərdə müşahidə edilmişdir).

MİNNƏTDARLIQ

İşin aparılmasında maddi və texniki dəstəyə görə Rusiya Federasiyasının Moskva şəhərində yerləşən Synergy Research Group və GSK şirkətlərinə.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Feshchenko Y., Iashyna L., Nugmanova D., et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Bronchial Asthma and Allergic Rhinitis in the adult population within the Commonwealth of Independent States: Rationale and design of the CORE study. BMC (Pulmonary Medicine) Journal. 2017; 17:131-138
- 2.GBD 2015. Chronic Respiratory Disease Collaborators, Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: asystematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015, Lancet Respir Med. 2017; 5(9):691-706, doi: 10.1016/S2213-2600(17)30293
- 3.Dharmage Sh. C., Perret J. L., Custovic A. Epidemiology of Asthma in Children and Adults. *Frontiers in Pediatrics*. 2019; 7: 246
- 4.Laurendi G., Mele S., Centanni S., et al. Global alliance against chronic respiratory diseases in Italy (GARD-Italy): strategy and activities. *Respir Med*. 2012; 106:1–8
- 5.The Global Asthma Report 2014, Auckland, New Zealand: Global Asthma Network. 2014 Available at <http://www.globalasthmareport.org> To T., Stanojevic S., Moores G., Gershon A. S., et al. Global asthma prevalence in adults:
- 6.To T., Stanojevic S., Moores G., Gershon A. S., et al. Global asthma prevalence in adults: findings from the cross-sectional world health survey. *BMC Public Health*.2012; 12:204
- 7.Chuchalin A. G., Khaltaev N., Antonov N. S., et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*.2014; 12(9):963–74
- 8.Shiryayeva O., Aasmoe L., Straume B., Bang B. E. An analysis of the respiratory health status among seafarers in the Russian trawler and merchant fleets. *Am J Ind Med*. 2011; 54:971–9
- 9.Clopper C., Pearson E. S. (1934) The use of confidence or fiducial limits illustrated in the case of the binomial. *Biometrika*. 1934; 26: 404–413
- 10.Levin D.M., Krehbiel T.C., Berenson M. L. Business Statistics: a first course. New Jersey, USA. 2006; 620p,
- 11.Global Strategy for the Diagnosis. Management and Prevention of COPD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2018; 139p. <https://goldcopd.org>

РЕЗЮМЕ

БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА И ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЕГКИХ
СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ В ГОРОДЕ БАКУ: РЕЗУЛЬТАТЫ ПОПУЛЯЦИОННОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ

¹Гадирова А. А., ²Алиева Г. Р., ²Ахундова И. М., ²Мустафаев И. А.

¹Азербайджанский Медицинский Университет

²Научно-Исследовательский Институт Легочных Заболеваний, г.Баку, Азербайджан

Впервые в городе Баку межсекторальное популяционное исследование, проведенное среди взрослых, с помощью стандартизированного методологического подхода получило данные о распространенности основных хронических респираторных заболеваний. Предполагаемая распространенность Бронхиальной Астмы (БА), выявленной в ходе исследования среди взрослых города Баку на основании симптомов и результатов опросника Респираторных симптомов Американского Торакального Общества, составила 123.4 (95% CI 103.0-146.2) на каждые 1000 человек населения, в то время как распространенность заранее установленной БА составила 26.8 (95% CI 17.4-39.4). Предполагаемая распространенность Хронической Обструктивной Болезни Легких (ХОБЛ), установленной на основании симптомов, факторов риска и спирометрии, на каждые 1000 человек взрослого населения в городе Баку составила 37.5 (95% CI 26.3-51.8), а распространенность диагноза ХОБЛ, подтвержденного до исследования оказалась 4.3 (95% CI 1.2-11.0). Во время исследования доказано, что лица с БА и ХОБЛ ввиду отсутствия информированности остаются без диагностики и лечения, а также по этой причине оказываются вне официальной регистрации.

Ключевые слова: неинфекционные болезни, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, популяционное исследование

SUMMARY

BRONCHIAL ASTHMA AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
AMONG THE ADULTS IN BAKU: RESULTS OF A POPULATION-BASED STUDY

¹Kadyrova A. A., ²Aliyeva G. R., ²Akhundova I. M., ²Mustafayev I. A.

¹Azerbaijan Medical University

²Scientific-Research Institute of Lung Diseases, Baku, Azerbaijan

Firstly in Baku city, a multisectoral and population-based study conducted among adults with a standardized methodological approach obtained information on the prevalence of major chronic respiratory diseases. The estimated prevalence of Bronchial Asthma (BA) in Baku, based on the results of the survey and the Respiratory Symptoms Questionnaire of the American Thoracic Society, is 123.4 (95% CI 103.0-146.2) per 1000 adults, with a predefined BA of 26.8 (95% CI 17.4-39.4). The estimated prevalence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), which is diagnosed based on symptoms, risk factors and spirometry, for every 1000 adults in Baku was 37.5 (95% CI 26.3-51.8), and the prevalence of a diagnosis of COPD confirmed before the study was 4.3 (95% CI 1.2-11.0). During the study, it proved up that people with BA and COPD due to lack of awareness remain without diagnosis and treatment, and for this reason, as well they appear outside of official registration.

Keywords: noncommunicable diseases, bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary diseases, population-based study

МИРОВОЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Исмаил-заде Н.Т.

*ФГАО ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет),
Москва, Россия.*

Ключевые слова: общественное здравоохранения, преподавание, общественное здоровье

Вопросы общественного здоровья и здравоохранения начали активно развиваться за последние 150 лет. В настоящее время сформировались два направления в области общественного здоровья и здравоохранения. Первое направление посвящено накоплению научных знаний об источниках и средствах борьбы с болезнями, второе направление, главным образом, сфокусировано на росте общественного признания контроля над болезнями как индивидуальной, так и общественной ответственности. Стоит отметить, что знания об этиологии и патогенезе заболеваний несколько столетий назад, были очень скудны и общество было склонно относиться к болезням с присущей ему низкой социальной ответственностью, и предпринималось мало политико-социальных действий в области общественного здравоохранения. По мере развития и понимания источников и этиологии заболеваний, а также способов лечения и профилактики, были разработаны более эффективные меры по борьбе с угрозами здоровью. Одним из источников распространения знаний о важности развития общественного здравоохранения стали общественные организации и агентства, целью которых была разработка адресных превентивных мер для населения. По мере роста научных знаний государственные органы расширялись, чтобы брать на себя новые задачи, включая санитарную, иммунизацию, регулирование, санитарное просвещение и личное здравоохранение, что отражалось в учебных программах студентов медицинских вузов. Исследование вопросов становления общественного здравоохранения и вопросов преподавания общественного здоровья является ключом к улучшению и укреплению здоровья населения [1].

Цель исследования Анализ мирового опыта становления общественного здравоохранения и вопросов преподавания общественного здоровья.

Материалы и методы исследования Был проведен поиск по публикациям с использованием поисковых терминов «история общественного здоровья», «преподавание» и «здравоохранение», каждый из которых сочетался с «магистратура» или «аспирантура» или «бакалавриат». Этот поиск был проведен 20 апреля 2020 года. Были включены статьи за последние 10 лет. Первоначальный скрининг проводился на основании соответствия названий и тезисов. Оригинальные работы опубликованные в полном объеме, были выбраны в первую очередь для включения в обзор. Другие цитируемые ссылки включали: систематические обзоры, открытые исследования, ретроспективные исследования, популяционные исследования, руководства, монографии производителей продукции и письма в редакцию. Общий объем включенный в анализ для литературного обзора составил 105 источников на русском и английском языках.

Результаты исследования и их обсуждение История системы общественного здравоохранения — это история объединения знаний и ценностей в мировой науке для формирования подхода к проблемам здоровья. Связь между наукой, развитием вмешательств, разработкой учебных программ и организацией органов государственной власти по применению вмешательств была в повышении общественного понимания и социальной приверженности укреплению здоровья. Рост государственной системы охраны здоровья зависел как от научных открытий, так и от социальных действий. Понимание болезни сделало общедоступными меры по облегчению боли и страданий, а социальные ценности, касающиеся достоинства этой цели, сделали общественные меры осуществимыми. [2].

В странах Европы до 18 века особое внимание уделялось поискам предотвращения эпидемий таких, как чума, холера и оспа, и были предприняты спорадические общественные усилия по защите граждан перед лицом ужасной болезни. Хотя эпидемическое заболевание часто считалось признаком плохого морального и духовного состояния, которое опосредовано молитвой и благочестием, были предприняты некоторые общественные усилия по сдерживанию распространения эпидемии конкретного заболевания путем изоляции больных и карантина путешественников. В конце 17 века несколько европейских городов учредили государственные органы власти для принятия и обеспечения соблюдения мер изоляции и карантина (а также для регистрации и регистрации случаев смерти от чумы) [3].

В Англии с этого периода заболевания воспринимались уже не как религиозные последствия действий человека, а как общественные действия, которые могут привести к эпидемии. Также в 18 веке города начали создавать добровольные больницы общего профиля для физически больных и государственные учреждения по уходу за психически больными. Наконец, о физически и психически больных иждивенцах заботились их соседи в местных сообществах. Таким образом, эта практика стала официальной в Англии с принятием Закона о бедных 1601 г. и продолжалась в американских колониях. К восемнадцатому веку несколько общин достигли размера, который требовал более официальных мер по уходу за больными, чем практика бедных юристов [4].

С развитием в странах Европы и Англии знаний об эффективности мер изоляции больных и карантин в Северной Америке уже в 18 век эти меры стали обычными мероприятиями по сдерживанию определенных инфекционных заболеваний. Например, несколько американских портовых городов приняли правила карантина торговли и изоляции больных. В 1701 году в штате Массачусетс были приняты законы об изоляции пациентов с оспой и о карантине на судах по мере необходимости. После 1721 года прививка материалом от парши оспы также была признана эффективным средством сдерживания этой болезни, как только была объявлена угроза эпидемии. К концу 18 века несколько городов, в том числе Бостон, Филадельфия, Нью-Йорк, и Балтимор создали постоянные советы по обеспечению соблюдения правил карантина и изоляции (Hanlon and Pickett, 1984). Первые американские добровольные больницы были созданы в Филадельфии в 1752 году и в Нью-Йорке в 1771 году. Первая государственная психиатрическая больница была создана в Вильямсбурге, штат Вирджиния, в 1773 году (Turner, 1977). Эти инициативы восемнадцатого века отражают новые идеи как о причине, так и о значении болезни [5].

В 19 веке произошел значительный прогресс в области общественного здравоохранения. «Великое санитарное пробуждение» (Уинслоу, 1923) – идентификация грязи как причины болезни и средства передачи, а также последующего охвата чистоты — что стало центральным компонентом социальных реформ XIX века. Санитария изменила отношение общества к здоровью. Болезнь стала рассматриваться как показатель плохих социальных и экологических условий [6]. Чистота воспринималась как путь к физическому, так и к моральному здоровью. Чистота, благочестие и изоляция считались совместимыми и взаимоусиливающими мерами, помогающими обществу противостоять болезням [7]. Санитария также изменила представление общества об ответственности общества за здоровье граждан. Защита здоровья стала социальной ответственностью. Борьба с болезнями по-прежнему была сосредоточена на эпидемиях, но манера контроля превратилась из карантина и изоляции человека в очистку и улучшение общей среды. И борьба с болезнями перешла от реагирования на периодические вспышки к постоянным мерам по профилактике. С санитарией общественное здравоохранение стало социальной задачей, а защита здоровья стала общественной деятельностью [8].

В центре внимания общественного здравоохранения стало предотвращение и смягчение заболеваний, травм и других состояний здоровья путем наблюдения за случаями и пропаганды здорового поведения, сообществ и окружающей среды [9]. В большинстве стран есть собственное государственное агентство общественного здравоохранения, часто называемое министерством здравоохранения, которое отвечает за решение вопросов охраны здоровья на дому [10]. В Соединенных Штатах, государственные и местные департаменты здравоохранения находятся на переднем крае инициатив общественного здравоохранения. В дополнение к своим национальным обязанностям Служба общественного здравоохранения США (PHS), возглавляемая Генеральным хирургом США, и Центры по контролю и профилактике заболеваний со штаб-квартирой в Атланте, также участвуют в международных мероприятиях в области здравоохранения. В Канаде Агентство общественного здравоохранения Канады является национальным агентством, отвечающим за общественное здравоохранение, обеспечение готовности к чрезвычайным ситуациям и ответных мер, а также за контроль и профилактику инфекционных и хронических заболеваний. Система общественного здравоохранения в Индии управляется Министерством здравоохранения и благосостояния семьи правительства Индии с государственными учреждениями здравоохранения [11].

Основные улучшения в состоянии здоровья населения были достигнуты не благодаря усилиям медицинских систем, ориентированных на помощь людям с особыми заболеваниями, а благодаря улучшению общих социальных условий, таких как жилье, снабжение продовольствием и качество, вода и санитария. Хотя это историческая перспектива, в основном связанная с санитарной революцией 19 века, которая началась в Англии в 1830–40-х годах, с ростом значимости неинфекционных заболеваний во всем мире, включая ожирение, диабет и связанные с алкоголем и табаком болезни, подчеркнул важность первичной профилактики [12].

Развитие системы и методологии преподавания вопросов общественного здоровья в России начинается с 20 века. В основе дисциплины лежит преподавание вопросов общественного здоровья, необходимо отметить, что «Общественное здоровье и здравоохранение» сегодня понимается как учебная и научная дисциплина, изучающая широкий спектр социальных, организационных, экономических, правовых, психологических и других проблем медицины,

здоровья населения, его мониторинга, охраны и восстановления. Основной задачей, которой является формирование кадрового резерва из опытных врачей, проведение специализированного обучения перед назначением на руководящую должность в ординатуре, магистратуре, в системе дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки, привлечение к участию в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования, с целью всестороннего анализа эффективности их работы [20].

Для достижения сегодняшних целей был заложен фундамент еще в 1923 году когда была создана кафедра социальной гигиены на медицинском факультете Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова. Ее возглавил З.П. Соловьев, а в последующие годы аналогичные кафедры были созданы во всех других высших медицинских учебных заведениях.

Возникшие кафедры социальной гигиены, не имевшие предшественников ни в России ни в Европе, должны были пролагать новые пути для своей научно-учебной деятельности, проделать большую работу научно-организационного и методологического характера, преодолевая на первых порах значительные трудности, связанные, в том числе и с отсутствием руководств и пособий для подготовки студентов [21].

В Азербайджанской республике вопросами общественного здравоохранения на официальном уровне начало заниматься Министерство здравоохранения организованное 17 июня 1918 года. Хирург Рафибеков Худадат бек Алекпер оглы был назначен первым министром здравоохранения. Правительство разработало и внедрило комплексный план по улучшению медицинского обслуживания, чтобы обеспечить с финансируемым государством медицинских услуг для жителей, открыть новые медицинские центры, строительства медицинских складов и лабораторные зданий, кроме необходимого оборудования было приобретено по заказу Министерства.

Правительство разрабатывало меры для борьбы с эпидемиями, мероприятия по модернизации медицинского обслуживания в регионах с обеспечением медицинского оборудования и кадров. Амбулаторные услуги предоставлялись бесплатно в деревнях. Основными задачами существующих сельских больниц и медицинских пунктов были госпитализация инфекционных больных и обезвреживание областей болезней.

Большой объем усилий был направлен на развитие медицинского образования в Азербайджанской республике. Вместе с открытием в России кафедр общественного здоровья и здравоохранения в местных университетах старались давать полное и всестороннее образования и оперативно включать в программу все знания и дисциплины, которые предоставляли ценность для развития медицинской науки и здравоохранения в регионе.

Система здравоохранения в Азербайджанской Республике унаследовала модель Советского Семашко, которая была основанной на налогах и системой с ее централизованным планированием ресурсов и персонала на основе иерархической структуры. Советская система здравоохранения принадлежала государству, планировалась и управлялась централизованно. Все сотрудники здравоохранения были заняты государством, и частная практика не допускалась [22].

В Великобритании, история профессионального взаимодействия с общественным здравоохранением в структурированном виде начинается в середине девятнадцатого века, когда среди английских местных властей была

создана должность медицинского работника здравоохранения (МЗ). У первых МЗ был в основном неполный рабочий день и они совмещали должность местного органа власти с клинической практикой. Первой формальной квалификацией в области общественного здравоохранения был диплом по государственной медицине, учрежденный в 1871 году Тринити-колледжем в Дублине. Основным толчком развития дисциплины стало включение проблем общественного здравоохранения в учебный план и введение таких предметов, как статистика, метеорология и инженерия. Лишь в начале 20 века обладание профессиональной квалификацией в области общественного здравоохранения стало обязательным в Британии для тех, кто занимал пост в МЗ. Именно индустриализация и быстрый рост населения стимулировали развитие общественного здравоохранения в больших городах, как это произошло в Англии [13].

Возможность восстановить профессию, занимающуюся народной медициной, в какой бы то ни было роли, появилась в 1974 году (1973 год в Северной Ирландии). Профессия объединяла три ключевых компонента больничных услуг, первичной медицинской помощи и общественного здравоохранения. Передача общественного здравоохранения из местных органов власти в государственную была непростая задача. Многие выступили против передачи и не оценили смещение акцента с таких вопросов, как инфекционные заболевания, на вопросы жилищных условий, образовательной медицины и здоровье детей. Вместо этого они оказались глубоко вовлеченными в вопросы управления здравоохранением, и их часто отводили чисто консультативной роли с ограниченным управлением персоналом и ресурсами [14].

Это серьезное изменение в характере профессии было самым значительным за более чем столетие, и было необходимо реконструировать профессию, чтобы соответствовать новым вызовам. В частности, для того, чтобы оставить позади исторический багаж санитаризма, который приписывался названию «общественное здравоохранение», было высказано мнение о том, что отрасль медицинской профессии, занимающаяся вопросами здоровья населения, требует нового названия «общинная медицина», хотя это было смена имени была недолгой [15].

В США первые структуры общественного здравоохранения появились во второй половине XIX века в портовых городах на восточном побережье. К 1870-м и 1880-м годам в большинстве штатов были созданы собственные структуры общественного здравоохранения [16].

Во Франции тоже происходило активное развитие специальности общественное здоровье и здравоохранение. Она последовала примеру Бисмаркской Германии в развитии государства всеобщего благосостояния, включая здравоохранение. В Германии были приняты строгие меры государственной гигиены и государственных санаториев, но Франция разрешила частным врачам решать эту проблему, что привело к гораздо более высокому уровню смертности. Французская медицинская профессия ревниво охраняла свои прерогативы, а активисты общественного здравоохранения были не так хорошо организованы или влиятельны, как в Германии, Великобритании или США. Правительство осознало, что заразные болезни оказывают влияние на национальную безопасность, ослабляя призывников и сдерживая рост населения и внедрило дисциплину в учебную программу при подготовки медицинских специальностей [17].

По мере развития направления общественного здоровья и здравоохранения также началось развитие и образовательных программ по которым началась подготовка специалистов общественного здоровья.

Школы общественного здравоохранения предлагают различные степени, которые обычно делятся на две категории: профессиональные или академические. Двумя основными степенями аспирантов являются магистр общественного здравоохранения или магистр наук в области общественного здравоохранения. В докторантуру в этой области входят доктор общественного здравоохранения и доктор философии, специализирующиеся на более широких дисциплинах общественного здравоохранения. Профессиональные степени ориентированы на практику в условиях общественного здравоохранения. Магистр общественного здравоохранения, доктор общественного здравоохранения, доктор медицинских наук и администрация магистра здравоохранения являются примерами степеней, ориентированных на людей, которые хотят работать в качестве практиков общественного здравоохранения в отделах здравоохранения, управляемой помощи и общественные организации, больницы и консалтинговые фирмы, среди других. Степени магистра общественного здравоохранения в целом делятся на две категории: те, в которых больше внимания уделяется пониманию эпидемиологии и статистики как научной основы практики общественного здравоохранения, и те, которые включают более эклектичный набор методологий. Магистр наук общественного считается академической степенью и уделяет больше внимания научным методам и исследованиям. Ученые степени в большей степени ориентированы на тех, кто интересуется научными основами общественного здравоохранения и профилактической медицины, которые хотят продолжить карьеру в области научных исследований, преподавания в университетах по программам магистратуры, анализа и развития политики и других должностей общественного здравоохранения высокого уровня.

В Соединенном Королевстве магистр в области общественного здравоохранения, как правило, является одногодичной программой полного дня. Преподаваемые модули обычно составляют две трети, а одна треть — проект. Студенты могут быть медицинскими или немедицинскими выпускниками. Степени различаются по своему содержанию, но большинство охватывают аналогичные области общественного здравоохранения [18].

В Великобритании аккредитация специалистов в области общественного здравоохранения обеспечивается Факультетом общественного здравоохранения. Аккредитация специалистов осуществляется посредством участия в четырехлетней программе, аналогичной профессиональной подготовке врачей. Специалисты-стажеры должны сдать экзамен, наглядно достичь определенных навыков и представить портфолио работ. Однако подготовка специалистов в области общественного здравоохранения также открыта для специалистов, не являющихся врачами [19].

В Индии курс магистратуры MPH представляет собой двухлетний курс для аспирантов или диплом для последипломного образования в течение одного года, который открыт для кандидатов со степенью бакалавра в любой дисциплине. Степень магистра в Индии охватывает все основные дисциплины общественного здравоохранения, включая окружающую среду и здоровье, гендерные вопросы, питание общественного здравоохранения, сексуальное и репродуктивное здоровье, но некоторые институты включают такие дисциплины, как социальная эпидемиология, политика, управление, экономика и финансы в сфере здравоохранения [14].

Выводы Всеобщая школа общественного здравоохранения является следствием стратегического выбора, сделанного лидерами и персоналом разных стран на протяжении более чем 200 лет. В значительной степени школы общественного здоровья и здравоохранения зависели от своих преподавателей, исследователей, с их собственным пониманием общественного здравоохранения, их политического прошлого и настоящего. Ценность дисциплины общественного здоровья и здравоохранения заключается в ее способности стимулировать критическое мышление и скептицизм в отношении содержания формальной учебной программы. У студентов появляется понимание, что многие привычные вещи не всегда были такими, какие они есть сейчас, и снова изменятся в будущем. Дисциплина на сегодняшний день признана исследовательской дисциплиной, с ее собственными исследовательскими вопросами, методами и материалами, не столь отличающимися от исследовательских подходов фундаментальных наук, но с другими вопросами, которые могут открыть новые пути поиска решения существующих задач стоящих перед медицинским сообществом.

ismayilzada.n.t@gmail.com

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Anderson, O. W. 1985. Health Services in the United States: A Growth Enterprise Since 1875. Health Administration Press, Ann Arbor, Mich.
2. Ann-Louise Shapiro, "Private Rights, Public Interest, and Professional Jurisdiction: The French Public Health Law of 1902." Bulletin of the History of Medicine 54.1 (1980): 4+.
3. Association of Schools of Public Health Archived 11 March 2020 at the Wayback Machine
4. Bremner, Robert H., editor. , ed. 1971. Children and Youth in America: A Documentary History. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
5. Brandt, Allan M. 1985. No Magic Bullet: A Social History of Venereal Disease in the United States Since 1880. Oxford University Press, New York
6. Chave, S. P. W. 1984. "The Origins and Development of Public Health." In Oxford Textbook of Public Health, Vol. 1: History, Determinants, Scope, and Strategies, W. W. Holland, editor; , R. Detels, editor; , and G. Knox, editor. , eds. Oxford Medical Publications, Oxford University Press, New York.
7. Ekberg M. The Parameters of the Risk Society [Electronic resource] / M. Ekberg. - DOI : 10.1177/0011392107076080.
8. Fee, Elizabeth. 1987. Disease and Discovery: A History of the Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health 1916–1939. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
9. Foley, Henry A., and Steven S. Sharfstein. 1983. Madness and Government: Who Cares for the Mentally Ill American Psychiatric Press, Inc., Washington, D.C.
10. Gibbs P. Trusting in the university. The contribution of temporality and trust to a praxis of higher learning / P. Gibbs. - Nicosia : Intercollege, 2004.
11. Taylor-Gooby P. Current directions in risk research: new developments in psychology and sociology [Electronic resource] / P. Taylor-Gooby. -DOI : 10.1111/j.1539-6924.2006.00746.x
12. Alisa Klaus, Every Child a Lion: The Origins of Maternal & Infant Health Policy in the United States & France, 1890–1920 (1993).
13. Omenn, G. S. 1982. "What's Behind Those Block Grants in Health? New England Journal of Medicine 306(17):1057–60.
14. Petersen K. L. Risk analysis - a field within security studies? / K. L. Petersen // European Journal of International Relations. - 2011. - DOI : 10.1177/1354066111409770.
15. Starr, P. The Social Transformation of American Medicine. Basic Books, Inc., New York
16. Rosenkrantz, Barbara G. 1972. Public Health and the State. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
17. Allan Mitchell, The Divided Path: The German Influence on Social Reform in France After 1870 (1991) pp 252–75
18. Winslow, C. E. A. 1923. The Evolution and Significance of the Modern Public Health Campaign. Journal of Public Health Policy, South Burlington, Vt
19. Turner, John B., editor., editor in chief. 1977. Encyclopedia of Social Work, seventeenth edition. National Association of Social Workers, Washington, D.C
20. Решетников В.А., Трегубов В.Н., Соколов Н.А. Опыт подготовки руководителей здравоохранения в школы мастерства «Фабрика лидеров здравоохранения». Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018. № 1. С. 156 – 163.
21. Горелова Л.Е., Касимовская Н.А. Основатели первых кафедр истории медицины и социальной гигиены в СССР // Проблемы социальной гигиены и истории медицины, 2015
22. Интернет ресурс: http://health.gov.az/umumi_melumat.html

X Ü L A S Ə

**İCTİMAİ SƏHIYYƏNİN TƏŞƏKKÜLÜ VƏ İNKİŞAFINDA, İCTİMAİ SAĞLAMLIQ
MƏSƏLƏLƏRİNİN TƏDRİSİNDƏ DÜNYA TƏCRÜBƏSİ**

İsmayıl-zadə N.T.

İ.M.Seçenov adına Birinci Moskva Dövlət Tibb Universiteti (Seçenov Universiteti) FDM
ATM, Rusiya, Moskva.

Giriş. Ali tibbi təhsil proqramlarında ictimai sağlamlıq və səhiyyənin təşəkkülü məsələlərinin öyrənilməsi gələcək həkimlərin səriştələrinin formalaşması üçün xüsusilə vacibdir. İctimai səhiyyənin tədrisindəki dəyişikliklərə və fənlərarası ictimai səhiyyənin yaranmasına baxmayaraq, ictimai sağlamlıq və səhiyyə fənninin təhsil proqramındakı rolu geniş müzakirə mövzusu olmayıb. Material və metodlar. İngilis və rus dillərində açıq 105 ədəbi mənbənin təhlili.

Nəticələr. Məqalədə ictimai səhiyyənin təşəkkül tarixi və ictimai sağlamlığın tədrisi məsələləri nəzərdən keçirilir. Fənnin təhsil proqramlarında əsas fənlərdən biri kimi mövqeləndirilməsi məsələləri, həmçinin tədrisə istifadə olunan tədris planının müxtəlif məzmunlu aspektləri və təhsilə yanaşmalar haqqında məlumat verilir.

Nəticələr. İctimai sağlamlıq və səhiyyə fənni zamanla dinamik dəyişən fəndir və tədris məsələlərində çeviklik, qətiyyətlilik və müasir şəraitə uyğunlaşmağa hazırlığı nümayiş etdirmək vacibdir. İctimai səhiyyənin təşəkkülünün əsasları və dünya təcrübəsi barədə biliklərə sahib olan tələbələr tarixi yanaşmaları daha yaxşı qavrayır və, ictimai sağlamlıq göstəricilərinin təhlili və qiymətləndirilməsi sahəsində həlledici bacarıqları öyrədən fənnin əhəmiyyətini qiymətləndirə bilir.

Açar sözlər: ictimai səhiyyə, tədris, ictimai sağlamlıq

S U M M A R Y

FEDERAL STATE AUTONOMOUS EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION I.M.
SECHENOV

Ismayil-zada N.

First Moscow State Medical University of THE Ministry of Health of the Russian Federation
(Sechenov University), Moscow, Russia,.

World experience in the establishment and development of public health and the teaching of public health

Abstract. The study of the issues of the formation of public health and healthcare in higher medical education programs is the most important for the formation of competence among future doctors. But the role of the discipline public health and healthcare in the curriculum has not been widely discussed, despite changes in public health education and the emergence of interdisciplinary public health. **Materials and methods.** Analysis of 105 literary sources in the public domain in English and Russian. **Results.** This article discusses the history of public health and public health teaching. The issues of discipline positioning in curricula as one of the main and special subjects, as well as aspects of the different curriculum content and training approaches that have been used over time, are considered.

Conclusion. The article concludes that the discipline of public health and healthcare is a dynamically changing subject over time and it is important to be flexible, persistent and willing to adapt to modern conditions in teaching. Students themselves, knowing the basics of formation and the global public health experience, are more susceptible to historical approaches and can appreciate the value of a discipline that teaches critical skills in analyzing and evaluating evidence.

Keywords: public health, teaching, healthcare

* ƏCZAÇILIĞIN PROBLEMLƏRİ *
* ПРОБЛЕМЫ ФАРМАЦИИ *
* PROBLEMS of PHORACOLOGY *

AZƏRBAYCANDA BECƏRİLƏN VƏ XARİCDƏN İDXAL OLUNAN QPEYPRUT MEYVƏSİNİN TULLANTILARINDAN ALINMIŞ İKİ FƏRQLİ TƏRKİBDƏ OLAN FİTOPREPARATIN TƏSİR XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN MÜQAYİSƏLİ ŞƏKİLDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ.

Süleymanova T.H., Əliyeva K.Y.

Azərbaycan Tibb universitetinin, Tibbi mikrobiologiya və immunologiya kafedrası, Bakı.

Azərbaycan Tibb universitetinin, Əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrası, Bakı.

Açar sözlər: qpeypfrut meyvəsi, meyvə tullantıları, fitoekstrakt

Giriş: Bir sıra bitki və meyvə tullantılarının müalicəvi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi uzun müddətdir ki, dünya alimlərinin, eləcə də Azərbaycanda diqqət mərkəzindədir. Belə ki, bir sıra meyvə tullantıları orqanizm üçün çox önəmli olan vitaminlər, fitonsidlər, üzvi turşular və təbii şəkərlərlə zəngindir. Eləcə də əksər meyvə tullantıları mikroorqanizmlərə təbii şəkildə təsir göstərir. [3,5] Bu meyvələr arasında qpeypfrut meyvəsini xüsusi qeyd etmək olar, belə ki, bu meyvə özünün təbii tərkibi ilə həm tibbdə, həm də xalq təbabətində geniş istifadə olunur. Qpeypfrut meyvəsinin tərkibi vitaminlərlə - A, C, E, PP vitaminləri, minerallarla - kalsium, maqnezium, natrium, kalium, fosfor, dəmir, yod, kobalt, sink, flor, mis, manqan, zülal və karbohidratlarla, təbii şəkərlərlə, ən əsası isə C vitamin ilə zəngindir. Bundan başqa qpeypfrut meyvəsi lif və qlikozidlərlə zəngindir. [1,3,5]

Bu gün qreypfrutlar pəhriz qidalanmasında tez-tez istifadə olunur və dəyərli xüsusiyyətlərindən biri də müalicəvi xüsusiyyətlərini uzun müddət qoruyub saxlamasıdır. [1,3,]

Amerikalı tədqiqatçılar tərəfindən reypfrut meyvəsinin tullantılarının təsir xüsusiyyətləri uzun müddət öyrənilmiş və içərisindəki maddələrin patogen bakteriyaları, göbələkləri və virusları məhv etməyə qadir olduğu ortaya çıxmışdır. Beləliklə, flavonoidlər və C vitamini orqanizmin xəstəliklərə qarşı müqavimətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır: birlikdə təsir göstərərək, qrip, herpes, streptokok kimi virusu və bakteriyalarını məhv edə bilirlər. [1,2,4]

Tədqiqatın məqsədi – təqdim olunmuş Azərbaycanda becərilən və xaricdən idxal olunan qpeypfrut meyvəsinin tullantılarından alınmış 2 fərqli tərkibdə fitopreparat, məhlul-1 (Azərbaycanda becərilən qreypfrut meyvəsi), məhlul-2 (xaricdən idxal olunan qreypfrut meyvəsi) təbii təsir mexanizminin müqayisəli şəkildə öyrənilməsidir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqatlar zamanı Azərbaycan Tibb Universitetinin “Tibbi mikrobiologiya və immunologiya” kafedrasına təqdim edilmiş Azərbaycanda becərilən və xaricdən idxal olunan qpeypfrut meyvəsinin tullantılarından alınmış 2 fərqli tərkibdə fitopreparat məhlul-1 (Azərbaycanda becərilən qreypfrut meyvəsi), məhlul-2 (xaricdən idxal olunan qreypfrut meyvəsi) təqdim edilmişdir.

Fitoekstraktlar Azərbaycan Tibb Universitetinin Əczaçılıq texnologiyası və idarəçiliyi kafedrasının laboratoriyasında, Dərman bitkilərinin ekstrakt, şirə və efir yağları Dövlət Farmakopiyasının (1989) tələbatına uyğun olaraq hazırlanmışdır.

Maddələrin təsir mexanizmini öyrənmək üçün disk-diffuziya, emulsion – kontakt və seriyalarla durulaşma üsulları ilə öyrənilmişdir. Məhlulların antibacterial, antifunqal xüsusiyyətlərini öyrənmək üçün həssaslıq “Clinical and Laboratory Standarts Institute”- CLSI kriteriyalarına görə disk-diffuziya üsulu ilə təyin olunmuşdur.

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 *Escherichia coli* (bağırsağ çöpləri), piqment əmələ gətirən Qram mənfi bakteriyalardan non-fermentativ *Pseudomonas aeruginosa* (göy-yaşıl irin çöpləri), göbələklərin nümayəndəsi kimi mayayabənzər göbələklərdən olan *Candida albicans* (kandida) götürülmüşdür.

Disk-diffuziya üsulunda mikroorqanizmin sutkalıq kulturasından, 1 ml-də 1ml-də mikrob hüceyrəsi olan suspenziya hazırlanır, yəni steril fizioloji məhlul üzərinə bakterioloji ilgəklə, çəp aqar səthində olan sutkalıq mikrob kulturasından azacıq götürülüb suspenziya hazırlanır və stantartla uyğunlaşdırılaraq 1 ml-də 1ml-də mikrob hüceyrəsi olan həddə çatdırılır. Sonra içərisində Müllər-xilton aqarı 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 10dəq 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, disklər yaxşı islansın. Bundan sonra ƏPA-lar 37°C temperaturda, Saburo mühitindəki əkmələr isə 28°C temperaturda termostata qoyulur. Disklər islandıqca oraya hopdurulmuş maddə aqara diffuziya edir və mikrobu öldürür. 24-48 saat sonra kasalar termostatdan çıxarılır və nəticələr qeyd olunur.

Cədvəl № 1.

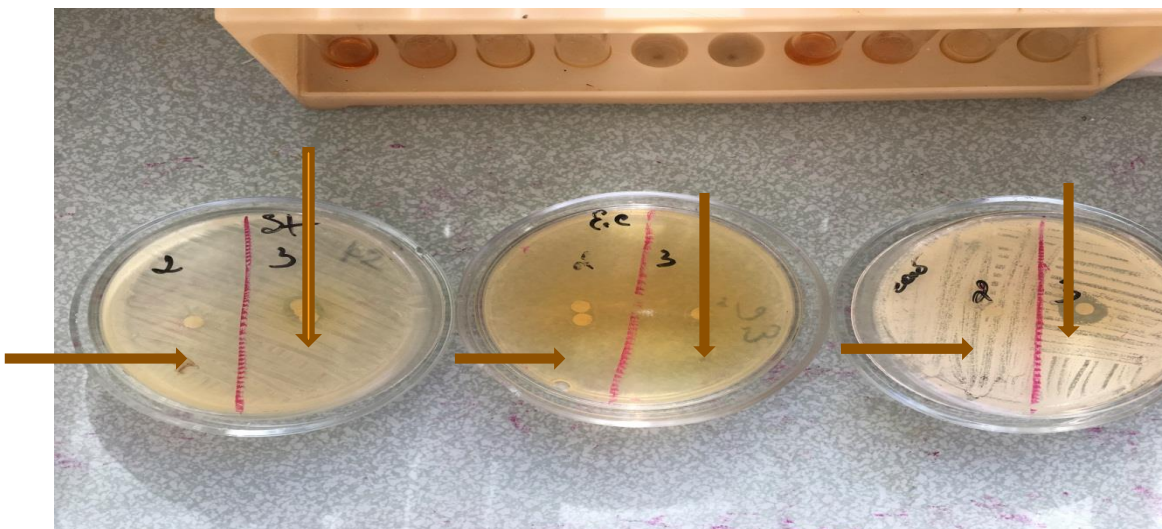
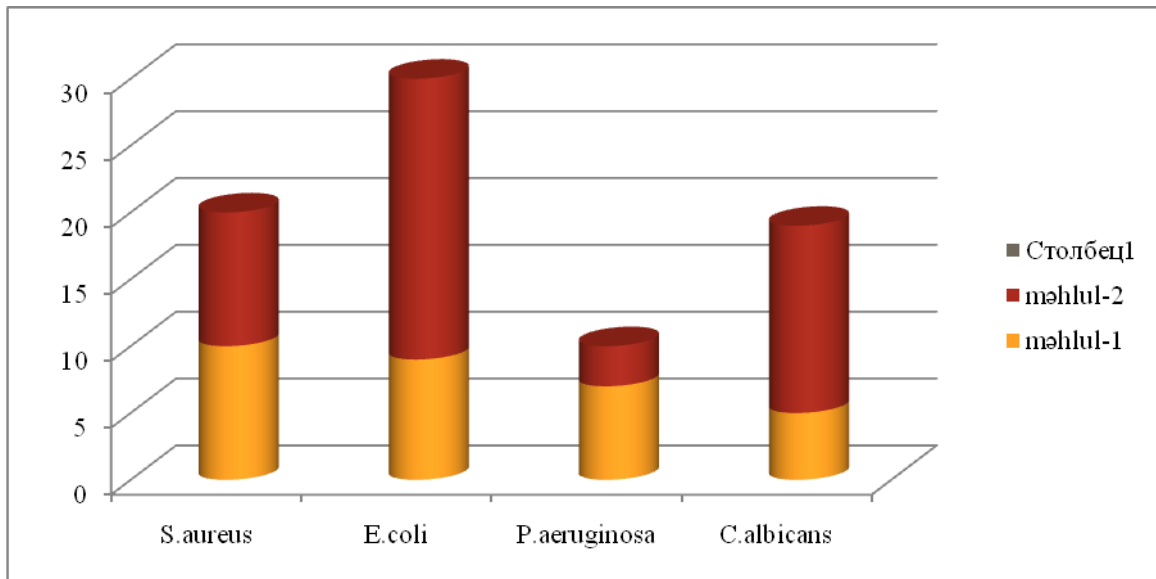
Test-kultura	Tədqiq olunan maddə	
	Məhlul1 <i>azərbaycanda becərilən qreyprut meyvəsi</i>	Məhlul-2 <i>xaricdən idxal olunan qreyprut meyvəsi</i>
<i>St. aureus</i>	10 mm	10 mm
<i>E. coli</i>	9 mm	21 mm
<i>P. aeruginosa</i>	7 mm	3-4 mm
<i>C. albicans</i>	5 mm	14 mm
Fizioloji məhlul (control)	0 mm	0 mm

Qeyd: Rəqəmlər ikrosuz zonaların diametrini mm-lərlə göstərir.

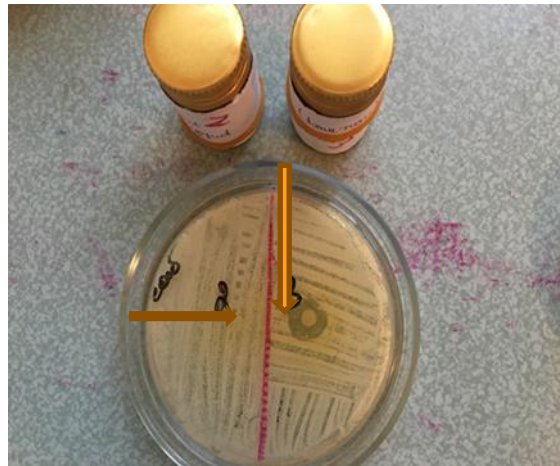
Bütün təcrübələr 3-5 dəfə təkrarlanmışdır.

İki məhlulun nəticələrinin təhlili zamanı məlum olmuşdur ki, hər iki məhlul **St. aureus ATCC 25923** etalon ştammina eyni təsir göstərmişdir – inhibisiya zonası 10mm olmuşdur. Enterohemorragik **E.Coli ATCC 27852** ştammina münasibətdə, məhlul-2 daha aktiv təsir göstərərək 21mm, məhlul-1- 9 mm, *P. aeruginosa ATCC 27922* məhlul-1 orta aktivlik - 7mm, məhlul-2 isə zəif aktivlik göstərərək inhibisiya

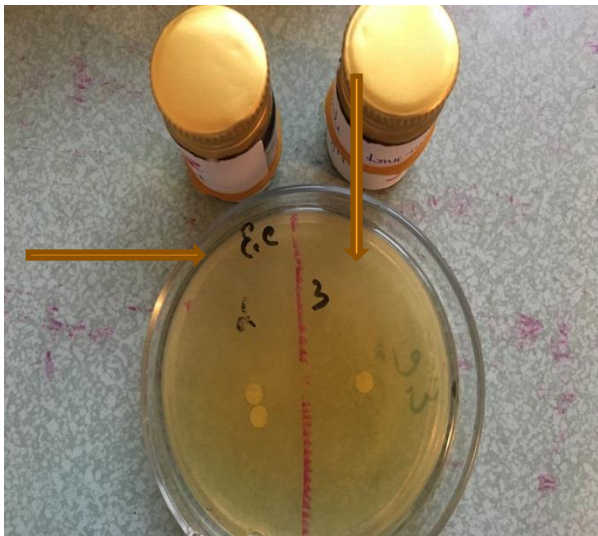
sahəsi 3-4mm olmuşdur. *C. albicans* PKIIIY-401/885-653 ştammina münasibətdə isə məhlul-1 zəif - 5mm, məhlul-2 daha aktiv funqisid təsir göstərərək inhibisiya zonası 14mm olmuşdur. Kontrol kimi qəbul edilmiş fizioloji məhlulda isladılmış steril disklərin ətrafında inhibisiya zonası qeydə alınmamışdır.(0mm)



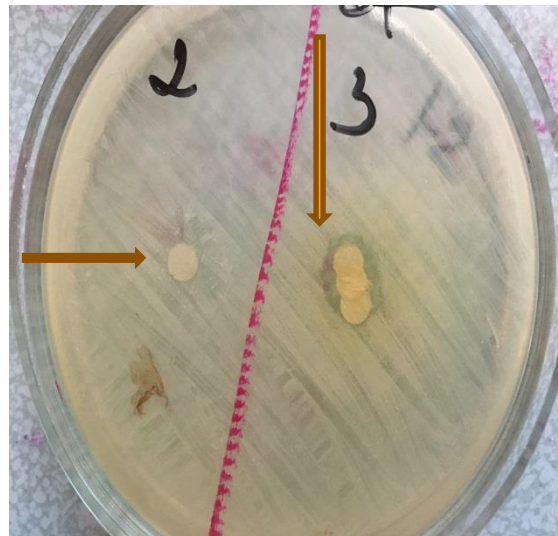
Staphylococcus aureus - 10mm



Candida albicans - 5mm



Pseudomonas aeruginosa - 7mm



Esherichia coli - 9 mm

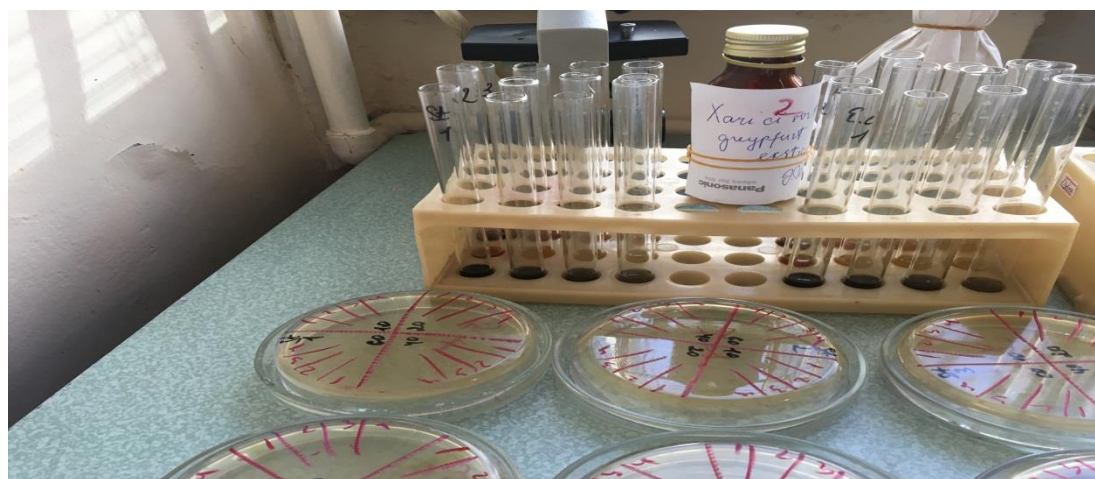
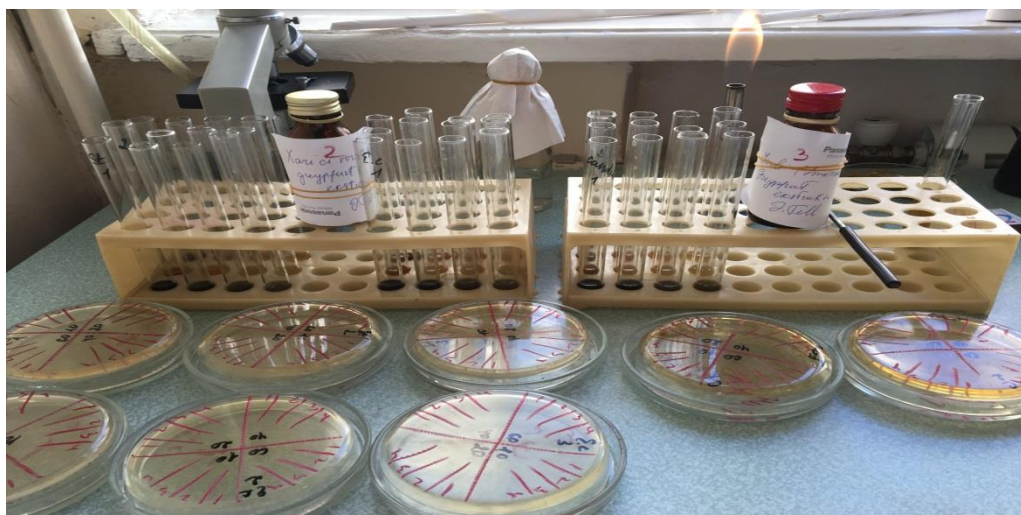
Cədvəl № 2.

Test-kultura	Ekspozisiya müddəti(dəq)	Tədqiq olunan maddə							
		1				2			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Staphylococcus aureus	10	-	-	-	+	-	-	+	+
	20	-	-	-	+	-	-	+	+
	40	-	-	+	+	-	-	+	+
	60	-	-	+	+	-	-	+	+
Esherichia coli	10	-	+	+	+	-	-	-	+
	20	-	+	+	+	-	-	-	+
	40	-	-	+	+	-	-	-	+
	60	-	-	+	+	-	-	-	+
Pseudomonas aeruginosa	10	-	-	+	+	-	-	-	+
	20	-	-	+	+	-	-	-	+
	40	-	-	+	+	-	-	-	+
	60	-	-	+	+	-	-	-	+
Candida albicans	10	-	-	+	+	-	-	-	+
	20	-	-	+	+	-	-	+	+
	40	-	-	+	+	-	-	+	+
	60	-	-	+	+	-	-	+	+

Qeyd:1,2,3,4- 1:100, 1:200, 1:400, 1:800 göstərir; “+” tam bitməni göstərir; “-” bitmənin olmamasını göstərir.

Eləcə də təcrübələr kontrollarla müşayiət olunmuşdur, yəni fizioloji məhlul hopdurulmuş disklərin nə ətrafında, nə də altında steril zona əmələ gəlməmişdir, tam bitmə olmuşdur.

Növbəti mərhələdə bu maddələrin antimikrob xüsusiyyətləri seriyalarla durulaşdırılma üsulu ilə öyrənilmişdir. Bu məqsədlə hər bir mikrob kulturası üçün 4



Staphylococcus aureus
(Az.idxal olunan)

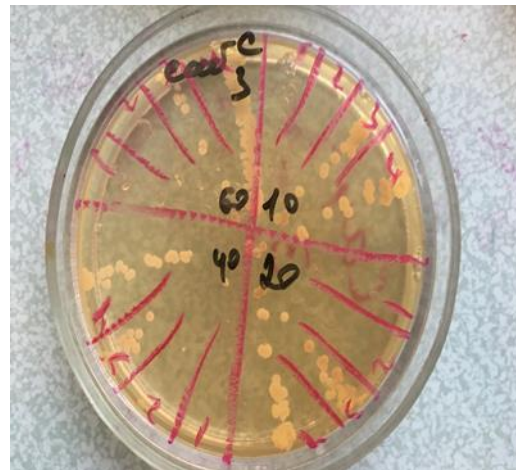


Escherichia coli
(Az.idxal olunan)



Staphylococcus aureus

(Xar.idxal olunan)



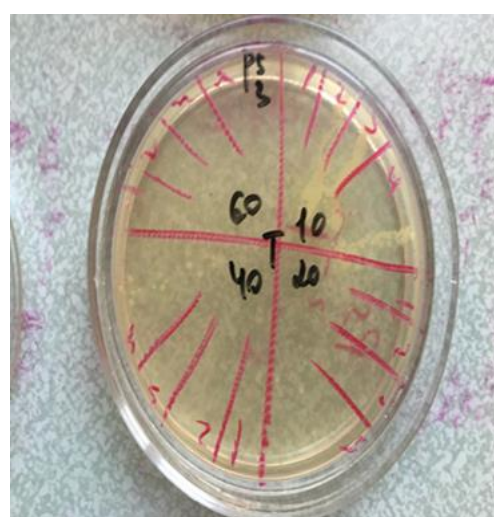
Candida albicans

(Xar.idxal olunan)



Pseudomonas aeruginosa

(Az.idxal olunan)



Pseudomonas aeruginosa

(Xar.idxal olunan)

ədəd steril sınaq şüşəsi götürülmüşdür. 1-ci və 2-ci şüşəyə 1 ml müayinə olunacaq maddə tökülmüş, 2-cidən başlayaraq sınaq şüşələrinin hərəsinə 1ml steril distillə edilmiş su 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 maddə 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 sınaq şüşəsinə 1 damla əlavə edilmişdir. Sonra 10 dəqiqəlik ekspozisiyadan, 20 dəqiqəlik, 40 və 60 dəqiqəlik ekspozisiyalardan sonra hər bir sınaq şüşəsindən Petri kasalarındakı qidalı mühit səthinə kultivasiya aparılmışdır. Kultivasiyalar göbək üçün 28^{0C} dərəcəli termostatda 48 saat, bakteriyalar üçün 37^{0C}-də 24 saat saxlandıqdan sonra nəticələr qeyd edilmişdir.

Aparılan tədqiqatlara əsasən məlum olmuşdur ki, hər iki ekstrakt antimikrob və antifungal təsir göstərmişdir. Belə ki, ekstraktlar həm konsentrat, həm də 1:100, 1:200 durulaşmalarında bakterisid təsir göstərmişdir. Lakin 1:400 və 1:800 olan durulaşmalarında bakteriyaların inkişafı qeydə alınmışdır. Apalmış tədqiqatlardan

məlum olmuşdur ki, I məhlul (azərbaycanda becərilən qreyprut meyvəsi) Qram müsbət bakteriya *S.aureus* və Qram mənfi bakteriya *E.coli* hüceyrələrinə, II məhlul (xaricdən idxal olunan qreyprut meyvəsi) Qram müsbət bakteriya *S.aureus* və Qram mənfi bakteriya *E.coli* hüceyrələrinə, eləcə də mayayabənzər göbələklərin nümayəndəsi kimi seçilmiş *C.albicans* hüceyrələrinə aktiv funqisid təsir göstərmişdir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Suleymanov T.A.,Kirimer N.,Kurkcuoqlu M, Shukurova A. Essential oil constituents of *phlonis punqueus* wield. From Azerbaijan//Journal of essential oil bearing plants, 2017,vol.20, №6, p.1492-1501.
- 2.Кобзор А.Д. Фармакогнозия в медицине: клиническая фармакогнозия. Фитотерапия.Киев,2004,478 стр.
- 3.Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Под ред.Ф.П.Яковлева. Санкт-Петербург, “Спецлист”,2010, 863 стр.
4. Др. Сакс Аллан. Перевод: Александр И. Копий Тип: Реферат; Size: 1.73 Mb.; Н 92 Натуральные антибиотики. Защита организма без побочных эффектов. / Пер с нем. Ю. Ю. Зленко — М.: Ооо тд «Издательство Мир книги», 2018. — 160 с
5. Грейпфрут: состав, полезные свойства грейпфрута. лечение... znatprovse.ru/zdorove/grejpfrut...

Р Е З Ю М Е

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕЙСТВИЯ ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ФИТОПРЕПАРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ОТХОДОВ ГРЕЙПФРУТА, ВЫРАЩЕННОГО В АЗЕРБАЙДЖАНЕ И ИМПОРТИРОВАННОГО ИЗ-ЗА ГРАНИЦЫ.

Сулейманова Т.Х., Алиева К.Я.

Кафедра медицинской микробиологии и иммунологии, Азербайджанского Медицинского Университета, Баку

В представленной статье представлена информация об исследовательской работе, проведенной с целью изучения воздействия фитопрепаратов двух различных составов, полученных из отходов грейпфрута, выращенного в Азербайджане и импортированного из-за границы, на ряд микроорганизмов. Исследования показали, что оба раствора обладают сильным антимикробным и противогрибковым действием. Таким образом, как концентрат, так и эфирные масла после разбавления подавляли рост микроорганизмов.

Ключевые слова: грейпфрут, фруктовые отходы, фитоэкстракт

S U M M A R Y

COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECT CHARACTERISTICS OF TWO DIFFERENT PHYTOPREPARATIONS OBTAINED FROM THE WASTE OF GRAPEFRUIT GROWN IN AZERBAIJAN AND IMPORTED FROM ABROAD.

Suleimanova T. Kh., Alieva K. Y.

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

The article provides information on the study of the effects of phytopreparations on a number of microorganisms in two different compositions obtained from the waste of grapefruit grown in Azerbaijan and imported from abroad. Studies have shown that both solutions have strong antimicrobial and antifungal effects. Thus, both the concentrate and the solution after dilution inhibited the growth of microorganisms.

Key words: grapefruit, fruit waste, phytoextract



* HƏRBİ TƏBƏBƏT * ВОЕННАЯ МЕДИЦИНА *
* MILIRARY MEDICINE *

DÖŞ QƏFƏSİNİN MÜLKİ VƏ HƏRBİ TRAVMATİK
ZƏDƏLƏNMƏLƏRİNİN DİAQNOSTİKASINA İLKİN RADIOLoji
YANAŞMA

Sultanova M.C., İbayeva S.A.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Şüa diaqnostikası və şüa terapiyası kafedrası

Döş qəfəsi orqanlarının travmatik zədələnmələrinin rentgenoqramının təhlili zamanı bütün strukturları analiz etmək lazımdır [1]. Zədələnmələrin təcili və dəqiq dəyərləndirilməsi proqnostik baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ağır travmaların mövcud olduğu xəstələrdə portativ müayinələr icra olunur ki, belə kliniki hallarda xəstənin vəziyyəti, tənəffüs aktı, müxtəlif tibbi monitorinq cihazların artefaktları səbəbindən dəyərləndirmə suboptimal olur və həyati vacib əhəmiyyət daşıyan pnevmotoraks, hemotoraks, aorta və iri damarların, döş onurğasının zədələnmələrinin diaqnostikasında çətinliklər yaranır. Bu kliniki vəziyyətlərdə xəstələrdə döş qəfəsinin komputer tomoqrafiya (KT) müayinəsinin aparılması vacibdir ki, müayinədə travmatik dəyişikliklər daha detallıqla dəyərləndirilir.

Pulmonar kontuziya (PK).

Bu proses ətrafında qan dövrəni və ventilyasiyanın pozulma zonası mövcud olan ağciyər toxumasına qansızma ilə xarakterizə olunur [2]. Ağır PK klinik olaraq tənəffüslə özünü biruzə verir, qanhayxırma da ola bilər. Döş qəfəsinin rentgenoqramında (DQR) PK-nin görüntüsü qeyri-spesifik olub, pnevmoniya zamanı yaranan infiltrasiyaya bənzər kölgəlik verir. Bu kölgəliyin mərkəzi daha intensiv və homogen olub (qansızma ilə əlaqədar olaraq), periferik sahələr isə daha zəif intensiv və qeyri-homogen vizuallaşır. Adətən kontuziya ağciyər sahələrinin bayır şöbəsində, qabırğa və fəqərələrlə sərhəddə yerləşir. Kontuziyanın yaratdığı kölgəliyin forması dairəvi, oval və üçbucaqşəkil ola bilər. Güclü travmalarda kontuziya sahələri çoxsaylı olmaqla bütün payı və ya ağciyərin böyük bir hissəsini tuta bilər və bu hallarda payarası plevra prosesin yayılması üçün maneə hesab olunmur (şəkil 1a).

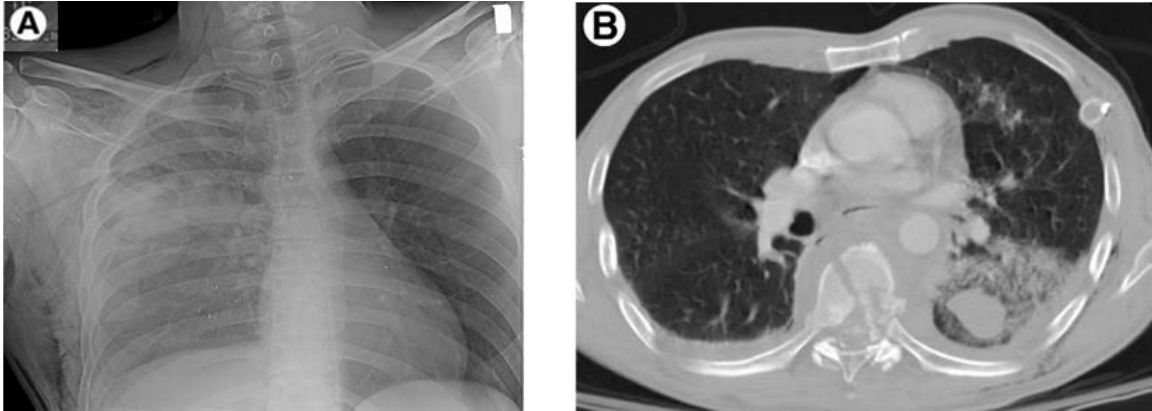
KT müayinəsi kontuziyanın dəyərləndirilməsində DQR müayinəsindən daha spesifik olub, əsasən periferik ağciyər sahələrində konsolidasiya sahələrinin mövcudluğu ilə səciyyələnir. Müayinədə, həmçinin, plevral maye, lobar kollaps və digər ağırlaşmalar da dəyərləndirilir [3] (şəkil 1b).

PK ilə pnevmoniyanın radioloji olaraq diferensial diaqnostikasında nəzərə almaq lazımdır ki, birinci halda ağciyərlərdəki dəyişiklik travmadan dərhal sonra və ya bir neçə saat müddətində (ilk 3-4 saat, 24 saatdan gec olmayaraq) əmələ gəlir. Pnevmoniyanın qoşulması adətən 2-3 gündən sonra baş verir. Ayrıca, posttravmatik pnevmoniya daha çox ağciyərlərin aşağı-arxa və mərkəzi sahələrində yaranır. Pnevmoniya və kontuziyanın diferensial diaqnostikasında həm də kliniki-laborator məlumatları dəyərləndirmək vacibdir.

PK-nin əks inkişafı 7-14 gün müddətində baş verir, hematoma ilə birlikdə ağciyər cırılmasının reqressiyası isə daha uzun müddət – 5 həftəyə qədər sürür. Zədə yerində (əsasən hematomalı) fibroz əmələ gələ bilər, pnevmoseledən sonra isə uzun müddət qalığı boşluq (“yalançı sist”) müşahidə edilir.

Pulmonar laserasiya (PL).

Kontuziya sahəsində ağciyərin **cırılması-laserasiyası** nəticəsində qanla dolu boşluq (*hematosele*), hissəvi dolu boşluq (*hematopnevmozele*) və ya hava boşluğu (*pnevmozele*) əmələ gəlir və bu boşluqlar dinamik olaraq biri digəri ilə əvəz oluna bilər (şəkil 2).



Şəkil 1. Pulmonar kontuziya.

A. DQR. Portativ, AP görüntü. Sağ ağciyərin orta payında subpleval yerləşimli nisbi oval formalı, mərkəzi daha intensiv vizuallaşan heterogen strukturlu qeyri-dəqiq sərhədlərə malik pulmonar kontuziya kölgəliyi izlənilir. Həmin səviyyədə VI qabırğanın arxa qövsünün sınığı və döş qəfəsinin sağ yan divarında dərialtı və əzələarası emfizema görüntüsü qeyd edilir.

B. KT, aksial görüntü. Sol ağciyərin aşağı payında buzlu şüşə görüntüsü və nodulyar kölgəlilər izlənilir. Pulmonar kontuziya və hematoma görüntüsü aşkar edilir.

Hematosele həmcins struktur və dəqiq konturlu dairəvi kölgəlik, hematopnevmozele – horizontal möhtəviyyət səviyyəli boşluq şəklində izlənilir və plevraya açıldıqda pnevmotoraks və ya pnevmohemotoraks əmələ gəlir. Ağciyər cırılmasında boşluqlar adətən dairəvi və ya oval formada olur, bu da ağciyərlərin elastiklik gücü ilə əlaqəlidir. Boşluqların ölçüsü əksər hallarda 2-5 sm təşkil edir, bəzən daha böyük ölçülərdə də ola bilər. Rentgenoloji müayinədə ağciyər kontuziyası ilə əlaqəli olan bu boşluqlar çox vaxt “maskalanırlar”, ancaq zədənin əks inkişaf prosesində rentgenoqramda görünə bilərlər.

PL zədələnmə mexanizmindən asılı olaraq 4 tipdə olur [4]:

Tip 1-səs yarığı bağlı olmaqla döş qəfəsinin kəskin kompressiyası zamanı parenximanın cırılması baş verir. Adətən ölçüsü böyük olur (2-8 sm) və pulmonar parenximanın dərin qatlarında yerləşir.

Tip 2-fəqərə cisimləri ağciyərləri döş qəfəsi divarına sıxır. Bu tip PL paraspinal ağciyər parenximasında baş verir və oval görüntüdə daha çox uzunsov formaya malik olur.

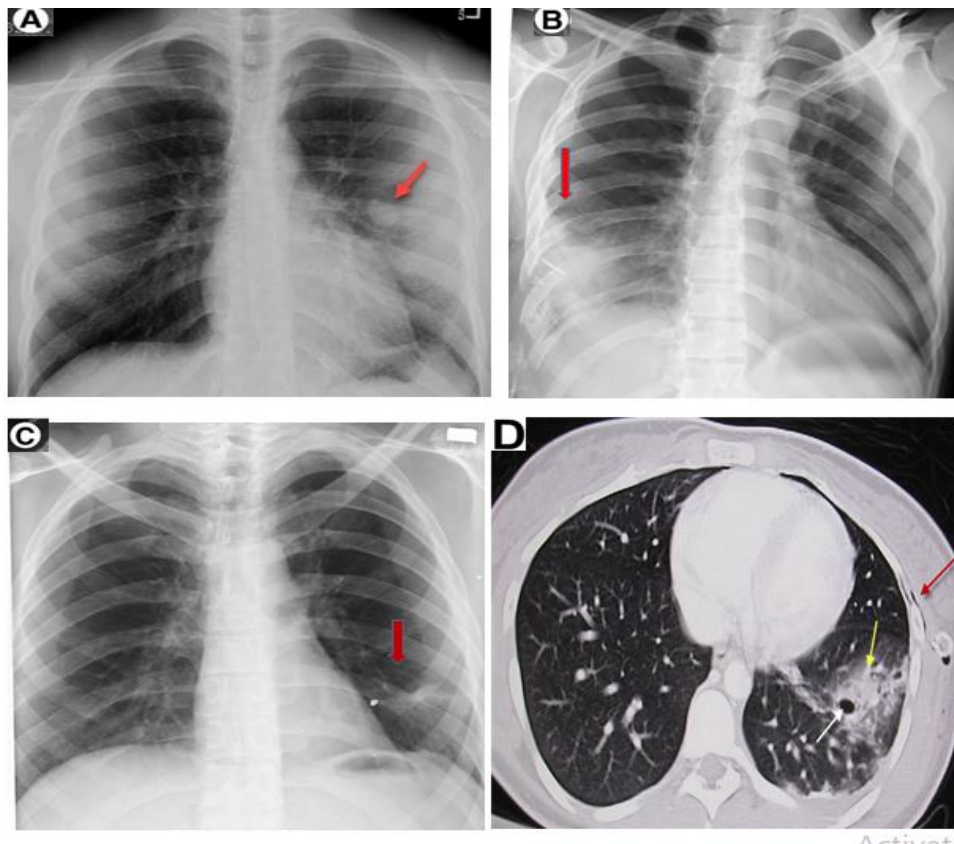
Tip 3-sınımış qabırğa fraqmentinin ağciyəri deşməsi nəticəsində yaranır və periferik sahələrdə ətrafında qabırğa sınığı izlənilən kiçik ölçülü şəffafıqlar şəklində görünür.

Tip 4-öncədən mövcud olan plevro-pulmonar adhezuya səbəbindən ağciyərin cırılması və öndəki döş divarının içəriyə kompressiyası və ya sınıması baş verir. Bu tip PL yalnız cərrahi müdaxilə və ya autopsiya zamanı izlənilir.

Pnevmtoraks.

Pnevmtoraks- plevra boşluğunda hava toplanması zamanı yaranır. Proses parietal və visseral plevrada defekt olması səbəbindən baş verir. Belə defektlər ağciyər patologiyası səbəbindən spontan olaraq, travmatik və ya süni səbəblərdən yarana bilər [5,6]. Əgər plevra səhələri arasında bitişmələr varsa, bu zaman

prevmotoraks lokal, digər hallarda yayılmış olur. Nəfəs alma zamanı hava sərbəst hərəkət edərək plevra səhifəsindən xaricə və daxilə keçirsə, bu *açıq*, hərəkət mövcudluğu yoxdursa, *qapalı pnevmotoraks* hesab edilir.



Şəkil 2. Pulmonar laserasiya.

A.DQR.PA görüntü. Sol ağciyərin yuxarı payında daqiq konturlu dairəvi homogen kölgəlik qeyd edilir. Hematocele görüntüsü.

B.DQR.PA görüntü.Sağ ağciyərin aşağı payında daxilində hava maye təbəqələnməsinin izləndiyi bir neçə ədəd müxtəlif ölçülü nisbi oval formalı boşluqlar izlənilir. Hematopnevmocele görüntüsü

C.DQR.PA görüntü.Sol ağciyərin yuxarı payında nisbi oval formalı, mərkəzi daha intensiv vizuallaşan heterogen strukturlu qeyri-dəqiq sərhədlərə malik kölgəlik və bu fonda bir neçə ədəd müxtəlif ölçülü boşluqlar izlənilir. Pnevmocele görüntüsü.

D.KT.Aksial görüntü.Sol ağciyərin aşağı payında daxilində hava-maye təbəqələnməsinin, ətrafında pulmonar kontuziyanın olduğu laserasiya görüntüsü.

Əgər nəfəsalmada hava döş qəfəsinə daxil olub, nəfəs vermədə xaricə çıxıb bilmirsə, bu *valvulyar və ya qapalı pnevmotoraks* adlanır. *Spontan pnevmotoraks* patologiyasının ən çox rast gəlinən forması olub, xüsusən cavan kişilərdə rast gəlir və anadan gəlmə bullanın partlaması nəticəsində yaranır. Adətən belə bullalar ağciyər zirvəsində olub bilateral lokallaşır. Yaşlı adamlarda isə pnevmotoraksa səbəb bronxit, emfizema, bronxial astma və digər problemlər hesab edilir. *Travmatik pnevmotoraks* döş qəfəsinin açıq və qapalı travmaları, qabırğa sınıqları, plevral aspirasiya və biopsiyalar, bronxoskopiya, ezofaqoskopiya və ventilyasiyanın yüksək təzyiqli zamanı baş verir. *Süni pnevmotoraks* ağciyər vərəminin müalicə üsulu kimi yaradılır.

Rentgenoloji müayinədə pnevmotorkasin əsas əlamətləri aşağıdakılardır:

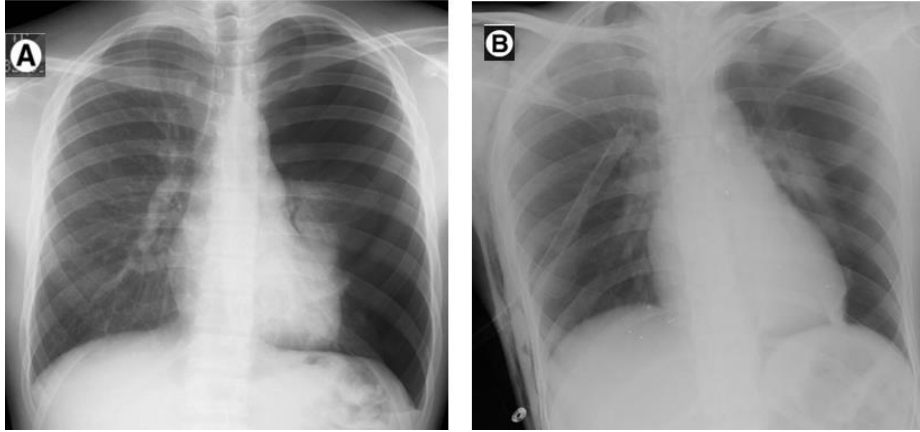
- visseral plevra səhifəsinin nazik xətti kölgəlik şəklində görünməsi
- bu xətdən periferiyada ağciyər elementlərinin izlənilməməsi

• pnevmotoraks sahəsinin şəffaflığının ağciyər şəffaflığına nisbətən intensiv olması

- ağciyər kollapsı
- kardiomediastenal kölgəliyin yerini sağlam tərəfə dəyişməsi
- dərialtı emfizema və pnevmomediastinum
- ekspirator rentgenoqramlarda ağciyərin ölçüsünün azalması və sərt olması

Xəstənin uzanmış vəziyyətində pnevmotoraksın dəyərləndirilməsi bir qədər çətinlik törədir [7]. Bu hallarda aşağıdakı əlamətlər əsasdır:

- zədələnmiş hemitoraksın şəffaflığının artması
- dərin yarıq əlaməti-kosto frenik yarığın dərinləşməsi
- qonşu mediastinum, diafraqma və ürəyin konturlarının daha dəqiq görünməsi
- ikili diafraqma əlaməti-ön kostofrenik yarığın izlənilə bilməsi
- həmin tərəfdə hemidiafraqmanın aşağı enməsi (şəkil 3)



Şəkil 3. Pnevmtoraks

A. DQR. PA görüntü. Soltərəfli pnevmotoraks.

B. DQR. Portativ AP görüntü. Soltərəfli pnevmotoraks, dərin yarıq əlaməti.

Lateral dekubitus proyeksiyada rentgenoqramlarda zədələnmiş tərəfdə döş qəfəsinin lateral divarında plevral hava görünür və bu proyeksiya xüsusən yenidöğulmuşlarda optimal hesab edilir[8].

Plevral bitişmələrin mövcud olduğu hallarda cəmlənmiş pnevmotoraks aşkar edilir. Bu zaman döş qəfəsi divarına yapışmış oval formalı hava toplantısı görünür ki, rentgenoqramda onu subplevral pulmonar boşluqdan, sist və ya bulladan diferensiasiya etmək çətin olur. Adheziyanın cırılması hemopnevmtoraks və sonda piopnevmtoraksa səbəb ola bilər. Normada plevra boşluğunda az miqdarda maye olduğundan pnevmotoraks zamanı kostofrenik bucaqlarda kütləşmə baş verir. Az həcmli pnevmotoraks zamanı bu maye səviyyəsi pnevmotoraksın əlamətlərindən biri hesab edilə bilər. Hidropnevmtoraksın əsas radioloji əlaməti pnevmotoraks və horizontal hava maye təbəqəsinin izlənilməsidir.

Plevral boşluqda havanın həcminə və ağciyərin atelektazının dərəcəsinə görə total və hissəvi pnevmotoraks ayırd edilir. Hissəvi pnevmotoraksın təsvirində plevra boşluğunda havanın qalınlığı və lokalizasiyası (apikal, parakostal), həmçinin qabırğaların ön qövsləri üzrə yayılması göstərməlidir. Pnevmtoraksın diaqnostikasında rentgenoqramın nəfəsvermə aktında çəkilməsi məqsədəuyğundur ki, bu zaman zədələnmiş tərəfdə ağciyərin həcmi və şəffaflığı azalır və plevra boşluğundakı hava daha aydın vizuallaşır. Əgər pnevmotoraks uzun müddət davam edərsə visseral plevra qalınlaşır və ağciyəri bərpa etmək çətin olur.

Qeyri travmatik (spontan) pnevmotoraks ağciyərdə hər hansı hava aparıcı boşluğun- bulla, kaverna, abses divarının cırılması nəticəsində yaranır. Yatrogen

pnevmtoraks körpücükaltı venanın kateterizasiyası, plevra boşluğunun punksiyası və ağciyərlərin süni tənəffüsü rejimlərində müşahidə edilir. Pnevmtoraksın mövcud olduğu hallarda pnevmomediastinum, dərialtı və əzələarası emfizama da izlənilə bilər.

Pnevmtoraksın diaqnostikasında KT müayinəsi daha həssas metoddur. Kiçik həcmli pnevmatoraks həyati təhlükə daşıyan gərginlik pnevmatoraksına səbəb ola bildiyindən DQR müayinəsində aşkar edilməyən, kliniki olaraq şübhəli hallarda KT müayinəsinin aparılması vacibdir.

Hematoraks.

Hematoraks plevra səfhələri arasında qanın toplanmasıdır. Qan axını aşağı təzyiqli damarlardan olduqda qanaxma spontan və ya plevral drenaj qoyulduqdan sonra dayana bilər. Lakin massiv hemotoraks həyati təhlükə daşması səbəbindən, hipovolemik şok, hipoksiya və kollapsa səbəb olur.

Uzanmış vəziyyətdə icra edilmiş DQR –da hemotoraksın əlamətləri dolayı olub, zədələnmiş hemitoraksın şəffaflığının diffuz zəifləməsi ilə səciyyələnir. Qabırğaların daxili kənarı və ağciyər arasında, apikal bölgələrdə və ya ondan yuxarıda aypara şəkilli kölgəlik izlənilə bilər.

KT müayinəsində plevra boşluğunda qan elementləri yüksək sərtlikdə olub, aktiv qanaxma olduqda fərqli sərtlikli maye səviyyələri və ya təbəqələnmə izlənilə bilər.

Diafraqmanın cırılması.

Diafraqmanın cırılması sağ tərəfdə onun qaraciyərlə müdafiə olunması səbəbindən, daha çox sol tərəfdə müşahidə edilir[9]. Bu zaman mədənin, çəmbər bağırsağın və digər qarın boşluğu orqanlarının döş qəfəsinə yerdəyişməsi müşahidə edilir. Diafraqmanın konturları qeyri dəqiq olur, bəzən ümumiyyətlə diferensiasiya olunmur. Divararalığı kölgəliyinin əks tərəfə deviasiyası aşkar edilir.

KT müayinəsində boyunluq və ya qum saati əlaməti, asılmış müsariqə əlaməti, fokal diafraqmatik qalınlaşma, hemotoraks, hemoperitoneum aşkar edilir.

Pnevmmomediastinum.

Pnevmmomediastinum divararalığında havanın toplanması olub, traxeyanın, ağciyərdən kənar bronxların və qida borusunun cırılması səbəbindən baş verir. Ayrıca bu hal ağciyərin və ya bronxların ağciyərdaxili hissələrinin cırılması zamanı havanın ağciyərdən peribronxovaskulyar boşluqlara keçməsi zamanı izlənilir. Rentgenoqramda pnevmomediastinum aşkar etmək çətindir. Əsas əlaməti divararalığının konturuna paralel yerləşimli və kənardan xətti kölgəlik-mediastinal plevra ilə sərhədlənən şəffaf xəttin olmasıdır. Bu dəyişiklik daha çox mediastinal kölgəliyin sol konturunda, aortanın qövsü və enən hissəsinin konturlarında vizuallaşır. Divararalığından hava boynun, çiyin, döş qəfəsinin dərialtı və əzələarası sahələrinə yayıla bilər. İri bronxların cırılması zamanı (daha çox sağ baş bronxun traxeyadan ayrıldığı yerdə müşahidə olunur) hava mediastinum və plevra boşluğuna daxil olur, pnevmomediastinum, pnevmatoraks, dərialtı və əzələarası emfizema və ağciyərin atelektazı yaranır. Qida borusunun cırılmaları zamanı pnevmomediastinum, boyun nahiyəsində dərialtı emfizema, mediastenit və plevral maye aşkar edilir.

Mediastenit mediastinal kölgəliyin hər iki tərəfə genişlənməsi ilə səciyyələnir. Bu fonda çoxsaylı kiçik şəffaflıqların görünməsi fleqmanoz mediastinitdə hava boşluqları üçün səciyyəvidir.

Sınıqlar.

Döş qəfəsi travmalarında qabırğa sınıqlarına tez-tez rast gəlinir. Qabırğaların zədələnmələri döş qəfəsinin küt və dəlib-keçən travmaları zamanı aşkar edilir. Təcili hallarda radioloq nəinki qabırğa sınıqlarının mövcudluğunu dəyərləndirməli,

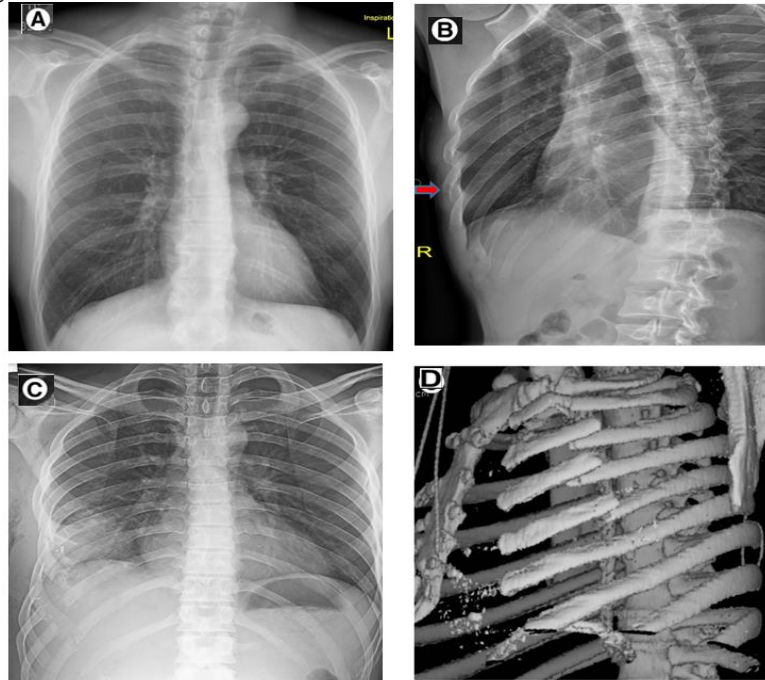
həmçinin, klinisisti zədələnməyə bağlı olaraq təxirəsalınmaz yardım göstərməyin vacib olduğu hallar və sınığın fəsadları haqqında məlumatlandırılmalıdır [10].

Qabırğa sınıqları morfolojiyasına görə stress, kompression, yerini dəyişməyən, yerini dəyişən, seqmentar və patoloji sınıqlara ayrılır. Əsas simptomlarına ağrı, hemotoraks, pnevmotoraks, ekstraplevral hematoma, ağciyərin kontuziyası, ağciyərin cırılması, damarların və abdominal orqanların zədələnməsi əlamətləri aiddir.

Daha çox IV-IX qabırğalar zədələnir, II və III qabırğalar əzələ qatı ilə qorunduqları üçün onların travmaları daha ağır travmalar zamanı müşahidə olunur. Adi hallarda, sınıqların aydın yerdəyişməsi zamanı diaqnostikası çətin deyil.

Çətinlik sınıqların yerini minimal dəyişdiyi hallarda yaranır ki, bu zaman sınıq xətti görsənmir, sınıq isə yalnız kortikal qatda kiçik pilləyəbənzər deformasiya ilə özünü biruzə verir. Rentgenoqramda çarpazlaşan “qövs” yaradan qabırğaların bayır şöbələrini diqqətlə nəzərdən keçirmək lazımdır, bu şöələrdə zəif yerini dəyişən sınıqları nəzərdən qaçırmaq asandır. Yerini dəyişməyən sınıqlar 50% hallarda rentgenoloji müayinədə vizuallaşmaya bilər. Müayinənin standart proyeksiyalarla yanaşı, çəp proyeksiyalarda da aparılması diaqnostikanı xeyli asanlaşdırır. Sınıq qabırğanın iki hissəsində olduqda sərbəst sümük fraqmenti “azad” və ya “üzən” qabırğa kimi dəyərləndirilir (şəkil 4).

Bir sıra hallarda sınıqlar rentgenoqramda travmadan bir neçə gün sonra təkrari müayinələrdə aşkar olunur. Qabırğa sınığı səviyyəsində plevral boşluqdan, parietal plevradan kənar **ekstraplevral hematoma** əmələ gələ bilər. O, əsas lateralə baxan, ağciyər toxumasının bayır hissəsinin qabırğalarla sərhəddi fonunda yarım oval kölgəlik şəklində görünür.



Şəkil 4. Qabırğa sınıqları.

A,B. DQR.PA (A). Qabırğalarda rentgen olaraq travma izlənilmir. **Həmin xəstənin sağ çəp (B) görüntüsü.** Sağ IV-VI qabırğaların lateral hissələrinin yerini minimal dəyişən sınığı aşkar edilir.

C.DQR.PA görüntü. Sağ VI-XI qabırğaların arxa-lateral hissələrinin yerini dəyişən qəlpəli sınıqları aşkar edilir

D.3D rekonstruksiyalı KT görüntüsü. Solda qabırğaların ön-lateral hissələrinin çoxsaylı sınıqları izlənilir.

Qabırğa sınıqlarının əsas fəsadı sümük fraqmentinin ağciyəri zədələyərək *pnevmtoraks* əmələ gətirməsidir ki, bu əlaməti hər zaman döş qəfəsi travmalarında axtarmaq lazımdır. Diaqnostik prosesdə başqa sümük strukturları da – körpücük, kürək və çiyin qurşağı sümüklərinin görünən hissələri, lateral rentgenoqramlarda isə fəqərələr və döş sümüyü də müayinə olunmalıdır. Döş sümüyü sınıqları adətən döş sümüyü dəstəyi ilə cismi arasında müşahidə olunur.

Döş qəfəsinin yumşaq toxumalarında **dərialtı və əzələarası emfizemanı** da araşdırmaq lazımdır. Dərialtı emfizema döş qəfəsinin yan şöbələrində, çiyinüstü, boyun nahiyələrinin yumşaq toxumalarında piy toxuması qatları arasındakı uzun şəffaflıqlar şəklində aşkarlanır. **Əzələarası emfizema** döş qəfəsi əzələlərində ayrı-ayrı əzələ dəstələri arasında havanı göstərən radial yönəlmiş, çoxsaylı şəffaf zolaqlar şəklində görünür.

Bir sıra hallarda dərialtı və əzələarası emfizema rentgenoqramda pnevmotoraksla müşahidə olunmayan ağciyər cırılması ilə müşayiət olunur. Bu onunla əlaqədar ola bilər ki, keçirilmiş iltihabi proses nəticəsində cırılma nahiyəsində plevra səfhələri bir-birinə birləşir və hava plevral boşluğa yox, yumşaq toxumalara keçir. Ağciyərin travmatik cırılması nəticəsində hava peribronxovaskulyar sahələrlə divararalığına keçə bilər, nəticədə *pnevmediastinum* inkişaf edir, daha sonra isə hava yumşaq toxumalara keçərək dərialtı və əzələarası emfizema yaradır.

Beləliklə, döş qəfəsinin travmatik zədələnmələri DQR və KT müayinələrində yayılması, morfolojiyası və dinamikasında xarakter əlamətlərlə səciyyələnir və əksər hallarda radioloqa dəqiq diaqnoz qoymağa və diferensial diaqnostika aparmağa imkan verir [11]. Bu imkan cərrah-travmatoloqa müalicə seçiminin düzgün seçilməsinə kömək etməklə letallıq göstəricilərini azaltmağa xidmət edir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Mary Costantino¹, Marc V Gosselin, Steven L Primack. The ABC's of thoracic trauma imaging. Semin Roentgenol, 2006 Jul;41(3):209-25. doi: 10.1053/j.ro.2006.05.005.
2. Szilárd Rendeki and Tamás F. Molnár Pulmonary contusion J Thorac Dis. 2019 Feb; 11(Suppl 2): S141–S151. doi: 10.21037/jtd.2018.11.53
3. Kaewlai R, Avery LL, Asrani AV et-al. Multidetector CT of blunt thoracic trauma. Radiographics. 2008;28 (6): 1555-70. doi:10.1148/rg.286085510
4. Wagner RB, Crawford WO Jr, Schimpf PP: Classification of parenchymal injuries of the lung. Radiology 167:77-82, 1988 7.
5. Bakowitz M, Bruns B, McCunn M. Acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome in the injured patient. Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2012;10:20:54.
6. Zhou D, Qiu J, Liang Y, et al. Epidemiological analysis of 9,596 patients with acute lung injury at Chinese Military Hospitals. Exp Ther Med 2017;13:983-8. 10.3892/etm.2017.4068
7. Seow A, Kazerooni EA, Pernicano PG et-al. Comparison of upright inspiratory and expiratory chest radiographs for detecting pneumothoraces. AJR Am J Roentgenol. 1996;166 (2): 313-6. AJR Am J Roentgenol (abstract)
8. Beres RA, Goodman LR. Pneumothorax: detection with upright versus decubitus radiography. Radiology. 1993;186 (1): 19-22. Radiology (abstract)
9. Nchimi A, Szapiro D, Dondelinger RF. Injuries of the diaphragm. In: Dondelinger RF, ed. Imaging and intervention in abdominal trauma.
10. Simon B, Ebert J, Bokhari F, et al. Management of pulmonary contusion and flail chest: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline, Eastern Association for the Surgery of Trauma. J Trauma Acute Care Surg 2012;73:S351-61. 10.1097/TA.0b013e31827019fd
11. Lang P, Kulla M, Kerwagen F, et al. The role of whole-body computed tomography in the diagnosis of thoracic injuries in severely injured patients - a retrospective multi-centre study based on the trauma registry of the German trauma society (TraumaRegister DGU®). Scand J Trauma Resusc Emerg Med 2017;25:82. 10.1186/s13049-017-0427-4

S U M M A R Y

PRIMARY RADIOLOGICAL APPROACH IN THE DIAGNOSIS OF CIVIL AND MILITARY TRAUMATIC INJURIES OF THE CHEST

Sultanova M.J., İbaeva S.A.
Department of Diagnostic Radiology and Radiotherapy

Azerbaijan Medical University, Baku

Chest trauma may be blunt or penetrating and the chest is the third most common trauma region. It is a significant cause of mortality. Portable chest radiography is the first-line imaging method used for the emergency evaluation of a polytrauma patient. However, the superiority of computed tomography over chest radiography has been documented in the literature by the former's ability to demonstrate significant lesions in cases with normal initial radiography. This article discusses the choice of emergency imaging techniques available in chest trauma for clinicians and radiologists; their evaluation and some of the common pitfalls that may lead to errors of interpretation.



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

COVID-19 PANDEMİYASI – YENİ DÜNYƏVİ PROBLEM KİMİ

Ağayev İ.Ə., Cəfərova X.H., Tağıyeva F.Ş.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Epidemiologiya kafedrası

Açar sözlər: COVID-19, koronavirus, simptomlar, risk qrupları, epidemiologiya, vaksin, profilaktika.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирус, симптомы, группы риска, эпидемиология, вакцина, профилактика.

Koronavirus infeksiyası- COVID – 19 (ingiliscə abbreviatura CoronaVirus Disease 2019) bütün səhiyyə və cəmiyyət üçün qlobal təhlükə təşkil edərək, beynəlxalq əhəmiyyətli fəvqəladə vəziyyət yaratmışdır. Bəşəriyyət yeni bir infeksiyon xəstəlik ilə üzləşməli olmuşdur. Bu infeksiya sərhəd tanımır. Belə ki, o, dünyanın 215-dən çox ölkəsində qeydə alınmışdır. Son məlumatlara əsasən, hazırda dünya üzrə 38,3 mln. koronavirusla yoluxma hadisəsi qeydə alınmışdır ki, onların 26,5 mln. uğurla müalicə edilmiş, 1,09 mln pasiyent isə ölmüşdür [1].

Koronavirusun təsirləri qlobal miqyasda özünü büruzə verir. Dünyanın hər yerində COVID – 19 pandemiyası sağlamlıq, iqtisadiyyat və siyasət üçün ciddi fəsadlar doğurmuşdur. Qlobal miqyasda baş verən bütün proseslər, o cümlədən, mənfi təmayüllər ölkəmizə təsir göstərir. Bu, ticarət, nəqliyyat, logistika, turizm və s. kimi sahələrlə yanaşı, əhalinin sağlamlıq göstəricilərində öz əksinin tapır. Respublikamızda pandemiya nəticəsində hazırda 42300 koronavirusla yoluxma hadisəsi aşkar edilmişdir, onlardan 39460 nəfər uğurla müalicə olunmuş, 632 pasiyent isə həyatlarını dəyişmişlər. Çox təssüf ki, bu rəqəmlər gündən-günə artmaqda davam edir [2].

Koronavirusun (COVID-19) qlobal şəkildə yayılması prosesi davam etməkdədir. Virusun yayılmasının qarşısını almaq məqsədilə ölkələr müxtəlif sahələrdə qadağalar tətbiq etmək məcburiyyətində qalır. Bu isə qlobal şəkildə iqtisadi

aktivliyi zəiflədərək ümumi iqtisadi artım göstəricilərinin pisləşməsinə və geosiyasi vəziyyətin gərginləşməsinə yol açmış olur. Virusla mübarizə aparmaq və xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaq üçün onun epidemioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaq və müvafiq profilaktika tədbirlərini müntəzəm və ciddi həyata keçirmək lazımdır.

İnfeksiyanın etioloji amili yeni koronavirus 2019-nCoV(SARS-CoV-2) - birsaplı RNT-tərkibli virusdur. Yüksək patogenliyə malik olan viruslardandır, insanı yoluxdurmağa qadir olan tibbə məlum 7-ci koronavirusdur. Virusun tam genomu artıq açıqlanmışdır. Virusun daima mutasiya etməsi müşahidə olunur [3].

Günəş şüası, yüksək rütubət və 20°C-dən yüksək temperatur COVID – 19 törədicisinin aktivliyini xeyli aşağı salır. Virus yüksək temperaturda və rütubətdə sürətlə məhv olur. COVID-19 - virusunun «yarımparçalanma dövrü» - günəş şüası olmayan səthdə 21-24°C temperaturda və 20% rütubətdə 18 saat təşkil edir. Gün düşmədikdə, rütubət 80%-dən artdıqda törədicinin gücü 6 saatdan sonra 3 dəfə, temperatur 35°C-yə qədər artdıqda isə 1 saatdan sonra azalır. Virus daha çox günəş şüası və ultrabənövşəyi şüalanma məhv edir. 21-24°C temperaturda və 80% rütubətdə yay günəşində virusun yarımparçalanma dövrü səthlərdə 2 dəqiqə təşkil edir. Aerozolda, məsələn, insanın nəfəs verdiyi havada 21-24°C temperaturda və 20% rütubətdə COVID – 19 yarımparçalanma dövrü 60 dəqiqəyə yaxın, günəşdə isə 1,5 dəqiqə təşkil edir.

İnfeksiyanın başlıca mənbəyi infeksiyalaşmış insandır. Koronavirus infeksiyası yaşından, cinsindən, milli və digər xüsusiyyətlərindən asılı olmayaraq, hər kəs üçün təhlükə təşkil edə bilər. Yeni koronavirus infeksiyası ilə bütün yaş qruplarından olan şəxslər yoluxa bilərlər. Kişilər, qadınlar və uşaqlar COVID – 19 ilə yoluxurlar. Lakin infeksiyalaşmanın fəsadları müxtəlifdir. Hələdici amil şəxslərin yaşı, cinsi və əvvəlki (yanaşı) xəstəlikləri sayılır. Belə ki, ahiş şəxslər və müəyyən xəstəliklərlə xəstələr (məsələn, astma, diabet, ürək xəstəlikləri) koronavirus infeksiyasının ağır formalarının yüksək inkişaf riskinə məruz qalırlar ki, bu zaman 65 yaşdan yuxarı şəxslərdə ölüm həndəsi silsilə ilə artır. Çində, məsələn, 40 yaşa qədər infeksiyalaşmış şəxslər arasında ölüm səviyyəsi 0,2% təşkil etmiş, 70-dən 79 yaşa qədər isə bu göstərici 8%-dən – 14,8%-ə qədər (80 yaşdan yuxarı) yüksəlmişdir.

ÜST-ün məlumatlarına görə, kişilər koronavirus infeksiyasından qadınlara nisbətən daha çox ölürlər: Çində COVID-19 -dən ölüm kişilər üçün 2,8%, qadınlar üçün 1,7% təşkil etmişdir. Bu, onunla izah edilir ki, kişilərlə müqayisədə qadınların immun sistemi daha davamlıdır. Qadın cinsiyyət hormonu olan esterogen immun sistemi stimulyasiya edir və xəstəlik törədən orqanizmlərlə daha tez və aqressiv mübarizə aparırlar. Digər tərəfdən kişi hormonu testesteron immun sistemi dəf edir.

Yoluxmaya bütün yaşlarda olan uşaqlar məruz qalırlar, böyüklərlə müqayisədə uşaqlarda xəstəlik adətən simptomuz, yüngül və ya nisbətən az ağır formada, lakin oxşar əlamətlərlə (pnevmoniya daxil olmaqla) keçir. Uşaqlar arasında ağırlaşmalar da həmçinin nadir və daha yüngül formada rast gəlir, infeksiyaya daha həssas kiçik yaşlı uşaqlardır. Uşaqlarda həmçinin böyüklərə nisbətən tez-tez digər viruslarla eynianlı yoluxma baş verə bilər.

COVID – 19 əsas etibarilə xəstəliyin simptomları olan insanlardan ötürülür, lakin əgər infeksiyalaşmış şəxs uzun müddət digərləri ilə təmasda olursa, simptomların meydana çıxmasından əvvəl də (inkubasiya dövründə) yoluxma mümkündür. İnfeksiyalaşmış şəxslər özlərində xəstəliyin simptomlarının (virusgəzdirmə) və rentgen şəkillərdə anomaliyaların olmasından asılı olmayaraq ötürə bilər, lakin yuxarı tənəffüs yollarının selik nümunələrində viruslar aşkar edilirlər. Məhz buna görə bütün infeksiyalaşmış şəxsləri test yolu ilə aşkar etmək, onları izolyasiya etmək, xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə müvafiq onlara tibbi yardım göstərmək lazımdır [4].

Xəstəliyin gedişi 3 əsas klinik formalarla təzahür edir: yuxarı tənəffüs yollarının infeksiyası simptomlarının olması ilə bərabər yüngül gedişli kəskin respirator virus infeksiyası; həyat üçün təhlükəli olmayan pnevmoniya; kəskin respirator distress-sindromla bərabər ağır (ölümcül) pnevmoniya – bu halda COVID – 19 güclü iltihabi proseslər törədir ki, bu da sitokin fırtınası adlandırılır. Sitokin fırtınası və ya hipersitokinemiya immun sistemin potensial letal reaksiyasıdır.

İnkubasiya dövrü 2-dən 14 sutkaya qədər, orta hesabla 5-7 sutka sürür. Bu, təhlükəli xəstəlik olub, həm yüngül gedişli kəskin respirator viruslu infeksiya (98%), həm də ağır və kritik formalarda (2%) sürə bilər. Letallıq 12%-ə bərabərdir.

Yoluxduqdan sonra virus selik vasitəsilə tənəffüs yolları boyunca yayılır ki, bu da böyük miqdarda sitokinlərin hasil edilməsinə və orqanizmdə immun cavabın yaranmasına səbəb olur. Virusla mübarizəyə həddən artıq miqdarda limfositlər sərf olunur. Onların miqdarının azalması həmçinin immun sistemin müdafiə qabiliyyətini azaldır və xəstəliyin kəskinləşməsinə gətirib çıxara bilər. COVID-19 ilə yoluxanların əksəriyyəti sağalır. Əksər şəxslərdə xəstəliyin yüngül və ya mülayim simptomları (hərəkətin yüksəlməsi, öskürək, yorğunluq, tənəffüsə çətinlik) nəzərə çarpır və onlar dəstəkləyici terapiyanın köməyi ilə sağala bilərlər [5].

COVID-19 klinik əlamətləri ($t > 37,5^{\circ}\text{S}$, bir və ya daha çox aşağıdakı əlamətlərin olması: öskürək – quru və ya qatı bəlgəmlə, tənəffüsə çətinlik, döş qəfəsində ağırlıq hissiyyəti, $\text{SpO}_2 < 95\%$, boğazda ağrı, burnun tutulması və ya cüzi rinoreya, qoxunun pozulması və ya itirilməsi (hiposmiya və ya anosmiya), dad hissəsinin itməsi (disgevziya), konyunktivit, zəiflik, yorğunluq, əzələ ağrıları, baş ağrısı, qusma, diareya, dəri səpgisi, əl və ayaqların barmaqlarında dərinin rənginin dəyişməsi) sayılır. Simptomlar müxtəlif tezliklə rast gəlinir: temperatur -35%, öskürək – 16%, boğazda ağrı – 9,1%, ümumi zəiflik – 5,3%, ağrı hissiyyəti – 3,5%.

Boğazda yüksək miqdarda virusun ifraz edilməsi simptomların yaranması ilə bərabər birinci həftədə müşahidə edilir və 4-cü gün ən yüksək səviyyəyə çatır ki, bu da yuxarı tənəffüs yollarında virusun aktiv replikasiyasını törədir. Xəstəliyin simptomlarının yox olmasından sonra virusun ifraz edilməsi 8-20 gün davam edir.

Xəstəliyin klinik mənzərəsindən başqa, diaqnoz qoyulması üçün aşağıdakı *epidemioloji əlamətlərdən* heç olmasa birinin olması vacibdir: simptomların əmələ gəlməsindən 14 gün əvvəl xarici səfərdən qayıtma; COVID-19 ilə əlaqədar müşahidə altında saxlanan şəxslə və ya diaqnozu laborator təsdiq edilmiş şəxslə son 14 gün ərzində sıx təmasda olma; COVID-19 ilə şübhəli və ya təsdiq olunmuş xəstəlik halları aşkar edilən şəxslərlə peşə təmaslarının olması [6].

Koronavirus infeksiyasının, demək olar ki, bütün qurbanlarında COVID-19 ilə hələ yoluxmaya qədər hər hansı bir xronik xəstəlik olmuşdur. Ürək və damarların patologiyası, şəkərli diabet, ağciyərlərin xronik xəstəlikləri, hipertoniya və onkoloji xəstəliklər koronavirusdan ölüm riskini artırır. Alimlər yoluxma zamanı ən təhlükəli vəziyyətlər qismində depressiyanı və yüksək həyəcanı qeyd etmişlər.

Yeni koronavirus respirator virus olub, əsas etibarilə hava-damcı yolu ilə, öskürək, asqırma və ya danışmaq zamanı xəstənin tənəffüs yollarından xaric edilən və havada səpələnən xırda damcıların udulması, həmçinin tüpürçək damcıları və ya burundan axan ifrazatlar (selik) vasitəsilə ötürülür. İnfeksiyanın yoluxma mexanizmi aerosol mexanizmdir, yəni viruslar infeksiyalaşmış insanlarla sıx təmas zamanı hava-damcı yolu ilə yayıla bilər, həm də dolaylı yolla - törədicilərlə kontaminasiya etmiş əşyalar vasitəsilə və səthlərlə təmasda olduqda baş verə bilər.

COVID – 19 alovlanmalarının mümkün səbəbləri içərisində xüsusilə böyük sayda insan kütləsinin toplandığı qapalı və pis havalandırılan tikililərdə infeksiyanın aerosol (hava-damcı) ötürülməsini istisna etmək olmaz – burada sağlam şəxslər infeksiyalaşmış şəxslərlə uzun müddət bir yerdə qalırlar. İnfeksiyanın ötürülməsi təmas yolu ilə (toxunmaqla) da mümkündür. İçərisində virus olan damlalar səthlərin

və əşyaların (metroda tutacaqlar, sürəhilər, qapı dəstəkləri, masalar və s.) üzərinə düşə bilərlər. Sağlam şəxslər əgər bu əşyalara toxunsa və sonra əllərini yumayaraq gözlərə, ağıza və ya buruna yaxınlaşdırsalar, yoluxa bilərlər.

Virus əşyaların üzərinə düşərək bir neçə saat ərzində həyat qabiliyyətini saxlaya bilər. Dəmir səthlərdə və plastik üzərində o, 2-3 gün sağ qala bilər. Virus quru və soyuq şəraitlərdə, həmçinin yüksək rütubətli tropik ölkələrdə ötürülə bilər. Hələlik COVID-19 virusunun yayılması sürətinin ətraf mühitin temperaturundan asılılığı aşkar edilməmişdir.

COVID-19 urbanizasiyalı dünyada geniş yayılır. Şəhərlər COVID-19 yayılmasının əsas mərkəzləridir, onların payına xəstəliyin qeydə alınmış hadisələrinin 90%-i düşür. Bu böhranın əsas ağırlığı şəhərlərdə hiss olunur, çünki onların əksəriyyətində səhiyyə sistemi həddən çox yüklənmişdir, adekvat su təchizatı və sanitariya xidməti yoxdur və digər problemlər vardır.

İnsanların qapalı məkanlarda – restoranlarda, gecə klublarında, dini sitayişlərin keçirildiyi yerlərdə, məhbəslərdə, iş yerlərində və sənişin laynerlərində kütləvi şəraitdə toplanması zamanı meydana çıxan COVID-19 alovlanmaları haqqında da məlumatlar verilir.

COVID-19 virusuna münasibətdə hazırda qazanılmış immunitetin davam etmə müddəti və gərginliyi barəsində ətraflı məlumatlar yoxdur, immunitetin müddətinin təyin edilməsi üçün sağalmış şəxslərin immunitetinin öyrənilməsi üzrə uzunmüddətli seroloji müayinələrin aparılması tələb olunur. Qazanılmış immunitetin fəallaşmasına müəyyən vaxt – ən azı 10 gün tələb olunur ki, bu da orqanizmin koronavirusa qarşı anticisimlər hasil etmək üçün lazım olan müddətdir, bundan sonra ən ağır pasiyentlərdə güclü immun cavab inkişaf edir.

Hazırda xəstəliyi yüngül və ya ümumiyyətlə simptomuz formada keçirmiş şəxslərdə gələcəkdə eyni infeksiyaya qarşı müdafiə üzrə kifayət qədər davamlı mexanizmin əmələ gəlməsi məlum deyildir. Həmçinin koronavirusla təkrar xəstələnməməsi üçün orqanizmdə anticisimlərin səviyyəsinin nə qədər olması da məlum deyildir. Təkrar yoluxmalar hələ tədqiq olunur, belə ki, virusa qarşı davamlı immunitet (xüsusilə də xəstəliyi simptomuz keçirənlərdə) hasil olunmur. Müvəqqəti immunitet isə 2-3 aydan çox sürmür. Başqa sözlə desək, onlar yenidən və təkrar yoluxmaq riskinə məruz qalırlar/

Vəziyyət onunla ağırlaşır ki, hələlik dünyada COVID-19 ilə bilavasitə mübarizə üçün preparat yoxdur. Bu pnevmoniya antibiotiklərə tabe olmur. Hazırda dünya üzrə koronavirus əleyhinə 150-dən çox preparat - orqanizmdə virusun replikasiya qabiliyyətinə təsir edən antivirus preparatlar sınaqdan keçirilir. Çox təssüf ki, bunlar lazımi nəticə vermir. Ona görə, xəstəliklə mübarizədə hələlik ən effektiv vasitə vaksinasiya sayılır.

Bununla əlaqədar olaraq mütərəqqi dünya elmi 2020-ci ildə bir məqsədə - COVID-19-dan qorunmaq üçün təhlükəsiz vaksinin hazırlanmasına istiqamətlənmişdir. Hazırda müasir vaksinlərin bütün platformalarından istifadə edilir. Onların hər birinin mənfi və müsbət xüsusiyyətləri vardır. Təbii virusu götürmək və onu məhv etmək olar – bu, klassik metod olub, vüz illərlə tətbiq edilir. İkinci metod - rekombinant və ya sintetik virusu əldə etməkdir. Bundan başqa, həmçinin virusun zülallarının istifadəsinə əsaslanan peptid vaksini də mövcuddur.

COVID-19-a qarşı müdafiə qabiliyyətinə malik vaksinin hazırlanması səhiyyə sistemi üçün olduqca mühüm məsələ sayılır. Vaksinin yaradılması virusun daimi mutasiyası və onun öyrənilməsində meydana çıxan çətinliklər üzündən ağırlaşır. Vaksinin effektivliyi insan orqanizmdə onun immun cavab yaratmaq qabiliyyətindən və təhlükəsiz olmasından asılıdır. ÜST-ün məlumatlarına görə hazırda dünya üzrə 139 vaksin-namizəd klinikaönü sınaqlardan keçir. Vaksin-

namizədlər yalnız üçüncü fazanın: klinik sınaqların uğurla başa çatdırılmasından sonra qeydiyyatdan keçirilirlər. Bu, həlledici mərhələdir və onun gedişində bir neçə min könüllülərin üzərində testlər aparılır - yalnız beləcə preparatın mümkün yan effektlərini aşkar etmək olar.

Çin istehsalı inaktivasiya olunmuş vaksin. Əvvəllər onu 7 növ heyvanların üzərində sınaqdan keçirmişlər. Bundan sonra insanların kiçik qruplarında vaksinasıya aparılmış, sonra klinik sınaqlara başlanmışdır.

Rusiya ilk növbədə dünya üzrə yeni koronavirus əleyhinə vaksini qeydiyyatdan keçirmişdir. O, «Sputnik V» adını almışdır. Qeydiyyatdan keçirilmiş vaksin yüksək effektivlik və təhlükəsizlik göstərmişdir: könüllərin hamısında COVID – 19-a qarşı yüksək titrdə anticisimlər hasil edilmişdir. Preparat əzələdaxili yeridilmək üçün məhlul formasında hazırlanmışdır. Vektorlu vaksinin istifadə təcrübəsi göstərir ki, immunitet 2 ilə qədər saxlanır. Bundan başqa, Rusiya istehsalı vektorlu «Qam-Kovid-Vak2» vaksini adenovirusun DNT-nin əsasında yaradılmışdır ki, SARS-CoV-2 geni ona düzülmüşdür.

Dünya ümidlə bu vaksinlərin uğurla tətbiq edilməsini və yaxın vaxtlarda kütləvi şəkildə peyvəndləməni aparılmasını gözləyir. Lakin ÜST bununla yanaşı, COVID-19 yayılmasının dayandırılması və onun insandan insana ötürülməsinin qarşısının alınması üzrə aşağıdakı tədbirlər kompleksinin aparılmasını tövsiyə edir:

- İnfeksiyalaşmış şəxslər və ətrafdakılar arasında sıx təmasları məhdudlaşdırmaq. Digər insanlardan 1 metrədən az olmayaraq məsafənin gözlənilməsinə təmin etmək. COVID-19 virusunun dövr etdiyi regionlarda təhlükəsiz məsafəni gözləmək mümkün olmadıqda maskaların istifadə edilməsi.

- İnfeksiyalaşanları tez aşkar etmək (onları lazımi qaydada təcrid etmək və tibbi yardım göstərmək üçün), həmçinin onlarla sıx təmasda olanların hamısını karantinə almaq.

- Əlləri müntəzəm şəkildə yumaq, asqırdıqda və öskürdükdə həmişə ağız və burnu salfetlə və ya bükülmüş dirsəklə qapamaq.

- İnsanların çox olduğu yerlərdən, sıx təmasların olduğu vəziyyətlərdən və pis havalandırılan qapalı məkanlardan uzaqlaşmaq.

- Yaşayış yerlərində və işçi yerlərdə yaxşı havalandırmanı təmin etmək.

- Özünü pis hiss etdikdə evdə qalmaq və mümkün qədər tez həkimə zəng vurmaq.

- COVID-19-un dövr etdiyi ölkə və regionlarda müalicə-profilatik təyinatlı müəssisələrdə səhiyyə müəssisələrinin işçiləri özlərinin cari vəzifələrinin yerinə yetirilməsi zamanı daima tibbi maskalar taxmalıdırlar.

- Tibb işçiləri COVID-19 olan pasiyentlərə yardım göstərdikləri zaman həmçinin əlavə fərdi müdafiə vasitələrindən istifadə etməli və təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməlidirlər.

- İşçi yerlərdə lazımi təhlükəsizlik tədbirlərini həyata keçirilmək.

Artıq varım ildir ki, bütün dünya pandemiya ilə əhatə olunmuşdur. Görürür ki, koronavirusla bağlı əziyyətlər hələ çox uzun sürəcəkdir - dünyanın üzərinə epidemiyanın ikinci dalğası cökür. Bundan başqa, heç kim hər il payızda baş verən respirator xəstəliklərin mövsümi yüksəlişini geri qaytara bilməmişdir. Əgər məhdudlaşdırıcı tədbirlər vaxtından əvvəl götürülərsə, xəstəliyin ikinci dalğası, şübhəsiz ki, bizi də ağışına alacaqdır.

Maskaların «gigiyenik mədəniyyətin elementi» kimi istifadəsi bizim cəmiyyətdə xeyli uzun müddətdə saxlanmalıdır. Bu, inkisaf etmiş ölkələrdə sosial məsafə mədəniyyətinin elementidir və insan özünü pis hiss etdikdə, maska taxmalıdır. Bu, normal davranış olub, ətrafdakılara göstərilən qayğının elementidir. Maskaların istifadəsinə biz artıq gigiyenik tələbat kimi baxmalıyıq. Bu baxımdan biz ilk növbədə aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsini tövsiyə edirik:

1. Özünüizolyasiya - COVID-19 simptomları olan şəxslərin müstəqil şəkildə qəbul etdikləri mühüm profilaktika tədbiri olub, ətrafdakıların, o cümlədən ailə üzvlərinin yoluxmasının qarşısının alınması üçün həyata keçirilir. İzolə (təcrid) etmək xəstəliyin gətdikcə yayılmasının qarşısının alınması üçün COVID-19 simptomları olan xəstələrlə təmasların məhdudlaşdırılmasını nəzərdə tutur.

2. Özünü karantinə almaq - bu, hətta xəstəliyin simptomları olmadıqda belə, COVID-19 ilə infeksiyalaşmış şəxslə təmasda olan şəxslərin təcrid edilməsidir. Karantin xəstəliyin əlamətləri olmayan, lakin COVID-19 mənbəyi ilə mümkün təmasları olan şəxslərin fəaliyyətinin məhdudlaşdırılmasını və ya fiziki izolyasiyanı nəzərdə tutur. Bu tədbirin məqsədi - ən erkən mərhələdə, yəni insanlarda təzəcə ilk simptomlar meydana gəldiyi vaxt xəstəliyin yayılmasının qarşısını almaqdır.

3. Sosial məsafə ətrafdakılarla təhlükəsiz məsafənin saxlanmasını nəzərdə tutur. ÜST ətrafdakılardan 1 metrədən az olmayan məsafədə qalmaq tövsiyə edir. Bu qaydaya xəstəliyin əlamətlərinin və ya COVID-19 xəstəsi ilə təmasların olub-olmamasından asılı olmaqla hər kəs əməl etməlidir.

4. Xəstələrin askar edilməsi (vaxtında), erkən klinik və epidemioloji diaqnostika, evdə təcrid (izolyasiya) və hospitallaşdırma (klinik və epidemioloji göstəricilərə əsasən), müalicə və rekonvalesentlər üzərində dispanser müşahidənin aparılması, gigiyenik tərbiyə və sağlam həyat tərzinin təsviq olunması.

5. Planlı dezinfeksiya tədbirlərinin aparılması, ocaqda cari və yekunlaşdırıcı dezinfeksiya, respublika ərazisinə xəstəliyin xaricdən gətirilməsinin qarşısının alınması məqsədi ilə sərhədlərin sanitariya mühafizəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsi.

Beləliklə, müasir dövrdə COVID – 19 pandemiyası ilə mübarizə dünyəvi problem olub, bəşəriyyətin qarşısında duran böyük imtahandır və onun profilaktikası hazırda qlobal məsələ sayılır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Cons Hopkins universitetinin məlumatları. ÜST-ün məruzə və qətnamələri. 2020
2. Koronavirus.info.az
3. Диагностика, лечение и профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Методические рекомендации: Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова. Москва – 2020.
4. Всемирная организация здравоохранения. Клиническое руководство по ведению пациентов с тяжелой острой респираторной инфекцией при подозрении на инфицирование новым коронавирусом (2019-nCoV). Временные рекомендации. Дата публикации: 25 января 2020 г
5. Wu P. et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020 //Eurosurveillance. 2020. Т. 25. №.3. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044
6. Электронный ресурс]. URL: [https:// coronavirus-monitor.ru](https://coronavirus-monitor.ru). (дата обращения 23.03.2020 г.) Coronavirus (Covid-19). [Electronic resource]. URL: <https://coronavirusmonitor.ru>. (date of the application: 23.03.2020)

РЕЗЮМЕ

ПАНДЕМИЯ COVID-19 - КАК НОВАЯ МИРОВАЯ ПРОБЛЕМА

Агаев И.А., Джафарова Х.Г., Тагиева Ф.Ш.

Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра эпидемиологии

В наше время борьба с пандемией COVID-19 является глобальной проблемой, стоящей перед человечеством и ее предотвращение теперь стало актуальнейшей задачей. Последствия коронавируса проявляются в мировом масштабе. Пандемия COVID-19 имеет серьезные последствия для здоровья, экономики и политики во всех странах мира. Процесс глобального распространения коронавирусной инфекции продолжается. Чтобы бороться с COVID-19 и предотвратить распространение заболевания, необходимо учитывать его эпидемиологические особенности и регулярно и строго принимать соответствующие меры

профилактики. В статье обобщена и проанализирована информация об эпидемиологических особенностях болезни на данном этапе.

ОБ ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ КЕРАТОКОНУСА

Абдуллаева А.М.

*Кафедра офтальмологии, Азербайджанский Медицинский Университет,
Баку, Азербайджан.*

Кератоконус – тяжелое асимметричное прогрессирующее дистрофическое поражение роговицы, характеризующееся ее истончением, конусовидным выпячиванием, растяжением и помутнением. В зарубежных источниках кератоконус считается невоспалительным роговичным истончением, в большинстве случаев служащим причиной пересадки роговицы [16]. Частота встречаемости его колеблется в широких пределах - от 1:6000, 1:10000, 1:250000, 1:500000 [2,3]. Прогрессирующий характер патологии приводит не только к резкому снижению остроты зрения, но и обуславливает раннюю инвалидизацию больных [3].

Частое сочетание кератоконуса с наследственными заболеваниями и синдромами человека, а также семейная концентрация случаев заболевания послужили основанием для предположения о генетической природе данной патологии органа зрения. Так в литературе описаны случаи сочетания кератоконуса с такими наследственными заболеваниями, как амавроз Лебера, синдром Крузона, болезнь Элерса – Данлоса, голубых склер, пигментная дегенерация сетчатки, гранулярная дистрофия роговицы [4,5].

Случаев заболевания кератоконусом у близких родственников установлены многими авторами [6,7,8]. Наиболее полные обследования в этой области были проведены Hammerstein W., который обследовал 236 чел. из 52 семей, где были диагностированы случаи кератоконуса [9]. Большею частью заболевание наблюдалось у женщин, частота обнаружения кератоконуса у кровных родственников составила 8%. Выявленная в исследованиях высокая заболеваемость кератоконусом у однояйцевых близнецов подтверждает роль генетического фактора в этиологии данной патологии, хотя не все авторы разделяют эту точку зрения [10]. Так, Н.А.Пучковская и З.Д.Титаренко, приводя данные обследования 500 случаев заболевания кератоконусом, обнаружили случаи семейного заболевания, а также сочетания с наследственной патологией [3]. Однако они считают, что оснований для утверждения наследственного характера передачи болезни на базе изучаемого массива данных нет,

В последние годы ряд ученых утверждает, что большую роль в патогенезе развития кератоконуса играет апоптоз кератоцитов, По мнению авторов, апоптоз кератоцитов выступает как специальная генетически запрограммированная форма клеточной смерти при данной патологии, сопровождающаяся высвобождением дегранулирующих ферментов и других разрушающих компонентов, что приводит к дальнейшей деструкции ткани роговой оболочки [11].

Исходя из важности значения в этиологии кератоконуса врожденных факторов и генетически обусловленного биохимического полиморфизма индивидуума, для анализа роли генетических факторов в возникновении

заболевания Севостьяновым Е.Н. было начато изучение распределения HLA-антигенов при данной патологии [12]. Было установлено, что при кератоконусе существенно чаще, чем в общей популяции встречается HLA-A28, HLA-B15, реже HLA-B8.

Существующие в настоящее время концепции патогенеза кератоконуса свидетельствуют о том, что дистрофические изменения в роговице могут в значительной степени зависеть от общих нарушений обмена веществ в организме [3]. Е.Н.Горсковой у больных кератоконусом установлены нарушения обмена белков как на системном (в крови), так и локальном (в слезе переднего отрезка глаза) уровне [13]. Кроме того, при данной патологии органа зрения выявлены локальные нарушения свободнорадикального окисления и антиоксидантных систем, что является существенным механизмом, лежащим в основе дистрофических процессов в роговице.

В связи с нарушением белкового обмена при кератоконусе наблюдается интенсивный распад белков, в том числе коллагена, происходит замена одних протеинов на другие, образование не свойственных роговице белков типа шокового-стрессового протеина – 90, с параллельным катаболизмом разных типов коллагена – III, IV, V, что приводит к помутнению стромы на вершине конуса [14,15].

Установленные клинические ассоциации кератоконуса с развитием аллергической патологии у пациентов, а также выявленные взаимосвязи его с инфекционно – воспалительными процессами в организме делают перспективным анализ иммунологических аспектов данной патологии [16].

М.М.Краснов с соавт. изучали биоптаты конъюнктивы у 28 больных кератоконусом на ультраструктурном уровне [17]. При остром кератоконусе они обнаружили в конъюнктиве моноцитарно – макрофагальную инфильтрацию. При хроническом рецидивирующем воспалении в конъюнктиве были выявлены тучные и плазматические клетки. По их мнению, увеличение количества тучных клеток, являющихся клеточными модуляторами, участвующими во всех стадиях иммунного воспаления, приводит к выбросу гистамина с дальнейшим спазмом сосудов, ишемии, отеку и гипоксии, вследствие чего отмечается нарушение метаболизма не только конъюнктивы, но и роговицы. На основании полученных данных авторы пришли к заключению, что в патогенезе кератоконуса значительную роль играют процессы иммунного воспаления.

Конечно же, эти данные свидетельствуют о необходимости изучения общего и местного иммунитета больных с конусовидной деформацией роговицы. Однако данный вопрос до настоящего времени изучался лишь в единичных работах.

Так Ohno S. с соавт. у больных кератоконусом обнаружили увеличение иммуноглобулинов E, G, M в крови и наличие антител к ним [18]. В 1994 году Горсковой Е.Н. и Севостьяновым Е.Н. были начаты более глубокие исследования, посвященные изучению иммунологических аспектов патогенеза кератоконуса [13,12]. Было установлено, что при локальном поражении роговицы – кератоконусе отмечаются выраженные нарушения иммунного гомеостаза организма, заключающиеся в изменении абсолютного и относительного содержания Т-лимфоцитов и их субпопуляций, повышении числа CD4 и CD8, снижении числа CD22 лимфоцитов и формировании дисиммуноглобулинемии с увеличением в сыворотке крови иммуноглобулинов первичного иммунного ответа.

Иммунологические исследования слезной жидкости показали существенную активацию секреторного иммунитета у больных кератоконусом в виде повышения концентрации sIgA, IgG, IgM, активности лизоцима, циркулирующих иммунных комплексов, трансферрина и α_1 -антитрипсина. Выявленные изменения свидетельствуют о достаточно грубых нарушениях гомеостаза при кератоконусе, связанных с многочисленными общими нарушениями обмена веществ в организме больных при данной патологии органа зрения [12,13].

Кроме того, в литературе последних лет появились работы, устанавливающие связь между нарушениями биохимически и биологически активных продуктов фибробластов роговицы при кератоконусе и некоторыми механизмами иммунной природы. В частности показана роль секреторного продукта иммунных клеток, интерлейкина -1 в этих процессах [19]. Авторами установлено, что при стимуляции фибробластов интерлейкином -1 в роговице при кератоконусе увеличивается секреция простагландина E_2 и коллагеназы, что косвенно отражает участие некоторых локальных патологических механизмов, лежащих в основе нарушений в роговой оболочке.

Таким образом, приведенные литературные данные свидетельствуют о том, что в патогенезе развития кератоконуса важное значение может иметь наследственно обусловленное нарушение обмена веществ в эпителии роговицы, экстрацеллюлярном матриксе, характеризующееся усилением протеолитических процессов, приводящих к деструкции тканей и нарушению ориентации разрушенных коллагеновых волокон вокруг кератоцитов. Вместе с тем иммунопатологические сдвиги при кератоконусе параллельно влекут нарушение биохимизма и метаболизма тканей роговицы. Это обусловлено тем, что гены, ответственные за синтез иммуноглобулинов, располагаются в хромосоме рядом с генами, ответственными за синтез коллагена.

ӘДӘБИҮАТ - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Jacq P.L., Sale Y., Cochener B. Keratoconus, changes in corneal topography and allergy. Study of 3 groups of patients J.Fr. Ophthalmol., 1997, vol. 20, №2, p. 97-102
2. Горскова Е.Н., Севостьянов Е.Н. Эпидемиология кератоконуса на Урале. Вестник офтальмологии, 1998, №4, с. 3-8.
3. Пучковская Н.А., Титаренко З.Д. Кератоконус. Кишинев. 1990.
4. Elder M.J. Leber congenital amaurosis and its association with keratoconus and keratoglobus. J.Pediatr Ophthalmol. Strabismus., 1994, vol. 31, №1, p. 38-40.
5. Vajpayee R.B., Snubson G.R., Taylor H.R. Association of keratoconus with granular corneal dystrophy. Aust N.Z.J. Ophthalmol. 1996, vol. 24, №4, p. 369-371.
6. Bron A.J. Keratoconus – the disease. J.B.C.L.A., 1984, vol. 7, №2, p. 56-62.
7. Hellerman W., Wilson E. Genetic aspect of keratoconus. Klin. Mbl. Augenheilk., 1974, bd. 170, №6, p. 906-908.
8. Nordan L.T. Keratoconus \ diagnosis and treatment. Int. Ophthalmol. Clin., 1997, vol. 37, №1, p. 51-63.
9. Hammerstein W. Zur genetic des keratoconus. Graefes Arch. Klin. Exp. Ophthalmol., 1974, vol. 190, №4, p. 293-308.
10. Jacobs D.S. Is keratoconus genetic? Int. Ophthalmol. Clin., 1993, vol. 33, №2, p. 249-260.
11. Woo-Jung Kim, Yaron S. Rabinowitz, David M., Meisler and Steven E. Wilson. Keratocyte Apoptosis associated with keratoconus. Exp. Eye. Res., 1999, vol. 69, p.475-481.
12. Севостьянов Е.Н. Кератоконус: клиника, иммунопатологические особенности, реабилитация. Дис. ... к.м.н. Челябинск – Москва, 1996.
13. Горскова Е.Н. Клиника, патогенетические варианты течения, диагностика и роль медикаментозных средств в лечении кератоконуса. Дис. ... д.м.н. Челябинск – Москва, 1998.
14. Chwa M., Kenney M.C., Khin H., Brown D.J. Altered type V collagen by keratoconus keratocytes in vitro. Biochem – Biophys Res. Commun., 1996, vol.224, №3, p. 760-764.
15. Zhou L., Sugar J., Yue B.Y. Normal lysosomal enzyme staining in tissues of patients with keratoconus. Cornea, 1996, vol. 15, №4, p. 409-413.
16. Каспарова Е.А. Лекролин в лечении аллергического конъюнктивита, аденовирусного кератоконъюнктивита и кератоконуса. Клиническая офтальмология, т.1, №2, 2000, с. 55-56.

17. Краснов М.М., Зиангирова Г.Г., Каспаров А.А., Насир З., Антонова О.В. Диагностическая биопсия конъюнктивы при кератоконусе. Вестник офтальмологии, 1993, №1, с. 10-11.
18. Ohno S. Immunogenetic studies on various ocular disease. Acta Soc. Ophthalmol. Jpn., 1980, vol. 83, p. 1875-1908.
19. Bureau J., Fabre E.J., Hecquet C. Modification of prostaglandin E₂ and collagen synthesis in keratoconus fibroblasts, associated with an increase of interleukin -1 alpha receptor number. C.R.Asad. Sci. III, 1993, vol. 316, №4, p. 425-430.

S U M M A R Y

OF ETIOPATHOGENESIS KERATOCONUS

Abdullaeva A.M.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Keratoconus is a hard asymmetrical progressing distrofical defect of cornea, characterized by thinning, protruding of its central part. In this review of literature modern concepts of etiopathogenes of keratoconus are presented.

Aybaniz_37@mail.ru

AĞCIYƏRLƏRİN XRONİKİ OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİNDƏ SİQARETİN TƏSİR MEXANİZMİ

Vahid Q.

ATU-nun III Daxli xəstələri kafedrası

Ağciyərlərin xroniki obstruktiv xəstəliyi (AXOX) diaqnostika və müalicəsi sahəsində nailiyyətlərin olmasına baxmayaraq bu patologiyadan xəstələnmə və ölüm halları yüksəkdir. Belə ki, Rusiya Federasiyasında əhali arasında ümumi populyasiyada AXOX – nin yayılması 15,3 %, respirator xəstəlikləri olanlar arasında isə 21,8 %- dir [1].

Beynəlxalq Səhiyyə Təşkilatının məlumatlarına görə bu patologiya yaşlı əhali arasında ölümün səbəbi kimi 4-cü yeri tutur [2].

Epidemioloji tədqiqatlar 2020- ci ildə ölüm səbəbi kimi AXOX- nin ürək-qandamar, onkoloji xəstəliklərdən sonra 3- cü yerdə olacağı proqnozlaşdırılıb [3].

AXOX səhiyyənin çox mühüm problem olması ilə yanaşı qarşısı alınma biləcək və müalicə olunan xəstəlikdir [4].

AXOX ətraf mühit faktorlarının (uzun müddət zərərli qaz və hissəciklərlə nəfəsalma) və daxili (irsi meyillik, tənəffüs yollarının hiperaktivliyi, ağciyərlərin inkişafı və formalaşmasındakı pozğunluq) faktorların mürəkkəb qarışıqlı təsirinin nəticəsidir [5].

Beynəlxalq Səhiyyə Təşkilatının proqnozuna görə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə siqaret çəkənlərin sayının artması , habelə əhalinin yaşlanması gözlənilir. 2030- cu ildə AXOX- dən və AXOX- lə assosiasiya olunmuş xəstəliklərdən ölüm hallarının sayı hər il 4,5 milyon ola bilər. Son illər AXOX- yə sistem xəstəlik kimi baxırlar. Bu sistem proses sistem iltihabla yanaşı ürək – qandamar sisteminin xəstəlikləri, kaxeksiya, anemiya, depressiya və həyəcan, osteoporoz, əzələ disfunksiyası və əzələ kütləsinin azalması ilə özünü göstərir [6].

Sistem iltihab AXOX- lə yanaşı olan xəstəliklərin, o, cümlədən ürək- qan damar sisteminin zədələnmələrinin əsas mexanizmidir [7].

Çox komponentli tütün tüstüsü mukosilyar klirensi pozur, onun müəyyən komponentləri isə allergen xüsusiyyətlərə malikdir [8]. GOLD- 2018- də AXOX zərərli hissəciklərlə, ya da qazların təsirindən əmələ gəlmiş tənəffüs yollarının patoloji dəyişikliklərinə və ya alveolyar pozğunluqlarla bağlı daimi respirator simptomlarla və hava axınının məhdudlaşması ilə özünü göstərən qarşısı alınan və müalicə olunan yayılmış xəstəlik kimi xarakterizə olunur. Bu tərif əvvəlki tərifdən fərqlənir. Əvvəlki tərifdə AXOX “Xroniki bronxit” və “Emfizema” terminlərinin kombinasiyası ilə xarakterizə olunurdu. GOLD- 2018- də normal spirometrik göstəriciləri olanlarda xroniki respirator simptomlar ola bilər. Siqaret çəkənlərin əksəriyyətində ağciyərlərin emfizeması, tənəffüs yollarının divarlarının qalınlaşmasından ibarət ağciyərlərin zədələnməsinin struktur dəyişiklikləri olduğu halda hava axınında məhdudiyət olmur.

AXOX- də xırda tənəffüs yollarının zədələnərək elastikliyinə və alveolların nəfəs verməkdə iştirak qabiliyyətinin itirilməsi nəticəsində hava “tələlərinin” formalaşmasına, mukosilyar klirensin disfunksiyasına və hava axınının davamlı məhdudlaşmasına gətirib çıxaran xroniki iltihabdır.

Siqaret çəkmək AXOX- un əsas risk faktorudur. O, ağciyər toxumasının destruksiyasında, xırda hava yollarının klinik əhəmiyyətli disfunksiyasında mühüm rol oynayır. Tütün tüstüsü pollyutantları bir başa təsir edərək ağciyər toxumasını destruksiya edə bilər, endotelinin disfunksiyasına səbəb olur [9]. Amma ağciyər toxumasında struktur dəyişikliyin əsas səbəbi xroniki iltihabdır [10].

Hətta AXOX- nin başlanğıc mərhələsində siqaret çəkənlərdə mikrosirkulyator şəbəkədə xeyli pozğunluqlar aşkar olunur və xəstəlik inkişaf etdikcə bu pozğunluqlar daha da dərinləşir.

AXOX- da iltihab reaksiyalarında damar endotelisi fəal iştirak edir [11].

Siqaret tüstüsünün ağciyər toxumasının kəskin zədələnməsinə və endoteli təbəqəsinin keçiriciliyinin artmasına səbəb olması *in vivo* və *in vitro* eksperimentlərdə sübut olunmuşdur [12].

AXOX- lu xəstələrdə və eksperimentdə siqaret tüstüsünün xroniki təsirindən endoteliositlərinin apoptozu sübut olunmuşdur [13]. Tütün tüstüsünün tərkibində olan benzopiren, peroksnitrit, akrolein, sianidlər, peroksidlər lipidlərin peroksidləşməsini gücləndirərək və endotelial hüceyrələrdə adheziya molekulalarını ekspressiya edərək endotelini bir başa zədələyir [9].

Damar intimasında oksidləşmiş lipoproteinlər leykosit və monositlərin, homotoksinlərin attraktantı funksiyasını oynayaraq iltihab yönümlü geniş çeşidli sitokinlərin iştirakı ilə iltihab kaskadını işə salır. Bunun nəticəsi sistem iltihabı cavab olur. Sistem iltihab nəticəsində damarların funksiyası və arxitektonikası dəyişir, damar aşırı sərtləşir və ya onlarda aterosklerotik destruksiya əmələ gəlir [13].

Tütün tüstüsünün və tütünün yanma məhsullarının xroniki təsirindən xroniki iltihabı reaksiya, oksidləşmə stressi endotelinin disfunksiyasını və digər orqanların da morfofunksional zədələnməsini əmələ gətirir.

Tütün tüstüsünün təsiri ilə başlamış patoloji proses lokal və sistem iltihabı proseslə başlayır. Bunun mexanizmi tam aydın deyil.

Aqressiv faktorların uzun müddətli zədələyici təsirindən endoteliositlər məhv olur. Kapilyar mənfəz anatomik azalır. Bunlar da ağciyərlərdə emfizematoz dəyişikliklərin komponentidir. Xırda damarlarda iltihab və hiperkoagulyasion dəyişikliklərdən savayı intima qalınlaşır, damarların arxitektonikası pozulur, kapilyarların miqdarı azalır. Bu proseslərdə damar endotelisinin böyümə faktorunun (DEBF) və onun reseptorlarının (DEBFR) xüsusi rolu var. Belə ki, siçovullara DEBF yeridildikdə ağciyərlərin kəskin köpməsi və ağciyər arterial vaskulyarizasiyasının az olması baş vermişdi [14]. DEBFR uzun müddətli blokadası isə siçovullarda septal endotelial hüceyrələrin apoptozuna, ağciyər destruksiyasına və emfizemaya səbəb

olmuşdur [15]. AXOX- də, ağciyərlərin emfizeması olan xəstələrdə ağciyər toxumasında DEBF, ağciyər endotelilərində EBFR- nin ekspresiyası azalır [16].

Endotelinin zədələnməsi və difunksiyası afferent sinir uclarının örtüyünün açılmasına səbəb olur və həmin sinir ucları qıcıqlanaraq neyropeptidlər xaric edir. Neyropeptidlər bronxospazm, iltihab, bəlgəmin hipersekresiyası kimi effektlərə malikdir. Afferent sinir ucları siqaret tüstüsünün komponentlərinə həssasdır. Tüsti bu sinir uclarını bir başa da qıcıqlandıraraq neyropeptidlərin xaric olmasına səbəb olaraq neyrogen iltihab yarada bilər.

Ədəbiyyatda iltihabın patogenizində iştirak edən faktorlara qarşı dərman vasitələrinin axtarışı və müzakirəsi var. Belə ki, AXOX- də, siqaret çəkənlərdə, struktur dəyişikliklərinin profilaktikasında taxininlərin antoqonistləri neyrogen iltihabın komponentlərini inhibisiya edərək, damar endotelisinin funksiyasını yaxşılaşdıraraq faydalı ola bilər [27].

Yekun

AXOX müalicə olunan və qarşısı alınmayan xəstəlikdir. AXOX- nin patogenizini bir- birini gücləndirici müxtəlif mexanizmlərin qarşılıqlı təsirindən ibarətdir. Bu xəstəlikdə sistem dəyişikliklər baş verir. Sistem dəyişikliklərin əsas səbəbi sistem iltihabı prosesidir. Sistem iltihabı prosesin mexanizmlərindən biri kirli hava, siqaret tüstüsünün təsirindən endoteliositlərin zədələnməsi (funksional və morfoloji), o biri isə həmin zərərli faktorların təsirindən neyromediatorların sinir uclarından aşırı xaric olması nəticəsində neyronal iltihabdır.

Son illərdə neyronal iltihabda iştirak edən neyromediatorlar araşdırılır və onların təsirini modulyasiyaedici vasitələr təcrübədən keçirilir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Ehteshami Afşar S, Fitz Gerald JM, Dolye- Waters MM, Sadatsafavim. The global economic burden of asthma and chronic of structive pulmonary discare. Pharmacoeconomis. 2015;33; 467- 88.
2. Shibata Y.Epidemiology of COPD; Why is the Discare 80 Poorly Recognized? Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Springer Nature . 2015;17-28.
3. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Aviable at:<http://www.goldcopd.org>
4. Global Intiative for Obstructive Chronic Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD. <http://www.golcopd.org/WP-content/uploads/2018/11/Gold-2019-V-1,7=FINAL-14NOV2018-WMS.pdf>
5. Lange P, Celli B, Agusti A et al. Lung- Function Trajectories leading for for chronic Obstructive Pulmonary Discare. N Eng J MED 2015; 373 (2): 111- 22
6. Буденовский А.В, Овсянников Е. С. Лавжания Н.В. Хронической обструктивной болезни легких метаболического синдрома патофизиологические клинические особенности терапевтический архив 2017;89 (1): 123-7
7. Чуралин А. Г, Авдеев С. Н., Айсанов З. Р. и др. Российское респираторное общество [федеральные клинические рекомендации](#) по диагностике лечению хронической обструктивной болезни легких Пульмонология 2013; 3; 15-36.
8. Чуралин А. Г Тяжелая бронхиальная астма ПМЖ. 2000; 12; 482-6
9. Woodruff PG, Barr RG, Bleesker E, et al Clinical Significance of symptoms in Smokers With Preserved Pulmonary Function/ N Engl J MED 2016; 374 (19); 1811-21.
10. Бродская Т.А, Невзорова В.А. Гельцер Г.И [Артериальная диагностика и болезни органов дыхания \(патофизиологические механизмы клинические значение\)](#) Владивосток Дальнаука, 2008
11. Morol, Pedonec, Scarlatas, et al, Endotelial Dysfunction in Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Angiology. 2008; 59(3); 357- 64.
12. Voelkel N F, Cigarette smoke Is am Endothelial Cell Toxin Am J Respir Crit Care Med. 2018; 197 (2): 274.
13. Polverino F, Celli B R, Owen C A. COPD as am endothelial disorders6 endothelial injury linking lesins in the lungs and other orgoms. (2017 Crover Conference Servies) Pulmon Circulation. 2018; 8 (1); 20458940 . 1875852
14. Huertas A, Guignabert C, Barbera J.A, et al Pulmonary Vascular in respiratory disease. Eur Respir J.2018; 51(4): 1700745.
15. Voelkel N, Cool C, Pulmonary vascular involvement in chronic obstructive pulmonary disease. Eur Respir J.2003; 22(suppl 46) .
16. Kasahara Y,Tuder KM, Cool CD et al. Endothelial Cell Death and Desreased Expression af Vascular Endothelial Growth Factor Reseptor 2 m Emplisema. An J Respir Crit Care Med 2001; 163(3): 737-44.
17. Swert KOD, Bracke KR, Demoor t, etal Roleof the tachykimm NKS reseptor in a murine model of cigarette smoke- induced pulmonary inflammation. Respir Res 2009; 10(1).

XRONİKİ XOLESİSTİT XƏSTƏLİYİN MÜALİCƏSİNDƏ SAHƏ HƏKİMLƏRİNİN ROLU.

Həsənov M.C.

Azərbaycan Tibb Universitetinin ümumi cərrahi xəstəliklər və anesteziologiya kafedrası

Xolesistit öd kisəsi iltihabı xəstəliyi olub qarın bo.luğu üzvlərinin patologiyası arasında ön sıradadır. Tədqiqatçıların fikrincə öd kisəsi iltihabı xəstəliyi yaşlı əhalinin 10-20%-də aşkar edilir və bu qərəmlər artmaqda davam edir (1,2,3).

Öd kisəsinin iltihabı xəstəliyi polietioloji xəstəlik olub adətən orta q həyata üstünlük verən və qida rasionunu düzgün qurmayan xüsusilə də qida qəbulunda yağlı ət, yumurta və yağdan qədərindən artıq istifadə edən şəxslərdə rast gəlinir.

Xəstəliyin etiologiyasında endokrin sisteminin pozulmasından irəli gələn xəstəliklər o cümlədən morbid piylənmə şəkərli diabet vacib rol oynayır (4,5).

Klinik müşahidələrimiz və eləcə də ədəbiyyat məlumatları göstərir ki, bu xəstəliyə qadınlar kişilərlə müqayisədə daha çox meyillidirlər. Oral kontraseptik preparatlar qəbul edən qadınlarda və eləcə də hamilələrdə öd kisəsi iltihabı xəstəliyinin inkişaf ehtimalı daha yüksəkdir (6,7).

Xəstəlik adətən gənc yaşlarda başlayır və tədricən inkişaf edir. Xəstələr adətən xəstəliyin ilk günlərində sahə həkimlərinə müraciət etdiyi üçün proqnozu sahə həkimlərinin xəstələrə yanaşma taktikasından asılıdır.

Sahə həkiminə müraciətlərdə xəstələr qidalanmanı pozduğu, yəni bir müddət yağlı, qızardılmış qidalanmadan sonra yüngül narahatlıq hissindən şikayətlənirlər. Müyyən qism narahatçılığın psixoemosional gərginlikdən sonra başladığını qeyd edirlər. Bu zaman çox vaxt sahə həkimləri bu yüngül şikayətə lazımı qədər diqqət yetirmədən müəyyən məsləhətlər verməklə kifayətlənirlər. Lakin zaman keçdikcə xəstələr sağ qabırğaaltı nahiyədə olan ağrılardan, bəzilərdə isə bu ağrıların sol qabırğa altına epigastral nahiyəyə irradasiyasından narahatlıqlarını bildirirlər.

Aydındır ki, bu ağrılar daşır xolesistitin ilk əlamətləridir. Çünki, daşsız xolesistit ikincili diskineziya ilə birlikdə olduğu üçün xəstələrdə ağrıların da xarakteri müxtəlif olur. Xroniki xolesistit hipomotor diskineziya ilə birlikdə olduğu hallarda ağrı daimi və göynədici xarakterdə olsada intensivləşmir. Ağrıya ekvivalent olaraq xəstələr sağ qabırğa altında ağırlıq hissiyyatının olmasından şikayətlənirlər.

Hiperkinetik diskineziyalarda isə ağrılar qısamüddətli, tutma xarakterli olub intensivləşir. Bu ağrılar körpücük üstü çuxura, bel, kürəkaltı və ürək nahiyələrinə irradiasiya edir.

Xroniki xolesistit zamanı infeksiyanın fəaliyyəti və öd durğunluğu sahəsində yaranmış toksiki maddələr xolesistokardial sindromun meydana gəlməsinə rəvac verir. Belə xəstələr ağrıların ürək nahiyəsində olmasından, ürək döyünməsindən şikayətlənirlər. Bu qəbildən olan xəstələrə EKQ etdikdə ürəyin keçiricilik sistemində müəyyən problemlər yaranması və bu səbəbdən ürək ritmində müxtəlif xarakterli dəyişikliklərin olması müəyyən edilir. Lakin həkim bu zaman sağ qabırğa altında olan ağrıları diqqətdə saxlamalı və bilməlidir ki, öd durğunluğundan törənmiş və qana keçmiş toksiki maddələr ürəyin keçiricilik sistemində müəyyən problemlər yaradır. Belə hallarda USM həkimi şübhələrdən azad edir. USM patoloji prosesin öd kisəsi və öd çıxarıcı yollarda olmasını göstərməklə xolisistokardial sindromu təsdiq edir. Belə hallarda xəstələr iltihab və spazm əleyhinə drman preparatları təyin etməklə ürək tərəfindən baş qaldıran patoloji əlamətləri aradan qaldırmaq mümkündür.

Xəstələr müvafiq müalicə almadıqda və xəstəlik uzunmüddət davam edərsə ağrıların xarakteri və yeri dəyişmiş olur. Xəstələr artıq göbək nahiyyəsindən bşlyib kürək nahiyyəsinə ötürülən və getdikcə intensivləşib dözülməz hal yaradan ağrılardan şikayətlənir. Bu sayaq şikayətlərin əsasında günəş kələfinin artıq patoloji prosesə cəlb olunması durur.

Xəstələrin 50%-ə qədəri ağrılara ürək bulanması və qusmanın qoşulması qeyd edirlər. Qusma reflektoru olub öd kisəsinin tonusundan asılı olaraq davam edir və ya dayanır. Adətən qusuntu kütləsi ödlə qarışmış olur. Xəstələrdən diqqətli anamnezin toplanması ağrının və qusmanın baş verməsində qidalanmanın pozulması və alkoqolun qəbulu təkanverici amil olması müəyyən edilir.

Ağrı ilə ürək bulanmasının müştərək olması faktı aşkar olunan zaman xəstələrdə pankreatitin və ya qastroduodenitin olub olmamasını müəyyənləşdirmək vacibdir.

Ağrıların baş vermə səbəbini soruşdurduqda xəstələrin müəyyən qrupu ağrının qida diyetasının pozulmasından, digər qrupu fiziki yükün artmasından, daha bir qrup soyuqlamdan və alkoqol qəbulundan irəli gəlməsini bildirirlər.

Xəstəlik inkişaf etdikcə xəstələrdə yeni əlamətlər meydana çıxarır. Artıq xəstələrdə ağızda “yanma” hissənin və “acı” gəyirmə baş qaldırır. Bu öd kisəsi iltihabının kəskinləşməyə doğru yönəlməsini göstərən bir əlamət kimi qiymətləndirilməlidir. Çox zaman bu əlamətlərə bədən hərəkətinin yüksəlməsi və onun ardınca titrətmə əlavə olunur.

Qadınlarda bu proses bir qədər mürəkkəb olur. Patoloji prosesin kəskinləşdiyi dövrdə xəstələrin aybaşı siklinə müəyyən problemlər yaranır. Belə ki, menstrasiya siklinə 2-10 gün qalmış xəstələrdə baş ağrıları başlayır. Onların üzündə əl və ayaq nahiyyələrində pastozluq nəzərə çarpır. Əhvalları stabil olmayan xəstələr adətən ginekoloqa müraciət edirlər. Çox zaman öd kisəsi patologiyası qiymətləndirilmədən aparılan müalicə “ginekoloji” problemləri aradan qaldırmır.

Öd kisəsi öd durgunluğunun yaranması öd turşularının qana keçməsi üçün real şərait yaradır. Bu zaman öd kisəsində osmotik təzyiq artığından öd turşuları öd kisəsi venalarına və qaraciyər venasına keçir. Qanda öd turşusunun az bir konsentrasiyası belə dəri reseptorlarını qıcıqlandırmaqla dəri qaşınmalarına səbəb olur. Öd turşularının qatılıq artıqca dəri sarı rəng alır və bu hal xəstələri narahat edir. Belə xəstələr sahə həkiminə müraciət etdikdə onları mütləq cərrah tərəfində müayinə edilməlidir. Xəstələrdə müvafiq qan analizi ilə bərabər USM aparmalı və onun vasitəsilə durgunluğun səbəbi, yeri, intensivliyi aydınlaşdırılacaq müalicə taktikası seçilməlidir.

Xroniki xolisist olan xəstələrdə ağrıların tez-tez baş verməsi, diskomfort həyat tərzi və s.hallar onlarda vegetativ damar distoniyası yaradır. Belə xəstələr ağrı qalxarkən zəiflikdən, tərləmədən, ürək döyünməsindən, baş ağrılarından şikayətlənirlər.

Xəstəliyin patogenezinə öd çıxarıcı yolların funksional vəziyyətinin pozulması-diskineziyası ilə qoyulur. Bu münsibtlə xəstə sahə həkiminə müraciət edərkən o diqqətlə yoxlanılmalı və səmərəli müalicə vasitələrindən istifadə etməklə diskineziya aradan qaldırılmalıdır. Əks halda öd çıxarıcı yollarda yaranmış durgunluq qoşulan iltihab prosesi xroniki xolesistitin prediktoru rolunu oynayacaqdır. Bu baxımdan iltihab xroniki xolesistitin əsas etioloji amili hesab olunur.

Məlumdur ki, iltihabın törənməsinin başlıca rolu infeksiyadır. Orqanizmin müxtəlif sahələrində olan patoloji ocaqlardan qan və limfaya toplanmış müxtəlif patogen mikroorqanizmlər hər iki humoral mühit vasitəsilə öd kisəsinə daxil olur. Müəyyən edilmişdir ki, bağırsaqlarda olan mikrofloranın qalxan yolla öd kisəsinə daxil olması da iltihabın inkişafında az əhəmiyyət daşıyır.

Xəstəliyin ilkin mərhələsi öd kisəsinin iltihabı ilə nəhayətlənir və bu ədəbiyyatda daşsız xolesistit adı ilə də ifadə olunur. Zaman keçdikcə patoloji prosesin inkişaf tempinə uyğun olaraq daşsız xolesistit artıq ikinci mərhələyə kalkulyoz (daşlı) xolesistitə transformasiya edir. Ona görə də xəstəliyin hər hansı bir mərhələsində xəstənin həkimə müraciyyəti zamanı xəstə diqqətlə müayinə edilib səmərəli nəticə verən müalicə vasitələri seçilməlidir.

Müalicə vasitələrinin seçimi və eləcə də müalicəyə başlaamamışdan əvvəl sahə həkimi öd kisəsində iltihaba səbəb olan ilkin infeksiya mənbələrini müəyyən etməlidir. Bu məqsədlə iltihab yarada biləcəyi ehtimalı olan infeksiya mənbələrinin hazırladığımız alqoritm əsasında yoxlanılması daha məqsədəuyğundur.

Öd kisəsi iltihabı xəstəliyinin yaranmasında aşağıda göstərilən əlavə amillərdə vacib rol oynayır.

1. Öd yollarının durğunluğu (diskineziyası). Bu hal bilyar sistemin xüsusilə öd kisəsi və öd axarının tonusunun və hərəkiliyin funksional pozulmasını səciyyələndirir. Xroniki xolisistitli xəstələrin əksəriyyətində, bəlkədə 100%-də təzahür edib öd axımını ləngitməklə öd kisəsində durğunluq yaradır. Bununlada patoloji prosesin inkişaf təməlini qoymuş olur. Ona görə də xəstəliyin bu mərhələsində müraciət edən xəstələrdə öd axarının tıxanclanması olmadıqda xəstələrə antibiotiklər, spazmolitik və öd qovucu preparatlar təyin edilməlidir.

2. Öd kisəsinin anadangəlmə qüsurları. Xəstənin vəziyyətinin ağırlaşdırılmasında iştirakı müəyyən edildikdə cərrahi müdaxilənin aparılması müzakirə edilməlidir.

3. Pankreatik reflüks. 12 barmaq bağırsağ möhtəviyyətinin öd kisəsinə atılması prosesi kimi başa düşülməlidir. Bu zaman möhtəviyyətin əsas hissəsini təşkil edən mədə şirəsinin tərkibində olan fermentlər öd kisəsinə daxil olaraq onun divarında fermentativ proseslərə cəlb edir və bununla da öd kisəsi divarının zədələnməsinə səbəb olur.

Bununla bağlı olaraq xolesistitli xəstələr müayinə edilərkən mütləq qaydada mədəaltı vəzi və 12 barmaq bağırsağın funksional vəziyyəti qiymətləndirilməlidir. Lazım gələrsə pankreatik reflüksün aradan qaldırılması və mədəaltı vəzlə 12 barmaq bağırsağın funksional vəziyyətini normallaşdıran preparatlardan istifadə olunmalıdır.

4. Öd kisəsi qan təhçizatının pozulması. Göstərilən hal adətən yaşlı və atreskleroza tutulmuş xəstələrdə, hipertoniylərdə, şəkərli diabeti olan xəstələrdə müşahidə edilir. Sadalanan xəstəliyi olan pasiyentlərdə öd kisəsi damarlarının genişləndirilməsi üçün aparılan cəhdlər çox zaman uğursuz olur. Ona görə də gələcəkdə öd kisəsinin qanqrenoz iltahabının fəsadlarından və xüsusilə öd peritonitindən qaçmaq üçün xəstələrdə cərrahi əməliyyatın aparılması vacibdir.

5. Ödün normal tərkibinin pozulması. Bu patoloji proses adətən yağla zəngin olan qidalarla qidalanan xəstəliklər üçün xarakterikdir. Ödün tərkibinin və onun komponentlərinin nisbi pozulması öd kisəsinin divarını zədələyir. Belə hallarda xəstələrə öd qovucu preparatlardan:

- alloxol-yeməkdən sonra gün ərzində 1-2 tablet.
- Xolenzim-yeməkdən sonra gün ərzində 3 dəfə hər dəfə 2 tablet
- Fitoterapiya təyin edilir və xəstəyə yağlı və həddən artıq qida qəbulundan çəkinməsi tövsiyyə edilir.

Qeyd olunan müalicə vasitəsi öd daşı olmadığı və xəstəliyin kəskinləşmədiyi dövrdə təyin edilməlidir.

Xəstəliyin remissiya dövründə fitoterapiyadan da istifadə edilməsi müsbət nəticə verir. Bu məqsədlə aşağıdakı bitgi qarışığından ibarət dəmləmələr məsləhət görülür.

1.15 qr solmaz çiçəyi ilə 10 qr dazı otunu qarışdırıb üzərinə 0,5 l su töküb 5 dəqiqə müddətində od üzərinə qoyulur. Dəmləmə süzülür və gündə 3 dəfə yeməkdən

¹/₂

15 dəqiqə əvvəl stəkan içilir.

2.10 qr qarğıdalı saçağının üzərinə 200 ml su töküb 5 dəqiqə müddətində od

¹/₂

üzərinə qoyulur. Gündə 3 dəfə yeməkdən əvvəl hər dəfə stəkan daxilə qəbul edilir.

3.5 qr nanə yarpağı üzərinə 200 ml qaynar su tökülür və 15 dəqiqə müddətində su

¹/₂

hamamında saxlanılır. Gündə 3 dəfə yeməkdən əvvəl stəkan daxilə qəbul edilir.

4.10 qr itburnu meyvəsi xırda-xırda doğranır və üzərinə 400 ml qaynar su əlavə edilib 15 dəqiqə müddətində su hamamında saxlanılır. Süzülərək gündə 3 dəfə

¹/₂

yeməkdən əvvəl hər dəfə stəkan daxilə qəbul edilir.

Göstərilən dəmləmələrin hər biri ödün sekresiyasını artırır, onun qatılığını azaldır və iltahab əleyhinə təsir göstərir. Bu dəmləmələrdən biri xəstəliyin remissiyası dövründə 2-4 dəfə müddətində qəbul edilir. Qidalanmanın tənzimlənməsi şəraitində bu dəmləmələrdə istifadə etməklə xəstəliyin remissiya dövrünü uzatmaq mümkündür.

Öd kisəsinin iltahabının kəskinləşmədiyi dövrdə mineral sulardan istifadə edilməsi öd kisəsinin yığılma funksiyasını tənzimləməklə xəstəliyin remissiya müddətini uzadır.

Mineral sudan istifadədən əvvəl sahə həkimi mədənin seretor funksiyasını müəyyənləşdirməli və onun əsasında mineral suyun qəbul edilməsi qaydalarını xəstəyə başa salmalıdır. Bu məqsədlə mineral suyun qazı çıxarılır. Gün ərzində 3 dəfə yeməkdən 0,5-1,5 saat əvvəl 1 stəkan qəbul edilir. Mədənin sekretor funksiyası aşağı olduğu hallarda mineral su isti halda (40-50 dərəcə temperaturda), yuxarı olan zaman isə mineral su soyuq haldə içilir.

Xəstələrə həftədə 1 dəfə olmaq şərti ilə 3-5 dəfə tyubajın təyin edilməsi də xəstənin halının yüngülləşməsinə və xəstəliyin remissiya müddətinin uzanmasına səbəb olur.

Tyubaj başa çatdıqdan 1-1,5 saat sonra balla 1 stəkan çayın içilməsi və kəsmik yemək tövsiyyə edilir.

Beləliklə xroniki xolesistitin inkişafı idarə olunandır və onun proqnozu sahə həkiminin seçdiyi müalicə taktikasından asılıdır. Əgər xəstəlik vaxtında aşkar olunub və düzgün müalicə aparılırsa heç bir fəsad baş vermədən sağalma ilə nəticələnir.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

- 1.Багенко С.Ф., Шляпников С.А., Корольков А.Ю. Восполительные заболевания внепеченочных желчных путей. Взгляд с современных позиций //Инфекции в хирургии 2008, № 1, с.13-17.
- 2.Белбородов В.А., Пахомова Р.А., Белбородов А.А. Желчнокаменная болезнь и ее осложнения. Красноярск: Центр печати. 2008, 180 с.
- 3.Булдаков Т.И., Екимов Н.В., Игнатьева Е.В. и др. Прогнозирование развития желчно-каменной болезни //Вест. новый мед. технологии 2009, № 3, с.105-107.
- 4.Ветшев П.С. Желчно каменная болезнь холецистит //Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии 2005, № 1, с.16-25.
- 5.Бахрушев Я.М., Хохлачева Н.А. Факторы способствующие развитию желчнокаменной болезни //Практическая медицина 2010, № 3, с.97-101.
- 6.Стяжкина С.Н., Агазова А.Р., Салихова Г.С. Желчнокаменная болезнь у беременных //Вестник науки и образования 2016, № 12, с.102-103.
- 7.Успенская Ю.Б., Шептулина А.А. Особенности патогенеза, диагностики и лечения желчнокаменной болезни при беременности //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктомии