

ISSN - 2706 - 6614

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

HEALTH MINISTRY of AZERBAIJAN REPUBLIC

SAĞLAMLIQ.az



ЗДОРОВЬЕ.az



HEALTH.az

Elmi-praktik jurnal

Научно-практический журнал

Scientific-practical journal

Cilid 32 № 3

1995-ci ildən nəşr olunur.

Основан в 1995-году.

Established by 1995.

✱ BAKI ✱ BAKU ✱ BAKU ✱

✱ 2024 ✱

*** MÜNDƏRİCAT * ОГЛАВЛЕНИЕ * CONTENTS ***

*** ƏDƏBİYYAT İSMALLARI * ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ***

*** LITERARY SURVEY ***

1. **Гулиева Т.С.**
Новые подходы к диагностике саркомы мягких тканей.....5
2. **Əliyev M.H., Cahangirli N.C.**
*Narkoman və alkohol aludəçiləri arasında ağız boşluğu mikroflorasının
xüsusiyyətləri.....14*

*** ORJİNAL MƏQALƏLƏR * ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ ***

*** ORIGINALS ***

3. **Мамедов А.Г., Абдуллаев И.А., Гусейнов Дж.Г.**
Загадочные и неведомые редкие инородные тела организма.....27
4. **Салахов Э. С., Баиров В. Г.**
Необходимость наложения гастростомы при перфорации пищевода.....29
5. **Mustafayev A.**
*Əməliyyatdan sonrakı kəskin pankreatitin müxtəlif klinik parametrləri üzrə
kompyuter tomografiyasının effektivlik dəyərinin təhlili.....32*
6. **Рагимов З.Х.**
*Топографо-анатомические особенности распределения холинергических
нервных компонентов в капсуле простаты человека.....39*
7. **Əzizova M.E.**
*Reproduktiv yaşda olan qadınlarda adenomiozun xarakteristik ultrasəs
əlamətləri.....45*
8. **Həsənova S.S., Əliyeva E.M., Rzayeva A.V., Zeynalova X.P.,
Xudiyeva A.N.**
*Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin
gedişinin xüsusiyyətləri52*
9. **Cavadova A.A.**
*Doğuş fəaliyyətinin diskoordinasiyası olan qadınlarda uşaqlığın aşağı
segmentinin hipertonusu formasında doğuş prosesinin dinamikasında uşaqlığın
yığılma aktivliyinin xüsusiyyətləri.....57*
10. **Şadlinski V.B., Abdullayev A.S.**
*Üz dərinliyinin yaş və cinsi göstəriciləri və digər kranioметрик parametrlərlə
korrelyasiyası.....64*

11. Байрамов М.И.

*Топографические особенности строения и клеточный состав нижних узлов языкоглоточного нерва новорожденных и взрослых.....*70

12. Хыдыров Э.А., Исаев Н.Н.

*Гистохимические особенности кровеносных сосудов и паренхиматозных клеток фиброзно-кистозной болезни молочной железы.....*75

13. Алиева Э.Р., Мусаев Э.Р., Джафарли И.Э.

*Технические осложнения при протезировании съёмными конструкциями на зубных имплантах.....*79

14. Bağırova M.H., Muxtarov M.M., Rəşidova Ş.M., Cəfərova K.Ə., Nəzərova R.T., Ağamaliyeva Ü.C., Cəfərova N.Ə., Nuricansert İ.

*Müasir dövrdə qızılcanın epidemioloji, kliniki xüsusiyyətləri və onun spesifik profilaktikasının əhəmiyyəti.....*85

15. Əhmədova S.İ., İbrahimova G.X., İbrahimova G.V., Məmmədov S.B., Əhmədzadə X.Ə.

Müasir dövrdə skarlatinanın klinik xüsusiyyətləri92

16. Vahid Q.B., Seyidov Q.R., Talıbov F.Y., Hüseynov V.Q., Ələkbərova G.R., Zamanov N.T.

Qaraciyərin qeyri-alkoqol mənşəli piylənmə xəstəliyi etiologiyası, patogenezi, klinikası və diaqnostikası.....95

17. İsayev C.P., Məmmədova N.O., Cavadzadə V.N., Tağıyeva N.J., Məmmədova S.J.,

Latent HBV infeksiyası.....100

18. Наджафова Вафа Низами., Махмудова Афшан Саяд., Омарова Амиля Дурсун

Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии и УЗИ-эластографии в выявлении жирного гепатоза печени у больных с сахарным диабетом типа – 2.....103

✳ SƏHİYYƏNİN TƏŞKİLİ ✳

✳ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ✳

✳HEALT CARE ORGANIZATION ✳

19. Qasimov C.L., Cəlilov C.S., Sücəddinova A.C., Talışinskiy R.Ş., İbrahimova N, M., İbrahimov Ş.R.

Lor patologiyalı xəstələrin hospitalizasiya tələb edən müraciətlərinin struktur xüsusiyyətləri.....109

20. Calalov M.R.

Qarın travmaları zamanı teletəbabətin tətbiqinin effektivliyi.....1118

*** EKSPERİMENTAL TƏBƏVƏT ***
*** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ***
*** EXPERIMENTAL MEDICINE ***

21. Рагимов З. Х., Байрамова И.Г.

Особенности распределения холинергических и норадренергических нервов в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала у некоторых позвоночных животных.....124

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

22. Babayev ME.S.

Pediatric hematoloji praktikada rastlaşdığımız diaqnostik və etik səhvlər.....130

23. Худиева Г.Х.

Холестерин - это вещество, необходимое организму для строительства клеточных мембран, синтеза желчных кислот, выработки гормонов и витамина d.....135

24. İmamaliyev Q.M., Əfəndiyeva L.Q., Muradova S.R., Şirəliyeva G.Ş., İbadova F.Ə.

Arterial hipertenziya fonunda yaranmış diastolik ürək çatışmazlığı olan xəstələrdə endotelial disfunksiya və onun korreksiyası.....140

25. Rüstəmov A.A.

Hipotalamus baş beyin mərkəzi vəzisinin daxili sekretor hormonlarının və avtonom sistemlərinin tənzimləyici funksiyaları.....146

26. Ахундов Дж.Ю.

Клинические показатели традиционных и цифровых зубных реставраций.....149

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ САРКОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Гулиева Т.С.

Кафедра онкологии АМУ.

РЕЗЮМЕ: Саркомы мягких тканей (СМТ) — это редкий вид новообразований, составляющий менее 1% всех злокачественных опухолей. Ранняя диагностика и своевременное направление пациентов с подозрением на СМТ в специализированные центры по лечению сарком являются критически важными для предотвращения задержек в постановке диагноза и обеспечения оптимального многопрофильного лечения. Совершенствование молекулярных методов диагностики, таких как секвенирование следующего поколения, обещает углубить наше понимание саркомагенеза и позволит более точно классифицировать СМТ. Эти передовые технологии будут способствовать улучшению ранней диагностики и обеспечению более целенаправленного лечения, что, в свою очередь, приведет к улучшению результатов для пациентов с СМТ. В связи с вышеизложенным, интеграция классических методов с современными молекулярными подходами представляет собой важный шаг вперед в диагностике сарком мягких тканей и может значительно улучшить результаты лечения.

SUMMARY

New Approaches to the Diagnosis of Soft Tissue Sarcomas

Soft tissue sarcomas (STS) are a rare type of neoplasm, accounting for less than 1% of all malignant tumors. Early diagnosis and timely referral of patients suspected of having STS to specialized sarcoma treatment centers are critically important for preventing delays in diagnosis and ensuring optimal multidisciplinary care. The advancement of molecular diagnostic methods, such as next-generation sequencing, promises to deepen our understanding of sarcomagenesis and enable more precise classification of STS. These cutting-edge technologies will facilitate improved early diagnosis and provide more targeted treatments, which, in turn, will enhance outcomes for patients with STS. Therefore, the integration of classical methods with modern molecular approaches represents a significant step forward in the diagnosis of soft tissue sarcomas and has the potential to greatly improve treatment results.

Саркомы мягких тканей (СМТ) — это редкий вид новообразований, составляющий менее 1% всех злокачественных опухолей [1,2]. В Европе заболеваемость составляет примерно пять случаев на 100 000 человек [3,4]. Эти опухоли встречаются в сто раз реже, чем доброкачественные опухоли мягких тканей. В отличие от большинства первичных опухолей костей, СМТ преимущественно развиваются у пожилых людей. Исключением являются рабдомиосаркома и синовиальная саркома, которые чаще наблюдаются у детей и молодых людей. СМТ преимущественно поражают конечности (50–70%), затем остальные части тела (5%). Другими распространенными локализациями являются область головы/шеи и ретроперитонеальное пространство. Злокачественные опухоли ретроперитонеального пространства встречаются примерно в четыре раза чаще, чем

доброкачественные образования. Ранняя диагностика и своевременное направление пациентов с подозрением на СМТ в специализированные центры по лечению сарком критически важны для предотвращения задержек в постановке диагноза и обеспечения оптимального многопрофильного лечения [5]. Учитывая вышеуказанные аспекты, ранняя диагностика и выявление данного вида опухолей в настоящее время является одной из важнейших проблем в современной онкологии.

Ультразвуковое исследование

УЗИ является одним из важных инструментальных методов, используемых в ранней диагностике СМТ, которое является простым, быстрым, неинвазивным, относительно дешевым, безвредным методом диагностики. Этот метод используется для подтверждения наличия мягкотканых масс, а также определения их размера, глубины и консистенции. Помимо этого его используют при необходимости забора биоптата [6] из образований, находящихся в поверхностных слоях [7].

Также этот метод позволяет различить злокачественные и доброкачественные новообразования на основании экзогенной структуры, глубины расположения, гетерогенности внутренней структуры. Следует отметить, что кровоснабжение в новообразованиях высокой степени злокачественности связано непосредственно с периферическим кровотоком, так как из-за некротических изменений происходит аваскуляризация центральных и неангиогенных зон [8]. Ультразвуковые признаки доброкачественных и опухолеподобных образований, злокачественных и неопухолевых образований в В-режиме могут быть сходными [6,9]. Цветовое доплеровское картирование потоков – важное дополнение к В-режиму. Использование доплерографии для оценки степени васкуляризации образования, по данным некоторых авторов, способствует более эффективной дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных образований [10]

При первом обращении пациента с жалобами на наличие образования в мягких тканях или при подозрении на СМТ рекомендуется выполнить УЗИ исследование зоны поражения, при обнаружении признаков новообразования выполнить пункционную биопсию. [1,11]. Ультразвуковое исследование позволяет не только выявить опухолевый узел, оценить его размеры, локализацию, взаимосвязь с окружающими структурами, но и при использовании доплерографии, с высокой долей вероятности, высказаться о доброкачественном или злокачественном характере роста, а в ряде случаев и приблизиться к морфологической характеристике новообразования. В диагностике доброкачественных новообразований чувствительность стандартного ультразвукового метода составляет 92,5%, специфичность 93,8% и точность 91,2%.

Компьютерная томография

КТ является наиболее точным методом оценки костной ткани. При саркоме мягких тканей КТ является очень полезным методом для обнаружения поражения кортикальной кости, периостальной реакции и дистрофической кальцификации, наблюдаемой при некоторых синовиальных саркомах. Кроме того, КТ-ангиография наглядно демонстрирует анатомию сосудистой системы [12]. При проведении МРТ вовлечение в опухолевый процесс сосудов и нервов визуализируется в 80% случаев, при использовании КТ только в 60%. Диагностические возможности МРТ превосходят КТ, за исключением случаев поражения костных структур и ткани легкого.

Магнитно-резонансная томография

Самый чувствительный и точный метод визуализации при диагностике мягкотканых образований. Этот метод обеспечивает наилучшее изображение мягкотканых структур, а также связь новообразований с нейроваскулярными структурами. Таким образом, МРТ является наилучшим методом исследования для точного определения локализации и стадий опухолей мягких тканей.

В магнитно-резонансной (МРТ) томографии обычно используемые последовательности охватывают обычные T1 и T2-взвешенные изображения. Методики с подавлением насыщенных жиров и жидкостей используются для высокоспецифичной диагностики новообразований. Однако, стоит отметить, что характер интенсивности сигнала МРТ, выявляемый для большинства поражений мягких тканей, не обладает специфичностью. Так, умеренная интенсивность сигнала отображается на изображениях, взвешенных по T1, в сравнении со скелетными мышцами, тогда как высокая интенсивность сигнала отображается на изображениях, взвешенных по T2 [12].

При диагностике различных подтипов сарком мягких тканей некоторые признаки, наблюдаемые при магнитно-резонансной томографии (МРТ), позволяют потенциально указывать на конкретный подтип саркомы. Так, например, большое количество миксоидного матрикса в миксофибросаркоме связано с более высокой вероятностью рецидива на месте оперативного вмешательства. Признак «конского хвоста» и водянистый вид на чувствительных к жидкости последовательностях указывают на локальный послеоперационный рецидив. В случае недифференцированной плеоморфной саркомы наличие признака «конского хвоста» также связан с более высокой вероятностью локального рецидива после хирургического вмешательства [13,14]. Наличие «тройного знака» при магнитно-резонансной томографии (последовательности T2w) у пациентов с синовиальной саркомой указывает на снижение безрецидивной выживаемости. Этот признак указывает на одновременное наличие твердых клеточных элементов (со средней интенсивностью сигнала), кровоизлияний или некрозов (с высокой интенсивностью сигнала) и фиброзных участков (с низкой интенсивностью сигнала) [13].

Молекулярное исследование

Транспортеры глюкозы семейства GLUT, обнаруженные в клеточных мембранах, являются одним из часто используемых методов исследования при визуализации опухолей. Это семейство переносчиков играет решающую роль в регулировании потребления глюкозы. Опухоли показывают повышенную экспрессию наиболее значимых подтипов, а именно GLUT 1 и GLUT 3.

Опухолевые клетки демонстрируют более высокую потребность глюкозы для поддержки их пролиферации, что можно объяснить неэффективным процессом аэробного гликолиза, также известным как эффект Варбурга [15].

Было доказано, что метаболические особенности Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) с флуоресцентной глюкозой-18 (FDG) тесно связаны с гистологической степенью сарком мягких тканей. К примеру, использование как визуального, так и количественного анализа изображений ПЭТ/КТ с 18F-FDG может облегчить дифференциацию липосарком и липом. Среднее стандартизированное значение поглощения липом миксоидного типа и других типов липосарком статистически в два и три раза соответственно выше, чем у дифференцированной липосаркомы [16,17].

Использование ПЭТ/КТ с 18F-FDG показало способность служить данного метода в качестве дополнительного метода в процессе постановки диагноза, а также при пересмотре установленного диагноза различных типов злокачественных новообразований, в том числе СМТ.

Многочисленные исследования показали, что позитронно-эмиссионная томография-компьютерная томография (ПЭТ-КТ) позволяет обнаружить больше пораженных лимфатических узлов и костной ткани при первой оценке саркомы мягких тканей (СМТ) по сравнению с использованием только традиционных методов исследования. Но надо указать, что этот метод показал низкую чувствительность и специфичность при обнаружении легочных метастазов [18].

Биопсия

В настоящее время для диагностики сарком мягких тканей рекомендуется перкутанная толстоигольная биопсия. Этот метод предпочитается из-за своей минимальной инвазивности и возможности проведения последующих хирургических процедур без ограничений. Точность этой процедуры сопоставима с точностью инцизионной биопсии, однако ее преимущество заключается в отсутствии необходимости госпитализации пациента [19].

При использовании с целью дифференциации злокачественных новообразований (в частности, саркомы) и доброкачественных мезенхимальных опухолей, толстоигольная биопсия продемонстрировала чувствительность в 99,4% и специфичность в 98,7% случаев [20]. Эти данные близки к тем, которые были получены при использовании техники инцизионной биопсии. Также следует отметить, что данный вид биопсии может точно определить гистологический подтип и степень новообразования в 80% случаев [21]. Эти показатели подтверждают высокую точность метода в выявлении и классификации опухолей, что крайне важно для последующего выбора правильной тактики лечения и прогноза.

При всех вышеуказанных преимуществах перкутанной толстоигольной биопсии, следует учитывать, что при ее неправильном проведении, могут наблюдаться осложнения в виде кровотечения с вероятностью последующего распространения клеток саркомы через образовавшуюся гематому в рядом лежащие ткани. Технически неправильно проведенное хирургическое вмешательство может привести к повреждению местных тканей, чем может вызвать загрязнение гематомы, что, является большой проблемой, так как в таком случае возможно вовлечение в процесс жизненно важных анатомических структур, таких как нервы, сосуды и суставы, повреждение которых может привести к значительным функциональным осложнениям, таким как нарушение функций конечности или даже ее ампутации.

По этой причине все биопсии должны проводиться в центрах специализирующихся на лечении сарком. В таких центрах имеются условия, гарантирующие, что операционное поле будет обработано надлежащим образом и время между забором материала биопсии и гистологическим исследованием будет максимально сокращено. Если биопсия проводится вне специализированного центра, необходима консультация со специалистами из специализированных центров.

Использование радиологических методов, таких как ультразвукография и компьютерная томография (КТ) для контроля толстоигольной биопсии значительно повысило эффективность данной диагностической процедуры. Визуализация позволяет

повысить точность определения местоположения опухолей, помогая направлять процесс проведения биопсии в области, содержащие живые раковые клетки. При выборе подходящих областей для биопсии необходимо воздержаться от кистозных, некротических или геморрагических частей опухоли.

Этот метод позволяет также более точно определить степень рака. Наиболее часто используемые калибры игл для перкутанной биопсии варьируются от 14 до 18 [22]. Перед выполнением перкутанной биопсии необходимо устранить любые проблемы с гемостазом. Кроме того, крайне важно тщательно выбрать место биопсии, чтобы избежать не вовлеченных в патологический процесс анатомических структур. Важно учитывать, что место биопсии и образовавшийся после него рубец должны быть полностью устранены хирургическим путем. (23)

Патология опухолей мягких тканей.

Патоморфолог изначально фокусируется на понимании клинических и радиологических аспектов опухоли мягких тканей. Понимание этих характеристик, а также оценка патологических результатов позволяет рассмотреть потенциальные альтернативные диагнозы. Соответствующие рассматриваемые факторы охватывают возраст пациента, а также локализацию и стадию заболевания. Анамнез пациента также играет важное значение, так как некоторые виды рака могут быть обусловлены генетическими факторами. К примеру, нейрофиброматоз-1 (НФ-1) связан с наличием нейрофибром и злокачественных опухолей оболочек периферических нервов. Семейный аденоматозный полипоз связан с интраабдоминальным десмоидным фиброматозом [20] и т.д.

В конечном итоге, диагностический подход к опухолям мягких тканей основан на клеточной морфологии и иммуногистохимии, а также молекулярных исследованиях.

Клеточная морфология

Веретенообразный тип морфологии клеток является одним из наиболее часто наблюдаемых гистологических подтипов в опухолях мягких тканей. Он характеризуется клетками с тонкими, удлинёнными ядрами и цитоплазматическими границами с заостренными или сужающимися концами. Примерами веретенообразных клеток являются опухоли гладких мышц, опухоли нервных оболочек, узелковый фасцит, солитарные фиброзные опухоли, синовиальная саркома, взрывающаяся дерматофибросаркома и фиброматоз. Учитывая обширные и разнообразные различия в группе веретенообразных клеток опухолей, необходимо оценить другие гистологические факторы для постановки правильного диагноза. К ним относятся структура расположения клеток, характер роста, сосудистого рисунка, фоновой стромы или матрицы, митозов и некроза [24].

Эпителиоидные клетки по внешнему виду напоминают эпителиальные клетки и имеют сферическую или полигональную форму с большим количеством цитоплазмы. Опухоли мягких тканей, которые демонстрируют эпителиоидную цитоморфологию, встречаются редко, как в своей первоначальной форме (например, эпителиоидные саркомы), так и в виде эпителиоидных вариантов мезенхимальных опухолей, таких как лейомиосаркома, фибросаркома, ГИСО и сосудистые и невральные опухоли [24].

Круглоклеточный клетки представляют собой относительно однородные круглые клетки с высоким ядерно-цитоплазматическим соотношением, которые выглядят темно-синими при окраске гематоксилином и эозином. Опухоли с круглыми клетками более агрессивны и часто встречаются у детей. Иммуногистохимия почти всегда требуется для диагностики, а молекулярные методы часто используются для слияния генов,

характеризующих круглоклеточные опухоли [24]. Круглоклеточные злокачественные новообразования включают как мезенхимальные, так и не мезенхимальные опухоли. Немезенхимальные опухоли включают лимфому, меланому и некоторые карциномы (карциномы из клеток Меркеля и мелкоклеточную карциному). Мезенхимальные круглоклеточные опухоли включают рабдомиосаркому, нейробластому, десмопластическую мелкокруглоклеточную опухоль, недифференцированную синовиальную саркому, саркому Юинга и недифференцированные круглоклеточные саркомы (ранее называвшиеся саркомой Юинга/атипичными саркомой Юинга), CIC-перестроенную и BCOR-перестроенную саркому. Кругло-клеточные зоны можно увидеть в миксоидной липосаркоме и мезенхимальной хондросаркоме. В этой категории опухолей важную роль играет ИГХ и молекулярное типирование.

Миксоидные опухоли мягких тканей представляют собой широкую, гетерогенную группу опухолей, характеризующихся обилием внеклеточного матрикса. Эти опухоли могут указывать как на доброкачественные поражения, такие как миксома, ангиомиксома и миоэпителиома, так и злокачественных опухоли, такие как внескелетная миксоидная хондросаркома, низкоккачественная фибромиксоидная саркома и миксофибросаркома [25].

Адипоцитарные/липоматозные опухоли: адипоцитарные опухоли составляют большую группу гетерогенных опухолей, которые демонстрируют различные патологические и клинические проявления.

Эти опухоли часто сложно диагностируются из-за их повторяющихся гистологических признаков. Доброкачественные жировые опухоли включают зоны жирового некроза, ангиолипому, гиберному (бурый жир), веретенноклеточную липому, внутримышечную липому и липобластому. Злокачественная липосаркома имеет три основных подтипа: липосаркома WD/DD, миксоидная липосаркома и плеоморфная липосаркома [25].

Недифференцированные опухоли: недифференцированные или неклассифицированные опухоли охватывают подгруппу опухолей, которые демонстрируют выражено атипичные клетки при отсутствии какой-либо очевидной линии дифференциации на гистологии. Ярким примером таких опухолей является недифференцированная плеоморфная саркома (НПС), высокоагрессивная опухоль, на долю которой приходится 5–10% всех сарком, возникающих у взрослых. Ранее эта опухоль считалась злокачественной фиброзной гистиоцитомой (ЗФГ), постановка диагноза которой являлось достаточно трудной задачей. [26] С появлением дополнительных исследований на сегодняшний день стало очевидным, что ЗФГ охватывает гетерогенную группу как мезенхимальных, так и немезенхимальных опухолей, которые имеют схожие гистологические характеристики. В настоящее время НПС обычно является диагнозом исключения недифференцированных мезенхимальных опухолей после иммуногистохимического исследования других саркомных образований [27].

Иммуногистохимия

Иммунопрофиль используются не только для определения происхождения опухоли, но и для подтверждения диагноза редких опухолей. В этой методике исследования используются антитела, которые идентифицируют белки (антигены), экспрессируемые клетками. Для верной идентификации данной методики необходимо иметь достаточное количество хорошо обработанной репрезентативной ткани. В образце должна

присутствовать идентифицируемая опухолевая ткань. В целом, ИГХ можно использовать не только для идентификации линии дифференциации, но и в качестве альтернативного метода для идентификации специфических молекулярных изменений.

Молекулярное исследование

С помощью молекулярных методов, таких как FISH и RT-PCR, в гистологических подтипах обнаружены некоторые хромосомные транслокации (таблица 3). Маркерные показатели для эпителиоидных опухолей:

Таблица 3.

Иммунохимические маркеры для определения дифференцировки клеточных линий

Класс маркеров	Маркеры	Положительный результат	Примечания
Эпителиоидные маркеры	Кератин (cytokeratin, рап СК), антиген эпителиальной мембраны (ЕМА)	Эпителиоидная саркома, синовиальная саркома, доброкачественная опухоль из круглых клеток (DRCT), эпителиоидная форма лейомиосаркомы, рабдомиосаркома, ангиосаркома.	Кератин и ЕМА помогают идентифицировать эпителиоидные и некоторые мезенхимальные опухоли.
Миогенные маркеры	Десмин, SMA, миогенин, MYOD, HNF35	Десмин: гладкие и поперечно-полосатые мышцы, доброкачественная опухоль из круглых клеток (DRCT), миофибробласты. SMA: миофибробласты. Н- кальдэмин: лейомиосаркома. Миогенин, MYOD: рабдомиосаркома	Эти маркеры указывают на миогенную дифференцировку и специфичны для опухолей, происходящих из мышечных клеток
Эндотелиальные маркеры	CD31, CD34, D2-40	CD34: одиночная фиброзная опухоль (SFT), опухоли оболочки периферических нервов (PNST), дерматофибросаркома, эпителиоидная саркома, ангиосаркома. CD31: ангиосарком, эпителиоидный гемангиоэндотелиома (ЕНЕ). D2-40: саркома капюши	Маркеры CD31 и CD34 помогают выявлять опухоли сосудистого происхождения, в то время как D2-40 специфичен для саркомы капюши.
Маркерные показатели нейронного гребня и меланом	S100, Melan A, HMB-45	S100: шваннома, нейрофиброма, опухоли оболочки периферических нервов (PNST), clear cell саркома, экстраскелетная миоидная хондросаркома, миоэпителиома. Melan-A: PECOMA	Эти маркеры указывают на нейрональную или меланоцитарную дифференцировку, часто применяются в диагностике опухолей нервной и меланиновой природ

Проспективное многоцентровое исследование (GENSARC) показало, что молекулярные методы могут модифицировать диагностику и, таким образом, влиять на методы и прогноз проводимого лечения. Молекулярные методы, такие как флуоресцентная гибридизация in situ (FISH) и полимеразная цепная реакция с обратной транскриптазой (RT-PCR) для обнаружения белковых продуктов этих генов слияния, могут помочь в диагностике саркомы мягких тканей [28]

Стадирование

Система стадирования «опухоль, узел, метастаз» (TNM) был предложен совместно Американским объединенным комитетом по борьбе с раком и Международным союзом по борьбе с раком (UICC) и является наиболее популярным методом стадирования сарком мягких тканей (AJCC). Система TNM саркомы мягких тканей на стадии в зависимости от размера опухоли (T), поражения лимфатических узлов (N), наличия или отсутствия отдаленных метастазов (M) и гистологической степени злокачественности (G) [29].

Таким образом, комплексное использование современных методов исследования диагностики СМТ позволяет выбирать подходящие тактики лечения с учетом не только специфики заболевания, но и особенностей каждого пациента. Но, несмотря на достаточный арсенал диагностических методик, эта сфера онкологии все еще нуждается в поисках альтернативных способов для улучшения прогноза проводимого лечения.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES:

1. Von Mehren M, Randall RL, Benjamin RS, et al. Soft tissue sarcoma, version 2.2018, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2018;16:536–63. [DOI] [PubMed]
2. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin*. 2015;65:5–29. [DOI] [PubMed]
3. Wibmer C, Leithner A, Zielonke N, et al. Increasing incidence rates of soft tissue sarcomas? A population-based epidemiologic study and literature review. *Ann Oncol* 2010;21:1106-1111. [PubMed] [Google Scholar]
4. Casali PG, Blay JY, ESMO/CONTICANET/EUROBONET Consensus Panel of experts. Soft tissue sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21:v198-v203. [PubMed] [Google Scholar]
5. Smolle MA, Leithner A, Grimer RJ. Evaluating the British sarcoma referral form. *Ann R Coll Surg Engl* 2015;97:434-438. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar] [Ref list]
6. Morel, Mélanie. “Imaging of the most frequent superficial soft-tissue sarcomas.” *Skeletal radiology* vol. 40,3 (2011): 271-84. doi:10.1007/s00256-009-0855-y
7. Forrester DM, Becker TS. The radiology of bone and soft tissue sarcomas. *Orthop Clin North Am*. 1977 Oct;8(4):973-8. PMID: 270087.
8. Schulte M, Von Bear A, Schultheiss M, et al. Sonografische Klassifikation solider Weichteiltumoren German. Classification of solid soft tissue tumours by ultrasonography. *Ultraschall in der Medizin*. 2010;31(2):182-190. DOI: 10.1055/s-0028-1109917
9. Min, H.L. Cyst-like solid tumors of the musculoskeletal system: an analysis of ultrasound findings // *Skeletal radiology*. – 2010. – Vol. 38. – P. 637–649.
10. Shung, K.K. (2015). *Diagnostic Ultrasound: Imaging and Blood Flow Measurements*, Second Edition (2nd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b18323>
11. Casali P. G. Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO–EURACAN Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up // *Annals of Oncology*. – 2018. – T. 29. – №. Supplement_4. – C. iv51-iv67
12. Aga P, Singh R, Parihar A, Parashari U. Imaging spectrum in soft tissue sarcomas. *Indian J Surg Oncol*. 2011 Dec;2(4):271-9. doi: 10.1007/s13193-011-0095-1. Epub 2011 Dec 10. PMID: 23204782; PMCID: PMC3338132.

13. Scalas G, Parmeggiani A. Magnetic resonance imaging of soft tissue sarcoma: Features related to prognosis. *European Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology*. 2021;**31**(8):1567-1575. DOI: 10.1007/s00590-021-0
14. Spinnato P, Roberta C. MRI tail sign in soft-tissue sarcoma. *Reviews and Commentary Images in Radiology*. 2021. DOI: 10.1148/radiol.2021203877
15. Carvalho KC, Cunha IW, Rocha RM. GLUT1 expression in malignant tumors and its use as an immunodiagnostic marker. *Clinics (Sao Paulo)*. 2011;**66**(6):965-72. doi: 10.1590/s1807-59322011000600008. PMID: 21808860; PMCID: PMC3129958.
16. Brenner W, Eary JF, Hwang w, et al. Risk assessment in liposarcoma patients based on FDG PET imaging. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*. 2006;**33**:1290-1295
17. Suzuki, Ryoko. "PET evaluation of fatty tumors in the extremity: possibility of using the standardized uptake value (SUV) to differentiate benign tumors from liposarcoma." *Annals of nuclear medicine* vol. 19,8 (2005): 661-70. doi:10.1007/BF02985114
18. Völker, Thomas. "Positron emission tomography for staging of pediatric sarcoma patients: results of a prospective multicenter trial." *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology* vol. 25,34 (2007): 5435-41. doi:10.1200/JCO.2007.12.2473
19. Strauss DC, Thway K, Fisher C, Thomas JM, et al. The role of core needle biopsy in the diagnosis of suspected soft tissue tumours. *Journal of Surgical Oncology*. 2010;**102**:523-529. DOI: 10.1002/jso.21600
20. Groen, Emma J. "Extra-intestinal manifestations of familial adenomatous polyposis. " *Annals of surgical oncology* vol. 15,9 (2008): 2439-50. doi:10.1245/s10434-008-9981-3
21. Strauss, D C. "The role of core needle biopsy in the diagnosis of suspected soft tissue tumours." *Journal of surgical oncology* vol. 102,5 (2010): 523-9. doi:10.1002/jso.21600
22. Wu, Jim S. "Bone and soft-tissue lesions: what factors affect diagnostic yield of image-guided core-needle biopsy?." *Radiology* vol. 248,3 (2008): 962-70. doi:10.1148/radiol.2483071742
23. Kim, Sang Yoon. "Practical Guidelines for Ultrasound-Guided Core Needle Biopsy of Soft-Tissue Lesions: Transformation from Beginner to Specialist." *Korean journal of radiology* vol. 18,2 (2017): 361-369. doi:10.3348/kjr.2017.18.2.361
24. Kuhn, Karin J. "Soft tissue pathology for the radiologist: a tumor board primer with 2020 WHO classification update." *Skeletal radiology* vol. 50,1 (2021): 29-42. doi:10.1007/s00256-020-03567-w
25. Choong PFM. *Sarcoma a Practical Guide to Multidisciplinary Management*. Austria; 2021. ISBN 978-981-15-9413-7.SBN 978-981-15-9414-4 (eBook). DOI: 10.1007/978-981-15-9414-4
26. Weiss, S W, and F M Enzinger. "Malignant fibrous histiocytoma: an analysis of 200 cases." *Cancer* vol. 41,6 (1978): 2250-66. doi:10.1002/1097-0142(197806)41:6<2250::aid-cncr2820410626>3.0.co;2-w
27. Wang, Lei. "Pleomorphic liposarcoma: a clinicopathological, immunohistochemical and molecular cytogenetic study of 32 additional cases." *Pathology international* vol. 63,11 (2013): 523-31. doi:10.1111/pin.12104

28. Italiano A, Di Mauro I, Rapp J, et al. Clinical effect of molecular methods in sarcoma diagnosis (GENSARC): A prospective, multicentre, observational study. The Lancet Oncology. 2016; 17(4):532
29. Maki RG, Moraco N, Antonescu CR, et al. Toward better soft tissue sarcomastaging: Building on American joint committee on cancer staging systems versions 6 and 7. Annals of Surgical Oncology. 2013;20:3377-3383

Daxil olub: 18.09.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 16-22

**NARKOMAN VƏ ALKOHOL ALUDƏÇİLƏRİ ARASINDA AĞIZ BOŞLUĞU
MİKROFLORASININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Əliyev M.H., Cahangirli N.C.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Odlar Yurdu Universiteti, Bakı

XÜLASƏ: İcmal məqalədə müəlliflər narkomaniya və alkohollu içkilərin insanların ağız boşluğuna göstərdiyi təsirdən bəhs edirlər. ümumi məlumatlar verildikdən sonra, əsas etibarilə ağız boşluğu mikroflorasında baş verən dəyişikliklər, onların dinamikası, mikrofloranın tərkibinin dəyişiklikləri ətraflı şəkildə şərh edilmişdir. Bir çox irimiqyaslı tədqiqatlarda qarşıya qoyulan məqsədlər və alınan nəticələrə əsasən ağız boşluğu mikrobiomunda mənfi dinamika sürəli dəyişiklikləə ətraflı təsvir edilmiş, zərərli mikrob kulturları sadalanmışdır. Yekun olaraq qeyd edilmişdir ki, narkomanlar və alkohollu içki aludəçiləri arasında orqanizmin bir çox mikrobiom parametrlərində nəzərəcarpacaq dəyişikliklər baş verir ki, onlar ağız boşluğu parametrlərində də özünü göstərir. Bu baxımdan həmin şəxslərdə mikrobiom dəyişiklikləri, eləcə də ağız boşluğu mikroflorasının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və alınan göstəricilərin ümumiləşdirilməsi nəticəsində vahid parametrlər yaradaraq, şəxsin identifikasiya vasitəsi kimi istifadə edilə bilər.

РЕЗЮМЕ

Характеристика микрофлоры полости рта у наркозависимых и алкоголиков.

Алиев М.Х., Джахангирли Н.Дж.

Азербайджанский медицинский университет,

Университет Оdlар Юрду, г.Баку

В обзоре авторы обсуждают влияние злоупотребления наркотиками и алкоголем на полость рта человека. после предоставления общей информации подробно объяснялись изменения микрофлоры полости рта, их динамика, изменения в составе микрофлоры. На основе целей и результатов, полученных во многих масштабных исследованиях, подробно описана негативная динамика в микробиоме полости рта и перечислены вредоносные микробные культуры. В заключение было отмечено, что между наркозависимыми и алкоголиками наблюдаются существенные изменения многих параметров микробиома организма, которые отражаются и на параметрах полости рта. С этой точки зрения изменения микробиома у этих лиц, а также изучение особенностей микрофлоры полости рта и обобщение полученных показателей могут быть использованы как средство идентификации человека путем создания единство параметров.

SUMMARY

Characteristics of oral microflora in drug addicts and alcoholics.

Aliyev M.Kh., Jahangirli N.J.

Azerbaijan Medical University, Odlar Yurdu University, Baku

In the review, the authors discuss the influence of drug and alcohol abuse on the human oral cavity. After providing general information, changes in the microflora of the oral cavity, their dynamics, and changes in the composition of the microflora were explained in detail. Based on the goals and results obtained in many large-scale studies, negative dynamics in the microbiome of the oral cavity are described in detail and harmful microbial cultures are listed. In conclusion, it was noted that significant changes in many parameters of the microbiome of the body are observed between drug addicts and alcoholics, which are also reflected in the parameters of the oral cavity. From this point of view, changes in the microbiome of these people, as well as the study of the features of the microflora of the oral cavity and the generalization of the obtained indicators can be used as a means of identifying a person by creating a set of parameters.

Açar sözlər: narkomaniya, alkohollu içkilər, mikroflora, ağız boşluğu, patogenlər

Ключевые слова: наркомания, алкогольные напитки, микрофлора, полость рта, возбудители.

Key words: drug addiction, alcoholic beverages, microflora, oral cavity, pathogens.

Son illərin rəsmi statistikasına əsasən alkoqoldan sui-istifadə hallarının əhəmiyyətli dərəcədə artması məlum olur. Alkohollu içkilərin qəbulu, alkoqolizmin ilkin tezliyi, alkohol psixozunun aşkar edilmə tezliyi, həmçinin alkohol zəhərlənməsindən ölüm halları və onun istifadəsi ilə bağlı digər halların artması haqqında da məlumat verilir. Alkohollu polivisseropatiyası olan xəstələrdə ağız boşluğunda baş verən bütün dəyişikliklər bir çox orqan dəyişiklikləri və onların onların ağırlıq dərəcəsinin artmasına səbəb olur. Alkoholun təsiri ilə daxili orqanların funksiyaları dekompensasiya edildikdə, kompensasiya edilmiş və ya subkompensasiya edilmiş funksiyası olan xəstələrə nisbətən dişlərin vəziyyətində daha ciddi dəyişikliklər müşahidə olunur [1]. Bununla yanaşı epidemioloji tədqiqatların nəticələrinə əsasən yeniyetmə-gənclər arasında narkotik maddələr meyillik və narkoloji pozuntuların artması da məlum olmuşdur. çünki yeniyetmələrdə narkoloji pozuntular daha sürətlə inkişaf edir və simptomaları tez bir zamanda meydana gəlir [2].

Alkoholun insan orqanizminə zərərli təsiri müxtəlifdir, onun struktur əsası hüceyrələrin plazmatik, sarkoplazmatik və mitoxondrial membranlarının zədələnməsi təşkil edir ki, bu da miokardın həm kontraktilliyinin, həm də keçiriciliyinin pozulmasına gətirib çıxarır. Bu dəyişikliklər ürək əzələsində yağ turşularının oksidləşməsinin və lipidlərin yığılmasının pozulması ilə əlaqələndirilir. Əhalidə istehlak edilən alkoqolun miqdarının artması ilə qan dövranı sistemi, mədə-bağırsaq traktının, yoluxucu (vərəm) və cinsi yolla keçən xəstəliklərə yoluxma hallarının artması arasında korrelyasiya müəyyən edilmişdir [3].

ABŞ-ın Vayominq ştatında xəstəxanaya yerləşdirilən alkohollu xəstələr arasında aparılan sorğuda bildirildiyi kimi, alkoholiklərin daimi diş itkisi milli digər şəxslərə nisbətən üç dəfə çoxdur. Alkoholiklərin və narkomanların ağız sağlamlığının pis olduğu bilinir. Həddindən artıq spirtli içki qəbul edən insanlar gecələr ağız quruluğu yaşayır, həm şəxsi, həm də peşə sağlamlığına laqeyd yanaşır, həmçinin çoxlu miqdarda təmizlənmiş karbohidratlar istehlak edirlər. Nəticədə onlar arasında müşahidə olunan diş karieslərinin yüksək olması müşahidə edilir [4].

Etanolun ilk metaboliti olan asetaldehid ən böyük kanserogen aktivliyə malikdir. Asetaldehidin müxtəlif hüceyrə kulturlarında və heyvan modellərində yüksək zəhərli, mutagen və kanserogen olduğu təsdiq edilmişdir. Orta miqdarda etanol qəbul edildikdən sonra da tüpürcəkdə asetaldehidin yüksək səviyyələri nümayiş etdirilir ki, bu da xroniki etanol istehlakı zamanı ağız toxumalarında asetaldehidin əhəmiyyətli dərəcədə yığılmasına imkan verir və siqaret çəkməyən alkoholiklərin ağız mukozasındakı bəzi sitoloji anormallıqları izah edə bilər. Bir sıra tədqiqatçılar həmçinin nüvə sahəsinin artması, bazal hüceyrələrin ölçüsünün azalması səbəbindən epitelia atrofiyası, keratozlarla displastik dəyişikliklər və mitoz fiqurların sayının artması da daxil olmaqla bəzi anormallıqlar barədə məlumat vermişlər.

Yuxarıda göstərilən tədqiqatlardan məlum olur ki, ağız boşluğunun selikli qişasının laylı strukturu spirtin iştirakı ilə zədələnir, bu da epitel hüceyrələri arasında boşluq meydana gəlməsinə səbəb olur. Nəticədə ağız boşluğu selikli qişasının keçiriciliyi artır və ağız boşluğuna dərinlən nüfuz edir [5].

Ağız boşluğu həm həzm, həm də tənəffüs sistemlərinin başlanğıc şöbəsi və orqanizmlə xarici mühit arasında mübadilə yeri kimi yüksək təsir mürəkkəbliyi ilə xarakterizə olunur. Nəticədə hava çirkləndiriciləri, tütün, su çirkləndiriciləri, pəhriz və dərmanlar kimi ekzogen mənbələr və ya hüceyrə metabolizmi, iltihab, oksidləşdirici stress və infeksiyalar kimi endogen proseslər, həmçinin mikrobiom ağız boşluğu ilə mürəkkəb qarşılıqlı təsir nəticəsində yaranan kimyəvi maddələr nəticəsində yarana bilər [6,7].

İrəmiqyaslı tədqiqatda göstərilmişdir ki, spirtli içkilərin çox qəbul edilməsi ağız boşluğunda mikrob koloniyasının tərkibinin və həcmnin dəyişməsinə səbəb olur. Tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, ilk növbədə bu şəxslərdə ağız boşluğunda *Lactobacillus*-ların azalması müşahidə edilir. Bu şəxslərə patogen mikrofloranın həcmnin artması, daha uzun müddət içkilərin qəbul edilməsi isə ağız boşluğunun mikrobiomunun dəyişməsi baş verir [8].

İnsanın ağız boşluğu 700-dən çox müxtəlif növ bakteriya və digər mikroorqanizm tərəfindən kolonizasiya olunur [9]. Bu mikroblar müxtəlif funksiyalarda iştirak edir və insan sağlamlığında mühüm rol oynayır [10]. Əvvəlki tədqiqatlarda göstərilmişdir ki, ağız boşluğunun mikrobiomedisbiozu təkcə ağız boşluğu xəstəlikləri ilə əlaqəli deyildir [11], lakin potensial olaraq sistem xəstəlikləri ilə bağlıdır [12]. Beləliklə, ağız mikrobiomunun ağız sağlamlığı və sistem xəstəliklərini etiologiyası haqqında məlumat veridiyi hesab edilir [13].

Narkomaniya güclü şəkildə insan sağlamlığına mənfi təsir göstərir [14]. Xüsusilə, uzunmüddətli narkotik maddələrin qəbul edilməsi adaptiv immunitetə dərin təsir göstərir [15]. Adaptiv immun sisteminin xüsusiyyətləri mikrobiomla və orqanizm arasında qarşılıqlı əlaqənin mühüm təyinediciləridir [16]. Digər tərəfdən, narkotikdən sui-istifadə diş kariyes və periodontal xəstəlik baxımından ağız sağlamlığının pisləşməsinə səbəb olur [17].

Ağız mikrflorasının strukturunun sağlam orqanizm populyasiyaları, diş kariyesi və ya parodontal xəstəliyi olan populyasiyalar arasında fərqləndiyi aşkar edilmişdir. Bundan əlavə, narkotik istifadəsi pH səviyyələri və tüpürcək ifrazı sürəti kimi tüpürcək mühitini dəyişə bilər [18], ümumilikdə narkomanlar çox pis zərərli vərdislərə malik olub, düzgün həyat tərzinə riayət etmirlər [19].

Beləliklə, bu məlumatlardan məlum olur ki, narkotik maddələrin qəbul edilməsi ağız boşluğuna qabarıq təsir göstərir [20].

Alkoholda olan asetaldehidin ağız boşluğunun selikli qişasının və tüpürcək vəzi hüceyrələrinin metabolizmi, o cümlədən etanol mübadiləsində iştirak edən fermentlərin çatışmazlığı, ağız mikrobiomu tərəfindən idarə olunan metabolizm, zəif ağız gigiyenası, həmçinin

qidalanma, psixososial və ətraf mühit amillərinin (məsələn, istehlak edilən spirtli içkinin növü, tütün çəkmə) təsiri kimi bir neçə faktordan asılı ola bilər [21]. Asetaldehid maya, sirkə turşusu bakteriyaları tərəfindən istehsalı və etanol və fenolik birləşmələrin birləşdirilmiş autoksidləşməsi səbəbindən təbii olaraq bəzi spirtli içkilərdə mövcuddur. Geniş epidemioloji tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, təbii olaraq yaranan asetaldehid, etanoldan əldə edilən asetaldehidin yaratdığı risklə yanaşı, alkohollu içkiləri qəbul edənlər üçün xərçəng riski yaradır. Digər tərəfdən, ağız mikrobiomundan asetaldehid istehsalı və/və ya detoksifikasiya ağızda yaşayan mikroorqanizmlərin müxtəlifliyi və sayının çox olması səbəbindən mikroorqanizmlər və ağız xərçəngi arasında mümkün əlaqə haqqında araşdırmalar davam etdirilir [22,23].

X. Fan et al. (2018) tərəfindən aparılan tədqiqatda da spirtli içkilərin yüksək qəbulu fonunda ağız boşluğu mikrolofrasının mənfi dinamika dəyişməsi aşkar edilmişdir. Bu şəxslərdə müşahidə olunan müxtəlifliyin artması və profillərin dəyişdirilməsi birbaşa alkohol qəbulu ilə bağlı ola bilər və ya ağız boşluğu sağlamlığının pis vəziyyətilə daha da ağırlaşır. Alkoqol qəbulu periodontal xəstəlik və diş çürüməsi riski ilə əlaqələndirilir. Bundan əlavə, yüksək diş ərpi indeksi, çürük dişlər, qanayan dişətləri və daha dərin parodontal ciblər də daxil olmaqla zəif ağız sağlamlığı tüpürcək mikrobiotasının daha yüksək filogenetik müxtəlifliyi ilə əlaqələndirilir. Həssaslıq analizlərində parodontal patogenlərdən (*P. gingivalis* və *A. actinomycetemcomitans*) və *S. mutans* tərkibinin çoxalması, müvafiq olaraq, parodontit və gingivitin surroqat markerləri kimi tüpürcək də müəyinə edilmiş və nəticələr çox pis olmuşdur., spirt istehlakının ağız xəstəliklərindən asılı olmayaraq ağız boşluğunun bakteriyalarının tərkibinə birbaşa təsir göstərməsi mümkündür [24].

Detoksifikasiya, orqanizm sağlamlığının bərpası da daxil olmaqla, təhlükəsiz və effektiv şəkildə bir insanın narkotikdən sui-istifadədən azad edilməsi prosesidir [25]. Narkomaniyanın ağız boşluğunun mikrob cəmiyyətinin strukturunu dəyişdirə bilməsi ilə bağlı fərziyyəyə əsasən detoksifikasiya ağız boşluğunun mikrflorasının strukturunun müəyyən dərəcədə bərpasına müsbət təsir göstərə bilər [26]. Lakin detoksifikasiyanın narkomanlarda ağız boşluğuna təsiri az öyrənilmişdir.

Narkotik asılılığının və detoksifikasiyanın ağız boşluğunun mikrob icmalarına təsirini başa düşmək ağız funksiyasının bərpasına daha rəşional yanaşmanı asanlaşdırır. Digər tərəfdən, müəyyən növ mikroorqanizmlər narkotik asılılığının vəziyyəti və cinayət yerində qalan tüpürcək haqqında məlumat verə bilən biomarkerlər hesab edilə bilər. Bu, sübut tapmaq, istintaq müddətinin qısaltılması, insanları cinayət şübhəsindən azad edilməsi və ya cinayətdə şübhəli şəxslərin müəyyən edilməsi üçün effektivdir. Heroin və metamfetamin əhəmiyyətli iqtisadi yük yaradan geniş şəkildə sui-istifadə edilən narkotiklərdir [27].

Ağız boşluğunun natamam gigiyenası ağız mikrobiosenozunun pozulmasına gətirib çıxarır [28]. Bu pozuntular şərti-patogen və patogen mikrfloranın artması, eləcə də normal mikrob çənzərəsinin zəifləməsilə göstərir. Opioid narkomanlarının ağız boşluğunun biotoplarının mikrob landşaftı kokkların əhəmiyyətli üstünlüyü ilə ifadə olunan keyfiyyət müxtəlifliyi və kəmiyyət xüsusiyyətləri ilə seçilir: *Streptococcus* spp ($5,61 \pm 0,2$ CFU/sm²), *Staphylococcus* spp. ($4,8 \pm 0,4$ CFU/sm²), anaerob (*Neisseria* spp ($4,0 \pm 0,3$ CFU/sm²), *Klebsiella* spp ($3,4 \pm 0,2$ CFU/sm²) və göbələk *Candida* spp ($4,8 \pm 0,4$ CFU/sm²) flora [28] Narkotiklərdən uzun müddət istifadə edən xəstələrdə periodontal mikroflora praktik olaraq sağlam şəxslərin mikroflorasından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir, 30% hallarda patogen mikroorqanizmlər piogen kokklar şəklində aşkar edilir: *St.Pyogenes* və *Staph. aureus*.

Narkomanlarda oppurtunist mikrofloranı əsasən *Candida albicans*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* və *Proteus* cinsi, *Pseudomonas aeruginosa* təmsil edir. Narkomanlarda onların əkilməsi

fərqləri onların narkotik qəbul etmə müddətindən asılı olaraq müəyyən edilir. Dərman qəbul etməyə yeni başlayan xəstələrdə fürsətçi mikroorqanizmlər arasında *Proteus* cinsinin nümayəndələri görünür. Narkotiklərdən uzun müddət istifadə edənlərdə *Klebsiella* və *Escherichia coli* cinsinə aid mikroorqanizmlərin üstünlük təşkil etdiyi müşahidə edilir [29,30].

Opioidlərə narkomaniyadan əziyyət çəkən xəstələr çürük prosesin yüksək intensivliyi fonunda parodontal toxuma və ağız boşluğu selikli qişasının birləşmiş zədələnməsi ilə xarakterizə olunur. Parodontal patologiyanın daha ağır formaları uzun müddət narkotik qəbul edənlər və somatik xəstəlikləri olan şəxslərdə müşahidə edilir. Opioidlərdən narkomaniyadan əziyyət çəkən xəstələrin stomatoloji vəziyyəti çoxlu sayda çürük və çıxarılan dişlər və parodontal xəstəliklərin yüksək yayılması (92%) səbəbindən diş kariyes intensivliyinin yüksək indeksi (20,44) ilə xarakterizə olunur. Narkomanlar arasında ağız boşluğunun gigiyena effektivliyi indeksinin dəyəri 2,58 olmuşdur ki, bu da ağız boşluğunun gigiyenasının qeyri-qənaətbəxş səviyyəsinə uyğundur. Uzun müddət narkotik istifadəsi olan narkomanlarda parodontal mikroflora normal mikrofloranın azalması ilə xarakterizə olunur.

Xronik generalizə olunmuş parodontit normal mikrofloranın tərkibinin azalması, patogen stafilokokların və streptokokların sayının artması və ağız boşluğuna xas olmayan mikroorqanizmlərin aktivləşməsi ilə müşayiət olunur (*Enterobacteriaceae*, *Candida* spp.). Opioidlərdən asılılığı olan şəxslərdə tüpürcəklərin sekresiya sürəti azalır, pH artır, ağız suyunun yapışqanlılığı və turşuluğu artır. Ağız mayesinin parametrlərinin dəyərləri, ağız boşluğunun gigiyenası və sərt diş toxumalarının və parodontal toxumaların zədələnməsinin intensivliyi arasında korrelyasiya təhlili bu parametrlər arasında müxtəlif dərəcədə əlaqə aşkar edilmişdir. Əldə edilən məlumatlar narkomaniyadan əziyyət çəkən xəstələrdə diş xəstəliklərinin qarşısının alınmasının effektivliyini artıracaq, həmçinin bu xəstələrə hərtərəfli stomatoloji yardımın göstərilməsini yaxşılaşdırır [30].

Beləliklə, aparılan tədqiqatlardan məlum olur ki, narkomanlar və alkohollu içki aludəçiləri arasında orqanizmin bir çox mikrobiom parametrlərində nəzərəcarpacaq dəyişikliklər baş verir ki, onlar ağız boşluğu parametrlərində də özünü göstərir. Bu baxımdan həmin şəxslərdə mikrobiom dəyişiklikləri, eləcə də ağız boşluğu mikroflorasının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və alınan göstəricilərin ümumiləşdirilməsi nəticəsində vahid parametrlər yaradaraq, şəxsin identifikasiya vasitəsi kimi istifadə edilə bilər.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES:

1. Токмакова С.И., Луницына Ю.В., Талалаева Р.С. Особенности стоматологического статуса больных хроническим алкоголизмом // Проблемы стоматологии, 2014, № 2
2. Оправин А.С., Ишеков Н.С., Кузьмина Л.Н. и др. Стоматологический аспект влияния психоактивных веществ на организм подростков // Экология человека, 2013, №4, с.49-56
3. Москвичев В.Г., Вёрткин А.Л. Лечение неотложных состояний, связанных с употреблением алкоголя, в клинике внутренних болезней // Врач скорой помощи, 2007, № 5, с. 58-69.
4. Priyanka K., Sudhir K.M., Reddy V.C.S. et al. Impact of Alcohol Dependency on Oral Health - A Cross-sectional Comparative Study // J Clin Diagn Res., 2017,

v.11(6), p.43-46

5. Feng L., Wang L. Effects of alcohol on the morphological and structural changes in oral mucosa // Pak J Med Sci., 2013, v.29(4), p.1046-1049
6. Llewellyn C.D., Johnson N.W., Warnakulasuriya K.A. Risk factors for squamous cell carcinoma of the oral cavity in young people-a comprehensive literature review // Oral Oncol. 2001, v.37, p.401-418
7. Anantharaman D., Marron M., Laggiou P. et al. Population attributable risk of tobacco and alcohol for upper aerodigestive tract cancer // Oral Oncol., 2011, v.47, p.725-731
8. Zhou Y., Gao H., Mihindukulasuriya K.A. et al. Biogeography of the ecosystems of the healthy human body // Genome Biol. 2013, v. 14(1), R1
9. Baker J.L., Bor B., Agnello M. et al. Ecology of the oral microbiome: beyond bacteria // Trends Microbiol., 2017, v.25, p. 362-374
10. Belda-Ferre P., Alcaraz L.D., Cabrera-Rubio R. et al. The oral metagenome in health and disease // ISME J, 2012, v.6, p. 46–56
11. Chen C., Hemme C., Beleno J. et al. Oral microbiota of periodontal health and disease and their changes after nonsurgical periodontal therapy // ISME J. 2018, v.12, p. 1210-1224
12. Fan X., Alekseyenko A.V., Wu J. et al. Human oral microbiome and prospective risk for pancreatic cancer: a population-based nested case-control study // Gut, 2018, v. 67, p.120-127.
13. Wu J, Peters BA, Dominianni C. et al. Cigarette smoking and the oral microbiome in a large study of American adults // ISME J, 2016, v. 10, p.2435–2446
14. Nessa A., Latif S., Siddiqui N. et al. Drug abuse and addiction // Mymensingh Med J, 2008, v.17, p. 227-235.
15. Paniccia J.E., Weckstein T.N., Lebonville C.L. et al. Female rats express heroin-induced and-conditioned suppression of peripheral nitric oxide production in response to endotoxin challenge // Brain Behav Immun., 2021, v. 91, p.315-323.
16. Kosciolk T., Victor T.A., Kuplicki R. et al. Individuals with substance use disorders have a distinct oral microbiome pattern // Brain Behav Immun Health, 2021, 15, 100271
17. Shekarchizadeh H., Khami M.R., Mohebbi S.Z. et al. Oral health of drug abusers: a review of health effects and care // Iran J Public Health, 2013, v. 42, p.929-940
18. Nives P., Marina K., Irina F. et al. Caries prevalence in heroin addicts. Acta Clin Croat., 2013, v. 52, p.436-443
19. Mateos-Moreno M-V., Del-Río-Highsmith J., Riobóo-García R. et al. A Dental profile of a community of recovering drug addicts: biomedical aspects // Med Oral Patol Oral Cir Bucal., 2013, c. 18, p.671-679
20. Zhang J., Liu W., Shi L. et al. The Effects of Drug Addiction and Detoxification on the Human Oral Microbiota // Microbiol Spectr., 2023, c. 11, 03961-22.

21. Paiano V., Bianchi G., Davoli E. et al. Risk assessment for the Italian population of acetaldehyde in alcoholic and non-alcoholic beverages // Food Chem. 2014, v.154, p.26-31.
22. Hooper S.J., Wilson M.J., Crean S.J. Exploring the link between microorganisms and oral cancer: A systematic review of the literature // Head Neck, 2009, v.31, p.1228-1239.
23. Stornetta A., Guidolin V., Balbo S. Alcohol-Derived Acetaldehyde Exposure in the Oral Cavity // Cancers, 2018, v.10(1), p.20
24. Fan X., Peters B.A., Jacobs E.J. et al. Drinking alcohol is associated with variation in the human oral microbiome in a large study of American adults // Microbiome, 2018, 6 (59), p.1-15
25. Kanti Das S. Detoxification of Drug and Substance Abuse [Internet]. Medical Toxicology. IntechOpen; 2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.90380>.
26. Teoh L, Moses G, McCullough M. 2019. Oral manifestations of illicit drug use. Aust Dent J 64:213–222.
27. Buchanan J.B., Sparkman N.L., Johnson R.W. Methamphetamine sensitization attenuates the febrile and neuroinflammatory response to a subsequent peripheral immune stimulus. Brain Behav Immun 2010, 24:502–511.
28. Горячев Д.Н., Мухамеджанова Л.Р., Баязитова Л.Т. Микроэкология биотопов полости рта наркозависимых пациентов // Клиническая стоматология, 2011, № 2, с.88-91
29. Колчев А.А. Клинико-лабораторная характеристика состояния органов и тканей полости рта у подростков больных опийной наркоманией: автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2005, 21 с.
30. Токмакова С.И., Луницына Ю.В. Особенности стоматологического статуса больных опийной наркоманией // Дальневосточный медицинский журнал. 2014. №1, с.130-135
31. Миц-Давыденко Е.А., Митронин А.В., Айзберг О.Р. Распространенность, клинические и патогенетические особенности стоматологического статуса пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиоидов // Эндодонтия, 2012, №1, с.3-8

Daxil olub: 09.12.2024



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

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/23-29

ЗАГАДОЧНЫЕ И НЕВЕДОМЫЕ РЕДКИЕ ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ОРГАНИЗМА

Мамедов А.Г., Абдуллаев И.А., Гусейнов Дж.Г.

**Из Нахчыванского Государственного Университета и
Нахчыванского Диагностического центра**

РЕЗЮМЕ: Инородными телами, представляющими большую проблему для хирургов и травматологов, считаются несвойственные для организма вещи, предметы и их частицы бытового и огнестрельного характера. Различные твердые, мягкие, жидкие, даже газообразные ИТ, металлического, минерального, химического и биологического происхождения могут попасть в ткани при механических повреждениях или путем проглатывания.

Среди них определенное место занимают неведомые по внедрению, казуистичные и загадочные при обнаружении редкие ИТ, время и обстоятельство попадания в ткани, которых неизвестны, полностью забыты или не вспоминаются.

Они обычно попадают в организм в младенческом возрасте, во сне, в нетрезвом, психически возбужденном и бессознательном состоянии. Изредка наблюдаются ИТ, попавшие в ткани в виде вторичных элементов и рикошетом отскочивших предметов при огнестрельном выстреле и случайно оставленные, забытые при различных медицинских, особенно хирургических манипуляциях. Они обычно выявляются при миграции в полость жизненно важных органов, эмболии, кровотечениях, нагноениях и других осложнениях или при обследовании совсем по другому поводу.

X Ü L A S Ə

ORQANİZMİN MÜƏMMALI VƏ NƏZƏRƏÇARPMAYAM NADİR YAD CİSİMLƏRİ

Məmmədov A.Q., Abdullayev İ.Ə., Hüseynov C. Q.

Cərrah və travmatoloqlar üçün böyük çətinlik yaradan yad cisim dedikdə orqanizmə məxsus olmayan məişət və odlu silah xarakterli əşyalar, müxtəlif alətlər və onların hissələri nəzərdə tutulur. Müxtəli metal, mineral, kimyəvi və bioloji mənşəli bərk, yumuşaq, maye və qazabənzər yad cisimlər orqanizmin toxumalarına mexaniki zədələnmə nəticəsində və udulma yolu ilə daxil olur.

Bunlardan əsas yeri orqan və toxumalara daxil olma yolu naməlum olan və ya tamamilə unudulan və təsadüfi müayinələr nəticəsində tapılan nadir yad cisimlər tutur.

Bu yad cisimlər adətən orqanizmə yenidoğulmuşluq dövründə, yuxuda, huşsuz və anlaşıq vəziyyətdə, psixomotor oyanıqlıq zamanı daxil olur. Nadir hallarda orqanizmə düşən yad cisimlər odlu silah yaralanmaları zamanı qəlpə sığraması şəklində və ya müxtəlif tibbi, əsasən də, cərrahi manipulyasiyalar zamanı təsadüfən unudulub qalan alətlər və ya ləvazimatlar şəklində olur. Bunlar əsasən həyatı vacib orqanların boşluqlarına sirayət etdikdən sonra baş verən emboliya,

qanaxma, iltihablaşma və digər ağırlaşmalar zamanı və ya digər orqanların instrumental müayinəsi zamanı tapılır.

SUMMARY

MYSTERIOUS AND UNKNOWN RARE FOREIGN BODIES OF THE BODY

Mamedov A.G., Abdullayev I.A., Guseynov Dj.G.

Foreign bodies, which pose a big problem for surgeons and traumatologists, are things, objects and their particles of a household and firearms nature that are unusual for the body. Various solid, soft, liquid, even gaseous FBs of metallic, mineral, chemical and biological origin can enter tissues through mechanical damage or ingestion.

Among them, a certain place is occupied by rare FBs that are unknown in implementation, casuistic and mysterious when detected, the time and circumstance of getting into the tissue, which are unknown, completely forgotten or not remembered.

They usually enter the body in infancy, during sleep, in a drunk, mentally excited and unconscious state. Occasionally, FBs are observed that have entered the tissue in the form of secondary elements and the ricochet of objects bounced off during a gunshot and accidentally left behind, forgotten during various medical, especially surgical procedures. They are usually detected during migration into the cavity of vital organs, embolism, bleeding, suppuration and other complications, or during examination for a completely different reason.

Açar sözlər: *Müəmmali, nəzərəçarpmayan, yatrogen yad cisimlər*

Ключевые слова: *Инородные тела – казуистические, неведомые, неопознанные, ятрогенные.*

Key words: Foreign bodies – casuistic, unknown, unidentified, iatrogenic.

В хирургической и травматологической практике, хотя и нечасто, встречаются загадочные, казуистические редко наблюдаемые инородные тела (ИТ) тканей и полостей. Под термином «загадочные ИТ» следует понимать несвойственные для организма предметы, вещества и их частицы, время и условия попадания которых в ткани неизвестны, не вспоминаются и которые случайно обнаруживаются при обследовании по иному поводу. Обычно, такое может случиться во сне, в бессознательном, нетрезвом, психически возбужденном состоянии и у малолетних. Подобные ИТ или вообще не упоминаются, не беспокоят больного или имитируют другие патологические состояния (1).

Многие авторы сообщают об ИТ неизвестной давности и без входных отверстий, которые длительное время без явных признаков находились в тканях и, «проснувшись» по различным причинам, беспокоили больного (2,3). Л.И.Корх и С.Е.Ратнер (1967) пишут об удалении 2-х целых швейных игл из головного мозга ребёнка школьного возраста, обратившегося по поводу постоянных головных болей (4). Вероятность внедрения игл в мозг представляется якобы из подушки в младенческом возрасте.

С.С.Сбокос и соав. (1984) приводят случай удаления 2-х швейных игл из сердца ребенка, наверняка проникших из постели через межреберные пространства (3). В.П.Кательников (1982) сообщает о случайном обнаружении пули в языке и самостоятельное выделение мелкой монеты из дыхательных путей, после чего восстановился голос, который потерялся несколько лет назад по неясной причине (5).

В литературе имеются сообщения об обнаружении мелкого брильянта в середине удаленной злокачественной опухоли молочной железы (6). Больная вспомнила об операции на грудной клетке, перенесенной 52 года тому назад.

В ряду редких ИТ могут оказаться всякие твёрдые, мягкие, жидкие, даже газообразные вещества и их частицы металлического, минерального, растительного и биологического происхождения, проникающие в организм в различных обстоятельствах. Как редкое явление сообщается об удалении из тканей камней, косточек, булавок, рыболовных крючков, рыбьей кости, текстильных игл, лезвия ножа, графита, химического карандаша, скипидара, кристалла марганца, парафина, вазелина, масляных, жидких, газообразных веществ (7,8,9,2). Иногда наблюдается аутогенное биологического характера образование в тканях в виде обызвествленной гематомы и оссифицирующий миозит в мышцах голени, которые интерпретируются и удаляются как ИТ (рис. 1). **Рис. 1.** Патологические очаги, симулирующие ИТ: А а – обызвествленная гематома среди икроножных мышц; б – удаленный препарат; В – оссифицирующий миозит.



Рис. 1. Патологические очаги, симулирующие ИТ: А а – обызвествленная гематома среди икроножных мышц; б – удаленный препарат; В – оссифицирующий миозит.

В литературе сообщается об обнаружении человеческого зуба (резца) при вторичной хирургической обработке нагноившейся укушенной раны шеи (6). Мы, при первичной хирургической обработке раны голени от укуса змеи 12-летнего мальчика, обнаружили зуб змеи, без признаков отравления. Выяснено, что во время укуса не растерявшийся мальчик резкими движениями ноги ударил змею об деревья и она, оставляя зуб в ране, «спасала свою жизнь».



Рис. 2. Целая игла в коленном суставе

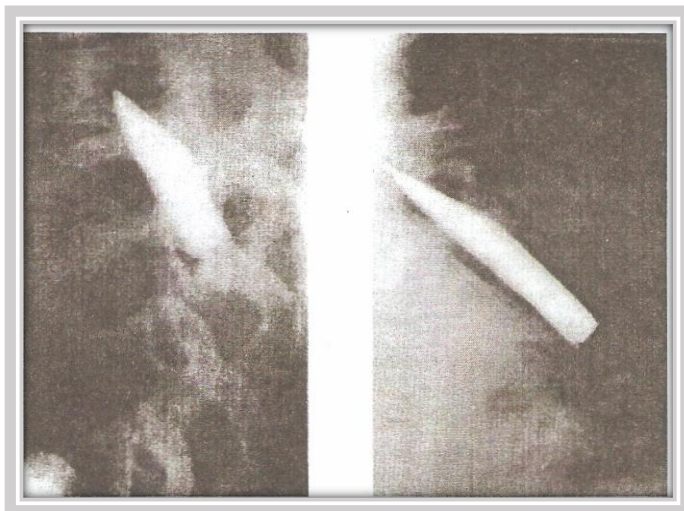
Как казуистика сообщают о возможности проникновения иглы, рыбьей кости, обломка термометра с ртутью в ткани шеи, забрюшинного пространства, таза через дыхательные и пищеварительные пути, занесение отломка ребра в сердечную сумку, как аутогенное гетеротопическое ИТ (10,11,12,13).

К казуистическим случаям можно отнести в свое время нераспознанные, неосознаваемые и забытые ИТ – стекло в коленном суставе 2-хлетней давности; металла в локтевом суставе, способствующий развитию артроза (1); отломка металла в тканях шеи (14).

К нам поступила девочка после длительного лечения в поликлинике по поводу ревматизма, артроза и др. патологий в коленном суставе. Нами при рентгенологическом исследовании в суставе была обнаружена целая швейная игла (рис. 2).

После удаления иглы родители вспомнили, что 2 месяца тому назад дома она упала на пачку игл, лежащую на ковре.

В нашей практике встречалось случайное обнаружение целого лезвия ножа размерами 8х1,2 см в мягких тканях паравerteбральной области взрослой женщины, которая годами без эффекта лечилась по поводу остеохондроза и др. патологий позвоночника (9).



При осмотре на коже левой паравerteбральной области обнаружен рубец длиной 2 см.

Больная признала, что получила ножевое ранение со стороны мужа, примерно 8 лет назад. Во время ранения и первичной хирургической обработки раны не было подозрения на оставление лезвия ножа в ране (рис. 3).

Рис. 3. Неподозреваемое крупное лезвие ножа в тканях паравerteбральной области.



Особенно трудно диагностируются куски мало контрастных резиновых, каучуковых и других синтетических материалов, обрывков одежды и т.п., занесенные в глубины тканей при проколе гвоздём, проволокой и др. острыми предметами.

У больного после прокола ноги через обувную гнойное выделение продолжалось больше 2-х месяцев. При вторичной обработке раны местными врачами кроме сгустков крови ничего не выделялось. При обзорном осмотре нами на левой подошве установлен свищевой ход размерами 0,5х0,3 см, а на рентгенограмме в тканях заподозрены 2 нечёткие тени (рис. 4).

Рис. 4. Куски резины в подошве.

При впрыскивании новокаина под давлением в дно раны, на выходе свища появились 2 куса плотного материала, размерами 0,7х0,5 и 0,3х0,3 см, которые оказались кусками синтетической обуви больного, вонзившиеся при проколе и застрявшие там после извлечения «проводника». После промывания рана зажила в течении недели.

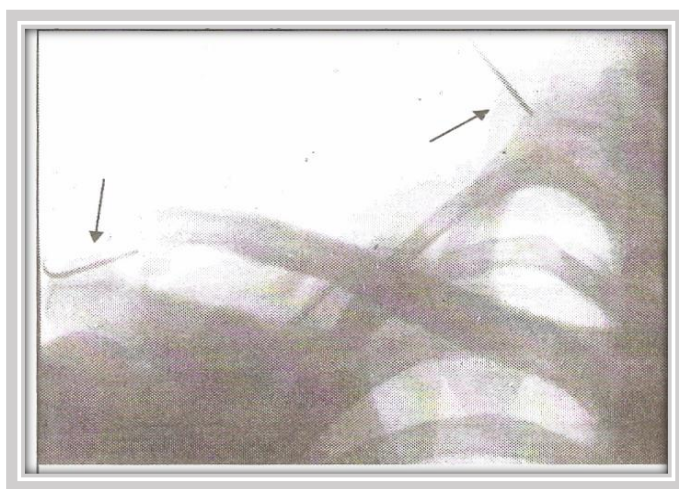
Заранее неопознанные ИТ часто встречаются при огнестрельных ранениях. При этом кроме основных поражающих факторов (пуля, дробь, сечки, куски патрона, картона и т.д.) в ткани незаметно внедряются и вторичные элементы в виде куса одежды, пуговицы, кожи, волос, кости, частиц платка, монеты, ключей, очков, других карманных

принадлежностей встречающиеся по пути и рикошетом отскачившие болты, шурупы, гайки, гвозди и т.д. (12).

Большую загадочность представляет миграция ИТ и их частиц среди тканей на дальние расстояния (10,15,16,13). Интересен и поучителен для хирургов случай, описываемый Л.С.Левином и соав. (1987), в котором говорится о том, что отломавшийся конец спицы из области остеосинтеза таза мигрировал в грудную полость, его удалось извлечь из легкого при 3-ей хирургической попытке.

В нашей практике тоже имело место отлом острой половины спицы через год после остеосинтеза ключицы (10). У больного с жалобами на боли в правой стороне шеи анамнезом установлено, что при физической нагрузке ощущалась сильная боль на проекции сросшегося перелома правой ключицы и припухлость на уровне яремной вырезки грудины.

В результате легкого массажа и движений в течении нескольких дней данное явление поочередно переместилось на левую подключичную область, на левую, заднюю и правую сторону шеи. При рентгенографии тупая половина спицы установлена на наружном



конце ключицы, а острая половина оказалась вонзившейся в бугор I ребра справа (рис. 5). Предполагалось, что отломавшийся острый конец спицы сделал подкожное круговое «путешествие» вокруг шеи и застрял на прежней стороне своего расположения.

В литературе описываются случаи обнаружения неподозреваемых ИТ в гнойном очаге, образовавшийся через длительное время после ранения.

Рис. 5. Путешествующее вокруг шеи отломок спицы



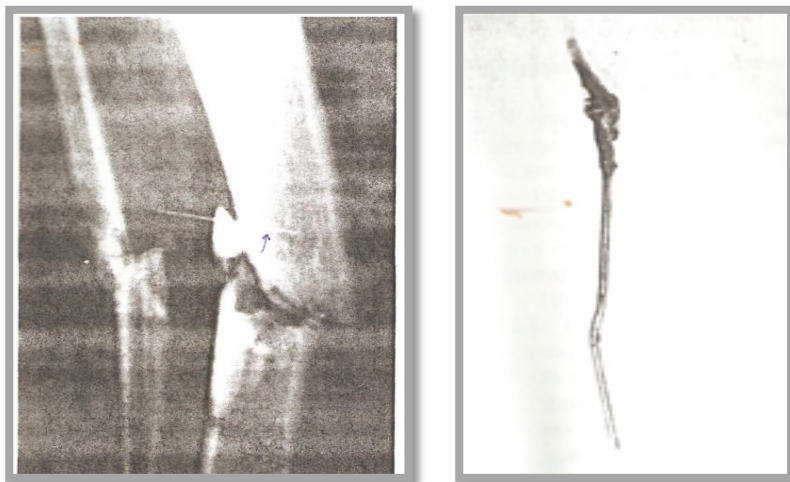
Рис. 6. Б) Шуруп в височной области.

Среди наших наблюдений, как редкое ИТ мирного времени, можно упомянуть металлический болт рукоятки двери, рикошетом вонзившийся в ткани шеи (рис. 6А), и шуруп от тента двери автомашины длиной 2,0 см, вонзившийся в скуловую область пассажира при аварии (рис. 6Б), которые не были заподозрены при первичной

хирургической обработке раны, установлены и удалены через длительное время, при обследовании по поводу воспалительных осложнений.

Определённую часть неведомых редких ИТ составляют так называемые ятрогенные ИТ – случайно или ошибочно оставленные вещи во время диагностических и лечебных манипуляций. К подобным ИТ можно отнести марлевые тампоны, шарики, трубки, полоски марли, резины, хирургические инструменты и их обломки (18).

Иногда болты, гайки, винты, шурупы, упорные площадки Илизаровской спицы и др. металлические конструкции, применяемые при костно-суставных операциях в силу разных причин превращаясь в ИТ, способствуют различным осложнениям, таким, как кровотечение, абсцессы, свищи, перитонит, кишечная непроходимость, эвентерация и т.д. Поучителен наш ятрогенный случай обнаружения на рентгенограмме двухмесячного перелома диафиза голени, целого острия инъекционной иглы с элементами пластмассы на тупом конце (рис. 7).



Ни анамнестически, ни документально не удалось установить обстоятельства оставления иглы в тканях.

Наверняка, игла, отломавшись, застряла в тканях во время местного обезболивания перелома для репозиции, которая всё-таки, не была достигнута.

Рис 7. а) целое острие иглы в тканях области перелома; б) удаленное острие иглы

Обобщая вышеперечисленное, можно сказать, что по разнообразию материала, состава, формы, количества; неведомости случаев внедрения в организм, загадочности, казуистичности обнаружения, редкие ИТ представляют определённую заботу для хирургов и травматологов, а проблема, как всегда, сохраняет актуальность для общей медицины.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES:

1. Абдуллаев И.А., Мамедов А.Г. и др. Диагностическая и лечебная тактика при ятрогенных инородных телах // Здоровье, 2000, №6, с. 53-55.
2. Михельсон А.И. Об инородных телах без «входных ворот» // Хирургия. 1974, №3, с. 78.
3. Sbokos C.G. The removal of sewing needles from the children's hearts // Thoracic and Cardiovascular Surgery. 1984, vol. 32, №6, p. 373-375.
4. Корх Л.И., Ратнер С.С. Игла в веществе мозга // Здравоохранение Казахстана. 1967, №2, с. 74.
5. Котельников В.П. «От Гиппократов до наших дней». Знание. 1987, с. 77-78.
6. Жуков К.Е. Удаление рыболовных крючков // Здравоохранение Белоруссии. 1978, №5, с. 83.

7. Rossi R. Migration of a Kirschner Wire from the greater trochanter to the popliteal fossa: a case report // Journal Orthopaed Travmatol. 2006, 7; 147-149.
8. Мамедов А.Г. Запоздалое случайное обнаружения отломка ножа в мягких тканях грудной клетки // Суд. мед. экспертиза. М., 1994, №4, с. 39.
9. Мамедов А.Г., Мамедова Т.А. случай кругового «путешествия отломка спицы» Здоровье, 1998, №8, с. 41-43.
10. Науменко В.Н. Длительное пребывание инородного тела в мягких тканях шеи // Клиническая Хирургия. 1990, №1, с. 70.
11. Kuderna H. Behand lung der schweren Weichtcilinfektion // Chirurg. 1987 vol 58, №11, p. 718-723.
12. Sangwan S.S. Intrahepatic migration of Kirschner Wire from the hip // Orthopaed Travmatol. 2004, 1; 60-61.
13. Груднев В.А. Редкое инородное тело глубоких отделов шеи, внедрившееся через глотку // Хирургия ушных, носовых и горловых болезней. 1973, №1,
14. Мамедов А.Г., Мамедова Т.А. О миграции инородных тел в организме // Хирургия. Баку, 2015, с. 18-22.
15. Botha A.H., A.B. du Toit/ Migrant of a Kirschner Wire from the wrist to the cubital fossa: case report and literature review // SA orthopedic journal spring/ 2009, p. 90-92.
16. Левин Л.С. и соав. Наблюдение миграции инородного тела // Клиническая хирургия. 1987, №1, с. 63.
17. Бородянский В.С. и др. Инородные тела, забытые во время оперативных вмешательств // Клиническая хирургия. 1982, №1, с. 50-51.
18. Lee A.C. Penetrating pencil injury: an unusual case of child abuse // Child Abuse Negl. 1998, 22\$ 749-759.

Daxil olub: 20.07.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/29-34

НЕОБХОДИМОСТЬ НАЛОЖЕНИЯ ГАСТРОСТОМЫ ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ПИЩЕВОДА

Э. С. Салахов , В. Г. Баиров.

**СПБ ГБУЗ «Детская Городская Клиническая больница №5 им. Н.Ф. Филатова»,
СПБ ГБУЗ «Детская Городская больница №2 Святой Марии Магдалины», Санкт-
Петербург, Российская Федерация.**

**Частное образовательное учреждение высшего образования
"Санкт-Петербургский медико-социальный институт", Северо-Западный
государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург,
Российская Федерация.**

АННОТАЦИЯ.

Цель: Определить показания для наложения гастростомы, у детей с травмой пищевода.

Материалы и методы. За период с 2004 года по 2023 г на стационарном лечении в ДГКБ№5 им. Н.Ф. Филатова г. Санкт – Петербург с повреждением пищевода различной

этиологии находилось 1565 детей. Из них детей с химическим ожогом пищевода 942 (60,2%), с повреждением пищевода после удаления инородных тел 588(37,6%), дети с повреждением пищевода как вследствие полученных травм (катотравм, автотравм) 3(0,2%), дети с клиникой желудочно – пищеводного кровотечения, на фоне органического поражения ЦНС 32(2,04%). Среди детей, с травмой пищевода, гастростомия наложена в 40 (100%) случаях. Из них: 7(17,5%) на фоне химического ожога пищевода. После удаления инородного тела батарейки гастростома наложена 17(42,5%) детям, на разных сроках заболевания. Детям с клиникой желудочно-кишечного кровотечения на фоне органического поражения ЦНС в 14(35%) случаях, детям с перфорацией пищевода, на фоне сочетанной травмы, возникшей в результате катотравмы или автотравмы - 2(5%) случая.

Результаты. В процессе лечения, на основе опыта, предложены четкие показания для наложения гастростомы, у детей с травмой пищевода, установлены рекомендуемые сроки ее проведения, что позволило практически во всех случаях спасти жизнь пациенту, а в ряде случаев избежать риска перфорации пищевода, добиться хороших результатов при часто рецидивирующих стенозах пищевода после химического ожога пищевода, у детей с клиникой желудочно-кишечного кровотечения, избежать постоянной травматизации и кровотечения из пищевода, и у детей с острой травмой пищевода, на фоне травм после ушивания дефекта пищевода создать условия для благоприятного ее заживления.

Заключение. Диагностика, лечение детей с травмой пищевода, их осложнениями, должно проводиться в специализированном стационаре, показания и сроки для постановки гастростомы зависит от этиологии повреждающего фактора пищевода, и состояния больного в динамике. В принципе индивидуализированного подхода к каждому больному с этой патологией, и уменьшения летального исхода.

Ключевые слова: Химический ожог пищевода, перфорация, желудочно – пищеводное кровотечение, стеноз, инородные тела пищевода. Для цитирования: Салахов Э.С., Баиров В.Г. Гастростомия при травмах пищевода у детей, показания и противопоказания.

Введение: Существует множество этиологических факторов, приводящих к повреждению и нарушению целостности пищевода. Основными из них являются: ятрогенные воздействия, повреждения инородными телами[1]. Другими условиями для развития повреждения и перфорации пищевода могут стать: тяжелый рефлюкс-эзофагит и химические ожоги [2,3,4].

Наиболее частыми в структуре заболеваемости являются ятрогенные повреждения. Повреждения пищевода у детей могут возникать чаще всего вследствие случайного проглатывания химических реагентов и инородных тел, вследствие травм, возникших в результате проведения лечебно – диагностических процедур (фиброэзофагоскопии, бужирования и зондового промывания желудка, а также во время хирургических операций). Особую группу больных составляют дети с органическим поражением центральной нервной системы, у которых повреждение пищевода возникает вследствие длительного нахождения назогастрального зонда, и выраженного желудочно-пищеводного рефлюкса. Отдельную группу составляют дети, получившие травму пищевода в следствии катотравм и автотравм.

Повреждения пищевода с нарушением целостности стенки, чаще всего требует экстренных или срочных хирургических вмешательств, сопровождающихся наложением искусственного наружного свища с желудком(гастростомы), которая позволяет сохранить энтеральную нагрузку в «обход пищевода», и создавая возможность заживлению стенки

пищевода, однако четких показаний и противопоказаний для постановки гастростомии в литературе не выявлено.

Цель: определить показания и противопоказания для наложения гастростомы, у детей с травмой пищевода, установить сроки ее проведения. ознакомить специалистов, оказывающих медицинскую помощь детям с такой патологией, с результатами собственного исследования,

За период с 2004 года по 2023 г на стационарном лечении в ДГКБ№5 им. Н.Ф. Филатова г.Санкт – Петербург с повреждением пищевода различной этиологии находилось 1565 детей. Из них с химическим ожогом пищевода 942 (60,2%) ребенка, с повреждением пищевода после удаления инородных тел 588(37,6%)ребенка, дети с повреждением пищевода как вследствие полученных травм (катотравм, автотравм) 3(0,2%), дети с органическим поражением ЦНС, с клиникой желудочно – пищеводного кровотечения, 32(2,04%).

Среди детей, с травмой пищевода, гастростомия наложена в 40 (100%) случаях.

1. Из них 7(17,5%) детям после химического ожога пищевода.
2. 17(42,5%) детям гастростома наложена после удаления инородного тела пищевода - батарейки на разных сроках заболевания.
3. Детям с клиникой желудочно-кишечного кровотечения на фоне органического поражения ЦНС в 14(35%) случаях.
4. Детям с перфорацией пищевода, на фоне сочетанной травмы, возникшей в результате катотравмы или автотравмы 2(5%) случая.

Из 942 детей, получавших лечение по поводу химического ожога пищевода и их осложнений, в 11(1,16%) случаях наложена гастростома.

Из этой группы больных - 7 проведена гастростомия в результате перфорации пищевода. 4 детям с рубцовым стенозом пищевода, в связи с неэффективностью бужирования пищевода. Гастростомия проводилась с полным исключением энтеральной нагрузки через рот в сроки от 3 до 6 месяцев, но с продолжением бужирования пищевода.

У больных с химическим ожогом пищевода 942 (100%) в 10(1,06%) случаях отмечалось перфорация пищевода:

В 1 случае перфорация пищевода произошла в результате позднего поступления ребенка после химического ожога пищевода щелочью на 8 сутки после травмы, ребенок поступил с клиникой перфорации пищевода – медиастенита.

В 9 случаях перфорация пищевода произошла во время проведения лечебно – диагностических процедур (зондовое промывание желудка – 1, фиброэзофагогастроскопии - 2, бужирования пищевода - 6).

У детей с повреждением пищевода после удаления инородных тел 588(100%) гастростомия проведена в 17(2,9%) случаях. Перфорация пищевода после удаления инородных тел выявлено в 13(2,2%)случаях (9 – после удаления литиевых батареек, 4 – во время и после удаления крупных, металлических, остроконечных инородных тел), но гастростомия проводилась только 9 детям с батарейками. У детей, которым удалены остроконечные инородные тела – 4, и впоследствии на рентгенограмме выявлено перфорация пищевода (пневмомедиастинум) гастростомия не проводилась.

Перфорация пищевода с пенетрацией сосудов и выраженным кровотечением у больных с органическим поражением ЦНС, на фоне ГЭРБ отмечалось в 2х случаях, в 3х

случаях перфорация пищевода произошла во время сочетанной травмы: 2 случая катотравмы, и в 1 случае автотравма.

Наложение гастростомы детям с перфорацией пищевода на фоне химического ожога пищевода из 9 случаев проведено в 7 случаях, показанием для наложения гастростомии служило наличие пневмомедиастинума, и нарастание воспалительных явлений, сопровождающееся прогрессирующим ухудшением состояния. При выявлении перфорации пищевода дети госпитализировались в ОРИТ, исключалась энтеральная нагрузка, проводилось наблюдение в течение 6-12 часов, если нарастали клинические признаки медиастенита (увеличивалось количество воздуха в средостении, а также стойкая гектическая температура, и а также нарастание дыхательной недостаточности, выраженные воспалительные изменения лабораторных показателей) являлись показаниями для наложения гастростомы. После наложения гастростомы, в совокупности с проведением антибактериальной, инфузионной терапии, парентерального питания, воспалительные явления в течение 5-7 дней были купированы, только в 1 случае потребовалось также дренирование заднего средостения. По стабилизации состояния дети были переведены в хирургическое отделение, где лечение было продолжено. В 4х случаях детям с рубцовым стенозом пищевода, в связи с не эффективностью бужирования (частые рецидивы, невозможность восстановления просвета пищевода до возрастных норм) в течение 2х лет, также проведена гастростомия, в течение 3х – 6ти месяцев кормление проводилось через гастростому, энтеральная нагрузка через рот была полностью исключена. Всем больным, в дальнейшем, проводилось бужирование пищевода по струне проводнику под контролем рентгенографии, в первый месяц приблизительно 8 раз, затем реже, и при контрольном обследовании через 3 месяца (рентгенконтрастное исследование, ФЭГДС) просвет пищевода был восстановлен, была достигнута длительная ремиссия до 1 месяца и более, впоследствии бужирование было продолжено до 6 месяцев, и по истечении срока от 6 месяцев до 1 года больные с выздоровлением были выписаны. Всем детям контрольное исследование проводится 1 раз в год, в течение 3х лет, просвет пищевода проходим для эндоскопа 9 мм, дисфагии практически нет.

Вторым одним из частых причин перфорации пищевода у детей, за последние 15 лет, являются инородные тела, в частности литиевые батарейки. Перфорация пищевода выявлена в 9 случаях после удаления батареек. Из них в 6 случаях с развитием пищеводно – трахеального или бронхиального свища. После удаления инородного тела батарейки на месте предлежания был выявлен ожог пищевода 3 степени. Пищеводно – трахеальный(бронхиальный) свищ выявлен в сроках от 3х дней до 1 месяца, после удаления батарейки. В начале при выявлении свища между пищеводом и дыхательными путями, больным в экстренном порядке проведена гастростомия, с заведением зонда через гастростомическую трубку в 12 перстную кишку. Помимо этого проведено выведение двойной эзофагостомы на 2-3 сутки после гастростомии, выше уровня свища. Из 6х случаев в пяти удалось добиться хороших результатов, свищ самостоятельно закрылся вторичным заживлением. В последствии ликвидирована эзофагостома, затем гастростома. В 1 случае летальный исход, в связи с развитием у ребенка ДВС синдрома, в начале первым этапом этому ребенку наложена гастростомия одновременно с антирефлюксной защитой, состояние ребенка продолжало ухудшаться, в связи с развитием аспирационного синдрома, впоследствии наложена эзофагостома, однако в связи с развитием у ребенка ДВС синдрома констатирован летальный исход.

В 3х случаях выявлено перфорация пищевода без развития свища с дыхательными путями, всем больным проведено гастростомия, и назначена консервативная терапия, дефект пищевода зажил вторичным натяжением на 5-7 сутки.

Впоследствии всем детям при выявлении ожога пищевода 3 степени, после удаления батарейки, а также при сроках нахождения инородного тела -батарейки в пищеводе более 8 часов, с выраженным поражением пищевода (фибринозно-некротический эзофагит) на 2-3 сутки после удаления инородного тела проведена ранняя гастростомия - 8 случаев (при отсутствии перфорации пищевода), исключена полностью энтеральная нагрузка через рот, и при контрольном обследовании всех больных на 21 сутки (рентгенконтрастное исследование) перфорации пищевода не выявлено. Контрольное ФЭГДС проводилось не ранее чем через 2 месяца от момента травмы.

В 4х случаях выявлена перфорация пищевода после удаления остроконечных инородных тел(стекло, железная шестеренка, звездочка(октябрька), булавка), после удаления инородных тел на контрольной рентгенограмме выявлен воздух в средостении, дети переведены в ОРИТ, исключена энтеральная нагрузка, назначена консервативная терапия(цефалоспорины + аминокликозиды + метрагил), гастростомия не проводилась, на 3 сутки проведена контрольная рентгенография органов грудной полости, где свободного воздуха в средостении не выявлено.

За весь период наблюдения в стационар доставлены 76 детей с клиникой желудочно – кишечного кровотечения, с сопутствующей патологией органическим поражением центральной нервной системы, из анамнеза известно, что у всех детей отсутствует практически глотательный рефлекс, и дети длительное время более 6 месяцев питаются через назогастральный зонд. После проведения ФЭГДС, у 44 выявлены мелкие эрозии в н/3 и с/3пищевода, без признаков активного кровотечения, в 32 случаях выявлены активно кровоточащие эрозии на всем протяжении пищевода, проведен эндоскопический гемостаз, при обследовании на ГЭРБ, у 18 детей выявлен рефлюкс 3-4 степени. В 2х случаях дети поступили с клиникой артериального кровотечения из в/3 пищевода, в экстренном порядке шейным доступом мобилизован пищевод, кровоточащие сосуды перевязаны. 14 детям из этой группы проведено гастростомия, 6 с антирефлюксной защитой. Остальным детям из этой группы 4 гастростомия не проводилась в связи с отказом родителей.

Дети, с повреждением пищевода, в частности перфорацией пищевода, на фоне сочетанной травмы, возникшей в результате катотравмы или автотравмы было 3 случая. Из них в 2 случаях проведена гастростомия, с ушиванием дефекта пищевода, в 1 случае, к сожалению, констатирован летальный исход до хирургического вмешательства. Из 2х детей с катотравмой, после проведения хирургического вмешательства на 3 сутки констатирован летальный исход в связи с развитием ДВС синдрома. В 1 случае состояние больного стабилизировано на 7-8 сутки, переведен в хирургическое отделение, в сроки 1 месяц после оперативного вмешательства проведено рентгенконтрастное исследование пищевода, затеков контрастного вещества не выявлено. Ребенок был выписан, с повторным поступлением через 1 месяц, где вновь проведено рентгенконтрастное исследование, затем ФЭГДС, патологии не выявлено, вследствие чего гастростома удалена.

Результаты. В процессе лечения, на основе опыта, предложены четкие показания для наложения гастростомы, у детей с травмой пищевода, установлены рекомендуемые сроки ее проведения, что позволило практически во всех случаях спасти жизнь пациенту, а в ряде случаев избежать риска перфорации пищевода, добиться хороших результатов при часто

рецидивирующих стенозах пищевода после химического ожога пищевода, у детей с клиникой желудочно кишечного кровотечения, избежать постоянной травматизации и кровотечения из пищевода, и у детей с острой травмой пищевода, на фоне травм после ушивания дефекта пищевода создать условия для благоприятного ее заживления.

Закключение. Диагностика, лечение детей с травмой пищевода, их осложнениями, должно проводиться в специализированном стационаре, показания и сроки для постановки гастростомы зависит от этиологии повреждающего фактора пищевода, и состояния больного в динамике. В принципе индивидуализированного подхода к каждому больному с этой патологией, и уменьшения летального исхода.

ƏDƏBİYYAT-LİTERATYURA-REFERENCES:

1. Geng C, Li X, Luo R, et al. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: a retrospective study of 1294 cases. Scand J Gastroenterol. 2017;52(11):1286–1291. doi: 10.1080/00365521.2017.1350284.
2. Athanassiadi K, Gerazounis M, Metaxas E, et al. Management of esophageal foreign bodies: a retrospective review of 400 cases. Eur J Cardiothorac Surg. 2002;21(4):653–656. doi: 10.1016/S1010-7940(02)00032-5.
3. Manfredi MA, Clark SJ, Staffa SJ, Ngo PD, Smithers CJ, Hamilton TE, et al. Endoscopic esophageal vacuum therapy: a novel therapy for esophageal perforations in pediatric patients. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;67:706–712. doi: 10.1097/MPG.0000000000002073.
4. Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC, et al. 2004 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med. 2005;23(5):589–666. doi:10.1016/j.ajem.2005.05.001.

Daxil olub:30.08.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/34-41

ƏMƏLİYYATDAN SONRAKİ KƏSKİN PANKREATİTİN MÜXTƏLİF KLİNİK PARAMETRLƏRİ ÜZRƏ KOMPYUTER TOMOQRAFİYASININ EFFEKTİVLİK DƏYƏRİNİN TƏHLİLİ

A.Mustafayev

M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı

XÜLASƏ: Tədqiqat işinin məqsədi müxtəlif klinik əlamətlər yaş, cins, xəstəliyin davametmə müddəti, BKİ-dən asılı olaraq əməliyyatdan sonrakı KP olan xəstələrdə kompyuter tomoqrafiyası şüa diaqnostika metodunun diaqnostik effektivliyinin təyin edilməsində ibarət olmuşdur. Tədqiqata Tədqiqata ümumilikdə 60 xəstə daxil edilmişdir. Onlardan 31 (51,7%) kişi, 29 (48,3%) qadın olmuşdur. Xəstələrdə bədən kütlə indeksi Kettle metodu üzrə təyin edilmişdir. Tədqiqata daxil edilən xəstələr yaş hədləri üzə 30-50 və 50 yaşdan yuxarı olaraq, bölüşdürülmüşdür. Tədqiqata daxil edilən 22 (36,7%) xəstə 30-50 yaşlarında olmuş, 38 (63,3) nəfərin yaşı 50-dən yuxarı qeyd edilmişdir. Bütün xəstələrə KT və USM aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, USM metodunun yalan mənfə və yalan mənfə cavabları say etibarilə KT-yə nisbətən 2-3 dəfə yüksək olmuşdur. Kişilərdə qadınlara nisbətən Sp 11,1% Sn 10,5%, diaqnostik effektivliyi isə 11% çox

olmuşdur. Yaş baxımından da cüzi olsa da, fərqlər aşkar edilmişdir. Belə ki, 30-50 yaşlarda spesiflik 15,4%, sensitivlik 2%, ümumi diaqnosrika effektivliyi 8,7% çox olmuşdur. Xəstəliyin davametmə müddətinə gəlincə > 7 gün davam edən xəstələrdə SN 17,6% çox olmuşdur. Digər parametrlərdə fərq cüzi olmuşdur. KT-in effektivliki parametrlərinə BKİ-in təsiri cüzi olsa da, qeydə alınmışdır. Ümumilikdə isə əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT şüa müayinə metodu yüksək spesiflik, həssaslıq, diaqnostik effektivlik nümayiş etdirmişdir.

РЕЗЮМЕ:

Анализ диагностической эффективности компьютерной томографии по различным клиническим параметрам послеоперационного острого панкреатита

А. Мустафаев

Научно-хирургический центр имени М.А. Топчибашова, Баку

Целью исследования было определение диагностической эффективности метода лучевой диагностики компьютерной томографии у больных послеоперационного острого панкреатита (ОП) в зависимости от различных клинических признаков, возраста, пола, длительности заболевания, ИМТ. Всего в исследование было включено 60 пациентов. Из них 31 (51,7%) мужчина, 29 (48,3%) – женщины. Индекс массы тела больных определяли по методу Кетле. Пациенты, включенные в исследование, были разделены по возрастным границам 30-50 и старше 50 лет. В исследование вошли 22 (36,7%) пациента в возрасте 30-50 лет, 38 (63,3) — старше 50 лет. Всем пациентам проведено КТ и УЗИ. Установлено, что количество ложноотрицательных и ложноположительных ответов метода УСК было в 2-3 раза выше, чем КТ. Sp 11,1%, Sn 10,5%, диагностическая эффективность у мужчин была на 11% выше, чем у женщин. Различия также были обнаружены по возрасту, хотя и незначительные. Так, специфичность составила 15,4%, чувствительность - 2%, общая диагностическая эффективность была выше на 8,7% в возрасте 30-50 лет. Что касается продолжительности заболевания, то Sn была на 17,6% выше у больных, продолжительность которого превышала 7 дней. По остальным параметрам разница была незначительной. Хотя влияние ИМТ на параметры эффективности КТ было небольшим, оно было зафиксировано. В целом метод компьютерного исследования продемонстрировал высокую специфичность, чувствительность и диагностическую эффективность при выявлении послеоперационного ОП.

SUMMARY:

Analysis of the diagnostic effectiveness of computed tomography according on various clinical parameters of postoperative acute pancreatitis

A. Mustafayev

Scientific and Surgical Center named after M.A. Topchibashova, Baku

The purpose of the study was determining of the diagnostic effectiveness of the method of radiological diagnostics - computed tomography in patients with postoperative acute pancreatitis (AP) depending on various clinical signs, age, gender, duration of the disease, BMI. A total of 60 patients were included in the study. Of these, 31 (51.7%) were men, 29 (48.3%) were women. The body mass index of patients was determined using the Quetelet method. Patients included in the study were divided by age: 30-50 and over 50 years. The study included 22 (36.7%) patients

aged 30-50 years, 38 (63.3) patients over 50 years old. All patients underwent CT and ultrasound. It was found that the number of false-negative and false-negative responses of the USM method was 2-3 times higher than that of CT. Sp 11.1%, Sn 10.5%, diagnostic efficiency in men was 11% higher than in women. Differences were also found by age, although not significant. Thus, specificity was 15.4%, sensitivity - 2%, overall diagnostic efficiency was higher by 8.7% at the age of 30-50 years. Regarding the duration of the disease, Sn was 17.6% higher in patients whose duration exceeded 7 days. For other parameters, the difference was insignificant. Although the effect of BMI on CT performance parameters was small, it was observed. In general, the computer research method demonstrated high specificity, sensitivity and diagnostic efficiency in identifying postoperative AP.

Açar sözlər: əməliyyatdan sonarkı kəskin pankreatit, kompyuter tomoqrafiyası, yaş, cins, bədən kütlə indeksi

Key words: postoperative acute pancreatitis, computed tomography, age, gender, body mass index.

Ключевые слова: послеоперационный острый панкреатит, компьютерная томография, возраст, пол, индекс массы тела.

Giriş. Vizuallaşdırma texnikasının təkmilləşdirilməsi nəticəsində mədəaltı vəzi xəstəliklərinin müasir şüa diaqnostika metodları böyük əhəmiyyət kəsb edir [1]. Kompyuter tomoqrafiyası (KT) cərrahi və onkoloji pankreatologiyada böyük rol oynayır. Mədəaltı vəzi axarının morfoloji vəziyyəti, orqan toxumaları, parapankreatik dəyişikliklər, patoloji prosesin yayılma dərəcəsi haqqında sürətli informasiyanın alınması son dərəcə zəruri məsələdir. Bu baxımdan kontrast maddənin yeridilməsilə KT müayinəsinin aparılması hazırda mədəaltı vəzi patologiyalarının aşkar edilməsində “qızıl standart” hesab edilir [2].

Çoxkəsikli KT üzrə müayinələr apararkən mədəaltı vəzidə dəyişikliklərin qiymətləndirilməsinin dəqiqliyinin artırılması radikal əməliyyatların və təkrar müdaxilələrin sayının azalmasına, həmçinin mədəaltı vəzi xəstəliklərinin müayinə alqoritmini sadələşdirməyə imkan verir [3].

Standart kompüter tomoqrafiyası (KT) protokolu ilə xronik pankreatitin radiasiya əlamətləri erkən olmur və xəstəliyin inkişaf mərhələsində olduğunu göstərir. Bunlara mədəaltı vəzinin parenximasında kontrast maddənin normadan daha gec yığılması, portovenoz (75 saniyə) fazada, parenximanın kalsifikasiyası, virsunqolitiya, kəskin destruktiv pankreatit epizodu, son zamanlar isə kistlər daxildir [4].

Hazırda pankreonekrozun aşkar edilməsində KT yeganə effektiv metod hesab edilir. bu da kifayət qədər yüksək diaqnostik dəqiqlik, skanirləmə vaxtının qısa olması, metodun əlyetər olması ilə bağlıdır. Bütün pankreatit hallarının 15-20%-i təşkil edən nekrozun vaxtında aşkar edilməsi son dərəcə zəruri məsələdir. Nekroz proqnostik əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, bu zaman letallıq 23%- qədər çatır. Ağır kəskin pankreatit zamanı nekrozun baş verməsi xəstəni şok vəziyyətinə salır, hipovolemiya, kəskin distress respirator sindrom, böyrək çatışmazlığı ilə müşayiət olunur [5].

Müasir dövrdə mədəaltı vəzinin KT müayinəsi rəqəmli görüntülərin fəza modelinin yaradılmasına imkan verərək, kəskin pankreatitin diaqnostik effektivliyinin artırır [6].

Əbəbiyyət mənbələrinin tədqiqindən məlum olur ki, mədəaltı vəzi patologiyalarında KT müayinə metodunun böyük rolu vardır. Biz də bu vizuallaşdırma müayinə metodunun əməliyyatdan sonrakı KP-in diaqnostikasında effektivliyinin təhlili üzrə tədqiqatın aparılmasını məqsəduyğun hesab etdik.

Tədqiqatın məqsədi - əməliyyatdan sonrakı kəskin pankreatitin müxtəlif klinik parametrlər – xəstələrin cinsi, yaş həddi, bədən kütlə indeksi, xəstəliyin davamətmə müddəti üzrə kompüter tomoqrafiyasının effektivlik dəyərinin təhlilindən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqata ümumilikdə 60 xəstə daxil edilmişdir. Onlardan 31 (51,7%) kişi, 29 (48,3%) qadın olmuşdur. Xəstələrdə bədən kütlə indeksi Kettle metodu üzrə təyin edilmişdir.

Tədqiqata daxil edilən xəstələr yaş hədləri üzə 30-50 və 50 yaşdan yuxarı olaraq, bölüşdürülmüşdür. Tədqiqata daxil edilən 22 (36,7%) xəstə 30-50 yaşlarında olmuş, 38 (63,3) nəfərin yaşı 50-dən yuxarı qeyd edilmişdir. Bütün xəstələrə KT və USM aparılmışdır.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. İlk növbədə tədqiqata daxil edilən və əməliyyatdan sonrakı KP olan 60 xəstədə yaş qrupları üzrə KT-in effektivlik parametrləri tədqiq edilmişdir. Tədqiqata daxil edilən 30-50 yaş arasında xəstələrdə KT və USM üzrə yalan müsbət və yalan mənfi nəticələrin sayı hesablanmışdır (Cədvəl 1).

Cədvəl 1

30-50 yaşlı xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT-in xarakteristikası

Yaş hədləri	Pozitiv nəticələri	Negativ nəticələri
USM (30-50 yaşlı xəstələr)	12	9
KT (30-50 yaşlı xəstələr)	0	1
USM (50 yaşdan yuxarı xəstələr)	11	22
KT (50 yaşdan yuxarı xəstələr)	3	2
KT-in xarakteristikası:		
	30-50 yaşlı xəstələr	50 yaşdan yuxarı xəstələr
Sn	100,0%	84,6%
Sp	90,0%	88,0%
PPV	92,3%	78,6%
NPV	100,0%	91,7%
Acc	95,5%	86,8%

Qeyd: Müsbət proqnozlaşdırma dəyəri (PPV); Mənfi proqnozlaşdırma dəyər (NPV); Həssaslıq (Sn); Spesifiklik (Sp), Acc (diaqnostik effektivlik)

Tədqiqata daxil edilən 30-50 yaşlı xəstələrdə USM üzrə 12 yalan müsbət və 9 yalan mənfi nəticələr olmuşdur. KT üzrə yalan mənfi nəticələri olmamış, yalnız bir yalan müsbət nəticə qeydə alınmışdır. Bu yaş həddində xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in müəyinəsində KT metodunun spesifikliyi 90%, həssaslığı 100% təşkil etmişdir. Metodun pozitiv proqnozlaşdırma dəyəri 92,3%, mənfi proqnozlaşdırma dəyəri 100% təşkil etmişdir. Ümumilikə 30-50 yaşlı xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in müəyinəsində KT-in diaqnostik effektivliyi 95,5% təşkil etmişdir. 50 yaşdan yuxarı xəstələrdə USM üzrə 11 yalan pozitiv və 22 yalan negativ əldə edilmişdir. KT üzrə bu göstəricilər uyğun olaraq 3 və 2 olmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı KP olan bu yaş qrupuna daxil edilən xəstələrdə KT-in sensitivlik göstəricisi 84,6%, spesifikliyi 88,0% hesablanmışdır. KT-in

SAGLAMLIQ – 2024. № 3

müsbət proqnozlaşdırma dəyəri (PPV) 78,6%, mənfi proqnozlaşdırma dəyər (NPV) 91,7% təşkil etmişdir. Ümumi diaqnostik effektivlik dəyəri 86,8% qeydə alınmışdır.

Tədqiqata daxil edilən 30-50 yaşlı xəstələrdə USM üzrə 12 yalan müsbət və 9 yalan mənfi nəticələr olmuşdur. KT üzrə yalan mənfi nəticələri olmamış, yalnız bir yalan müsbət nəticə qeydə alınmışdır. Bu yaş həddində xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in müayinəsində KT metodunun spesifikliyi 90%, həssaslığı 100% təşkil etmişdir. Metodun pozitiv pronozlaşdırma dəyəri 92,3%, mənfi proqnozlaşdırma dəyəri 100% təşkil etmişdir. Ümumilikə 30-50 yaşlı xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in müayinəsində KT-in diaqnostik effektivliyi 95,5% təşkil etmişdir. İki yaş qrupunda spesifiklik (90%) və sensitivilik (100%) daha yüksək həddə 50 yaşdan yuxarı xəstələrdə qeydə alınmışdır. Həmçinin bu yaş qrupunda diaqnostika effektivlik də 30-50 yaş arası xəstələrdən yüksək olmuşdur.

Kişi və qadın xəstələr üzrə də KT-in diaqnostik dəyəri təyin edilmişdir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2

Gender fərqi üzrə xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT-in xarakteristikası

Xəstələr	Pozitiv nəticələri	Negativ nəticələri
USM (kişilər)	11	22
KT (kişilər)	3	2
USM (qadınlar)	9	14
KT (qadınlar)	2	4
	KT-in xarakteristikası (kişilər)	KT-in xarakteristikası (qadınlar)
Sn	92,3%	81,8%
Sp	88,9%	77,8%
PPV	85,7%	69,2%
NPV	94,1%	87,5%
Acc	90,3%	79,3%

Cədvəl 3-dən məlum olur ki, kişilər arasından KT üzrə yalan müsbət (3), qadınlar arasında yalan mənfi (4) nəticələrin sayı çox olmuşdur. Alınan göstəricilərdən məlum olur ki, kişilər arasında müayinə metodunun diaqnostika hər baxımdan yüksək olmuşdur. Belə ki, sensitivlik kişilərdə 92,3%, qadınlarda 81,8% təşkil etmişdir. Həmçinin mənfi proqnozlaşdırma dəyərində də fərq qabarıq olmuşdur: kişilərdə 94,1%, qadınlarda 87,5%. Beləliklə, əməliyyatdan sonrakı KP zamanı KT-in diaqnostik dəyəri kişilərdə yüksək olaraq 90,3%, qadınlarda 79,3% təşkil etmişdir.

Bununla yanaşı xəstəliyin davam etmə müddəti üzrə də xəstələr nisbi olaraq iki qrupa ayrılaraq - 7 günə qədər və 7 gündən çox - KT-in diaqnostik mahiyyəti tədqiq edilmişdir (Cədvəl 3).

İlkin simptomların əməliyyatdan sonarkı 7 günə qədər və 7 gündən sonra KP-in aşkar edilməsində KT-in xarakteristikası

ŞXəstələr	Pozitiv nəticələri	Neqativ nəticələri
USM (<7 gün)	14	22
KT (<7 gün)	3	3
USM (> 7 gün)	8	8
KT (> 7 gün)	2	0
	KT-in xarakteristikası (<7 gün)	KT-in xarakteristikası (> 7 gün)
Sn	82,4%	100,0%
Sp	88,0%	80,0%
PPV	82,4%	80,0%
NPV	88,0%	100,0%
Acc	85,7%	88,9%

Cədvəl 3-dən məlum olur ki, 7 günə qədər USM vasitəsilə yalan müsbət 14, yalan mənfi 22 cavab olmuşdur. Həmin dövrdə KT vasitəsilə yalan müsbət və mənfi hər biri 3 cavab olmuşdur. KP-in 7 gündən sonrakı müddətdə aşkar edildikdə USM üzrə yalan müsbət və mənfi hər biri 8 cavab olmuşdur. KT üzrə həmin dövrdə 2 yalan müsbət cavab olmuşdur. Yalan mənfi cavab bu müddət ərzində aşkar edilməmişdir. Davamətmə müddəti 7 gündən az olan KP-in aşkar edilməsində KT-in spesifikasiyi 88,0%, 7 gündən çox olan KP-in aşkar edilməsində 80,0% olmuşdur. Əksinə həssaslıq isə 7 gündən çox davam edən KP üçün 100%, 7 günə qədər davam edən KP zamanı 82,4% hesablanmışdır. 7 günə qədər davam edən KP zamanı müsbət proqnozlaşdırma dəyəri 82,4%, 7 gündən çox olan KP üçün 80,0% təşkil etmişdir. Mənfi proqnozlaşdırma dəyəri 7 gündən çox olan KP üçün 100% təşkil etmişdir. diaqnostik effektivliyi də hər iki davamətmə müddəti təqribən eyni olmuş, uyğun olaraq 85,7% və 88,9% təşkil etmişdir.

Bununla yanaşı KT-in effektiv diaqnostik dəyərini təyin etdikdə, xəstələrin BKİ hədləri üzrə fərqli oxşar cəhətlərini təyin etdik (Cədvəl 4).

BKİ üzrə xəstələrdə əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT-in xarakteristikası

Xəstələr	Pozitiv nəticələri	Neqativ nəticələri
USM (BKİ ≤27)	8	10
KT (BKİ ≤27)	2	2
USM (BKİ >27)	14	20
KT (BKİ >27)	1	3
	KT-in xarakteristikası (BKİ ≤27)	KT-in xarakteristikası (BKİ >27)
Sn	80,00%	93,3%
Sp	83,33%	87,0%
PPV	80,0%	82,4%
NPV	83,33%	95,2%
Acc	81,82%	89,5%

Cədvəl 4-dən məlum olur ki, BKİ ≤27 olan xəstələrdə USM üzrə KP-in yalan müsbət cavabı 8, yalan mənfi cavabı 10 olmuşdur. KT üzrə bu xəstələrdə yalan müsbət və yalan mənfi hər biri

iki cavab olmuşdur. BKİ ≤ 27 olan xəstələrdə USM üzrə KP-in yalan müsbət cavabı 14, yalan mənfi cavabı 20 olmuşdur. Yəni artıq bədən kütləsi və piylənmə olan xəstələrdə KP diaqnozunun qoyulmasında USM-in effektivliyi çox aşağı olmuşdur. Bu xəstələrdə KT üzrə yalan müsbət 1, yalan mənfi 3 cavab olmuşdur. Beləliklə, KT-in BKİ ≤ 27 olan xəstələrdə spesifikliyi 83,33%, BKİ ≤ 27 olan xəstələrdə 87,0% təşkil etmişdir. Yəni bədən kütləsi aşağı olan xəstələrdə KT-in spesifikliyi nəzərəcarpan dərəcədə çox olmuşdur. KT-in BKİ ≤ 27 olan xəstələrdə həssaslığı 80,0%, BKİ > 27 olan xəstələrdə 93,3% təşkil etmişdir. Bədən kütləsinin aşağı olması KT-in həssaslıq parametrlərində özünü qabarıq göstərmişdir. KT-in mənfi proqnozlaşdırma dəyəri də BKİ > 27 olan xəstələrdə çox yüksək olmuş, 95,2% təşkil etmiş, bu da BKİ ≤ 27 olan xəstələrə nisbətən 11,87% çox olmuşdur. Beləliklə, diaqnostik effektivlik də BKİ ≤ 27 olan xəstələrdə yüksək olaraq, 89,5% təşkil etmişdir.

Beləliklə, aparılan tədqiqatdan məlum olur ki, əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT-in sepsifiklik, sensitivlik parametrləri çox yüksək hədlərdə hesablanmışdır. Məlum olmuşdur ki, USM metodunun yalan mənfi və yalan mənfi cavabları say etibarilə KT-yə nisbətən 2-3 dəfə yüksək olmuşdur.

Bizim nəticələrə bənzər göstəricilər başqa tədqiqatlarda müəyyən edilmişdir. belə ki, A. Bonsdorf et al (2022) tədqiqatından əməliyyatdan sonrakı KP zamanı ümumi spesifilik 89,9%, həssaslıq 87,6% kimi təyin edilmişdir [7]. S. Mahmoudi et al. (2022) tədqiqatında kəskin pankreatit zamanı spesifilik 77,1%, həssaslıq 81,3% təyin edilmişdir [8].

Lakin buna baxmayaraq, yaş, cins, BKİ və xəstəliyin davam etmə müddəti kimi göstəricilərin də bu parametrlərə təsir olmuşdur.

Belə ki, kişilərdə qadınlara nisbətən Sp 11,1% Sn 10,5%, diaqnostik effektivliyi isə 11% çox olmuşdur. Yaş baxımından da cüzi olsa da, fərqlər aşkar edilmişdir. Belə ki, 30-50 yaşlarda spesiflik 15,4%, sensitivlik 2%, ümumi diaqnosrika effektivliyi 8,7% çox olmuşdur. Xəstəliyin davam etmə müddətinə gəlincə > 7 gün davam edən xəstələrdə Sn 17,6% çox olmuşdur. Digər parametrlərdə fərq cüzi olmuşdur. KT-in effektivliyi parametrlərinə BKİ-in təsiri cüzi olsa da, qeydə alınmışdır. BKİ aşağı olan xəstələrdə KT-in diaqnostik effektivliyi daha yüksək olmuşdur. Ümumilikdə isə əməliyyatdan sonrakı KP-in aşkar edilməsində KT şüa müayinə metodu yüksək spesiflik, həssaslıq, diaqnostik effektivlik nümayiş etdirmişdir.

ƏDƏBİYYAT-ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Винокурова Л.В., Лесько К.А., Бордин Д.С. и др. Поиск новых подходов к дифференциальной диагностике заболеваний поджелудочной железы // ЭиКТ. 2019. №3 (163), с.24-31
2. Кармазановский Г.Г. Дифференциальная диагностика и определение резектабельности рака поджелудочной железы с помощью МСКТ и МРТ. Анналы хирургической гепатологии. 2019;24(3):22-35.
3. Яшина Н.И., Кармазановский Г.Г., Козлов И.А. и др. Компьютерно-томографические критерии выбора метода и оценки результатов хирургического лечения хронического панкреатита // Медицинская визуализация. - 2006. - № 3.-С. 75–87
4. Трофимова Т.Н., Беликова М.Я. Перфузионная компьютерная томография в диагностике хронического панкреатита, осложненного механической желтухой, и дифференциальной диагностике с аденокарциномой головки поджелудочной железы. Вестник рентгенологии и радиологии. 2021;102(2):80-88

5. Pieńkowska J., Gwoździewicz K., Skrobisz-Balandowska K. et al. Perfusion-CT--Can We Predict Acute Pancreatitis Outcome within the First 24 Hours from the Onset of Symptoms?. PLoS One. 2016;11(1):e0146965.
6. Литвин А.А., Князева Е.Г., Филатов А.А. Современные возможности компьютерной томографии при визуализации острого панкреатита. Вестник рентгенологии и радиологии. 2018;99(3):164-170
7. Bonsdorff A., Helanterä I., Tarvainen T. et al. Prediction and consequences of postoperative pancreatitis after pancreaticoduodenectomy. BJS Open. 2022;6(2), -p. 1-7
8. Mahmoudi S, Martin S, Koch V, et al. Value of Dual-Energy CT Perfusion Analysis in Patients with Acute Pancreatitis: Correlation and Discriminative Diagnostic Accuracy with Varying Disease Severity. Diagnostics (Basel). 2022;12(11):2601

Daxil olub: 09.12.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/41-46

УДК(616.65+611.637):611.891

**ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
ХОЛИНЕРГИЧЕСКИХ НЕРВНЫХ КОМПОНЕНТОВ В КАПСУЛЕ ПРОСТАТЫ
ЧЕЛОВЕКА**

Рагимов З.Х.

**Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии Азербайджанского
Медицинского Университета, Баку, Азербайджан**

РЕЗЮМЕ: Целью исследования явилось определение топографо-анатомических особенностей распределения холинергических нервных компонентов в капсуле простаты человека. В результате исследования в капсуле простаты, а также в перипростатической фиброзно-жировой ткани были обнаружены хорошо выраженные холинергические нервные сплетения и ганглии. Наибольшая плотность холинергических нервных сплетений и концентрация ганглий определялись в задней и заднелатеральной областях капсулы простаты. Таким образом, в результате наших исследований были получены дополнительные сведения о топографо-анатомических особенностях распределения холинергических нервных компонентов в капсуле простаты, взятых от трупов человека.

XÜLASƏ

**İnsanın prostatının kapsulunda xolinergik sinir komponentlərinin paylanmasının
topoqrafik-anatomik xüsusiyyətləri**

Rəhimov Z.X.

Tədqiqatın məqsədi insanın prostatının kapsulunda xolinergik sinir komponentlərinin yayılmasının topoqrafik-anatomik xüsusiyyətlərini müəyyən etmək olmuşdur. Tədqiqat nəticəsində prostatın kapsulunda və həmçinin peroprostatik fibroz- piy toxumasında yaxşı nəzərə çarpan xolinergik sinir kəməfləri və düyünləri aşkar edilmişdir. Xolinergik sinir kəməflərinin ən çox sıxlığı, həmçinin xolinergik sinir düyünlərinin toplusu prostatın kapsulasının arxa və arxa-bayır nahiyələrində müəyyən olunmuşdur. Beləliklə, apardığımız tədqiqat nəticəsində insan meyitlərindən alınmış prostatın kapsulunda xolinergik sinir komponentlərinin yayılmasının topoqrafik-anatomik xüsusiyyətləri haqqında əlavə məlumat əldə edilmişdir.

SUMMARY

Topographic-anatomical peculiarities of the distribution of cholinergic nerve components in the capsule of the human prostate

Rahimov Z.Kh.

The aim of the study was to determine the topographic-anatomical characteristics of the distribution of cholinergic nerve components in the capsule of the human prostate. As a result of the study, well-marked cholinergic nerves and ganglia were found in the capsule of the prostate and also in the periprostatic fibrous- adipose tissue. The highest density of the cholinergic nerve plexuses and concentration of cholinergic ganglia were determined in the posterior and posterior-lateral regions of the prostate capsule. Thus, as a result of our research, additional information was obtained about the topographic-anatomical characteristics of the distribution of cholinergic nerve components in the capsule of the prostate taken from human cadavers.

Ключевые слова: капсула простаты, холинергические нервы, нервные узлы.

Açar sözlər: prostat kapsulası, xolinergik sinirlər, sinir düyünləri.

Key words: prostate capsule, cholinergic nerves, nerve ganglia.

Введение. В настоящее время весьма актуальным является вопрос изучения нейроанатомии простаты [1], так как простата относится к числу хорошо иннервируемых органов. Сведения о распределении нервных волокон вдоль капсулы простаты имеют большое значение. Это связано с усовершенствованием техники, применяемой при оперативных вмешательствах простаты. В литературе имеются сведения о распределении сосудисто-нервного пучка простаты человека и некоторых животных [2,3,4]. Описаны особенности строения капсулы, сосудов и нервов простаты [9,10]. Установлено, что капсула простаты не может расцениваться как четкая анатомическая структура, она обладает хорошо выраженным надкапсулярным нервным и кровеносным сплетением в виде своеобразной муфты, повторяющей контуры железы, некоторые петли нервов и сосудов простаты проникают вместе с инвагинациями стенки альвеол в их просвет. Несмотря на достижения в хирургическом лечении заболеваний простаты, анатомическое обоснование щадящих оперативных вмешательств на сегодняшний день остается трудно решаемой задачей, что связано с особенностями строения ее капсулы, кровоснабжения и иннервации. Вместе с тем, многочисленные исследования посвящены макро-микроскопической иннервации простаты. Отмечено, что густая сеть норадренергических нервов, источником которых являются капсулярные нервные сплетения, иннервируют гладкую мускулатуру вокруг проточков и ацинусов простаты, тогда как холинергические нервы тесно связаны с железистым эпителием, предположительно влияя на секреторную функцию [4]. Стимуляция норадренергических нервов вызывает сокращение гладких мышц простаты, тогда как холинергические нервы замедляют сокращение гладких мышц и повышают секреторную функцию данного органа [7].

Правильное понимание анатомического строения простаты и ее капсулярного нервного сплетения имеет немаловажное значение при диагностике патологических процессов, а также при проведении хирургических вмешательств в этой области. Нервосберегающие результаты при простатэктомии во многом зависят от знания распределения вегетативных нервов, в том числе парасимпатических, вдоль капсулы простаты [5,6,8]. Одним из перспективных направлений изучения нервов простаты является гистохимическое исследование, позволяющее проводить морфологический анализ

микропрепаратов. В доступной нам литературе имеются разрозненные сообщения по топографо-анатомической характеристике распределения холинергических нервов вдоль капсулы простаты человека и некоторых позвоночных животных. Необходимо отметить, что в большинстве случаев для изучения нервов капсулы в качестве материала был использован материал, взятый при оперативных вмешательствах на простате. Однако подобный материал, как правило, не дает целостной картины топографии распределения холинергических нервных компонентов вдоль капсулы простаты.

Цель исследования. Целью данного исследования явилось определение типичной картины распределения холинергических нервных компонентов вдоль капсулы по анатомо-топографическому отношению к простате человека.

Материал и методы исследования. Материалом послужили простаты, взятые от 10-ти трупов мужчин в возрасте от 20-ти до 60-ти лет. Удаленные простаты от трупов разделили на криостатные блоки для гистохимического исследования. Простаты были изучены на 3-х уровнях: верхушка, средняя часть и основание, а также в 4-х областях: передней, переднелатеральной, заднелатеральной и задней. Для выявления общей картины распределения нервов простаты были использованы нейрогистологический метод серебрения по методу Е.И. Рассказовой. Холинергические нервные компоненты изучали специфическим нейрогистохимическим методом по Карновскому-Рутс.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате гистохимического исследования на ацетилхолинэстеразу (АХЭ) мы выявили обильные холинергические нервные сплетения, распространяющиеся вдоль капсулы простаты. Они были образованы как самостоятельно идущими пучками АХЭ-положительных нервных волокон, так и пучками нервных волокон, отходящими от сплетений кровеносных сосудов. Нервы и сосуды вместе, как правило, формируют общие сосудисто-нервные пучки. В поверхностных слоях капсулы, а также на перипростатических тканях мы наблюдали, что холинергические нервные стволы и пучки расположены в виде обширного густого сплетения, тогда как в средних слоях капсулы они принимают упорядоченный характер и следуют по ходу соединительнотканых волокон (рис.1).



Рис. 1. Холинергические нервные сплетения в капсуле простаты мужчины 25-летнего возраста. Окр.: по Карновскому-Рутс. Ув.: об. 20; ок. 7.

В дальнейшем в глубоких слоях капсулы особенно по близости от мышечно-железистой ткани простаты все пучки холинергических нервных волокон принимали радиальное направление и самостоятельно или сопровождая кровеносные сосуды погружались вглубь органа (рис. 2).

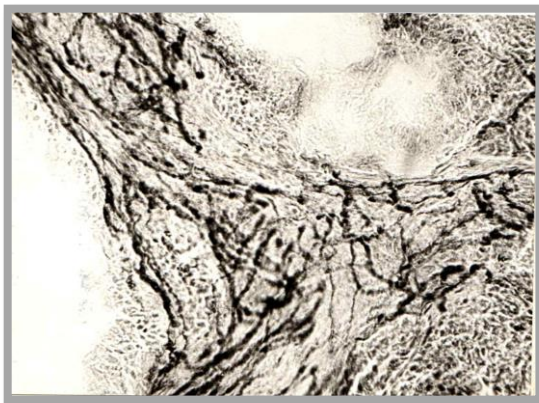


Рис. 2. Холинергические нервные сплетения в междольковых перегородках простаты мужчины 28-летнего возраста. Окр.: по Карновскому-Рутс. Ув.: об. 20; ок. 7.

Необходимо отметить, что в целом поверхностные слои капсулы и перипростатические ткани содержат многочисленные нервные стволы и пучки волокон с высокой АХЭ активностью. Они окрашивались более темным коричневым цветом. Примерно три четверти части от общего количества АХЭ-положительных волокон были выявлены в задней и заднелатеральной областях капсулы и они распределялись относительно равномерно, не уменьшаясь от основания к верхушке. В передней и переднелатеральной областях капсулы в направлении от основания к верхушке самые высокие показатели плотности АХЭ-положительных волокон отмечались на уровне средней части простаты, а затем идя к верхушке количество нервных волокон уменьшалось. Их уменьшение связано с тем, что нервы, покидающие сосудисто-нервный пучок, разветвляются в самой ткани простаты. Учитывая это, хирургам рекомендуется сосредоточиться на сохранении нерва, особенно на уровне верхушки простаты.

Помимо этого, гистохимическая реакция на АХЭ и серебрения позволяет достаточно четко выявить локализацию нервных ганглиев в капсуле простаты. В большинстве случаев их мы выявляли в заднелатеральных областях капсулы (рис. 3).

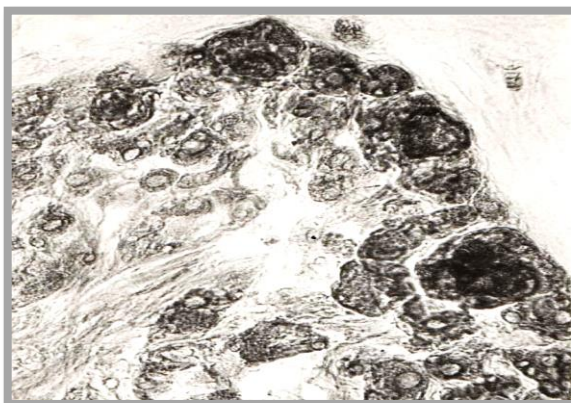


Рис. 3. Ганглий с АХЭ-положительными нейронами с различной АХЭ-активностью в капсуле простаты мужчины 25-летнего возраста. Окр.: по Карновскому-Рутс. Ув.: об. 10, ок. 7.

В некоторых случаях они располагались и передней области капсулы, а также внутри ткани простаты. Надо отметить, что ганглии располагались как одиночно, так и небольшими группами в капсуле и перипростатической фиброзно-жировой ткани. Ганглии с АХЭ-положительными нервными клетками были различны по форме и размерам.

Крупные ганглии размером 550×700 мкм нередко содержали 50-60 нервных клеток. Их мы постоянно выявляли в задней верхней и заднелатеральной областях капсулы, в месте вхождения семявыбрасывающих протоков. Мелкие ганглии (диаметром 60×80 мкм) содержали 3-5 нервных клеток с различной АХЭ активностью. Они были рассеяны вдоль по всей поверхности капсулы. При помощи импрегнационных методов мы наблюдали, что в ганглиях нейроны располагаются компактно или рассеянно. По особенностям строения их отростков мы их отнесли к нейронам Догеля I и II типа (рис. 4).

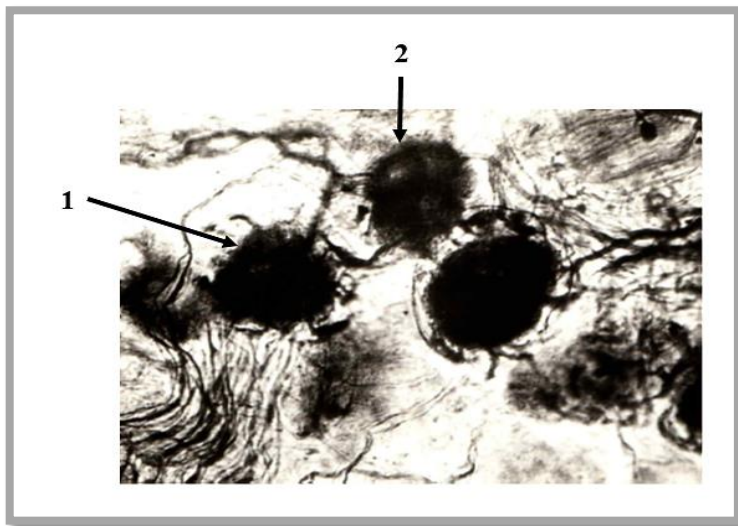


Рис. 4. Нейроциты ганглия в капсуле простаты мужчины 23-летнего возраста: 1 - нейроны Догеля I типа, 2 - нейроны Догеля II типа.

Окр.: импрегнация азотнокислым серебром по Е. И. Рассказовой. Ув.: Об. 20, ок. 7.

Как видно из рисунка, одни нейроны имеют 5-6 коротких дендритов и ветвятся недалеко от тела нейрона и при этом образуют перичеселлярные сплетения. Дендриты этих клеток обычно не выходят за пределы ганглиев. По своим морфологическим признакам эти клетки могут быть отнесены к эфферентным нейронам (клеткам Догеля I типа). В ганглиях такие клетки обычно составляют в среднем 60-70%. Кроме того, в ганглиях мы чаще наблюдали клетки с незначительным числом дендритов, выходящих за пределы нервных ганглиев и вступающих в соседний нервный ствол. Как правило, эти клетки могут быть отнесены к афферентным нейронам (клеткам Догеля II типа). Очевидно, афферентные и эфферентные нейроны могут участвовать в формировании местной рефлекторной дуги, независимо от центральной нервной системы.

Итак, капсула простаты и перипростатическая фиброзно-жировая ткань человека имеет хорошо выраженные холинергические сплетения. Наиболее богатые холинергические нервные сплетения были обнаружены в задней и заднелатеральной областях капсулы, чем передней и переднелатеральной областях. Данные настоящего исследования о распределении холинергических нервных сплетений вдоль капсулы простаты подтверждают результаты, полученные другими авторами. Однако, в отличие от других авторов, нами были получены более подробные данные по распределению холинергических нервных сплетений и особенно по гистохимическому анализу ганглиев в капсуле простаты.

Обнаруженные эфферентные клетки (Догеля I типа) и афферентные клетки (Догеля II типа) в капсуле простаты позволяет предполагать, что они участвуют в регуляции деятельности простаты и имеют отношение к ее мышечному тону, а также секреторной функции. A. Costello и соавт. [2004] сделали вывод, что область максимальной концентрации нервных волокон находится позади семенных пузырьков. Нервы сближаются на уровне средней части простаты и расходятся снова, приближаясь к верхушке простаты. Передние и задние отделы нервных окончаний в составе нервно-сосудистого пучка находятся на расстоянии 3 см друг от друга в области основания простаты. Некоторые авторы [5] в ходе проведенного исследования отметили, что только в 48% случаев нервно-сосудистый пучок локализуется по заднебоковой поверхности простаты и представлен отдельными структурами в виде пучков. В остальных 52% случаев нервно-сосудистый пучок распределен на боковой поверхности простаты без признаков формирования четкой структуры по рассыпному типу.

Заключение. Таким образом, проведенное нами нейрогистологическое и гистохимическое исследование на АХЭ позволило получить дополнительные данные о распределении АХЭ-положительных нервных компонентов в капсуле простаты. Полученные данные следуют учитывать при оперативных вмешательствах. Хирургам рекомендуется сосредоточиться на сохранении нерва, особенно на верхушке, начиная с переднего, а также общего заднелатерального направления.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Моисеенко Т.Н., Говоров А.В., Скрупский К.С., Пушкарь Д.Ю. Нейроанатомия простаты // Журнал: Эндоскопическая хирургия. 2014;20(3): 62-66.
2. Eichelberg C., Erbersdobler A., Michl U. et al. Nerve distribution along the prostatic capsule // Eur. Urol., 2007;51(1):105-110.
3. Ganzer R., Neuhaus J., Gratzke C. et al. Anatomical description of the periprostatic nerves in the male rhesus monkey (*Macaca mulatta*) // World J. Urol., 2011;29(3):375-380.
4. Gianduzzo T.R., Colombo J.R., El-Gabry E. et al. Anatomical and electrophysiological assessment of the canine periprostatic neurovascular anatomy: perspectives as a nerve sparing radical prostatectomy model // J. Urol., 2008;179(5):2025-2029.
5. Kiyoshima K., Yokomizo A., Yoshida T. et al. Anatomical features of periprostatic tissue and its surroundings: a histological analysis of 79 radical retropubic prostatectomy specimens // Jpn J. Clin. Oncol., 2004;34(8):463-468.
6. Lee S.B., Hong S.K., Choe G. et al. Periprostatic distribution of nerves in specimens from non-nerve-sparing radical retropubic prostatectomy // Urology, 2008;72(4):878-881.
7. Pennefather J.N., Lau W.A., Mitchelson F. et al. The autonomic and sensory innervation of the smooth muscle of the prostate gland: a review of pharmacological and histological studies // J. Auton. Pharmacol., 2000;20(4):193-206.
8. Rodrigues A.O., Machado M.T., Wroclawski E.R. Prostate innervation and local anesthesia in prostate procedures // Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Sao Paulo, 2002;57(6):287-292.
9. Sievert K.D., Hennenlotter J., Laible I. et al. The periprostatic autonomic nerves--bundle or layer? // Eur. Urol., 2008;54(5):1109-1116.
10. Sung W., Lee S., Park Y.K. et al. Neuroanatomical study of periprostatic nerve distributions using human cadaver prostate // J. Korean Med. Sci., 2010;25(4):608-612.

**REPRODUKTIV YAŞDA OLAN QADINLARDA ADENOMİOZUN XARAKTERİSTİK
ULTRASƏS ƏLAMƏTLƏRİ**

M.E.Əzizova

Azərbaycan Tibb Universiteti, II mərhələ – ginekologiya kafedrası, Bakı

**ХАРАКТЕРНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ПРИЗНАКИ АДЕНОМИОЗА У ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

М.Э.Азизова

*Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра акушерства и гинекологии II,
Баку*

В ходе изучения данного исследования было проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное проспективное обследование 224 пациенток в возрасте от 30 до 50 лет (средний возраст - $42,0 \pm 1,8$ года) с аденомиозом. Группу контроля составили 84 женщин, относительно здоровых репродуктивного возраста, с регулярным овуляторным менструальным циклом и без гинекологических заболеваний в анамнезе. Проведенными исследованиями было установлено, что самую большую группу составляют пациентки в возрасте 36-40 лет - в основной группе - 92 женщины, $41,1 \pm 3,3\%$, а в контрольной группе - 37 женщин, что составило $44,0 \pm 5,4\%$. Главными критериями диагностики аденомиоза являются: наличие округлой формы матки, кистозных полостей в стенке миометрия, линейная исчерченность в приэндометриальной зоне. Для проведения дифференциальной диагностики с лейомиомой матки, используют цветное доплеровское сканирование. При проведении оценки скорости кровотока в маточных артериях в 82% случаев аденомиоза, артерии внутри или вокруг образования в миометрии имеют пульсационный индекс более чем 1,17, а в 84 % случаев с диагностированной миомой матки – меньше 1,17.

CHARACTERISTIC ULTRASONIC SIGNS OF ADENOMYOSIS

M.E.Azizova

Azerbaijan Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology II

In the course of studying this study, a comprehensive clinical, laboratory and instrumental prospective examination was carried out on 224 patients aged 30 to 50 years (average age – $42,0 \pm 1,8$ years) with adenomyosis. The control group consisted of 84 women of relatively healthy reproductive age, with a regular ovulatory menstrual cycle and without a history of gynecological diseases. The conducted studies found that the largest group consists of patients aged 36-40 years - in the main group - 92 women, $41,1 \pm 3,3\%$, and in the control group - 37 women, which amounted to $44,0 \pm 5,4\%$. The main criteria for diagnosing adenomyosis are: the presence of a rounded uterus, cystic cavities in the myometrial wall, linear striations in the endometrial zone. To carry out differential diagnosis with uterine leiomyoma, color Doppler scanning is used. When assessing the speed of blood flow in the uterine arteries, in 82% of cases of adenomyosis, the arteries inside or around the formation in the myometrium have a pulsation index of more than 1,17, and in 84% of cases with diagnosed uterine fibroids - less than 1,17.

Açar sözlər: adenomioz, diaqnostika, rezistentlik indeksi, qan dövranı, uşaqlıq, differensial diaqnostika

Ключевые слова: аденомиоз, диагностика, индекс резистентности, кровоток, матка, дифференциальная диагностика

Key words: adenomyosis, diagnosis, resistance index, blood flow, uterus, differential diagnosis

Adenomioz daha çox reproduktiv yaşda olan qadınlara xas xəstəlikdir. Əksər hallarda o, spesifik şikayətlərlə müşayiət olunmur və bu diaqnostika prosesini çətinləşdirir [1, 2, 3]. Ümumi qadın əhalisinin təxminən 30% -ində və histerektomiyadan sonra preparatların patohistoloji müayinəsi zamanı 70% hallarda aşkar edilir [4, 5, 6, 7].

Bu xəstəliyin diaqnozu ultrasəs müayinəsi(USM) və ya maqnit rezonans tomoqrafiya vasitəsilə mümkündür, bu məqalədə isə adenomioza səciyyəvi ultrasəs əlamətlərinə baxılacaq.

Ultrasəs bütün dünyada ginekoloji patologiyaların, xüsusilə uşaqlıq mioması və adenomiozun aşkarı üçün skrining müayinə hesab olunur [8, 9]. Bu üsulun istifadəsi vizual olaraq uşaqlıq mioması və adenomiozun düyünlərinin varlığını və proliferativ fəaliyyətini, düyünlərin və adenomioz ocaqlarının yerini təyin etməyə imkan verir, rəngli Dopplerdən istifadə isə adenomiozun diffuz formalarında uşaqlıq arteriyalarında miomatoz və adenomioz düyünlərində qan axınının keyfiyyətini daxildə (intranodular) və ətrafında (perinodular) qiymətləndirməyə imkan verir [10,11,12]. Bu baxımdan, **tədqiqatımızın məqsədi** adenomioza xas ultrasəs əlamətlərini öyrənmək olmuşdur.

Material və metodlar.

Bu tədqiqatın aparıldığı müddətdə adenomiozu olan 30 yaşdan 50 yaşa qədər (orta yaş - $42,0 \pm 1,8$) 224 xəstə üzərində hərtərəfli klinik - laborator və instrumental prospektiv müayinə aparılmışdır. Bu xəstələr əsas tədqiqat qrupunu təşkil edirdilər. Əsas qrupun xəstələri adenomiozun formasından asılı olaraq 2 yarımqrupa bölündülər (1-ci qrup - diffuz forma - 106 qadın, 2-ci qrup – düyünlü forma - 118 qadın). Nəzarət qrupu reproduktiv yaşda nisbi sağlam, ovulyasiya ilə müşayiət olunan müntəzəm menstrual tsikli olan və ginekoloji xəstəlikləri olmayan 84 qadından ibarət idi. Kohort tədqiqatları prospektiv xarakter daşıyır.

Tədqiqat üçün daxil edilmə meyarları: adenomioz diaqnozu qoyulmuş xəstələr; 30 ilə 50 yaş aralığında olan xəstələr; müayinələrdə iştirak etmək üçün xəstədən yazılı razılığın alınması
Tədqiqatdan çıxarma meyarları: reproduktiv sistemin orqanlarında və ya digər lokalizasiyada bədxassəli patoloji prosesin aşkarlanması; hormon sintez edən yumurtalıq şişlərinin olması; hamiləlik və laktasiya; 30 yaşdan kiçik və 50 yaşdan yuxarı xəstələr; tədqiqatda iştirakdan imtina.

Müayinə olunan qadınların klinik xüsusiyyətləri şikayətlərin, mamalıq-ginekoloji və somatik anamnezin öyrənilməsinə əsaslanır. Bütün xəstələrdə ümumi və ginekoloji anamnez, menstrual funksiyanın xüsusiyyətləri öyənilmişdir. Cinsiyyət orqanlarının keçirilmiş iltihabi xəstəlikləri, anamnezində spontan abortlar, vaxtından əvvəl doğuş, dölün antenatal ölümü, hamiləliyin gedişi, eləcə də onların nəticələrinə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Xəstələrin müayinəsinə rutin ümumi müayinə, ginekoloji müayinə, düyünlərin yerini və ölçüsünü təyin etmək, adenomiozun mövcudluğunu və dərəcəsini təyin etmək üçün ultrasəs müayinəsi daxildir. Eyni zamanda, müqavimət indeksini müəyyən etmək üçün miomatoz düyünün ətrafında və içində, uşaqlıq arteriyalarında və damarlarında qan axınının Doppler müayinəsi aparıldı. Bütün xəstələr əvvəlcə 2D (iki ölçülü) transvaginal ultrasəs müayinəsindən keçdilər. Daha sonra göstərişlərə uyğun olaraq kiçik çanaq orqanlarının 3D transvaginal exoqrafiyası (3D TVE) aparılmışdı. Kiçik çanaq orqanlarının ultrasəs müayinəsi «Medison Co. Ltd» (Koreya) ekspert klass şirkəti olan Accuvix XQ-EXP rəqəmsal stasionar ultrasəs diaqnostik cihazında transabdominal və transvaginal ötürücülərlə aparılmışdı. Alınmış məlumatların statistik təhlili tədqiqatın məqsədlərinə uyğun

olaraq yaradılmış Microsoft Excel elektron cədvəl proqramlarından istifadə etməklə nəticələrin təhlili yolu ilə həyata keçirilmişdir.

Nəticələr və onların müzakirəsi.

Aparılmış tədqiqatlara əsasən müəyyən olunmuşdur ki, ən böyük qrupu 36-40 yaş arası qadınlar, bu da əsas qrupda - 92 qadın $41,1 \pm 3,3\%$, nəzarət qrupunda isə - 37 qadın, bu isə $44,0 \pm 5,4\%$ təşkil etmişdirlər. Xəstələrin yaş xüsusiyyətləri cədvəl 1-də təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 1.

Tədqiq olunan xəstələrin yaş xüsusiyyətləri

Yaş Qrup	30-35 yaş		36-40 yaş		41-50 yaş		χ^2 1-2	P
	Müt.	%	Müt.	%	Müt.	%		
I qrup (n=106)	28	$26,4 \pm 4,3$	45	$42,5 \pm 4,8$	33	$31,1 \pm 4,5$	0,01	0,9055
II qrup (n=118)	32	$27,1 \pm 4,1$	47	$39,8 \pm 4,5$	39	$33,1 \pm 4,3$	0,58	0,4481
Ümumi (n=224)	60	$26,8 \pm 2,9$	92	$41,1 \pm 3,3$	72	$32,1 \pm 3,1$	-	-
Nəzarət qrupu (n=84)	21	$25,0 \pm 4,7$	37	$44,0 \pm 5,4$	26	$31,0 \pm 5,0$	2,92	0,0874

Xəstələri əsas qrupa böldükdə məlum olub ki, 30-35 yaş qrupunda I qrupdan 28 qadın, bu da $26,4 \pm 4,3\%$ təşkil etmişdir, II qrupdan isə 32 qadın ($27,1 \pm 4,1\%$) müəyyən edilmişdir. Xəstələri əsas qruplara böldükdə məlum olub ki, 1-ci qrupda reproduktiv yaşda 60 qadın, $26,8 \pm 2,9\%$, 2-ci qrupda isə 92 qadın ($41,1 \pm 3,3\%$) olmuşdur. Əsas qrupun cəmi 152 xəstəsi ($67,9 \pm 3,1\%$) reproduktiv yaşda, 72 xəstə ($32,1 \pm 3,1\%$) isə perimenopauzal yaşda olmuşdur. Adenomiozu olan xəstələrdə hiperpolimenoreya tipli aybaşı pozğunluğu demək olar ki, hər üçüncü xəstədə, alqodismenoreya isə demək olar ki, hər ikinci xəstədə baş verir.

Hiperpolimenoreya 1-ci qrupdan $34,9 \pm 4,6\%$ -də (37 qadın), 2-ci qrupda (28 qadın) $23,7 \pm 3,9\%$ -də, nəzarət qrupunda isə (9 qadın) $10,7 \pm 3,4\%$ xəstədə aşkar edilmişdir. Alqodismenoreya müvafiq olaraq qruplarda müşahidə olunub: $49,1 \pm 4,8\%$ (52 qadın), $27,9 \pm 4,1\%$ (33 qadın) və $7,1 \pm 2,8\%$ (6 qadın). Müəyyən bir nozologiya üzrə tədqiqat apararkən xəstəliyin davam etmə müddəti böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Diagnoz qoyulduğu andan adenomioz 3 ildən 8 ilə qədər müşahidə olunmuşdur, orta diaqnostika müddəti $6,2 \pm 1,4$ il olub. Qeyd etmək lazımdır ki, bir qayda olaraq, diaqnozun müddəti adenomiozun yayılması ilə paralel olaraq artır. O da məlum olub ki, adenomiozun erkən diaqnostikası üçün meyarların olmaması da diaqnostikada gecikmələrə və çətinliklərə səbəb olur.

Reproduktiv anamnezin təhlili zamanı aşağıdakılar aşkar edilmişdir: 1-ci qrupda 99 xəstədə ($93,39 \pm 2,3\%$), 2-ci qrupda 106 xəstədə ($89,83 \pm 2,9\%$) inkişafdan qalmış hamiləlik olmamışdır. 1-ci qrupdan ($6,61 \pm 2,4\%$) 7 xəstədə, 2-ci qrupdan 12 xəstə ($10,17 \pm 2,8\%$) isə inkişafdan qalmış hamiləlik müşahidə olunmuşdur. Tədqiqat qruplarında doğuşların tezliyi öyrənilərkən müəyyən edilmişdir ki, 1-ci qrupda olan 10 xəstədə ($9,4 \pm 2,9\%$), 2-ci qrupda olan 7 xəstədə ($5,93 \pm 2,1\%$) doğuş olmamışdır.

1-ci qrupdan 33 xəstədə ($31,13 \pm 4,5\%$), 2-ci qrupdan 28 xəstədə ($23,72 \pm 3,9\%$) yalnız bir doğuş müşahidə edilmişdir, 1-ci qrupdan 28 xəstədə ($26,41 \pm 4,3\%$), 2-ci qrupda 30 xəstədə ($25,43 \pm 3,9\%$) üç və ya daha çox doğuş müşahidə edilmişdir.

Xəstəliyin müxtəlif formaları olan xəstələrdə ən çox rast gəlinən patologiyalar uşaqlıq boynu (114 qadın, $50,89 \pm 3,3\%$), uşaqlıq mioması (113 qadın, $50,45 \pm 3,4\%$) və kiçik çanaq

orqanların iltihabi xəstəlikləri (113 qadın, $50,45 \pm 3,4\%$) olmuşdur. Bu xəstəliklər demək olar ki, hər ikinci xəstədə müşahidə olunmuşdur. Ginekoloji xəstələnmə adenomiozu olan xəstələrin hamısında (100%) və müqayisə qrupunun isə 19 xəstəsində ($22,61 \pm 4,6\%$) aşkar edilmişdir.

Cərrahi əməliyyatların anamnezində hər onuncu xəstədə sistektomiya, daha az hallarda isə tubektomiya müşahidə edilmişdir. Adenomiozun diffuz forması olan qadınlarda $13,20 \pm 3,3\%$ hallarda (14 qadın) sistektomiya, $8,49 \pm 2,7\%$ xəstədə (9 qadın) tubektomiya aparılmışdır. Düyünlü adenomiozu olan qadınlarda sistektomiya $10,16 \pm 2,8\%$ (12 qadın), $6,78 \pm 2,3\%$ xəstələrdə (8 qadın) tubektomiya aparılmışdır.

Ekstragenital patologiyalardan ən çox qeydə alınan xəstəliklərdən mədə-bağırsaq traktının xroniki xəstəlikləri (qastrit, xolesistit) - $40,62 \pm 3,3\%$ (91 qadın), sinir sistemi xəstəlikləri - $35,71 \pm 3,2\%$ hallarda (88 qadın), burun-udlağın xroniki xəstəlikləri - $35,29 \pm 3,2\%$ hallarda (79 qadın) müşahidə edilmişdir. Daha az rast gəlinənlər endokrin xəstəliklər ($24,55 \pm 2,8\%$, 55 qadın) və ürək-damar sistemi xəstəlikləri ($22,32 \pm 2,8\%$, 50 qadın) olmuşdur. Dəri xəstəlikləri ($20,98 \pm 2,7\%$, 47 qadın) və sidik-cinsiyyət sistemi ($14,73 \pm 2,4\%$, 33 qadın) xəstəliklərinə də rast gəlinmişdir.

Adenomiozun müxtəlif formaları olan 25 xəstədə mastopatiya aşkar edilmişdir ki, bu da $11,16 \pm 2,2\%$ təşkil etmişdir, nəzarət qrupunda mastopatiya müşahidə edilməmişdir. Ekstragenital patologiyada adenomiozun müxtəlif formaları olan qruplar arasında statistik əhəmiyyətli fərqlər olmamışdır.

Müayinənin mühüm mərhələsi olaraq kiçik çanaq orqanlarının transvaginal ultrasəs müayinəsi əməliyyatdan əvvəl olduğu kimi və əməliyyatdan sonra, müalicə zamanı və daha çox dinamik müşahidə zamanı istifadə edilmişdir. Transvaginal ultrasəs müayinəsi zamanı adenomiozun ultrasəs əlamətləri olaraq aşağıdakıları qeyd etdik:

1. Uşaqlıq cisminin uzunluğunun artması - uşaqlığın yuvarlaq forması, uşaqlıq cisminin mioması ilə əlaqədar olmayan, uzunluğun ümumiyyətlə 12 sm-dən çox olması xarakterik xüsusiyyət hesab olunur (şəkil 1).



Şək. 1. Uşaqlığın yuvarlaq forması, həmçinin endometrium və miometrium qeyri-dəqiq sərhədi görünür

Endometrium və miometriumun qeyri-dəqiq sərhədi. Miometriuma vəzlərin invaziyası endometrium-miometrium sərhədinin qeyri-dəqiq olmasına səbəb olur.

2. Miometriumun heterogen quruluşu. Bu, adenomioz üçün daha xarakterik olan arxitektonikanın açıq şəkildə pozulması ilə miometriumun kifayət qədər homogen olmayan bir quruluşudur (Şəkil 2).



Şək.2. Adenomioz - diffuz forma

3. Xüsusi ilə adenomiozun ocaqlı forması olan xəstələrdə uşaqlıq divarlarının qalınlaşması ön və arxa divarların asimmetriyasını göstərə bilər (Şəkil 3)



Şək.3. Uşaqlığın arxa divarının qalınlığını ölçərkən, ön divar ilə müqayisədə onun qalınlaşmasını müşahidə edirik və heterogen miometriumun exo-strukturu vizualizasiya olunur.

4. Miometrial stromada anexogen tərkibli kistlər və ya lakunalar. Miometriumun içərisində anexogen tərkibli kistlər müxtəlif ölçülərdə olur və miometriumun bütün qalınlığını doldura bilər. Miometrium xaricindəki kistoz dəyişikliklər adenomioz ocaqlarını deyil, kiçik qövsvari venaları

təmsil edə bilər. Differensiasıyanı həyata keçirmək üçün rəngli Doppler müayinəsindən istifadə olunur, bu lakunalarda qan axınının olması adenomiozu istisna edir (şəkil 4).



Şək. 4. Uşaqlıq divarının (ox) arxasında heterogen exo-strukturlu anexogen kistoz lakunalar.

5. Subendometrial xətti zolaqlar. Endometrium vəzilərinin subendometrial boşluğa daxil olması hiperplastik reaksiyaya gətirib çıxarır ki, bu da endometrial təbəqədən kənarda xətti zolağı izah edir (Şəkil 5).



Şək. 5. Endometrium vəzlərinin subendometrial boşluğa invaziyası

Adenomiozun diaqnostikasının əsas meyarları bunlardır: yuvarlaq bir uşaqlığın olması, miometrial divarda kistik boşluqlar, priendometrial zonada xətti zolaqlar. Uşaqlıq leyomioması ilə differensial diaqnostika aparmaq üçün rəngli dopplerografiya istifadə olunur. Uşaqlıq damarlarında qan axınının sürətini qiymətləndirərkən, adenomioz hallarının 82% -də, miometriumdakı formalaşmanın içərisində və ya ətrafındakı arteriyalarda pulsasiya indeksi 1,17-dən çox, uşaqlıq mioması diaqnozu qoyulmuş hallarda isə 84% -də - 1,17-dən azdır.

NƏTİCƏLƏR

1. Adenomioz əsasən reproduktiv yaşda olan qadınlarda rast gəlinir. Əksər qadınların spesifik şikayətləri olmur. Adenomioz üçün xarakterik olan simptomlar bunlardır: xroniki çanaq ağrıları və anormal uşaqlıq qanaxmasının olması

2. Ultrasəsdən istifadə edərək adenomiozun diaqnozu MRT-nin diaqnostik imkanları ilə müqayisə edilə bilər. Bu effektiv, təhlükəsiz və ucuz müayinə üsuludur. Ultrasəs müayinəsi zamanı uşaqlıq yolunda adenomiotik ocaqların və miomatoz düyünlərin olub-olmamasına, onların sayının, ölçüsünün, tipinin və topoqrafiyasının müəyyən edilməsinə diqqət yetirilmişdir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Abrão, M.S. Andres M.P., Barbosa R.N. [et al] Optimizing perioperative outcomes with selective bowel resection following an algorithm based on preoperative imaging for bowel endometriosis. // J.Minim.Invasive Gynecol. 2020; 27(4):883–891.
2. Artymuk, N. Zotova O., Gulyaeva L. [et al] Adenomyosis: genetics of estrogen metabolism. // Horm Mol Biol Clin Investig, 2019;37(02): 37
3. Dessouky, R. Gamil S. A., Nada M.G. [et al.]Management of uterine adenomyosis: current trends and uterine artery embolization as a potential alternative to hysterectomy // Insights Imaging. – 2019. Vol.10, № 1. P. 48.
4. Donnez, O., Donnez J. Gonadotropin-releasing hormone antagonist (linzagolix): A new therapy for uterine adenomyosis. // Fertil. Steril. 2020;114:640–645.
5. Dueholm, M. Minimally invasive treatment of adenomyosis. // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2018;51:119–37.
6. Zakharenko, N.F. Kovalenko N.V., Manoliak I.P. Clinical case report: conservative treatment of nodular adenomyosis. // Womens Health. 2019;8(2):150-152.
7. Harada, T. Khine Y.M., Kaponis A. The Impact of Adenomyosis on Women's Fertility. // Obstet Gynecol Surv. 2016;71(9):557–68.
8. Hashimoto, A. Iriyama T., Sayama S. [et al]Adenomyosis and adverse perinatal outcomes: increased risk of second trimester miscarriage, preeclampsia, and placental malposition. //J Matern Fetal Neonatal Med. 2018;31(3):364–9.
9. Lazzeri, L. Morosetti G., Centini G. [et al]. A sonographic classification of adenomyosis: interobserver reproducibility in the evaluation of type and degree of the myometrial involvement. // Fertil Steril. 2018;110(6):1154–1161
10. Mahmoud, A., Khalifa, M.D. Adenomyosis as a confounder to accurate endometrial cancer staging. // *Semin Ultrasound CT MRI*. 2019;40(8):358–363.
11. Osada, H. Uterine adenomyosis and adenomyoma: the surgical approach // Fertil Steril. 2018;109(3):406–17.
12. Szubert, M. Koziróg E., Olszak O. Adenomyosis and Infertility-Review of Medical and Surgical Approaches // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2021; 18:1235.

Daxil olub: 12.09.2024

**ERKƏN ZAHILIQ DÖVRÜNDƏ HİPOTONİK QANAXMALARI OLAN QADINLARDA
HAMİLƏLIYIN GEDİŞİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Həsənova S.S., Əliyeva E.M., Rzayeva A.V., Zeynalova X.P., Xudiyeva A.N.

(Azərbaycan Tibb Universitetinin I mamalıq və ginekologiya kafedrası) Bakı, Azərbaycan

XÜLASƏ: Tədqiqat işi erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin gedişinin xüsusiyyətlərini öyrənmək məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları erkən zahılıq dövründə qanaxması olan 100 doğan qadında hamiləliyin, doğuşun, zahılıq dövrünün gedişinin xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Aparılan tədqiqatda hamiləlik zamanı yaranan mamalıq ağırlaşmalarının və ekstragenetal xəstəliklərin tezliyi araşdırılmışdır: anemiya – 79 xəstədə (79%), normal yerləşmiş ciftin vaxtından qabaq hissəvi ayrılması 72 xəstədə (72%), preeklampsiya – 44 xəstədə (44%), hestasion pielonefrit və simptomsuz bakteriuriya – 44 xəstədə (44%), düşük təhlükəsi – 39 xəstədə (39%), dölün xroniki hipoksiyası – 36 xəstədə (36%), iri döl – 29 xəstədə (29%), vaxtından qabaq doğuşlar – 29 xəstədə (29%), cift gəlişləri – 17 xəstədə (17%) qeyd olunmuşdur.

SUMMARY

Hasanova S.S., Aliyeva E.M., Rzayeva A.V., Zeynalova X.P., Khudiyeva A.N.

Characteristics of the course of pregnancy in women with hypotonic bleeding in early pregnancy

Department of Obstetrics and Gynecology I of Azerbaijan Medical University) Baku, Azerbaijan

The purpose of the study. With hypotonic bleeding in early postpartum period there was a study of the characteristics of pregnancy in women.

Clinical material and examination methods. In the conducted study, the characteristics of pregnancy, childbirth, and the progress of the menstrual period were studied in 100 women who gave birth with bleeding in the early postpartum period.

Results and discussion of the study The frequency of obstetric complications and extragenital diseases during pregnancy was investigated in the conducted study: anemia - in 79 patients (79), premature separation of normally located placenta in 72 patients (72), preeclampsia - in 44 patients (44), gestation pyelonephritis and asymptomatic bacteriuria – in 44 patients (44), threatened miscarriage – in 39 patients (39), chronic fetal hypoxia – in 36 patients (36), big fetus – in 29 patients (29), preterm births – in 29 patients (29%), placenta previa were noted in 17 patients (17%).

РЕЗЮМЕ

Характеристика течения беременности у женщин с гипотоническими кровотечениями на раннем послеродовом периоде.

Гасанова С.С., Алиева Э.М., Рзаева А.В., Зейналова Х.П., Худиева А.Н.

(I кафедра акушерства и гинекологии Азербайджанского Медицинского Университета) Баку, Азербайджан

Цель исследования. При гипотонических кровотечениях в раннем послеродовом периоде проведено исследование особенностей течения беременности у женщин. Клинический материал и методы исследования. В проведенном исследовании изучены особенности течения беременности, родов и течения менструального периода у 100 женщин, родивших с кровотечением в раннем послеродовом периоде.

Результаты и обсуждение исследования. В проведенном исследовании изучена частота акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний во время беременности: анемия - у 79 пациенток (79), преждевременное отделение нормально расположенной плаценты у 72 пациенток (72), преэклампсия - у 44 пациенток. (44), гестационный пиелонефрит и бессимптомная бактериурия – у 44 пациенток (44), угроза выкидыша – у 39 пациенток (39), хроническая гипоксия плода – у 36 пациенток (36), крупный плод – у 29 пациенток (29), преждевременные роды – у 29 пациентов (29%), предлежание плаценты отмечено у 17 пациентов (17%).

Açar sözlər: erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmalar, preeklampsiya, hipertenziya

Key words: hypotonic bleeding in early postpartum period, preeclampsia, hypertension

Ключевые слова: гипотоническое кровотечение на раннем послеродовом периоде, преэклампсия, артериальная гипертензия.

Problemin aktuallığı Mamalıq qanaxmaları erkən zahılıq dövrünün yüksək tezliklə rast gələn ağırlaşmalarından və ana ölümünün əsas səbəblərindən biridir [1,2].

Mamalıq qanaxmaların səbəb hemokoaqulyasiya sisteminin pozulması və miometriumun yığılma qabiliyyətinin azalmasıdır [3,4].

Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən hər il 124000 qadın zahılıq dövründə qanaxmalardan həyatını itirir. Bu ümumi ana ölümünün 25%-ni təşkil edir [5]. Zahılıq dövrünün qanaxmalarına hamiləliyin müxtəlif hipertenziv pozulmaları olan qadınlarda daha yüksək tezliklə rast gəlinir. Bu qadınlarda ana ölümünə səbəb olan hipotonik qanaxmaların tezliyi 36% təşkil edir [6,7,8].

Hamiləliyin sayı artdıqca zahılıq dövrünün qanaxmalarının riski də yüksəlir. Y.B. Ford-un [9] tədqiqatlarına əsasən I hamiləlikdə zahılıq dövrü qanaxmalarının tezliyi 5,8%, II hamiləlikdə 14,8%, III hamiləlikdə isə 21,7%-ə qədər qeyd olunur. Müşahidələr göstərmişdir ki, anamnezində zahılıq dövrü qanaxmaları olan qadınlarda növbəti hamiləlik zamanı qanaxma riski nəzərəcarpacaq dərəcədə artır [10,11,12].

Tədqiqat işi erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin gedişinin xüsusiyyətlərini öyrənmək məqsədilə aparılmışdır.

Tədqiqatın material və metodları. Aparılan tədqiqatda erkən zahılıq dövründə qanaxması olan 100 doğan qadında hamiləliyin, doğuşun, zahılıq dövrünün gedişinin xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

SAGLAMLIQ – 2024. № 3

Tədqiqat zamanı alınan nəticələr statistik işlənilmişdir. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta qiymət (M), orta qiymətin orta kvadratik meyli (δ^2), onun standart xətası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur. Statistik işləmə parametrik və qeyri-parametrik üsullarla, “Statgraph” proqramı tətbiq edilməklə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələr və müzakirəsi Hamiləliyin I trimestrində rast gələn mamalıq ağrılaşmalarının və ekstragenetal xəstəliklərin tezliyi 1-ci cədvəldə təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1.

Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınların hamiləliyinin I trimestrində rast gəlinən ağrılaşmaların tezliyi

Mamalıq ağrılaşması və ekstragenetal patologiya	Müt	%	Mamalıq ağrılaşması və ekstragenetal patologiya	Müt	%
Hamiləliyin erkən toksikozu	13	7,6	Simptomsuz bakteriuriya	11	6,4
Anemiya	34	19,8	Uşaqlıq mioması	16	9,3
Xronik hipertenziya	11	6,4	Düşük təhlükəsi	25	14,5
Talassemiya	1	0,58	Başlanmış düşük	9	5,2
Trombositopeniya	3	1,74	Uşaqlıqda çapıq	33	19,2
Piylənmə	8	4,7	Rh (-) amil	8	4,7

Cədvəldən göründüyü kimi, zahılıq dövrü ağrılaşmalarının tezliyi uşaqlıqda çapıq (19,2%), uşaqlıq mioması (9,3%), Rh (-) amil (4,7%), piylənmə (4,7%), xronik hipertenziya (6,4%), qan xəstəlikləri (talassemiya, trombositopeniya) (2,32%) fonunda anemiyanın (19,8%), düşük təhlükəsi (14,5%), hamiləliyin erkən toksikozunun (7,6%) yüksək tezliyi qeyd edilir.

Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin II trimestrində rast gəlinən ağrılaşmaların tezliyi 2-ci cədvəldə təqdim olunur.

Cədvəl 2.

Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin II trimestrində rast gələn ağrılaşmaların tezliyi

Mamalıq ağrılaşmaları və ekstragenetal patologiya	Müt	%	Mamalıq ağrılaşmaları və ekstragenetal patologiya	Müt	%
Düşük təhlükəsi	14	4,9	Preeklampsiya	32	11,2
Cift gəlişi	17	5,9	Anemiya	45	15,7
Normal yerləşmiş ciftin vaxtından qabaq hissəvi ayrılması	63	22,0	Uşaqlıqda çapıq	33	11,5
Xronik hipertenziya	11	3,8	RH (-) amil	8	2,8
Talassemiya	1	0,3	Piylənmə	8	2,8
Trombositopeniya	3	1,0	Hestasion pielonefrit	18	6,3
Simptomsuz bakteriuriya	15	5,2	Uşaqlıq mioması	16	5,6
Çoxdöllü hamiləlik	2	0,7			

SAĞLAMLIQ – 2024. № 3

Hamiləliyin II trimestrində mamalıq fəsadlarının və hestasion xəstəliklərin tezliyinin: normal yerləşmiş ciftin vaxtından qabaq hissəvi ayrılması (22%), anemiyanın (15,7%), preeklampsianın (11,2%), cift gəlişləri (5,9%), düşük təhlükəsi (4,9%), hestasion pielonefritin (6,3%) və simptomuz bakteriuriyanın (5,2%) artması qeyd edilir.

Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin III trimestrində rast gəlinən mamalıq ağırlaşmalarının tezliyi 3-cü cədvəldə təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 3.

Erkən zahılıq dövründə hipotonik qanaxmaları olan qadınlarda hamiləliyin III trimestrində rast gəlinən mamalıq ağırlaşmalarının tezliyi

Mamalıq ağırlaşmaları və ekstragenital patologiya	Müt	%	Mamalıq ağırlaşmaları və ekstragenital patologiya	Müt	%
Vaxtından qabaq doğuşlar	29	12,1	Cift gəlişi	17	7,11
Uşaqlıqda çapıq	33	13,8	Normal yerləşmiş ciftin vaxtından qabaq hissəvi ayrılması	9	3,8
İri döl	29	12,1	Uşaqlıq mioması	16	6,7
Piylənmə	8	3,3	Rh (-) amil	8	3,3
Xronik hipertenziya	11	4,6	Dölün köndələn vəziyyəti	7	2,9
Talassemiya	1	0,4	Çanaq gəlişi	5	2,1
Trombositopeniya	3	1,3	Çoxsululuq	7	2,9
Preeklampsiya	12	5,0	Azsululuq	2	0,83
Dölün xronik hipoksiyası	36	15,0	Ölü döl	4	1,7
Çoxdöllü hamiləlik	2	0,83			

Uşaqlıqda çapıq, uşaqlığın mioması, piylənmə, Rh (-) amil, xronik hipertenziya, qan xəstəlikləri (talassemiya, trombositopeniya) fonunda hamiləliyin III trimestrində dölün xronik hipoksiyası (15%), iri döl (12,1%), vaxtından qabaq doğuşlar (12,1%), cift gəlişləri (7,11%) yüksək tezliklə qeyd olunur.

Beləliklə, hamiləlik zamanı yaranan mamalıq ağırlaşmalarının və ekstragenetal xəstəliklərin tezliyi araşdırılmışdır: anemiya – 79 xəstədə (79%), normal yerləşmiş ciftin vaxtından qabaq hissəvi ayrılması 72 xəstədə (72%), preeklampsiya – 44 xəstədə (44%), hestasion pielonefrit və simptomuz bakteriuriya – 44 xəstədə (44%), düşük təhlükəsi – 39 xəstədə (39%), dölün xronik hipoksiyası – 36 xəstədə (36%), iri döl – 29 xəstədə (29%), vaxtından qabaq doğuşlar – 29 xəstədə (29%), cift gəlişləri – 17 xəstədə (17%) qeyd olunmuşdur.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Qarkavenko K.V., Lazurenko V.V., Abdullayev R.Ya., və baş. Ekstragenital patologiya fonunda anomal uşaqlıq qanaxmaları olan qadınlarda endometriumun ultrasəs keçiriciliyinin xüsusiyyətləri// Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2023, s.58-64
2. Məmmədli L.Z. Endometriumun patologiyalarının sonografik göstəricilərinin müasir meyarları //Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2023, s.87-91

3. Зиганшин А.М., Бекташева И.И., Мудров В.А. Утеротонические препараты в профилактике и лечении акушерского кровотечения. Журнал акушерства и женских болезней, 2021, 70(1), с.77-88.
4. Ростовцев А.В., Александрович Ю.С., Рязанова О.В. Утеротоническая терапия при гипотоническом послеродовом кровотечении. Вестник анестезиологии и реаниматологии, 2022, 19(6), с.97-105.
5. Ескараева А.Б., Ахметали А.С. Актуальные методы диагностики, ведения и лечения послеродового кровотечения. Использование транексамовой кислоты и маточной баллонной тампонады в системах здравоохранения стран СНГ. Лучшая исследовательская работа 2022: сборник статей 3 Международного научно-исследовательского конкурса. /Пенза 2022, с.184-190.
6. Balki M., Downey K., Walker A. Prophylactic administration of uterotonics to prevent postpartum hemorrhage in women undergoing cesarean delivery for arrest of labor: a randomized controlled trial/ Obstet Gynecol., 2021, vol.137, №3, p.505-513.
7. Бектемир К.З., Шоонаева Н.Д. Послеродовое кровотечение – актуальная проблема в современном акушерстве. Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, 2022, №4, с.131-136.
8. Feduniw S., Warzecha D., Szymusik I., Wielgos M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage – a systematic review. Ginekol Pol., 2020, vol.91, №1, p.38-44
9. Ford J.B., Roberts C.L., Simpson J.M. Increased postpartum hemorrhage rates in Australia. // Int. J. Gynec. Obstet., 2007, №98, p. 237-243.
10. Ende H.B., Lozada M.J., Chestnut D.H. Risk factors for atonic postpartum hemorrhage: a systematic review and metaanalysis. Bstet.Gynecol, 2021m vol.137, №2, p.305-323.
11. Paredes C., Hsu R.C., Tong A., Johnson J.R. Obesity and pregnancy. Neoreview, 2021, vol.22, №2, p.78-87.
12. Suarez S., Conde-Agudelo A., Borovac-Pinheiro A. Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. Am.J.Obstet Gynecol., 2020, vol.222, №4, p.1-293.

Daxil olub:07.07.2024

**DOĞUŞ FƏALİYYƏTİNİN DİSKOORDİNASİYASI OLAN QADINLARDA
UŞAQLIĞIN AŞAĞI SEQMENTİNİN HİPERTONUSU FORMASINDA DOĞUŞ
PROSESİNİN DİNAMİKASINDA UŞAQLIĞIN YIĞILMA AKTİVLİYİNİN
XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Cavadova A.A.

(Azərbaycan Tibb Universiteti, I mamalıq və ginekologiya kafedrası)

SUMMARY

Javadova A.A.

Features of the contractile activity of the uterus in the hypertonus form of lower segment of uterus in the dynamics of labor in women with discoordinated labor activity
(Azerbaijan Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology I)

The purpose of the study. Has been the study of uterine contractile activity in the form of hypertonus of the lower segment of the uterus in the dynamics of labor.

Clinical material and examination methods. In the study, 41 (68.3%) of 60 women with DLA had lower uterine segment hypertonus. 29 out of 41 (70.7%) of the women included in the examination had a natural birth process, 12 (29.3%) had a caesarean section.

Intranatal cardiotocography (CTG) of the fetus was performed in the dynamics of labor activity in women who included to in the examination.

The result. In the form of hypertonus of the lower uterine segment of DLA, uterine tone (20.0 ± 1.49 mm Hg), duration of contraction systole (41.58 ± 1.9 seconds), inter-contraction interval (131.17 ± 21.51 seconds), the duration of the uterine cycle (199.54 ± 13.1 seconds) are statistically significantly higher, Montevideo (85.1 ± 16.7), Alexandrian units (3537 ± 21.1), reflecting the contraction activity of the uterus, are significantly lower.

Hypertonus of the lower segment of the uterus is characterized by irregular contractions of different intensity, long systole and short diastole.

РЕЗЮМЕ

Джавадова А.А.

Особенности сократительной деятельности матки в динамике родового процесса при дискоординированной родовой деятельности и гипертонусе нижнего сегмента матки

**(Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра Акушерства и гинекологии 1)**

Цель исследования. Изучить особенности сократительной активности матки при гипертонусе нижнего сегмента матки на фоне дискоординированной родовой деятельности.

Клинический материал и методы исследования Обследованы 60 женщин с дискоординированной родовой деятельностью (ДРД), у 41 (68,3%) определялся гипертонус нижнего сегмента матки. Из 41 рожениц у 29 (70,7%) протекали роды через естественные родовые пути, у 12 (29,3%) было проведена операция кесарево сечение. В динамике родового процесса всем роженицам проведена наружная интранатальная кардиотокография.

Результаты исследования. Установлено, что при гипертонусе нижнего сегмента матки в динамике родового процесса отмечается повышение тонуса матки ($20,0 \pm 1,49$ мм рт ст), статистически достоверное увеличение длительности систолы сокращений ($41,58 \pm 1,9$ сек), интервала между схватками ($131,17 \pm 21,51$ сек), длительности маточного цикла ($199,54 \pm 13,1$ сек) и существенное уменьшение единицы Монтевидео ($85,1 \pm 16,7$) и Александрийской единицы ($3537 \pm 21,1$) отражающих сократительную активность матки. Гипертонус нижнего сегмента матки проявлялся наличием нерегулярных сокращений матки различной интенсивности, увеличением систолы сокращений и существенного снижения длительности диастолы сокращений ($P < 0,05$).

Key words: dyscoordinated labor, lower segment hypertonus, Montevideo unit, Alexandria unit, cardiotocography

Ключевые слова: дискоординированная родовая деятельность, гипертонус нижнего сегмента матки, единица Монтевидео, Александрийская единица, наружная интранатальная кардиотокография.

Problem in actuality. Müasir mamalıq elmində diskoordinasiya doğuş fəaliyyətinin öyrənilməsi aktual problem olaraq qalır. Bu patologiyanın rast gəlmə tezliyi 1-4% təşkil edir [1,2,3]. Bu günə qədər diskoordinə doğuş fəaliyyətinin patogenezi tam öyrənilməyib. Doğuş fəaliyyətinin diskoordinasiyasının yeganə diaqnostik kriteriyası doğuş başlayana qədər uşaqlıq boynunun qeyri-yetişkənliyidir. Eyni zamanda doğuş fəaliyyətinin diskoordinasiyasının (DFD) simptomlarına ağırlıq sancılar fonunda uşaqlıq boynunun açılma sürətinin nəzərə cərpacaq qədər az olması daxildir [4,5].

Ədəbiyyat məlumatlarına görə DFD-in səbəblərindən qadının neyro-hormonal xəstəlikləri, doğuşdan əvvəl uşaqlıq boynunun qeyri-yetişkənliyi, doğuşun dinamikasında uşaqlığın ritm aparıcısının yerdəyişməsi yüksək tezliklə qeyd edilir [6,7,8].

Xarici ədəbiyyatda doğuş fəaliyyətinin bütün anomaliyaları bir konsepsiya – distosiyanın olması ilə izah edilir.

H.Yunge (1974) görə Qərb ölkələrində doğuş fəaliyyətinin patologiyaları aşağıdakı kimi qeyd edilir:

- sancıların zəifliyi;
- hiperaktiv genetik aktivlik;
- hipertonik doğuş fəaliyyəti: uşaqlığın aşağı segmentinin hiperaktivliyi nəticəsində qeyd edilir.

Müasir tədqiqatlar nəticəsində DFD və yaxud uşaqlığın hipertonik disfunksiyasının patogenezinə vegetativ sinir sisteminin funksional tarazlığının pozulması, beyinin antistress sisteminin müdafiə fəaliyyətinin azalması, eyni zamanda neyroendokrin və somatik xəstəliklər, miometrium və uşaqlıq boynunun patologiyası, doğuş yollarında mexaniki maneənin olması, uşaqlığın həddindən artıq dartılması, fetoplasentar çatmamazlıq və yatrogen amillər qeyd edilir. Əksər hallarda DFD-ı gənc ilk doğan qadınlarda təyin edilir [5,9].

Qeyd etmək lazımdır ki, DFD-da uşaqlığın yığılma aktivliyinin müxtəlifliyi qeyd olunur və sancıların spontan xarakter daşması, uşaqlığın və aşağı segmentin hipertonusu, doğuş fəaliyyətinin dinamikada ləngiməsi, nəticədə uşaqlıq boynunun və uşaqlıq yolunun cırılması, ciftin ayrılma və doğulma prosesinin pozulması, hipotonik qanaxma qeyd olunur. Doğulan döldə hipoksik-işemik mənşəli mərkəzi sinir sisteminin (MSS) pozğunluqları təyin edilir [10,11].

Qeyd etmək lazımdır ki, ədəbiyyat məlumatlarında DFD-nin uşaqlığın aşağı segmentinin hipertonusu formasında doğuş prosesində uşaqlığın yığılma aktivliyinin xüsusiyyətləri öyrənilməyib.

Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilib.

Tədqiqatın məqsədi. DFD-nın uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu formasında doğuşda uşaqlığın yığılma aktivliyinin öyrənilməsi olmuşdur.

Kliniki material və müayinə metodları. Məqsədə uyğun olaraq tədqiqatda 60 DFD olan qadınların 41-də (68,3%) uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu olmuşdur. Müayinə daxil olan qadınların 41-dən 29-da (70,7%) doğuş prosesi təbii yolla sonlandırılmış, 12-də (29,3%) qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı aparılmışdır.

Müayinə daxil olan doğan qadınlarda dölün intranatal KTQ-sı doğuş fəaliyyətinin dinamikasında aparılmışdır. Kardiotokoqrafik müayinə zamanı iki ötürücədən istifadə edilmişdir:

Birinci ötürücü dölün ürək vurğusunun tezliyini yazmaq üçün.

İkinci ötürücü isə uşaqlığın yığılma aktivliyini təyin etmək üçün uşaqlığın dibinə, 30 dəqiqədən sonra isə uşaqlığın aşağı seqmenti nahiyyəsinə qoyulmuşdur.

Xarici intranatal KTQ-nı apararkən aşağıdakı göstəricilər qiymətləndirilmişdir: sanuların intensivliyi, mmHg; uşaqlığın yığılması, san; uşaqlığın boşalması, san; sancıların müddəti, san; sancıarası intervalın müddəti, san; 10 dəq müddətində sancıların sayı; uşaqlıq tsiklinin müddəti, san; uşaqlıq yığılmasının boşalmasına nisbəti (H_1); uşaqlıq yığılmasının ümumi sancılara nisbəti (H_2); uşaqlığın aktivliyinin təyini.

Uşaqlığın yığılma aktivliyinin qiymətləndirməsi üçün inteqrə göstəricilərindən istifadə edilmişdir: Montevideo və Aleksandri vahidlərindən

Montevideo vahidini (MV) təyin etmək üçün aşağıdakı düstürlərdən istifadə edilmişdir.

$MV = \text{sancıların intensivliyi} \times \text{sancıların tezliyi}$

Aleksandri (AV) vahidini təyin etmək üçün aşağıdakı düstürdən istifadə edimişdi.

$AV = MV \times \text{uşaqlığın yığılması}$

Alınan nəticələr spontan doğuş fəaliyyətinin patologiyası olmayan xarici intranatal KTQ göstəriciləri ilə müqayisə edilmişdir.

Alınan nəticələr statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta qiymət (M), orta qiymətin orta kvadratik meyli (λ^2), onun standart xətası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur. Statistik işləmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş “Statgraph” proqramı tətbiq etməklə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi:

Uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu formasında doğuş prosesində uşaqlığın yığılma aktivliyinin xüsusiyyətləri cədvəl 1-də təqdim edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, uşaqlığın yığılma aktivliyi latent fazada uşaqlıq boynu dəliyinin 2-4 sm açılması fonunda və doğuş fəaliyyətinin diskooordinasiyasının aşağı seqmentin hipertonusu formasının diaqnostikasıdan sonra medikamentoz korreksiya fonunda öyrənilmişdir.

DFD-nin uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu formasında doğuşun dinamikasında uşaqlığın yığılma aktivliyinin göstəriciləri (M±Se)

Göstəricilər	Doğuş prosesinin dinamikası			P
	I dövr		II dövr	
	Uşaqlıq boynu dəliyinin açılması			
	DFD-nin uşaqlığın uşağı seğmentinin hipertonusu formasında	Medikamentoz korreksiya fonunda		
	2-4 sm	> 5 sm		
	P ₁	P ₂	P ₃	
Uşaqlığın tonusu, mm Hg	20,0±1,49 (5-50)	11,75±0,94 (2-25)	8,82±1,3 (1-20)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancıların (gücvərmələrin) intensivliyi, mm Hg	39,39±2,04 (20-80)	61,67±2,38 (35-90)	77,71±4,76 (40-100)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ <0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancıların (gücvərmələrin) sistolası, san	41,58±1,9 (25-60)	33,97±0,53 (20-60)	22,0±1,67 (10-40)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ <0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancıların (gücvərmələrin) diastolası, san	24,0±1,22 (15-40)	36,81±2,23 (15-70)	28,54±2,22 (10-55)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Sancıların (gücvərmələrin) ümumi müddəti, san	64,6±2,72 (40-93)	70,78±0,57 (50-110)	50,5±2,96 (28-80)	P ₁₋₂ >0,05; P ₂₋₃ <0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancılararası (gücvərmələrin) interval, san	131,17±21,51 (20-470)	71,92±5,14 (30-120)	63,7±11,72 (11-200)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
10 dəq sancılarının sayı	2,16±0,22 (1-4)	3,14±0,16 (2-5)	3,0±0,4 (1-5)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ >0,05
Uşaqlıq tsiklinin müddəti, san	199,54±13,1 (80-535)	138,2±7,1 (80-200)	99,1±10,3 (50-25)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ <0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancıların (gücvərmələrin) sistolasının diastolasına nisbəti	1,74±0,11 (1,4-2,1)	1,0±0,09 (0,43-2)	0,7±0,07 (0,2-1,5)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
Sancıların (gücvərmələrin) sistolasının ümumi sancılara (gücvərməyə) nisbəti	0,72±0,07 (0,3-1,33)	0,51±0,01 (0,2-1)	0,46±0,04 (0,2-0,9)	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
Montevideo vahidi	85,1±16,7	193,64±13,6	233,13±11,6	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ >0,05; P ₁₋₃ <0,05
Aleksandri vahidi	3537±21,1	6577,95±31,3	4662,6±17,2	P ₁₋₂ <0,05; P ₂₋₃ <0,05; P ₁₋₃ <0,05

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi DFD-nin uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu forması özünü uşaqlığın tonusunun, sancıların sistolasının müddətinin, sancıarası intervalın, uşaqlıq tsiklinin müddətinin statistik dürüst dərəcədə artması ilə biruzə verir (P<0,05).

Latent fazada uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu formasında inteqrə göstəricilərindən sancıların sistolasının ümumi sancılara nisbətinin nəzərəcarpacaq qədər yüksək

olması, uşaqlığın yığılma aktivliyini əks etdirən Montevideo və Aleksandri vahidlərinin göstəricilərinin aşağı olması müşahidə edilmişdir ($P<0,05$).

Qeyd etmək lazımdır ki, uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu özünü qeyri-requlyar sancılarla, sancıların müxtəlifliyi ilə, sancıların intensivliyinin müxtəlifliyi ilə, sancıların sistolasının uzun müddətli olması, diastolasının isə qısalması ilə biruzə vermişdir.

Uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu olan bütün qadınlara bu fonda medikamentoz korreksiya aparılmışdır. Bu korreksiya mütləq olaraq epidural anesteziya vasitəsilə 2-3 saat ərzində medikamentoz yuxudan ibarət olmuşdur.

Epidural anesteziya alt torakal və sakral seqmentlərə yayılan doğuş ağrısını azaltmaq üçün DFD olan qadınlarda L₃-L₄ və L₄-L₅ aralığında epidural sahəyə kateter yeridilməklə aparılmışdır. Bu məqsələ 250 mq bunivakain kateter ilə epidural sahəyə yeridilmişdir.

Aparılan medikamentoz korreksiyadan sonra 41 hamilənin 29-da (70,7%) uşaqlığın tonusunun, sancıların sistolasının, sancıarası intervalın, uşaqlıq tsiklinin müddətinin azalması, sancıların intensivliyinin və diastolanın isə artması müşahidə edilmişdir. Eyni zamanda inteqrə göstəricilərindən sancıların sistolasının diastolaya nisbətinin, sancıların sistolasının ümumi sancıların müddətinə nisbətinin azalması, uşaqlığın yığılma aktivliyini əks etdirən Montevideo və Aleksandri vahidlərinin nəzərə çarpacaq qədər artması müşahidə edilirdi.

Qeyd etmək lazımdır ki, 41 xəstənin 12-də uşaqlıq boynunun dinamikada açılmamasını nəzərə alaraq ilkin olaraq amniotomiya, 2-4 saatdan sonra doğan qadına prostaqlandinlərlə (enzoprost 2,5 mq) və uterotonik preparatlarla (oksitosin 2,5 vahid) stimulyasiya aparılmışdır.

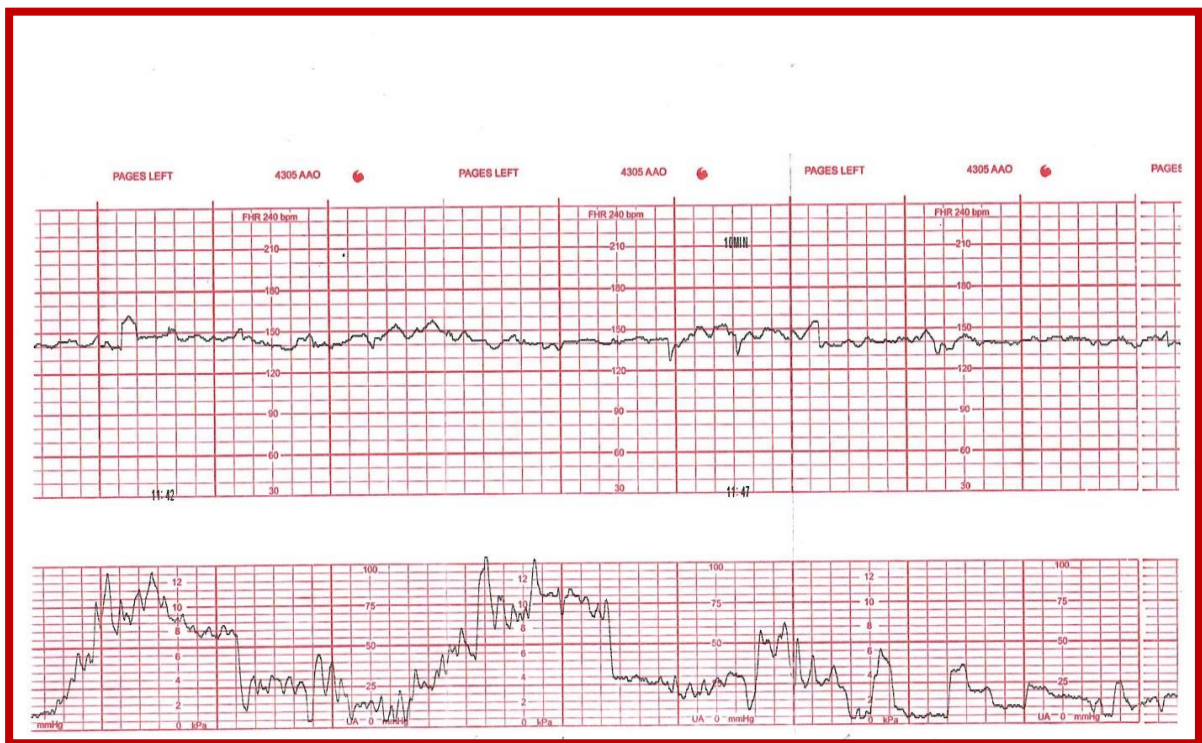
Doğuş fəaliyyətinin dinamikasında stimulyasiyası 9 qadında uşaqlığın yığılma aktivliyinin artması dölün intranatal kəskin hipoksiyası ilə nəticələnib və bu qadınlarda təcili qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı aparılmışdır.

3 qadında isə medikamentoz korreksiyanın effektivsizliyini nəzərə alaraq doğuş qeysəriyyə kəsiyi əməliyyatı ilə nəticələnmişdir.

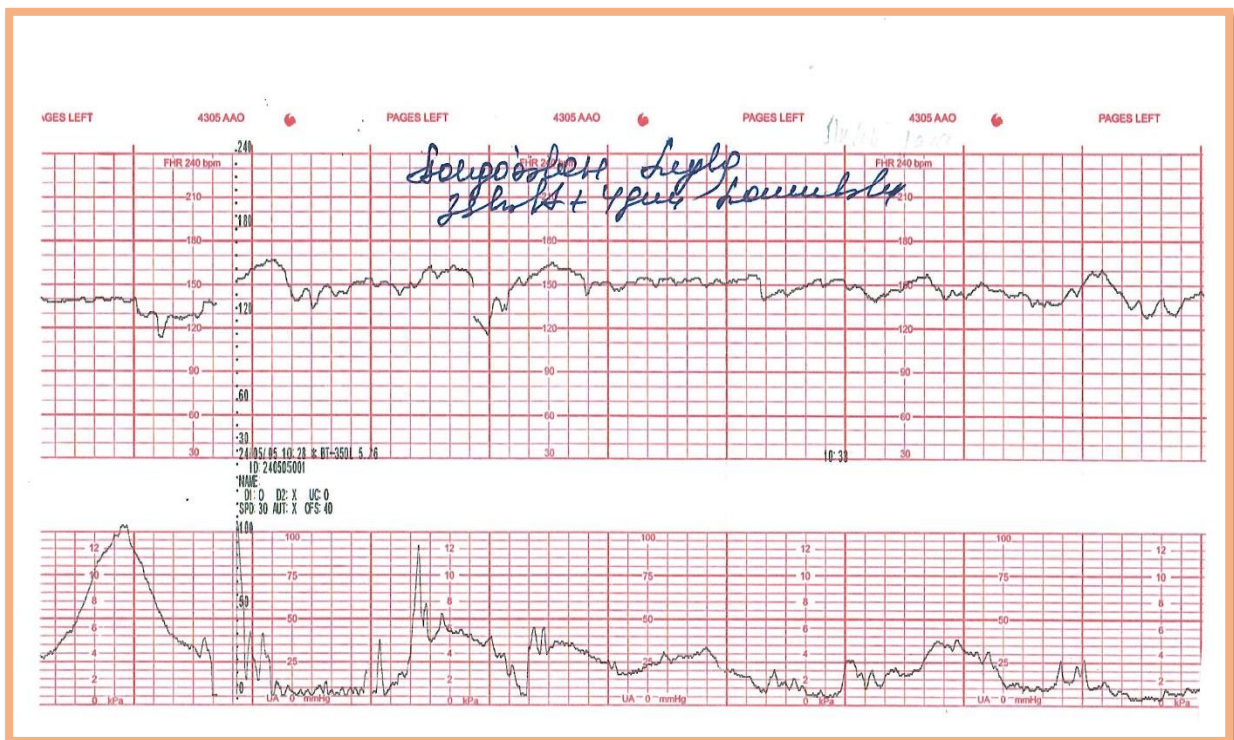
Doğuşun II dövründə uşaqlığın yığılma aktivliyini öyrənərkən müəyyən edilmişdir ki, uşaqlığın tonusunun, gücvermələrin sistolasının, gücvermələrin ümumi müddətinin, sancıarası intervalın, uşaqlıq tsiklinin statistik dürüst dərəcədə azalması müşahidə edilmişdir.

Gücvermələrin intensivliyinin nəzərə çarpacaq qədər artması qeyd edilmişdir ($P<0,05$).

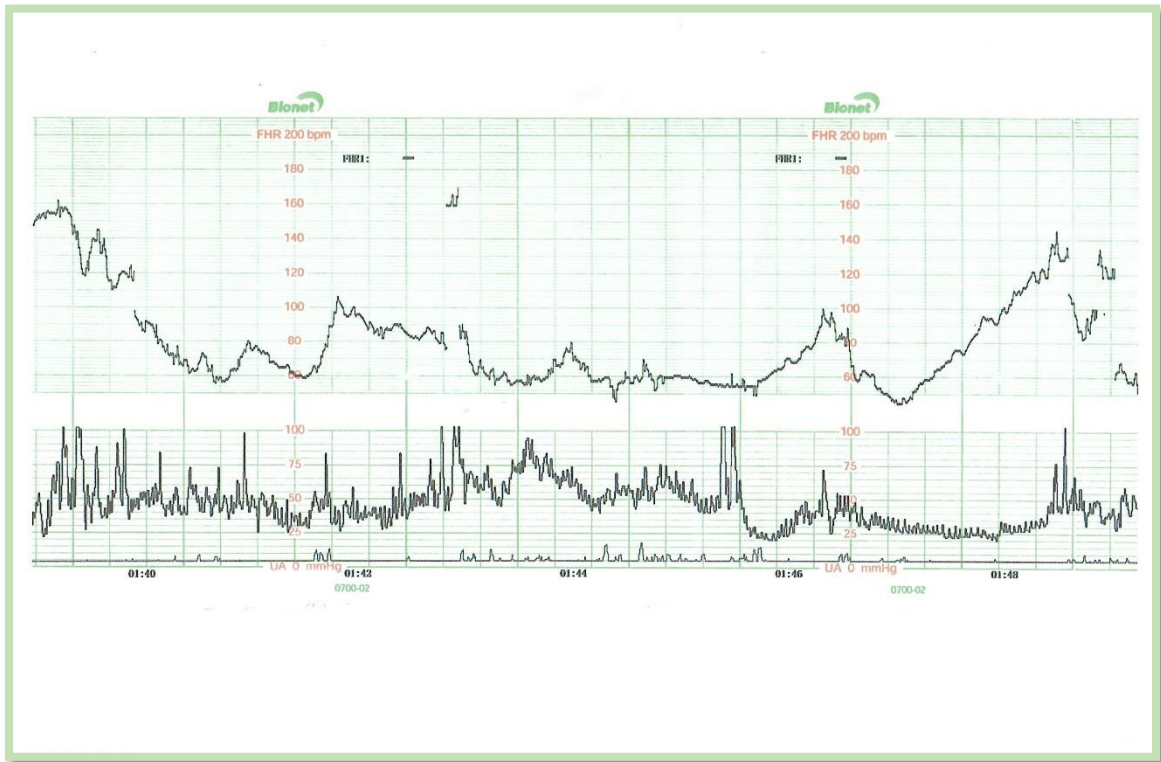
Uşaqlığın yığılma aktivliyinin inteqrə göstəricilərini təhlil edərkən müəyyən edilmişdir ki, gücvermələrin sistolasının/diastolaya nisbətinin, gücvermələrin sistolasının gücvermələrin ümumi müddətinə nisbətinin, o cümlədən yığılma aktivliyini əks etdirən Montevideo və Aleksandri vahidlərinin statistik dürüst dərəcədə artması müşahidə edilmişdir. Doğuş fəaliyyətinin diskoordinasiyası doğuşun korreksiyasından qabaq və sonra şəkl.1-3 təqdim edilir.



Şəkl.1. DFD uşaqlığın tonusunun yüksək olması. Sancıların, sancıarası intervalın qeyri- müntəzəm olması.



Şəkl. 2. DFD-da korreksiyaadan sonra uşaqlığın tonusunun azalması, doğuş fəaliyyətinin dinamikada artması.



Şək. 3. DFD-da uşaqlığın hipertonusu formasında dölün intranatal kəskin hipoksiyası.

Beləliklə, DFD-nin uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu formasında uşaqlığın tonusunun ($20,0 \pm 1,49$ mm Hg), sancıların sistolasının müddətinin ($41,58 \pm 1,9$ san), sancıarası intervalın ($131,17 \pm 21,51$ san), uşaqlıq tsiklinin müddətinin ($199,54 \pm 13,1$ san) statistik dürüst dərəcədə yüksək olması, uşaqlığın yığılma aktivliyini əks etdirən Montevideo ($85,1 \pm 16,7$), Aleksandri vahidlərin ($3537 \pm 21,1$) nəzərəcarpacaq qədər aşağı olması müşahidə edilir.

Uşaqlığın aşağı seqmentinin hipertonusu qeyri-requlyar, müxtəlif intensivlikli sancılarla, sancıların sistolasının uzunmüddətli, diastolasının isə qısa olması ilə xarakterizə olunur.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Злобина А.В. Прогнозирование и профилактика развития дискоординированной родовой деятельности: автореф. дис. канд.мед.наук, Волгоград, 2013, 23 с.
2. Злобина А.В., Карахаис Л.Ю., Васина И.Б., Хачак С.Н. Дискоординация родовой деятельности в современном акушерстве // Кубанский научный медицинский вестник, 2012, №2, вып.131, с.93-98.
3. Козонов Г.Р. Дискоординация родовой деятельности: теория и практика // Ученые записки СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова, 2014, т.XXI, 31, с.79-81.
4. Петрич Л.Н., Новикова О.Н. Дискоординация родовой деятельности: факторы риска // Ж. Фундаментальная и клиническая медицина, 2021, т.6, №2, с.59-65.
5. Сабиров И.Х., Хасанов А.А. Факторы риска развития гипертонической дисфункции сократительной деятельности матки // Материалы II регионального научного форума «Мать и дитя». Сочи, 2008, с.75.
6. Злобина А.В., Карахалис Л.Ю., Хачак С.Н. Прогнозирование дискоординации родовой деятельности // Системный анализ и управление в биомедицинских системах, 2013, т.12, №3, с.815-819.

7. Стрельцова В.Л. Дискоординированная родовая деятельность с позиций теории адаптационных реакций // Тихоокеанский медицинский журнал, 2012, №4, с.51-54.
8. Əliyeva E.M., Musəvi F.V. Doğuş yollarının hazırlığının və doğuşun induksiyaasının müasir üsulları // Tədris-metodik vəsaiti, Bakı, 2000, s.27.
9. Neal J.L., Lowe N.K. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? // J.Obstet Gynecol. Neonatal Nurs., 2010, vol.39, p.361-369.
10. Danilack V.A., Dore D.D., Triche E.W. The effect of labour induction on the risk of caesarean delivery: using propensity scores to control confounding by indication // BJOG, 2015, vol.28, p.147-152.
11. Hautakangas T., Palomaki O., Eidsto K., Huhtala H., Uotila J. Impact of obesity and other risk factors on labor dystocia in term primiparous women: a case control study // BMC Preg Childbirth, 2018, vol.18, №1, p. 304.

Daxil olub: 05.06.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 66-71

**ÜZ DƏRİNLİYİNİN YAŞ VƏ CİNSİ GÖSTƏRİCİLƏRİ VƏ DİGƏR KRANIOMETRİK
PARAMETRLƏRLƏ KORRELYASIYASI**

V.B.Şadlinski, A.S.Abdullayev

*Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, Bakı,
Azərbaycan*

XÜLASƏ: Tədqiqatın məqsədi üz dərinliyinin yaş və cinsi xüsusiyyətlərinin, eləcə də digər kranio-metrik parametrlərlə korrelyasiyasının öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqat materialı və metodları. Tədqiqat materialı olaraq 200 kişi və qadın kəlləsindən istifadə olunmuşdur. Yaş dövrləri üzrə kəllələr belə bölünmüşdür: gənclik dövrü – 20, I yetkinlik dövrü – 68, II yetkinlik dövrü – 72, ahlı dövrü – 40.

Tədqiqatın nəticələri. F-Fişer və U-Mann-Whitney meyarlarının tətbiqi gənclik dövründə kişi və qadın kəllələrinin göstəriciləri arasında statistik düstür fərqi müəyyən etmişdir (PF=0,049; PU=0,048). I yetkinlik (PF=0,679; PU=0,649), II yetkinlik dövründə (PF=0,979; PU=0,883), ahlı dövründə (PF=0,666; PU=0,673) belə bir fərq müəyyən edilməmişdir. Qeyri-parametrik ρ-Spearman rəng korrelyasiya analizinin istifadəsi ilə üz dərinliyinin digər kranio-metrik parametrlərin göstəriciləri ilə statistik düstür düz korrelyasiyası müəyyən edilmişdir.

РЕЗЮМЕ

**ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЛУБИНЫ ЛИЦА И ЕЕ
КОРРЕЛЯЦИЯ С ДРУГИМИ КРАНИОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

В.Б.Шадлинский, А.С.Абдуллаев

*Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии Азербайджанского
Медицинского Университета, Баку*

Целью исследования явилось изучение возрастных и половых особенностей, также корреляции с другими краниометрическими параметрами глубины лица.

Материал и методы исследования. В качестве материала для исследования были использованы 200 мужских и женских черепов. Они были разделены по возрастным периодам следующим образом: юношеский возраст – 20, первый зрелый возраст – 68, второй зрелый возраст – 72, пожилой возраст – 40.

Результаты исследования. С применением критерия F-Фишера и U-критерия Манна-Уитни выявлена статистически значимая разница между мужскими и женскими черепами в юношеском возрасте (PF=0,049; PU=0,048). В I зрелом (PF=0,679; PU=0,649), во II зрелом (PF=0,979; PU=0,883), пожилом возрастах (PF=0,666; PU=0,673) такая разница не была выявлена. Применением непараметрической ранговой корреляции ρ -Спирмена выявлена статистически значимая прямая корреляция между глубиной лица и другими краниометрическими параметрами.

SUMMARU

AGE AND GENDER VALUES OF FACIAL DEPTH AND ITS CORRELATION WITH OTHER CRANIOMETRIC PARAMETERS

V.B.Shadlinski, A.S.Abdullayev

Department of Human Anatomy and Medical Terminology, Azerbaijan Medical University, Baku

The purpose of the study was to study age and gender characteristics, as well as correlations with other craniometric parameters of facial depth.

Material and research methods. 200 male and female skulls were used as material for the study. They were divided by age periods as follows: adolescence age: 20, 1st adulthood: 68, 2nd adulthood: 72, elderly age: 40.

Research results. Using the Fisher F test and the Mann-Whitney U test, a statistically significant difference was revealed between male and female skulls in adolescence (PF=0,049; PU=0,048). In adulthood age I (PF=0,679; PU=0,649), adulthood age II (PF=0,979; PU=0,883), and in elderly age (PF=0,666; PU=0,673), such a difference was not detected. The use of nonparametric ρ -Spearman rank correlation revealed a statistically significant direct correlation between facial depth and other craniometric parameters.

Açar sözlər: üz-dərinliyi, basion-prostion uzunluğu, kranioimetrik parametrlər, qeyri-parametrik ρ -Spearman ranq korrelyasiya analizi.

Ключевые слова: глубина лица, длина базион-простион, краниометрические параметры, непараметрическая ранговая корреляция ρ -Спирмена.

Key words: facial depth, basion-prosthion length, craniometric parameters, non-parametric Spearman's ρ -rank correlation.

Giriş. Kranioimetrik tədqiqatlarda basion və prostion nöqtələri arasında ölçülən üz dərinliyi parametrinə diqqət bir neçə aspektdən yanaşmanın nəticəsidir [1]. İlk növbədə məhkəmə təbabətinin, skelet qalıqları üzərində cinsin təyini kimi təcrübi maraq qeyd olunmalıdır [2-4]. Adel R. və həmmüəllifləri qeyd etmişlər ki, məhkəmə təbabəti təcrübəsində skelet qalıqları üzərində cinsin təyini böyük əhəmiyyətə malikdir. Əsas proqnostik parametrlər kimi maksimum kəllə eni, minimum alın eni, biziqomatik en, göz yuvası hündürlüyü, bimastoid ölçüsü və basion-prostion uzunluğu göstərilmişdir ki, bunlar 80% dəqiqlik nümayiş etdirir [2]. Perera P. və həmmüəllifləri

[3] Şri Lanka populyasiyasının irqi mənsubiyyətini təyin etmək üçün diskriminant funksiyasından istifadə etmişlər. Basion-prostion uzunluğu, maksimum kəllə uzunluğu, maksimum kəllə eni, basion-breqma hündürlüyü, basion-nasion hündürlüyü, biziqomatik en, prostion-nasion hündürlüyü və burun eni parametrləri tətbiq olunmuşdur. Lesciotto KM. və həmmüəllifləri basion-prostion və basion-nasion ölçülərinin nisbətindən alınan indeksin prostionun üz skeletinə münasibətdə önə proyeksiyasını səciyyələndirdiyini vurğulamışlar. Basionun şaquli vəziyyətinin kiçik dəyişiklikləri belə basion-prostion və basion-nasion uzunluqlarını və beləliklə, qnatik indeksi dəyişə bilər [4].

Digər aspekt müxtəlif kəllə deformasiyaları fonunda üz dərinliyinin öyrənilməsi ilə bağlıdır. Kəllə deformasiyalarının üz morfologiyasına təsiri öyrənilərkən kişi kəllələrində 9 kəllə ölçüsündən (basion-prostion uzunluğu, əng-alveol eni, üzün yuxarı eni, minimum alın eni, burun hündürlüyü, burun eni, göz yuvası eni, göz yuvası hündürlüyü, biziqomatik en) üçün (damaq eni, basion-prostion uzunluğu və burun eni) stabil qaldığı müəyyən edilmişdir. Qadın kəllələrində 9 ölçüdə dördü (minimum alın eni, göz yuvası eni, basion-prostion uzunluğu və burun eni) deformasiyaların təsirinə baxmayaraq stabil qalır. Beləliklə, hər iki cinsdən olan kəllələrdə yalnız iki parametrin – basion-prostion uzunluğu və burun eni sabillik nümayiş etdirir [5].

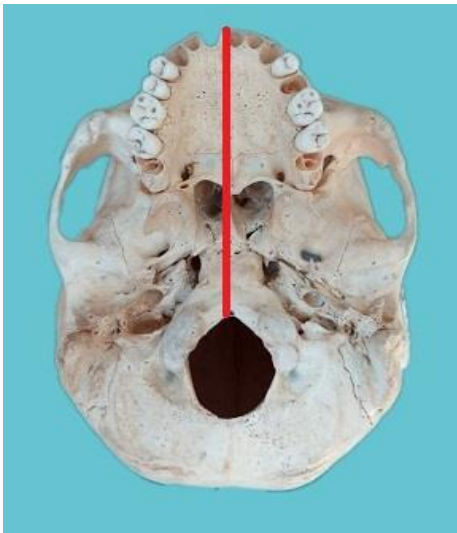
Bununla yanaşı qeyd olunmalıdır ki, üz dərinliyi parametrinin yaş və cinsi aspektdə göstəricilərinin öyrənilməsi aparılmamışdır. Həmçinin digər kraniometrik parametrlərlə üz dərinliyinin korrelyasiyasını nümayiş etdirən, ümumiləşdirilmiş səciyyəli işlərə də rast gəlmək mümkün olmamışdır.

Tədqiqatın məqsədi üz dərinliyinin yaş və cinsi xüsusiyyətlərinin, eləcə də digər kraniometrik parametrlərlə korrelyasiyasının öyrənilməsi olmuşdur.

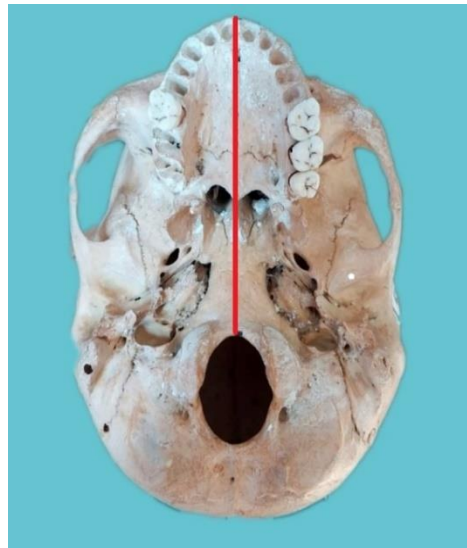
Tədqiqat materialı və metodları. Tədqiqat materialı olaraq Azərbaycan Tibb Universiteti İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası muzeyinin kranioloji kolleksiyasından götürülmüş 200 kişi və qadın kəlləsindən istifadə olunmuşdur. Tədqiq olunan kəllələrin yaş periodizasiyası üçün 1965-ci ildə keçirilmiş yaş morfologiyası, fiziologiyası və biokimyası problemləri üzrə VII Ümumittifaq konfransında qəbul edilmiş sxem tətbiq edilmişdir [6]. Yaş dövrləri üzrə kəllələr belə bölünmüşdür: gənclik dövrü – 20, I yetkinlik dövrü – 68, II yetkinlik dövrü – 72, ahlı dövrü – 40. Ümumiyyətlə, tədqiqatda 86 kişi və 114 qadın kəlləsindən istifadə olunmuşdur. Beyin və üz hissələri dağılmış kəllələr tədqiqatda istifadə edilməmişdir. Bütün kraniometrik ölçmələr Langley NR. və həmmüəllifləri [7] tərəfindən təklif olunmuş üsula müvafiq surətdə aparılmışdır. Üz dərinliyi basion (ba) və prostion (pr) nöqtələri arasında məsafənin uzunluğunu ölçməklə aparılmışdır. Basion ənsə sümüyündəki böyük dəliyin ön kənarının orta səthlə kəsişmə nöqtəsidir. Prostion əng sümüyü alveol kənarının mərkəzi kəsici dişlər (və ya onların alveolları) arasında orta səth üzrə ən ön nöqtəsidir. Ölçmələr elektron ştangenpərgarın (icazə: 0,01 mm, dəqiqlik: $\pm 0,02$ mm) və sürüşkən pərgarın vasitəsilə aparılmışdır. Alınmış nəticələrin əsasında hər yaş dövrü üçün orta hesabi göstərici (Mean-M), orta struktur göstəricisi (Median-Me) və kvartillər (Q1-Persentile 25 və Q3-Persentile 75) hesablanmışdır. Statistik analiz “IBM Statistics SPSS-26” proqramının istifadəsi ilə aparılmış, parametr göstəriciləri arasındakı fərqlərin statistik dürüstlüyü asılı olmayan iki və daha çox qrupun kəmiyyət göstəricilərinin müqayisə meyarlarından Student-Bonferroni t-meyarı, F-Fişer meyarı, qeyri-parametrik U-Manna-Uitni meyarı və qeyri-parametrik H-Kruskal-Uollis meyarının tətbiqi ilə yerinə yetirilmişdir. Tədqiqatda həmçinin qeyri-parametrik ρ -Spearman rəng korrelyasiya analizi üsulundan istifadə edilmişdir [8]. Statistik dürüstlüyün sərhədi $P=0,050$ kimi qəbul edilmişdir. Üz dərinliyi parametrinin maksimum kəllə uzunluğu, nasion-ənsə uzunluğu, maksimum kəllə eni,

biziqomatik en, basion-breqma hündürlüyü, kəllə əsası uzunluğu, əng-alveol eni, əng-alveol uzunluğu, baurikulyar en, nasion-prostion hündürlüyü, minimum alın eni, üzün yuxarı eni, burun hündürlüyü, burun eni, sol göz yuvası eni, sağ göz yuvası eni, sol göz yuvası hündürlüyü, sağ göz yuvası hündürlüyü, biorbital en, interorbital en, alın xordası, təpə xordası, ənsə xordası, böyük dəlik eni, böyük dəlik uzunluğu, məməyəbənzər çıxıntı hündürlüyü, biasterion eni, bimaxilyar en və almacıq-göz yuvası eni parametrləri ilə korrelyasiyası aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri. Bazion-prostion uzunluğunun orta hesabi göstəricisinin kişi kranioloji materialında təhlili onu göstərmişdir ki, gənclik dövründə orta hesabi göstərici 99,4 mm (Me – 98,6 mm, Q1, Persentile 25 – 96,5 mm, Q3, Persentile 75 – 103,2 mm), I yetkinlik dövründə 95,0 mm (Me – 95,4 mm, Q1, Persentile 25 – 91,0 mm, Q3, Persentile 75 – 99,2 mm), II yetkinlik dövründə 94,8 mm (Me – 95,1 mm, Q1, Persentile 25 – 91,5 mm, Q3, Persentile 75 – 97,4 mm), ahıl dövründə 94,4 mm (Me – 95,3 mm, Q1, Persentile 25 – 92,3 mm, Q3, Persentile 75 – 96,9 mm) təşkil etmişdir. Qadın kəllələrində bazion-prostion uzunluğunun orta hesabi göstəricisi gənclik dövründə 94,0 mm (Me – 96,0 mm, Q1, Persentile 25 – 94,3 mm, Q3, Persentile 75 – 97,7 mm), I yetkinlik dövründə 94,4 mm (Me – 94,5 mm, Q1, Persentile 25 – 90,1 mm, Q3, Persentile 75 – 98,5 mm), II yetkinlik dövründə 94,8 mm (Me – 94,4 mm, Q1, Persentile 25 – 92,3 mm, Q3, Persentile 75 – 97,2 mm), ahıl dövründə 93,6 mm (Me – 94,7 mm, Q1, Persentile 25 – 89,6 mm, Q3, Persentile 75 – 97,0 mm) ilə ifadə olunmuşdur. Kişi kranioloji materialında statistik dürüst fərq müəyyən edilməmişdir (PF=0,206; PH=0,185). Qadın kəllələrində də yaş dövrlərinin təhlili statistik cəhətdən dürüst fərqi aşkar etməmişdir (PF=0,860; PH=0,944). F-Fişer və U-Mann-Whitney meyarlarının tətbiqi gənclik dövründə kişi və qadın kəllələrinin (şəkil 1 və şəkil 2) göstəriciləri arasında statistik dürüst fərqi müəyyən etmişdir (PF=0,049; PU=0,048). I yetkinlik (PF=0,679; PU=0,649), II yetkinlik dövründə (PF=0,979; PU=0,883), ahıl dövründə (PF=0,666; PU=0,673) belə bir fərq müəyyən edilməmişdir.



**Şəkil 1. Kişi kəlləsi, gənclik dövrü.
Basion-prostion xətti qeyd edilmişdir.**



**Şəkil 2. Qadın kəlləsi, gənclik dövrü.
Basion-prostion xətti qeyd edilmişdir.**

Yaş qruplarının bazion-prostion uzunluğu üzrə ümumi təhlili cədvəl 1. şəklində verilmişdir.

Cədvəl 1.

Basion-prostion uzunluğunun yaş dövrləri üzrə göstəriciləri.

Yaş dövrləri				
	Gənclik	I yetkinlik	II yetkinlik	Ahıl
Mean	95,6	94,7	94,8	94,0
Median	96,7	94,5	94,6	95,2
Percentile 25	95,2	90,6	92,1	90,8
Percentile 75	98,2	98,5	97,4	97,0

PF=0,710; PH=0,544

Basion-prostion uzunluğu göstəricilərinin kişi və qadın kəllələri üzrə ümumi təhlili cədvəl 2. şəklində təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2.

Basion-prostion uzunluğunun kişi və qadın kəllələri üzrə göstəriciləri.

Cins		
	Kişi	Qadın
Mean	95,1	94,4
Median	95,8	94,9
Percentile 25	91,5	91,3
Percentile 75	98,5	97,6

PF=0,334; PU=0,362

Üz dərinliyi (basion-prostion uzunluğu) maksimum kəllə uzunluğu ($\rho=0,229$, $P=0,001$), nasion-ənsə uzunluğu ($\rho=0,201$, $P=0,004$), basion-breqma hündürlüyü ($\rho=0,235$, $P=0,001$), kəllə əsası uzunluğu ($\rho=0,354$, $P<0,001$), əng-alveol eni ($\rho=0,284$, $P<0,001$), əng-alveol uzunluğu ($\rho=0,564$, $P<0,001$), biaurikulyar en ($\rho=0,450$, $P<0,001$), nasion-prostion hündürlüyü ($\rho=0,250$, $P<0,001$), minimum alın eni ($\rho=0,177$, $P=0,012$), üzün yuxarı eni ($\rho=0,478$, $P<0,001$), burun hündürlüyü ($\rho=0,308$, $P<0,001$), burun eni ($\rho=0,194$, $P=0,006$), sol göz yuvası eni ($\rho=0,200$, $P=0,005$), sağ göz yuvası eni ($\rho=0,297$, $P<0,001$), biorbital en ($\rho=0,347$, $P<0,001$), alın xordası ($\rho=0,167$, $P=0,018$), böyük dəlik uzunluğu ($\rho=0,186$, $P=0,008$), böyük dəlik eni ($\rho=0,315$, $P<0,001$), məməyəbənzər çıxıntı hündürlüyü ($\rho=0,303$, $P<0,001$), bimaksilyar en ($\rho=0,349$, $P<0,001$), almacıq-göz yuvası eni ($\rho=0,219$, $P=0,002$) ilə statistik düz korrelyasiya nümayiş etdirir. Üz dərinliyi qadın kəllələrində kişi kəllələri ilə müqayisədə daha kiçik göstəricilərlə ifadə edilsə də, bu fərq statistik cəhətdən dürüstlük nümayiş etdirməmişdir ($\rho=-0,065$, $P=0,364$). Ənsə xordası ilə nümayiş etdirdiyi əks korrelyasiya statistik cəhətdən dürüst olmamışdır ($\rho=-0,017$, $P=0,806$).

Müzakirə. Qeyd olunmuşdur ki, üz dərinliyinin, yəni basion-prostion uzunluğunun yaş və cinsi aspektdə öyrənilməsi, eləcə də kraniometrik parametrlərlə üz dərinliyinin korrelyasiyası ədəbiyyatda zəif işıqlandırılmışdır. Perera P. və həmmüəllifləri [3] Şri Lanka populyasiyasında irqi mənsubiyyəti müəyyənləşdirmək üçün Giles və Elliot [9] tərəfindən təklif olunmuş diskriminant funksiyasından istifadə etmişlər. Ekizoglu O. və həmmüəllifləri [10] 18-45 yaş arası 400 pasient üzərində (200 kişi, orta yaş $30,1\pm 15,9$ və 200 qadın, orta yaş $31,6\pm 16,6$) 14 kraniometrik parametrlərin göstəricilərini öyrənmişlər. Basion-prostion uzunluğu qadınlarda $90,7\pm 5,2$ mm, kişilərdə $96,8\pm 5,3$ mm ($p<0,001$) təşkil etmişdir. Qeyd olunmuş nəticələr tədqiqatımızda alınan nəticələrdən bir qədər fərqlənsə də, əsasən onları təsdiqləyir. Həmçinin

nəzərə alınmalıdır ki, bizim tədqiqatımızda daha geniş yaş dövrü öyrənilmişdir. Tədqiqatımıza əsasən, kişi və qadın kəllələri arasında tədqiq olunan parametrlər üzrə F-Fişer və U-Mann-Whitney meyarlarının tətbiqi gənclik yaş dövründə göstəricilər arasındakı fərqi statistik dərəcədə olduğunu müəyyən etmişdir (PF=0,049; PU=0,048). Qeyri-parametrik ρ -Spearman rəqəmsal korrelyasiya analizinin istifadəsi kəllə əsasını səciyyələndirən parametrlərlə üz dərinliyinin statistik dərəcədə korrelyasiyasını müəyyən etmişdir: kəllə əsası uzunluğu ($\rho=0,354$, $P<0,001$), baurikulyar eni ($\rho=0,450$, $P<0,001$), böyük dəlik uzunluğu ($\rho=0,186$, $P=0,008$), böyük dəlik eni ($\rho=0,315$, $P<0,001$). Ədəbiyyat materialları da təsdiq edir ki, kəllə əsası və üz hələ döl dövründə struktur cəhətdən inteqrasiya olunmuşdur [11]. Bundan əlavə, üz skeletini xarakterizə edən parametrlərlə statistik dərəcədə düz korrelyasiyasının olması, üz dərinliyi parametrlərinin kəllə-üz anomaliyalarının detallı tədqiqi və müalicəsində əhəmiyyətini izah edir. Plastik və rekonstruktiv cərrahiyyənin intensiv inkişafı üz morfolojiyası barədə bitkin biliklərin olmasından bilavasitə asılıdır.

ƏDƏBİYYAT – ЛІТЕРАТУРА - REFERENCES

1. Ulcay T, Kamaşak B. Evaluation of craniometric measurements in human skulls. J Health Sci Med 2021; 4(1): 38-44.
2. Adel R, Ahmed HM, Hassan OA, Abdelgawad EA. Assessment of Craniometric Sexual Dimorphism Using Multidetector Computed Tomographic Imaging in a Sample of Egyptian Population. Am J Forensic Med Pathol. 2019 Mar;40(1):19-26. doi: 10.1097/PAF.0000000000000439. PMID: 30407939.
3. Perera P, Pathmeswaran A. A pilot study on assessment of racial affinity of Sri Lankan population using discriminant function statistics and a few established morphological racial traits. Leg Med (Tokyo). 2009 Apr;11 Suppl 1:S182-5. doi: 10.1016/j.legalmed.2009.01.109. Epub 2009 Mar 3. PMID: 19261526.
4. Lesciotto KM, Cabo LL, Garvin HM. A morphometric analysis of prognathism and evaluation of the gnathic index in modern humans. Homo. 2016 Aug;67(4):294-312. doi: 10.1016/j.jchb.2016.04.006. Epub 2016 Apr 21. PMID: 27132876.
5. Rhode MP, Arriaza BT. Influence of cranial deformation on facial morphology among prehistoric South Central Andean populations. Am J Phys Anthropol. 2006 Aug;130(4):462-70. doi: 10.1002/ajpa.20333. PMID: 16444729.
6. Крылов А.А. Психология Глава 15. Возрастные периоды развития человека. Москва: Проспект, 2005. – 752 с.
7. Langley N.R., Jantz L.M., Ousley S.D., Jantz R.L., Milner G. Data Collection Procedures for Forensic Skeletal Material 2.0. Forensic Anthropology Center Department of Anthropology the University of Tennessee Knoxville, Tennessee. 2016, 116 p.
8. Qafarov İ.A. Biostatistika. Bakı. Təbib. 2021, 238 s.
9. Giles E, Elliot O. Sex determination by discriminant function analysis of crania. Am J Phys Anthropol. 1963 Mar;21(1):53-68. doi: 10.1002/ajpa.1330210108. PMID: 13947858.
10. Ekizoglu O, Hocaoglu E, Inci E, et al. Assessment of sex in a modern Turkish population using cranial anthropometric parameters. Leg Med (Tokyo). 2016 Jul;21:45-52. doi: 10.1016/j.legalmed.2016.06.001. Epub 2016 Jun 3. PMID: 27497333.
11. Geoffrey H. Sperber, Geoffrey D. Guttmann, Steven M. Sperber. Craniofacial development. 2001, 218 p. p.106.

**ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ
НИЖНИХ УЗЛОВ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОГО НЕРВА
НОВОРОЖДЕННЫХ И ВЗРОСЛЫХ**

Байрамов М.И.

**Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии Азербайджанского
Медицинского Университета, Баку, Азербайджан**

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: Целью исследования явилось исследование топографических особенностей строения и клеточного состава нижних узлов языкоглоточного нерва у новорожденных и взрослых

Материал и методы исследования: В качестве материала для исследования послужили трупы 9-ти новорожденных и 17-ти взрослых, у которых отпрепаровывались языкоглоточные нервы, а также нижние узлы языкоглоточного нерва методом Воробьева-Белоусовой. Цитоархитектоника нижних узлов указанного нерва исследовалось методом по Бильшовскому-Гросс.

Результаты: Проведенное исследование показало, что по сравнению с новорожденными общее количество нейронов в составе нижних узлов взрослых в среднем 1.3 раза больше. Начиная с плодов и новорожденных и кончая взрослыми происходит относительное уменьшение биполярных нейронов, что связано с преобразованием отдельных биполярных нейронов в псевдоуниполярные, а также с увеличением общего количества нейронов.

Следует также отметить, что с возрастом отмечается увеличение относительного количества ложных униполярных нейронов.

Заключение: Материалы исследования могут найти применение в качестве нормативных данных при проведении дальнейших научных исследованиях клеточного состава узлов языкоглоточного нерва.

SUMMARY

**Topography features structure and cellular composition of lower ganglia
glossopharyngeal nerve of newborns and adults**

M.I.Bayramov

**Department of Human Anatomy and Medical Terminology of Azerbaijan Medical
University, Baku, Azerbaijan**

Purpose of research: The purpose of our study was to study the topografik features of the external structure and cytoarchitectonics of lower ganglia of the glossopharyngeal nerve in newborns and adults.

Materials and methods: Using the Vorobyov – Belousova macromicroscopic preparation method were studied of the lower ganglia of the glossopharyngeal nerve. The cytoarchitecture of lower ganglia of the glossopharyngeal nerve was studied using the Bilschowski – Gross method.

Results: The study showed that in adults compared to newborns, the total number of neurons in the lower ganglia is on average 1,3 times greater. From fetuses and newborns to adults, there is a relative decrease in bipolar neurons, which is associated with the transformation of

individual bipolar neurons into pseudounipolar, as well as with an increase in the total number of neurons. It should also be noted that with age there is an increase in the relative number of false unipolar neurons which is associated with the transformation of bipolar neurons into them.

Conclusion: The materials of the work can find their application as normative data in further studies of the cytoarchitecture ganglia glossopharyngeal nerve.

XÜLASƏ

Yenidoğulmuşlarda və yetkin insanlarda dil-udlaq sinirinin aşağı qanqlionların topoqrafik fərdi quruluşu və hüceyrə tərbiki

M.İ. Bayramov

**Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası,
Bakı, Azərbaycan.**

Tədqiqatın məqsədi: Yenidoğulmuşlarda və yetkin insanlarda dil-udlaq sinirinin aşağı qanqlionlarının topoqrafik quruluş xüsusiyyətlərinin və hüceyrə tərkibini öyrənməkdən ibarətdir.

Material və tədqiqat metodları: Vorobyov – Belousova makromikroskopik üsulu vasitəsi ilə 9 yenidoğulmuş meydirlərdə və 17 yetkin insanların meydirlərində dil-udlaq sinirinin aşağı qanqlionların xarici quruluşu öyrənilmişdir. Bilşovski – Gross üsulu vasitəsi ilə dil-udlaq sinirinin aşağı qanqlionlarının hüceyrə tərkibi öyrənilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri: Aparılan tədqiqatlar nəticələrinə görə yetkin insanlarda dil-udlaq sinirlərinin aşağı qanqlionlarında yenidoğulmuşların dil-udlaq sinirlərinin aşağı qanqlionlarına nisbətən tərkibindəki neyronların ümumi sayı 1,3 dəfə çoxdur. Dövlərdən və yenidoğulmuşlardan başlayaraq və yetkin insanlarda tam olaraq dil-udlaq sinirlərinin aşağı qanqlionlarındakı bipolyar neyronların sayının nisbi azalması baş verir, buda ayrı-ayrı bipolyar neyronların pseudounipolyar neyronlara çevrilməsi ilə və tərkibindəki neyronların ümumi sayının artması ilə bağlıdır.

Eyni vaxtda qeyd etmək lazımdır ki, yaşa dolduqca pseudounipolyar hüceyrələrin ümumi sayının nisbi artması baş verir, bu da bipolyar neyronların axırıncılara çevrilməsi ilə izah olunur.

Yekun: Tədqiq olunan elmi işinin nəticələri gələcəkdə dil-udlaq sinirinin qanqlionlarının öyrənilməsində normativ məlumatlar şəklində istifadə oluna bilər.

Ключевые слова: языкоглоточные нервы, нижние узлы, цитоархитектоника.

Key words: glossopharyngeal nerves, lower ganglia, cytoarchitecture.

Açar sözlər: dil-udlaq sinirləri, aşağı qanqlionlar, sitoarxitektonika.

Введение: Предметом нашего исследования является языкоглоточный нерв, который является IX парой черепных нервов. Все 12 пар черепных нервов, которые имеются у человека, отличаются друг от друга по составу волокон, так и по особенностям макромикроскопического строения. VII, IX, X пары из 12-ти пар имеют как соматическую, так органную иннервацию. IX нерв кроме имеющих в своем составе 6-ти постоянных ветвей имеет в своем стволе 2 чувствительных узла – верхний и нижний. Из них верхний узел языкоглоточного нерва находится топографически на уровне яремного отверстия черепа, через которое указанный нерв покидает полость черепа.

Нижний узел языкоглоточного нерва находится на стволе языкоглоточного нерва на несколько мм ниже яремного отверстия.

Чувствительные волокна в составе языкоглоточного нерва представлены отростками верхних и нижних узлов указанного нерва.

После расшифровки шкалы нервных проводников языкоглоточного нерва и обнаружения нервных клеток в самом стволе указанного нерва исследуемый нами IX так же как и X, выделен в качестве особого нерва.

Узлы указанных обоих нервов гомологичны спинномозговому узлам. Однако в составе этих узлов кроме афферентных нейронов имеются и вегетативные нейроны. Комплексное исследование ствола языкоглоточного нерва и его ветвей в сочетании с тщательным цитологическим исследованием строения и распределения нейронов может помочь дать целостное представление для понимания многих особенностей морфологии и функции языкоглоточного нерва.

Обзор литературы по узлам языкоглоточного нерва показал, что имеющиеся скудные данные, касающиеся их клеточного состава носят фрагментарный характер (1, 2, 3, 4, 5).

Цель исследования: Данное исследование было проведено с целью изучения особенностей топографических особенностей нижних узлов языкоглоточного нерва, а также их клеточного состава.

Материал и методы исследования: В качестве материала для исследования внешнего строения и топографии и цитоархитектоники нижних узлов были использованы трупы 9-ти новорожденных и 17-ти взрослых. Методом макромикроскопической препаровки по Воробьеву – Белоусовой были изучены особенности внешнего строения узлов указанных нервов. Однако клеточный состав нижних узлов языкоглоточного нерва был изучен методом Бильшовского – Гросс.

Результаты исследования и их обсуждение: Как известно языкоглоточный нерв имеет разнообразный состав проводников, поэтому полученные данные о внутриствольном строении этого нерва должны сочетаться с тщательными цитологическими исследованиями строения и распределения нейронов в составе узлов и внутри ствола указанного нерва. Только лишь такое комплексное исследование поможет дать целостное представление для понимания многих особенностей морфологии языкоглоточного нерва.

Нижний узел, располагающийся чуть ниже яремного отверстия, связан множеством корешков с центральным чувствительным ядром языкоглоточного нерва.

Макроскопическое исследование внешнего строения нижних узлов указанного нерва показало, что нижние узлы образуются на стволе последнего обычно на уровне ниже яремного отверстия. По форме эти узлы бывают веретенообразной формы и четко отделены от верхних узлов.

Минимальный диаметр нижних узлов колеблется слева от 0.5 до 1.5 мм и с права от 0.5 до 2.0 мм и максимальным диаметром, колеблющимся от 1.0 мм до 3.0 мм слева и от 0.75 мм до 3.0 мм справа. Причем у новорожденных эти показатели минимальные, а у взрослых максимальные.

На основании цитологических препаратов нами установлено, что типы нервных клеток как в верхних, так и в нижних узлах языкоглоточного нерва весьма различны.

В нижних узлах языкоглоточного нерва встречаются униполярные, биполярные и мультиполярные нейроны.

Основной массой нервных клеток в составе нижних узлов являются псевдоуниполярные нейроны. Они обычно имеют овально-продолговатую, либо округлую форму. Размеры этих клеток колеблются от 30-60 мкм. Тела этих клеток имеют ядро с одним или двумя ядрышками. Аксоны, отходящие от таких нейронов Т-образно делятся на

два волокна. Одно из которых входит в пучки и направляется к периферии, другое же направляется в продолговатый мозг. В составе нижних узлов в единичном количестве встречаются биполярные клетки. Биполярные нейроны имеют два отростка, начинающиеся близко один от другого. Можно предположить, что эти клетки не закончили свое преобразование в ложные униполярные.

И ложные униполярные, и биполярные нейроны имеют одинаково сходное строение и формы. Кроме того, характер и направление их отростков также сходны. Все это позволяет думать об их одинаковой функции.

В составе нижних узлов встречаются также единичные мультиполярные нейроны. Они бывают различной формы, чаще всего округлой и имеют хорошо выраженное ядро в центре. Наличие этих нейронов позволяет нам судить не только о чувствительной функции этих узлов, но и указывают на их сложность. У ряда мультиполярных нейронов нейрит, отходящий от клетки, сопровождается множеством депдридов, окружающих его. Вероятней всего это парасимпатические нейроны. Мультиполярные клетки в составе нижних узлов имеют несколько коротких депдридов, заканчивающиеся в пределах капсулы. Они имеют также длинные нейриты, которые выходят за пределы узлов и образуют нервные пучки. Ряд мультиполярных клеток имеют нейриты, не выходящие за пределы ганглия и служащие средством связи с другими клетками. В ряде случаев их считают ассоциативными элементами узлов.

Нижний узел окружен снаружи соединительной капсулой, которая у взрослых выражена лучше, чем у новорожденных и переходит в оболочку ствола указанного нерва. Пучки соединительной ткани проникают внутрь ганглия, образуя его строму. Между перегородками располагаются группы нейронов, которые в нижних узлах по сравнению с верхними лежат тесно.

В составе нижних узлов в отличие от верхних число многоотростчатых парасимпатических нейронов бывает больше. Такое разнообразие нервных клеток по форме в нижних узлах бывает богаче, чем в верхних.

Гистологическое исследование показало, что клетки в составе указанных узлов обычно локализуется диффузно вдоль всей площади узла. Однако более скученно они группируются вдоль середины, либо вдоль периферических краев узлов.

Как показало микроскопическое исследование клеточного состава нижних узлов в последних преобладают ложные униполярные нейроны, затем униполярные, что касается биполярных и мультиполярных, то они встречаются в единичном количестве. Подсчет нейронов в составе узлов осуществлялся под микроскопом с помощью микрометрической сетки.

Как показал подсчет нейронов в нижних узлах у новорожденных количество их колеблется от 120 до 150 слева и от 127 до 161 справа.

У новорожденных в нижних узлах количество ложных униполярных нейронов колеблется от 48.2% до 60%, униполярных – от 32% до 42.2%, биполярных от 5.41% до 12.5%, мультиполярных от 0.1% до 10%.

Общее количество нейронов в составе нижних узлов зрелых людей колеблется от 92 до 207 слева и от 84 до 215 справа. Из них в составе нижних узлов зрелых людей количество ложных униполярных нейронов колеблется от 91% до 93.0 %, биполярных от 3.1% до 4.9 % и мультиполярных – от 28% до 51%.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что у взрослых по сравнению с новорожденными общее количество нейронов в составе нижних узлов в среднем в 1.3 раза больше.

С возрастом отмечается увеличение относительного количества ложных униполярных нейронов, что связано с преобразованием в них большей части биполярных нейронов.

В изученные возрастные периоды в нижних узлах языкоглоточного нерва происходит изменение нейронов в количественном составе и в соотношении различных клеточных популяций.

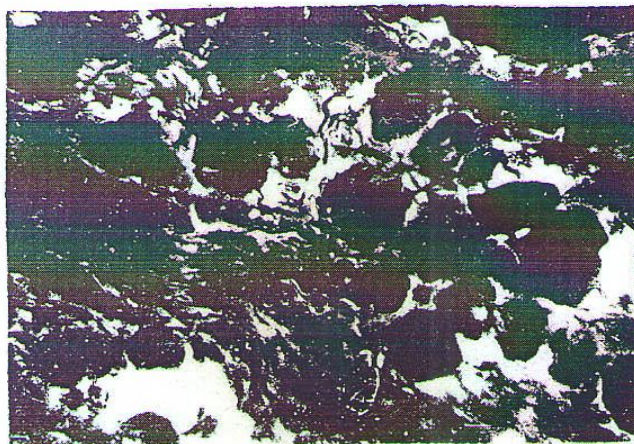


Рис. 1. Поперечный срез нижнего узла языкоглоточного нерва. Новорожденный. Окраска по Бильшовскому-Грос. Микрофотография. Об. 40, ок. 7.

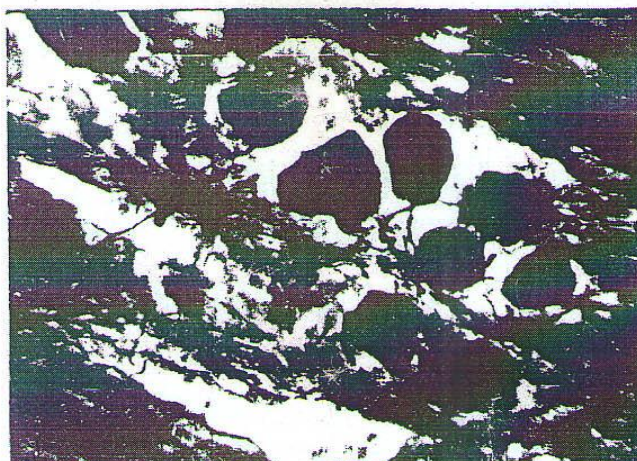


Рис. 2. Поперечный срез нижнего узла языкоглоточного нерва. Мужчина- 57 лет. Окраска по Бильшовскому-Грос. Микрофотография. Об. 40, ок. 7.

ƏDƏBİYYAT – ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES

1. Аскеров Р.А. – Некоторые закономерности формирования структуры нервов в пре- и постнатальном онтогенезе / Тр. VI Закавказской конференции морфологов. Баку, 1996, с. 17-19.
2. Аскеров Н.П., Дзигилевич Т.С. Особенности преподавания раздела «Черепные нервы» в курсе анатомии человека на стоматологическом факультете // Журнал теоретической и практической медицины, 2010, № 8, с. 287-289.
3. Голуб Д.М. Чувствительные узлы черепных нервов как источник происхождения ганглиозных клеток оболочек мозга / Нервы внутренних органов. – Минск, 1978, с. 6-18.
4. Коростышевская А., Савельев А., Приходько И. и др. Миелиновая защита, все начинается до рождения // Наука из первых рук, 2020, № 3 (88).
5. Ладудько С.И. Развитие узлового и волокнистого компонентов языкоглоточного нерва человека и некоторых животных // Эмбриогенез и реиннервация внутренних органов. Минск, 1983, с. 23-31.

Daxil olub:07.05.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 77-81

**ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ И
ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ КЛЕТОК ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ
МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Хыдыров Э.А., Исаев Н.Н.

Кафедра Анатомия человека и медицинской терминологии АМУ.

XÜLASƏ

**Süd vəzilərinin fibroz-kistoz xəstəliyi zamanı qan damarlarının və
parenximatoz hüceyrələrinin histokimyəvi xüsusiyyətləri**

Xıdırov E.Ə. , İsayev N.N.

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

Aktuallıq. Qan dövrəni toxuma strukturlarının həyatı fəaliyyətini təmin etdiyindən, qan təchizatının intensivliyinin hüceyrələrin çoxalma sürətini təyin etdiyini düşünmək daha məntiqlidir. Tədqiqatın məqsədi şiş toxumasında damarların və parenximatoz hüceyrələrin morfolojiyasının araşdırılması olmuşdur.

Nəticə. Histokimyəvi tədqiqat göstərir ki, mastopatiyanın qeyri-proliferativ və proliferativ formalarında arteriya və venaların endotel hüceyrələrində qələvi fosfatazanın, ATF-azanın, 5-nukleotidazın aktivliyi orta dərəcədən yüksək dərəcəyə qədər yüksəlir. Fermentativ fəaliyyət qan damarlarının, xüsusən də arteriyaların divarlarının əzələ liflərində özünü daha qabarıq göstərir. Qan damarlarının endotel hüceyrələrində az miqdarda çəhrayı damlalar şəklində neytral qlikoproteinlər (NGP) nəzərə çarpır.

SUMMARY

Histochemical features of blood vessels and parenchymal cells of fibrocystic breast disease

Khidirov E.A., Isaev N.N.

Azerbaijan Medical University, Department of Human Anatomy and Medical Terminology, Baku, Azerbaijan

Relevance. Since the blood supply ensures the vital activity of tissue structures, it is logical to think that the intensity of the blood supply determines the rate of cell reproduction. The purpose of the study was to investigate the morphology of vessels and parenchymal cells in tumor tissue.

Result. A histochemical study showed that the activity of alkaline phosphatase, ATPase, and 5-nucleotidase in endothelial cells of arteries and veins in non-proliferative and proliferative forms of mastopathy increases from moderate to high. Enzymatic activity manifests itself in the muscle fibers of the walls of blood vessels, especially arteries. Endothelial cells of blood vessels contain a small amount of neutral glycoproteins (NGP) in the form of pink droplets.

Açar sözlər: fibroz-kistoz xəstəliyi, qan damarları və parenximatoz hüceyrələr.

Key words: fibro-cystic disease, blood vessels and parenchymatous cells

Актуальность работы. Так как кровоснабжение обеспечивает жизнедеятельность тканевых структур, логично думать, что интенсивность снабжения кровью определяет темп размножения клеток (1,2,3). Согласно этому тезису, кровоснабжение опухолей должно нарастать по мере нарастания степени их злокачественности (4,5,6,7). Анализ литературных источников показал, что нет достаточно полных сведений о гистохимических особенностях кровеносных сосудов и паренхиматозных клеток при фиброзно-кистозной болезни.

Цель исследования. Исследовать морфологию сосудов и паренхиматозных клеток в опухолевой ткани.

Материал и методы. Исследованию подвергались передопухолевые разрастания молочных желез, оперативно удаленных у 35 пациентов (непролиферативная форма-16 случаев, пролиферативная форма-19 случаев) в маммологическом отделении ОНЦ им.Т.Гвамичава г.Тбилиси. Были использованы гистохимические и вариационно статические методы исследования.

Результаты исследования. Гистохимическое исследование показало, что активность щелочной фосфатазы, АТФ-азы, 5-нуклеотидазы в эндотелиальных клетках артерии и вен в непролиферативной и пролиферативной формах мастопатии возрастает от умеренной до высокой. Ферментативная активность проявляется в мышечных волокнах стенки сосудов, особенно артерий. Четкой разницы между активностью ферментов в стенке сосудов и гистологической формой опухоли не констатируется. Активность вышеназванных ферментов чуть интенсивнее в эндотелии капилляров в пролиферативных участках мастопатии, особенно вблизи разрастающихся железистых структур. При окраске их гидролитическими ферментами в эндотелии видны интенсивно черные ядра и мелкозернистый осадок в цитоплазме.

Эндотелиальные клетки кровеносных сосудов содержат незначительное количество НГП (нейтральные гликопротеиды) в виде капель розового цвета. В средней и наружной оболочках много ШИК - положительного, не подавляемого

амилазой, материала, окраска на НГП гомогенная, очень интенсивная, особенно в артериях. ШИК- позитивное окрашивание усиливается в сосудах с утолщенной стенкой; при гиалинизации стенки оно диффузное. Рыхлые неоформленные волокна, расположенные иногда в виде муфт вокруг сосудов, дают сравнительно слабую реакцию на НГП. Внутренняя оболочка кровеносных сосудов аргирофильна, при окраске коллоидным железом содержит голубого цвета глыбки и аморфные массы, она проявляет собой положительную реакцию и с альциановым синим. В кровеносных сосудах, где средняя и наружная оболочки гиалинизированы, количество гликозамингликанов значительно меньше. В рыхлых неоформленных волокнах, расположенных иногда в виде муфт вокруг сосудов, обнаруживается реакция на КГАГ (Рис).

Внутренняя оболочка преформированных кровеносных сосудов обнаруживает умеренную реакцию на НГП. В средней и наружной оболочках содержится много ШИК- положительного не подавляемого амилазой, материала в виде хлопьевидных скоплений пурпурно-красного цвета. В преформированных сосудах с утолщенной стенкой вышеназванного вещества много. Много НГП и в сосудах с гиализированной стромой. ШИК- позитивная реакция в основном веществе стенок кровеносных сосудов усиливается параллельно атипичии разрастающихся эпителиальных клеток.

В новообразованных кровеносных сосудах в начальных стадиях формирования стенки сосуда НГП обнаруживается в большом количестве. НГП богаты как цитоплазма эндотелиальных клеток, так и волокна, создающие прерывистые мембраны и их муфты, находящиеся вокруг новообразованных сосудов.

Результаты гистохимических исследований показали, что в изученных нами случаях мастопатий, какое бы ни было микроморфологическое строение мастопатических узлов, паренхиматозные элементы содержат то или иное количество гликогена. Накопление гликогена в паренхиматозных элементах мастопатических узлов неодинаково и зависит от степени зрелости эпителиальных клеток. В частности, накопление гликогеновых зерен тем больше, чем ниже степень зрелости эпителиальных клеток. Особенно много гликогена в резко атипичических участках и еще больше в участках озлокачествления при мастопатии. Строма мастопатических узлов как клеточные элементы, так и волокна гликогена не содержат. В строме мастопатических узлов во всех изученных нами случаях при окраске на полисахариды по Шабдашу обнаруживаются ШИК-позитивные, преимущественно толстые, пучки соединительнотканых волокон, диффузно окрашенных в красный или розовый цвет.

Исходя из этого, обнаруженное ШИК–позитивное вещество следует отнести к нейтральным мукополисахаридам, обычно прочно связанные с белком в комплексе глико- и мукопротеидов. ШИК- позитивные волокна более интенсивно окрашены (в красный цвет) в отдельных от железистых образований участках.

При медленно растущих формах мастопатии ШИК–позитивных веществ в строме больше, чем в активно-растущих формах. В участках озлокачествления при мастопатии ШИК–позитивная реакция волокон выражена очень слабо или вовсе отсутствует. Ни в одном случае ШИК–позитивное вещество, не подавляемое диастазой и гиалуронидазой, не было обнаружено в эпителиальных клетках, выстилающих железистые образования мастопатических узлов. Кислые мукополисахариды выявляются как в строме, так и в паренхиме мастопатических узлов. В строме кислые

мукополисахариды преимущественно скапливаются вблизи железистых образований и поэтому реакция на эти мукополисахариды усиливается при приближении к железистым образованиям и, наоборот, ослабевает при отдалении от таковых. В паренхиматозных элементах мастопатических узлов кислые мукополисахариды обнаруживаются как в эпителиальных клетках, выстилающих железистые образования, так и в межэпителиальных пространствах и в просветах желез.

В цитоплазме эпителиальных клеток мастопатических узлов кислые мукополисахариды выявляются в виде зерен, капель, глыбок или же пенистой, студенистой массы. По мере отдаления от железистых образований кислые мукополисахариды теряют характерный для них зернистый, глыбчатый, пенистый вид и принимают нитевидный и волокнистый характер. В строме мастопатических узлов преимущественно вокруг железистых образований видны тучные клетки, гранулы которых окрашиваются по Хейлу в темносиний цвет, альциановой синью - в голубой цвет, а с толуидиновой и метиленовой синью дают четкую метахроматичную окраску. В мастопатических узлах молочной железы аргирофильное вещество встречается как в виде волокон, так и в виде аморфной субстанции.

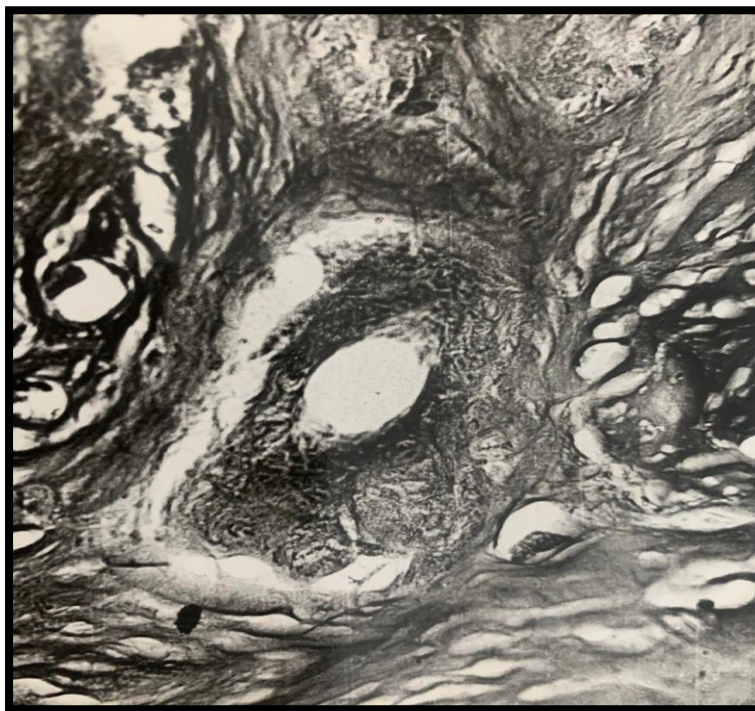


Рис. Неравномерное распределение гликозаминогликанов в преформированном сосуде. Проллиферативная мастопатия, 52 года.
Окр.: по Хейлю. Ув.: x280.

Аморфное аргирофильное вещество в виде зерен, капель и глыбок отмечается только в паренхиматозных элементах, в цитоплазме эпителиальных клеток. Аргирофильные волокна входят в состав собственной оболочки желез и представлены в виде взаимноперекрещивающихся фибрилл.

Таким образом, в пролиферативных формах мастопатии в межклеточных щелях и пространствах наряду с аморфным аргирофильным веществом нередко встречаются также нежные нити аргирофильного характера.

ƏDƏBİYYAT – ЛИТЕРАТУРА - REFERENCES

1. Əliyev C.Ə., Cəfərov R.C., Nəcəfov T.Ə. və b. Süd vəzisi xərçənginin kompleks müalicəsi // Azərbaycan Tibb jurnalı, 2005, №2, s.25-28
2. Əmiraslanov Ə.T., Muradov H.K., İbrahimov E.E. Damar endotelial böyümə faktoru və şiş hüceyrələrində onun roluna dair müasir baxışlar // Sağlamlıq, 2008, №10, s.7-13
3. Алефиров А.Н. Мастопатия. Доброкачественные опухоли молочной железы. СПб: Вестник, 2006, 96с.
4. Алиев Дж.А., Джафаров Р.Д. Некоторые аспекты эпидемиологии, статистики и лечения рака молочной железы // Онкология и гематология, 2007, №2, с. 56-57
5. Бахшиев Б.А., Мамедова Ш.Р., Шахмамедов И.С. Доброкачественные заболевания молочных желез / Матер. Конференции, посвящ. 80-летию юбилею засл. деят. наук, проф. М.С. Абдуллаева. Баку, 2004, с.73-75
6. Гачечиладзе И.А., Гвамичава Т.Г., Кавтиашвили К.А. и др. Структурно-функциональные особенности стромы при дисплазии толстой кишки и молочной железы / Материалы конференции, посвящ. к 100- летию, проф. К.А. Балакишиева. Баку, 2006,с.220-222.
7. Bagheri-Yarmand R., Vadlamudi R., Wang R. et al. Vascular endothelial growth factor up-regulation via p21-activated kinase-1 signaling regulates heregulin-beta1-mediated angiogenesis //J. Biol. Chem. 2000, v. 27, No 5, p.39451-39457

Daxil olub: 08.07.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 81-87

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ
СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ НА ЗУБНЫХ ИМПЛАНТАХ**

*Алиева Э.Р., Мусаев Э.Р., Джафарли И.Э.
Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра ортопедической стоматологии*

РЕЗЮМЕ

В статье описаны технические осложнения при протезировании съемными конструкции съемными конструкциями на зубных имплантах.

К ним относятся разрушение съемных протезов, сколы облицовочных материалов. Технические осложнения иногда тесно переплетаются с механическими проблемами.

Их может вызвать неправильный выбор конструкции съемного протеза на имплантах, его расположение и время работы. Для снижения таких рисков необходима всесторонняя диагностическая работа, выбор компонентов имплантата и их материалов.

SUMMURY

**Technical complications during prosthetics with
removable structures on dental implants**

Aliyeva E.R., Musayev E.R., Jafarli I.E.

Azerbaijan Medical University, Department of Orthopedic Dentistry

The article describes technical complications during prosthetics with removable structures on dental implants.

These include the destruction of a removable denture or chips of facing materials. Technical complications sometimes closely intertwined with mechanical problems. They can be caused by improper design of removable denture on implants, its location and operating time. To reduce such risks, comprehensive diagnostic work, selection of implant components and their materials are necessary.

XÜLASƏ

Diş implantları üzərində çıxan protezləmə zamanı texniki fəsadlar

Əliyeva E.R., Musayev E.R., Cəfərlı İ.E.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası

Məqalədə diş implantları üzərində çıxan protezləmə zamanında texniki fəsadlar təsvir olunur.

Bunlara çıxan protezlərin sınıması və ya üzlük materialların qırılması daxildir. Texniki çətinliklər bəzən texniki problemlərlə sıx bağlıdır. Onlar implantlar üzərində çıxan protezlərin konstruksiyası səhv seçilməsi ilə, onun yerləşdirilməsindən və işləmə müddəti ilə bağlı ola bilər. Bu cür riskləri azaltmaq üçün hərtərəfli diaqnostik iş, implant komponentlərin və onların materiallarının seçilməsi vacibdir.

Ключевые слова: *технические осложнения, импланты, ретенция, перегрузка, крепление*

Keywords: *technical complications, implants, retention, overload, fastening (bracing)*

Açar sözlər: *texniki fəsadlar, implantlar, saxlama, həddindən artıq yüklənməsi, bərkitmə*

В современном мире стоматология предлагает все больше вариантов на восстановление отсутствующих зубов челюстей. Предлагаются всевозможные виды несъемных и съемных протезов с опорой на импланты. Клиническое решение между различными видами протезирования зависит от анатомических, эстетических и экономических факторов и пожеланий самого пациента. Важное значение при этом является высокая приживаемость имплантов и низкая частота осложнений. Это и приводит к общему успеху операции имплантации и всего ортопедического лечения.

При составлении плана протезирования наиболее сложным считается выбор несъемных или съемных протезов на имплантах при полной адентии. Главный вопрос при этом – решение эстетики всего лица, то есть необходимость не только восстановления зубного ряда, но и поддержки тканей лица.

При ортопедическом протезировании съемными протезами на имплантах, возможны различные как технические, так и механические осложнения.

К частым техническим осложнениям относятся поломка съемного протеза или сколы облицовочных материалов, к механическим же – перелом имплантата, повреждение и осложнения с корпусом аттачмента или вставкой.

Иногда технические осложнения тесно переплетаются с механическими проблемами.

Распространенность технических осложнений зависит от необходимости избежание разрушения базиса или удерживающего его компонента. Необходимо отметить, что авторы [1,2] отмечают это наиболее частым осложнением, возникающим при съемных протезах на имплантатах на обеих челюстях. Смещенная, изношенная или расшатанная матрица (или ее базис) чаще встречалась после первого года использования шаровидных аттачментов, независимо от расположения съемного протеза на имплантатах. Тем не менее возникновение других проблем с аттачментами (например, расшатывание и переломы) статически не отличались от типов аттачментов (т.е. шаровидных, стержневых или магнитных) в течение как первого года эксплуатации, так и через 5 лет [1].

Большое значение имеет также восстановление места: верхней или нижней челюсти (3). Авторы сообщили, что при протезировании нижней челюсти с опорой на импланты, больше осложнений было в группах с шаровидными и магнитными ретенционными элементами (потеря ретенции и износа).

По данным другого автора [4], при протезировании съемными протезами верхней челюсти с опорой на импланты (меньше 4 имплантов), на отдельно стоящих коронках наблюдалась более высокая частота осложнений, чем при шинировании имплантатов. Необходимо отметить, что существует разница в требованиях по последующему уходу между упругими и жесткими (фрезерованными) стержнями.

Некоторые авторы сообщали о меньшем количестве вмешательств ретенционных компонентов при использовании жесткой фиксации из фрезерованных стержней с металлическим армированием по сравнению с эластичной стабилизацией, обеспечиваемой круглыми стержнями, поддерживаемыми четырьмя имплантатами на верхней челюсти [2,3].

Риск технических осложнений может вызвать конструкция съемного протеза на имплантатах, его расположение (верхняя или нижняя челюсть) и время работы.

Проведенный нами обзор литературы показал, что съемные протезы верхней челюсти с фиксацией на импланты демонстрируют высокий процент технических осложнений. Особенно если они изготовлены без небного покрытия или без металлического армирования [1,2,3,5].

Переломы стержня являются редкими техническими осложнениями. В случае поломки балки на протез, может потребоваться даже замена протеза.

Согласно литературным обзором, существует шесть основных причин переломов металлического каркаса, включая балки съемных протезов на имплантатах: толщина, плохие, спаянные соединения, длина консоли, сплавы с недостаточной прочностью, парафункциональные привычки пациентов и неправильно выбранная конструкция.

Авторы считают [6], что некоторые из них напрямую связаны с самой балкой, например, от материала балки, методы изготовления и чувствительность (рис.1).

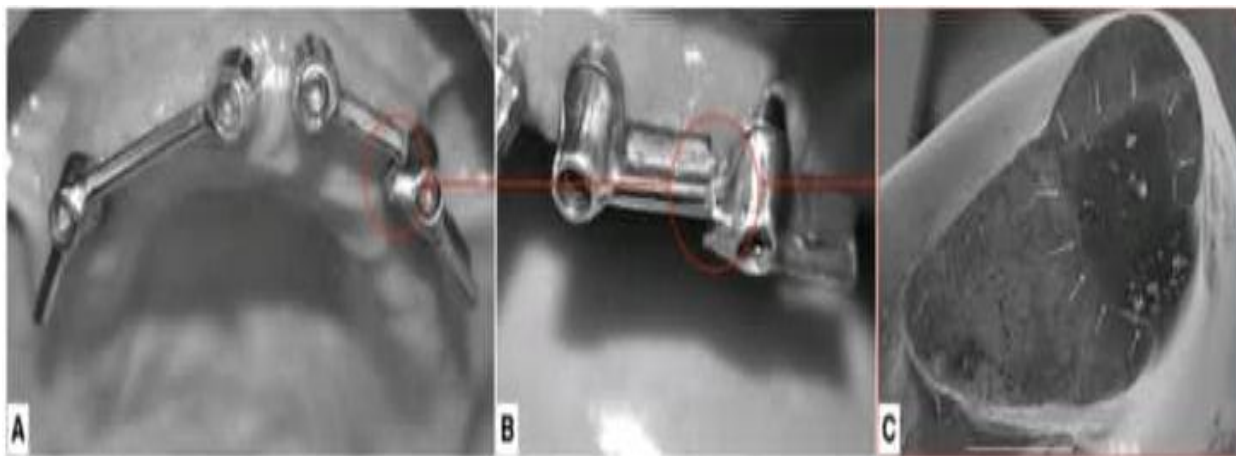


Рис 1. Клиническая картина пациента с переломом балки протеза.

А – поломка после 10 лет использования протеза

В – внешний вид сломанной балки с щечной стороны

С – изображение поверхности разрушения, полученное с помощью сканирующего электронного микроскопа (пещерообразный дефект литья указан стрелками).

Такой тип разрушения был определен как хрупкое разрушение при перегрузке.

Необходимо отметить, что на частоту технических осложнений влияет и окклюзионная нагрузка, и способ изготовления протезов [2,3].

Пассивная подгонка ортопедических компонентов и равномерное распределение окклюзионных усилий без превышения сопротивления материалов и устранения парафункциональной нагрузки снижают частоту возникновения проблем во время послеоперационного ухода.

Чтобы снизить риск технических ортопедических осложнений при использовании съемных протезов с фиксацией на имплантах надо обратить внимание на выбор аттачментов, оптимальное их количество и расположение фиксаторов на имплантах. Также надо учитывать клинические факторы, такие как достаточное пространство (площадь) для протеза и наличие антагонистов.

Большое значение имеют методы крепления имплантов с протезом. Литературный поиск по опросу среди стоматологов – ортопедов ведущих стран показал, что наиболее предпочтительным типом крепления был локатор [7].

Но тем не менее, выбор крепления зависит от показаний и клинических предпосылок.

Основные факторы для определения какое крепление предпочтительнее это: существующее протезное пространство (площадь), расстояние между имплантатами, положение и угол наклона импланта, а также количество имплантантов.

Последствием неправильного расположения имплантантов является то, что путь введения протеза и его посадка не будут оптимальными, что приведет к более частой необходимости и замене (перебазировки) базиса (рис.2).



Рис 2. Сильный износ локаторов в результате смещения имплантата

В данных случаях предпочтительнее балочные аттачменты, чтобы скорректировать отклонения оси и улучшить способ введения.

Неправильный выбор аттачмента неизбежно приведет как к более высоким требованиям технического обслуживания, так и к большей частоте осложнений.

Влияние типов крепления на протезирование и частоту осложнений, а также их ретенцию, стабильность и удовлетворенность пациентов изучалась многими авторами в различных клинических исследованиях и обзорах.

Так, в сравнительно в недавнем систематическом обзоре и метаанализе [8], сообщалось об отсутствии существенной разницы в осложнениях протезирования между шинированными и свободностоящими аттачментами.

Хотя общая частота осложнений не отличалась, однако наблюдаемые типы осложнений были разными.

При использовании балочных аттачментов переломы клипс и съемных протезов встречались чаще. В то время как при использовании отдельно стоящих аттачментов (таких как шаровидные аттачменты) чаще требовалась замена базиса и изношенных пластиковых компонентов [8].

В обзоре, проведенными авторами [1] были оценены осложнения съемных протезов с фиксацией на имплантатах, как для верхней, так и для нижней челюсти. Результаты этого обзора показали, что система крепления не влияла на частоту протезных осложнений.

Таким образом, сообщается о недостаточных доказательствах эффективности различным систем крепления в показателях успешного протезирования и уходе за протезами. Следовательно, было невозможно определить какую-либо предпочтительную систему крепления для съемных протезов нижней челюсти. Стержневые виды аттачментов, шаровые аттачменты нуждались в краткосрочной повторной обработке из-за ремонта аттачмента. Автор [7] показал, что независимо от типа прикрепления (свободно стоящее или шинированное) потребность в обслуживании протезов (коррекция, восстановление патрицы и матрицы) была достаточно высокой, особенно в первый год применения.

При протезировании верхней челюсти чаще возникают различные технические осложнения. Это объясняется недостаточно используемым протезным пространством, (хотя и имеется достаточно площади), имеющийся противоположный зубной ряд

(антагонисты) и используемый протезный материал. Частым техническим осложнением при протезировании съёмными протезами на имплантах является перелом основания, поэтому выбор конструкции протеза и его материалы играют решающую роль в дальнейших результатах. В данном случае рекомендуется армирование базиса протеза для предотвращения технических осложнений съёмных протезов на имплантах, поскольку при этом повышается жесткость съёмного протеза, которая и уменьшает деформацию его базиса.

Материалы, используемые для армирования базиса протезов включают металл, высокоэффективные полимеры, а также углеродные соединения и даже стекловолокно [1,9].



Рис 3. Материалы армирования базиса протезов на имплантах.

Таким образом, мы согласны с авторами [8,9], что армированные съёмные протезы с фиксацией на имплантах демонстрируют прочность и меньший риск перелома по сравнению с неармированными съёмными протезами с фиксацией на имплантах.

В настоящее время, надо признать, что кобальто-хромовый состав по прежнему остается золотым стандартом для изготовления каркаса протеза. Это объясняется меньшим весом, эстетикой, отличной адгезивной способностью к акриловым материалам протезов.

Резюмируя данные иностранных авторов и на собственном клиническом опыте, необходимо отметить, что избежать технические осложнения при изготовлении съёмных протезов на имплантах практически невозможно. А это, к сожалению, приводит к неудаче всего имплантационного лечения. Поэтому для снижения таких рисков неудач, решающее значение имеет всесторонняя диагностическая работа перед протезированием. Это – определение цели протезирования благодаря восковой модели, установки и связанного с этим идеального, ориентированного на протез трехмерного положения импланта.

Кроме того, для клинического долгосрочного успеха конструкции идеального типа протеза важное значение имеют компоненты самого имплантанта и выбранные материалы.

ƏDƏBİYYAT- LİTERATYPA-REFERENCES:

1. Cehreli MC.; Karasoy D., Systematic review of prosthetic main tenance, reguireuents for implant- supported overdentures , Int. J.Oral Maxillofac Implants, 2010; 25(1) 163-180
2. Asaaf A., Prosthetic maintenance of different mandiibular implant overdentures: A sistemati review, J.Prosthet. Dent. 2017; 118 (2), 144-152
3. Andreiotelli M; Att W., Prosthodontic complications with implant overdentures; a systematic literature review, Int. J.Prosthodont. 2010; 23(3); 195-203
4. Sadowsky SJ.; Zitzmann N.U., Protocols for the maxillary implant overdenture;a systematic review
5. Sailer İrena, Duygu Karasan, Prosthetic failues in dental implant therapy, Periodont 2000, 1, 2022, p.130-144
6. Goadacre C.J.: Clinical complications with implants and implant prostheses, J.Prosthet Dent, 2013, 90, (2):121-132
7. Trakas T, Attachment system for implant retamed overdentures: a literature review, Implant Dent, 2006, 15(1): 24-34
8. Leao R.S., Splinted and unsplinted overdenture attachment systems; a systematic review and meta-analysis, J.Oral.Rehabil. 2018, 45 (8) 647-656
9. Vallittu P.K., An overview of development and status of fiber-reinforeed composites as dental and medical biomaterials, Acta Biomater. Odontol. Scand 2018; 4(1): 44-55

Daxil olub: 09.09.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 87-93

**MÜASIR DÖVRDƏ QIZILCANIN EPİDEMİOLOJİ, KLİNİKİ
XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ ONUN SPESİFİK PROFİLAKTİKASININ
ƏHƏMİYYƏTİ.**

**Bağirova M.H., Muxtarov M.M., Rəşidova Ş.M., Cəfərova K.Ə., Nəzərova R.T.,
Ağamaliyeva Ü.C., Cəfərova N.Ə., Nuricansert İ.
*Azərbaycan Tibb Universiteti. Yoluxucu xəstəliklər kafedrası.***

XÜLASƏ.

Qızılca indiki dövrə qədər öz aktuallığını saxlayan kəskin yoluxucu xəstəlik olub, əvvəlki kimi həll olunmamış sualları və yeni problemləri ilə daima tədqiqatçıların diqqət mərkəzindədir [1,2]

Əksər valideynlərin peyvənddən imtina etməsi, yolların açılması və başqa ölkələrdəngətirilən qızılca hallarının sayının artması bu xəstəliyin yüksəlişinə səbəb olub.

Çünki, qızılca peyvənddən asılı infeksiyalara aiddir. Həssas, immuniteti olmayan insanların sayının çoxalması qızılca xəstəliyinin dövrü olaraq artmasına səbəb olur. Diri qızılca vaksini ilə vaksinasıya və revaksinasıya olunanlar qızılcadan daha çox qorunurlar. Lakin birdəfəlik vaksinasıya kollektiv immunitetin yüksək səviyyəsini və xəstəliyin kəskin azalmasını təmin etmir. Əhalinin immunizasiya səviyyəsi yüksək olduqda (95-97%) epidemioloji prosesi saxlamaq mümkün olur [1,2].

РЕЗЮМЕ

Эпидемиологическая и клиническая характеристика кори в современное время и значение ее специфической профилактики.

Багирова М.Г., Мухтаров М.М., Рашидова Ш.М., Джафарова К.А., Назарова Р.Т., Агамалиева У. Дж., Джафарова Н.А., Нурисансерт И.

Корь – острое инфекционное заболевание, которое остается актуальным до сих пор и находится в центре внимания исследователей своими нерешенными вопросами и новыми проблемами.

Отказ большинства родителей от вакцинации, открытие дорог и рост случаев завоза кори из других стран вызвали вспышку этого заболевания.

Известно, что корь относится к вакцинозависимым инфекциям. Увеличение числа восприимчивых, неиммунных людей вызывает циклический рост заболеваемости корью. Поддерживать эпидемиологический процесс возможно при наличии высокого уровня иммунизации населения (95-97%).

Epidemiological and clinical characteristics of measles in modern times and the importance of its specific prevention.

Bagirova M.H., Muxtarov M.M., Raşidova Sh., Cafarova K.A., Nazarova R.R., Agamaliyeva Ü.C., Cafarova N.A., Nuricansert İ.

ABSTRACT

Measles is an acute infectious disease that remains relevant until now, and it is the focus of researchers' attention with its unsolved questions and new problems.

Currently, the measles disease has increased in many countries of the world, including Azerbaijan, and has become an epidemic. The increase of measles and other acute infectious diseases, the introduction of a strict quarantine regime during the COVID-19 pandemic, the implementation of counter-epidemic measures, the confinement of people to their homes, the strict implementation of vaccination against COVID-19, the implementation of other vaccinations on the basis of voluntary principles, the refusal of most parents to be vaccinated, the opening of roads and the increase in cases of measles imported from other countries caused the outbreak of this disease.

It is known that measles is related to vaccine-dependent infections. The increase in the number of susceptible, non-immune people causes a cyclical rise in measles. It is possible to maintain the epidemiological process if the population has a high level of immunization (95-97%).

Açar sözlər: qızılca, epidemiya, peyvənd, spesifik profilaktika, immunitet.

Ключевые слова: корь, эпидемическая вспышка, вакцинация, специфическая профилактика.

Key words: measles, epidemic, vaccination, specific prevention, immunity.

Qızılcanın öyrənilməsində bir neçə dövr müyyən olunub.

1. İnsanların təbii qızılca prosesinə müdaxilə etməsinə qədər olan dövr - “klassik qızılca dövrü”. Bu dövr xəstəliyin və ondan ölümün yüksək səviyyəsi ilə xarakterizə olunur. Letallığın səviyyəsi, əsasən, qızılcanın ağır formaları (50%-dən çox) və bakterial infeksiyaların inkişafı ilə əlaqədar idi.
2. Qızılca əleyhinə zərdab və bir qədər gec profilaktika məqsədilə spesifik immunoqlobulin preparatlarının tətbiq olunduğu dövr. Bu dövrdə qızılca kliniki və epidemioloji modifikasiya

olunub. Klinikada “ mitiqəolunmuş”(yüngül, zəifləmiş) qızılca anlayışları meydana çıxıb , bu da yüngül gedişi, minimal fəsadları, qısalmış prodroma dövrü,səpginin ardıcılığının pozulması ilə xarakterizə olunub və bütün sadalananlar xəstəliyin diaqnostikasını çətinləşdirib. Mitiqəolunmuş qızılcanın inkubasiya dövrü 20-28 günə kimi uzanıb, kontagiozluğu saxlanılıb, xəstəlikdən sonra davamlı postinfeksion immunitet yaranıb

3. Müalicəsində antibiotiklərin tətbiq olunduğu dövr. Antibakterial terapiyanın tətbiqi ilə əlaqədar xəstəliyin ağırlıq dərəcəsi yüngülləşib, bakterial fəsadların tezliyi, ağırlığı azalıb, letallıq kəskin aşağı düşüb. İmmunoqlobulin və antibiotiklərin tətbiqi ilə əlaqədar müsbət nəticələrin alınmasına baxmayaraq, xəstələnmə səviyyəsi bu dövrdə hələ də yüksək qalıb.

4. Qızılca əleyhinə aktiv kütləvi vaksinasianın tətbiq olunduğu dövr - qızılca virusunun eliminasiyası və qızılcanın ləğvi mərhələsində qızılca ilə sporadik xəstələnmə halları dövrü. Bu dövrdə xəstələnmə halları 10-14 yaşdan başqa bütün yaş qruplarında kəskin azalıb. Kütləvi vaksinasia əhəlinin immunoloji strukturunu dəyişib: postvaksinal immuniteti olan əhəli qrupu artıb, davam etmə müddəti və gərginliyi tam öyrənilməyib.

5. Hal-hazırda COVID-19 pandemiyasından sonra qızılcanın epidemik sıçrayış xarakteri aldığı dövr.COVID-19 pandemiyası ilə əlaqədar ciddi karantin rejiminin tətbiqi, əksepidemik tədbirlərin həyata keçirilməsi, insanların ev şəraitində izolə olunması, maska rejiminin tətbiqi, bu infeksiya əleyhinə ciddi vaksinasianın aparılması, digər profilaktik peyvəndlərin könüllülük prinsipi əsasında həyata keçirilməsi və valideyinlərin çoxunun vaksinasiyadan imtina etməsi, başqa ölkələrdən qızılcanın gətirilmə hallarının olması bir çox infeksiyaların, o cümlədən, qızılcanın da epidemik sıçrayışına səbəb olub. Həmçinin iqtisadi böhranla əlaqədar dünyanın 26 ölkəsində vaksin istehsalının dayandırılması da bu xəstəliyin yayılmasında mühim rol oynayıb. Hal-hazırda 8 ölkədə vaksin istehsalı bərpa olunub [3,4].

Cədvəl 1

Qızılcanın inkişaf tarixinin dövrləri

N	Dövrələr	Dövrələri əhatə edən illər	Dövrələrin xarakteristikası
1	Klassik qızılca	1920-ci ilə qədər	Xəstəlik və ölümün yüksək səviyyədə olması
2	Qızılca əleyhinə zərdab və immunoqlobullin preparatının tətbiqi	1920-ci il	Xəstəlik səviyyəsinin yüksək qalması, yüngül formalarının çoxalması
3	Antibiotiklərin tətbiqi	1939-1944-cü illər	Xəstələnmə səviyyəsinin yüksək olması, fəsadların azalması, letallığın kəskin aşağı düşməsi
4	Aktiv immunizasiya	1960-cı il	Xəstəlik hallarının kəskin azalması
5	Qızılcanın epidemik sıçrayışı	1992-1993-cü illər	Xəstəlik hallarının kəskin artması
6	COVID-19 pandemiyası dönməsində qızılcanın kəskin artması	2019-2023-cü illər	Vaksinasia olunanların səviyyəsinin azalması və xəstələnmə hallarının artması

Qızılcanın axırıncı epidemik sıçrayışı 1992-1993-cü illərdə baş verib. Xəstəliyin göstəricisi 50 /100 min əhəliyə, Moskvada isə 124,5 /100 min əhəliyə olub. Həmin illərdə nəinki peyvənd

SAGLAMLIQ – 2024. № 3

almayanlar, bir dəfə peyvənd alanlar (33%), hətta 2 dəfə peyvənd alanlar da (6%) xəstələniblər. Bu dövrdə xəstəliyin artmasının səbəbi vaksinasıya olunmamaqdan başqa, həmçinin immunizasiyanın aparılmasında baş verən qüsurlar olub.

Azərbaycanda son illər yoluxucu xəstəliklərə qarşı aparılan profilaktik tədbirlər nəticəsində qızılca xəstəliyi kəskin azalmışdır. ÜST tərəfindən qeyd olunub ki, 2015-ci ildən etibarən Azərbaycanda qızılca və məxmərək rəsmi olaraq ləğv olunub (ölkə ərazisində baş verən endemik halların nəzərə alınmaması).

Lakin son illərdə qızılcaya yoluxma halları artmağa başlayıb. BST və ABŞ-nin yoluxucu xəstəliklərə nəzarət və profilaktika komitəsi CDC (Centers for Disease Control and Prevention) hesabatında göstərib ki, 2022-ci ildə bütün dünyada 9 milyon adam qızılca ilə xəstələnib. Xəstəliyin belə geniş yayılması nəinki vaksinsiyanın aşağı səviyyədə olmasını, həmçinin səhiyyənin sağlamlığın qorunması sahəsində olan xidmətlərinin lazımi səviyyədə olmadığını göstəir. BST göstərib ki, dünyada uşaqların qızılcadan vaksinasıyası son 20 ildə rekord göstərici səviyyədə azalıb. 2022-ci ildə 33 mln uşaq-körpə QƏP almayıb. Onların 22 mln birinci, 11 mln isə ikinci peyvəndi almayıb və 2019-cu il ilə müqayisədə peyvənd almayanların sayı 3 mln çox olub, bu da son 20 ildə ən yüksək göstərici hesab olunur [4].

Qeyd etmək lazımdır ki, son vaxtlar qızılca Avropa ölkələrində də artmağa başlayıb. Belə ki, ÜST-nin verdiyi statistik məlumatlara görə 2023-cü ilin yanvar-oktyabr aylarında Avropa İttifaqına üzv olan 53 ölkənin 40-da 30 mindən çox yoluxma hadisəsi qeydə alınıb. Bu göstərici isə 2022-ci ildə qeydə alınan 941 nəfərlə müqayisədə təxminən 30 dəfə çoxdur [5,6,7].

Lakin son illər bizim ölkəmizdə də qızılca ilə xəstələnənlərin sayı artmağa başlayıb.

Cədvəl 2

Azərbaycanda 2000-2023-cü illərdə qızılcaya yoluxma halları.

İllər	Yoluxanlar (nəfərlə)	Xəstənin hər 100 min nəfərinə
2000	212	2,7
2005	1238	14,8
2007	-	-
2008	5	0,10
2009	-	-
2010	-	-
2011	-	-
2012	-	-
2013	102	1,10
2014	1	0,01
2015	-	-
2016	-	-
2017	-	-
2018	52	0,05
2019	337	3,40
2020	2	0,02
2021	-	-
2022	1	0,01
2023(yanvar-noyabr)	1493	15

Cədvəldən göründüyü kimi qızılcaə yoluxma hallarında fərqli tendensiyalar alınıb. Ən yüksək yoluxma 2005 və 2023-cün illərdə baş verib. Belə ki, yoluxma göstəricisi 15/100 min əhaliyə olub. 2023-cü il ərzində qızılca 10 uşağda letal nəticələnib. Səhiyyə Nazirliyi yoluxmanın əsasən uşaqlar arasında müşahidə edildiyini bildirib. 2023-cü ildə xəstələnlərin 12%-ni böyüklər təşkil edib.

Cədvəl 3

Qızılca –parotit-məxmərəyə qarşı profilktik peyvəndlə əhatə olunmuş uşaqların sayı (%-lə)

İllər	Vaksinasia olunan uşaqlar (%-lə)	Vaksinasia olunmayan uşaqlar (%-lə)
2013	98,1	98,4
2014	98,1	98,0
2015	98,1	97,9
2016	97,5	97,7
2017	97,6	97,0
2018	96,0	96,0
2019	97,5	96,6
2020	82,3	78,9
2021	93,2	89,9
2022	92,6	90,7

Cədvəldən göründüyü kimi 10 il əvvəlki dövrlə müqayisədə 2022-ci ildə vaksinasia olunan uşaqlar 5%-dən çox, revaksinasia olunan uşaqlar isə 8%-ə qədər azalıb. Bu illər ərzində ən aşağı vaksinasia faizi 2020-ci ildə baş verib. Belə həmin ildə uşaqların yalnız 82,3%-zi QƏP alıb.

Tədqiqatın məqsədi. Hal-hazırda epidemik sıçrayış xarakterini alan qızılca xəstəliyinin uşaqlar arasında rastgəlmə tezliyini, epidemioloji, kliniki xüsusiyyətlərini öyrənmək, ona qarşı aparılan vaksinasiasının səviyyəsini müəyyən etmək və onun xəstəliyə qarşı mübarizədə əhəmiyyətini, zəruriliyini göstərməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları. Tədqiqat Ə.Qarayev adına 2 saylı Kliniki Uşaq Xəstəxanasının yoluxucu xəstəliklər bölməsində aparılıb. Qızılca diaqnozu kliniki-laborator təsdiqlənən müxtəlif yaşlarda olan 60 uşaq müayinə olunub. Onların 15 nəfəri 3-12 ay, 35 nəfəri 2-3 yaş, 10 nəfəri 4-17 yaş arasında olub. 45 uşaq (75 %) QƏP olunmayıb, 15 uşaq (25 %) isə 1 dəfə olunub. 40 uşağın (66,6 %) ümumi vəziyyəti ağır, 20 uşağın (33,4 %) isə orta ağır olub. Xəstələrin hamısına simptomatik, patogenetik ,dezintoksikasion müalicə aparılıb. II-li bakterial ağırlaşması olanlara antibiotikoterapiya da tətbiq olunub.

Peyvənd olunmayan uşaqlarda qızılcanın kliniki şəkli dəyişməyib, özünün xarakterik simptomlarını saxlayıb. Bütün xəstələrdə Stimsonun kataral triadası: rinit, konyunktivit, laringit müşahidə olunub.

Müayinə olunan uşaqlarda qızılcanın kliniki əlamətlərinin xarakteristikası

№	Klinik əlamətlər	Xəstəliklərin sayı (n=60)		
		3-12 ay (n=15)	2-3 yaş (n=35)	4-17 yaş (n=10)
1	Qızdırma			
	38 C-ə kimi	2(13.3%)	5(14.3%)	1(10%)
	39 C-ə kimi	11(73.4%)	23(65.7%)	2(20%)
	39 C-dən çox	2(13.3%)	7(20%)	7(70%)
2	Qızdırmanın davametmə müddəti (günlə)	2.3±0.3	4.1±1.2	5.2±0.5
3	Konyunktivit	10(66.7%)	33(94.3%)	10(100%)
4	Rinit	13(86.7%)	34(97.1%)	5(50%)
5	Laringit	15(100%)	18(54.3%)	3(30%)
6	Quru öskürək	15(100%)	32(94.3%)	6(60%)
7	Filatov –Koplik ləkələri	11(73.3%)	25(71.4%)	8(80%)
8	Enantema	5(33.3%)	11(31.4%)	4(40%)
9	Kataral dövrün davametmə müddəti	2.5±0.4	4.2±1.3	5.4±0.6
10	Səpginin xarakteri			
	Makulo-papulyoz	12(80%)	34(97.1%)	10(100%)
	Nöqtəvari hemorragik	3(20%)	5(14.7%)	6(60%)
11	Səpginin mərhələliyi	14(93.3%)	35(100%)	10(100%)
	Filatov-Koplik ləkələri səpginin ilk 1-2-ci günü	15(100%)	35(100%)	10(100%)
12	Piqmentasiya	7(46.6%)	34(97.15)	10(100%)
13	Qabıqlanma	2(13.3%)	14(40%)	7(70%)
14	Xəstəliyin davametmə müddəti	8.5±0.7	11.3±2.2	12.4±1.3
15	Enterit	12(80%)	5(14.5%)	-
16	Nəcis ifrazının sayı	6.9±2.6	6.5±2.4	-

Aparılan tədqiqatdan aşağıdakı nəticələri almışıq.

1. Qızılcanın yaş stukturunda əsas yeri QƏP olmayan 2-3 yaş arasında olan və yaşa görə vaksinasiyaya göstərişi olmayan bir yaşdan kiçik uşaqlar tutur.
2. 1-17 yaş arasında xəstələnən uşaqların vaksinasiya olunmamasının əsas səbəbi tibbi əks göstərişin olması, vaksinasiyanın könüllülük prinsipi əsasında həyata keçirilməsi, valideynlərin çoxunun peyvənddən imtina etməsi, həmçinin başqa bölgələrdən gələnlərin peyvənd olunması haqqında dəqiq məlumatın olmamasıdır.

3. Peyvənd olunmayan uşaqlarda qızılcanın kliniki şəkli dəyişməyib, belə ki, özünün xarakterik simptomlarını, infeksiyon prosesin dövrülüyünü saxlayıb. Bütün xəstələrdə Stimsonun kataral triadası : konyunktivit, rinit, laringit müşahidə olunub.
4. Peyvənd olunmayan uşaqlarda qızılca ,əsasən, ağır, bir dəfə peyvənd olunan uşaqlarda isə orta ağır formada olub.
5. Bir yaşıdan kiçik uşaqlarda kataral dövr $2,5 + 0,4$ günə kimi qısalıb, 13,3 % xəstədə qabıqlanma, 80 % xəstədə enterit, 100 % xəstədə laringit, 46,6 % xəstədə pigmentasiya əlamətləri olub.
6. Böyük yaşlı uşaqlarda kataral dövrün $5,4 + 0,6$ günə kimi uzanması, kəskin ümumi intoksikasiya əlamətləri fonunda yuxarı tənəffüs yolları tərəfindən kataral əlamətlərin zəif olması, burun qanaxmaları, səpmə dövründə isə hemorragik səpgilərin çox olması, əksəriyyətində iimfoadenopatiya, hepatolienal sindrom müşahidə olunub , bu da həmin yaş qrupunda diaqnozun qoyulmasını çətinləşdirib.
7. Qızılcadan sonra fəsadlar , əsasən , kiçik yaş qrupunda olan uşaqlarda baş verib.
8. Xəstəxanada orta çarpayı günlərinin davamətmə müddəti $10,2 + 0,3$ olub. Bütün xəstələr kliniki sağalma ilə evə yazılıb.
9. Qızılcanın spesifik profilaktikası olan QƏP -nin aparılması bu xəstəlikdən qorunmaqda mühüm və zəruridir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Beaty, S.M. Lee B. Constraints on the genetic and antigenic variability of measles virus // Viruses. - 2016. - V. 8. - №4. - P. 109-6.
2. World Health Organization: Global Measles and Rubella Update February 2018 [Electronic resource]/WHO-2018.Aavailable at:http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/MR_Update_February_2018.pdf?ua=1 (Accessed: 24.01.2020)
3. Всемирная организация здравоохранения: Корь- Европейский Регион. Новости о вспышках заболеваний (обновление от 6 мая 2019)/ВОЗ// Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2019. - Т.19. - №3. –С. 12.
4. Bankamp, Bettina. Carole Hickman, et al., Rota Successes and challenges for preventing measles, mumps and rubella by vaccination, // Current Opinion in Virology.- 2019.-Vol 34.- P.110-116.
5. Всемирная организация здравоохранения: Корь-Европейский Регион. Корь в Европе: рекордное число заболевших и рекордные показатели иммунизации. Копенгаген, 7 февраля 2019 г./ ЕРБ ВОЗ// Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2019. - Т.18. - №1. -С. 66.
6. Angelo, Kristina M., Paul A. [et al]. Spread of Measles in Europe and Implications for US/ // Travelers Pediatrics.- 2019.-V.144.-№1.-P.28-32.
7. Ноздрачева А.В., Кружкова И.С., Базарова М.В., и др., Превалентность антител к вирусу кори среди медицинских работников многопрофильных стационаров города Москвы/ //Материалы XVI научно-практической конференции «Инфекционные болезни и антимикробные средства». 3-4 октября 2018 г., Москва. - 2018.- с.32.

Daxil olub: 20.07.2024

MÜASİR DÖVRDƏ SKARLATİNANIN KLİNİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ
S.İ.Əhmədova, G.X.İbrahimova, G.V.İbrahimova, S.B.Məmmədov, X.Ə.Əhmədzadə.
Azərbaycan Tibb Universiteti.Yoluxucu xəstəliklər kafedrası

Р Е З Ю М Е

Клиническая характеристика скарлатины в современное время.
Азербайджанский медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней.
С.И.Ахмедова, Г.Х.Ибрагимова, С.Б.Мамедов, Г.В. Ибрагимова, К.А.Ахмедзаде.

В работе представлены результаты клинико-лабораторного наблюдения за 54 больными скарлатиной, находившимися в инфекционных отделениях детской клинической больницы №2 г. Баку. Анализ полученных данных показал рост случаев заболеваемости скарлатиной в 2023-2024 г.г., а также увеличение среднетяжелых форм болезни и количества осложнений скарлатины, что связано с поздней госпитализацией.

SUMMARY

Clinical characteristics of scarlet fever in modern times.
Azerbaijan Medical University. Department of Infectious Diseases.
S.I.Akhmedova, G.H.Ibragimova, G.H. İbragimova, S.B.Mamedov, K.A.Akhmedzade.

The paper presents the results of clinical and laboratory observation of 54 patients with scarlet fever who were in the infectious diseases departments of Children's Clinical Hospital No. 2. Analysis of the data obtained showed an increase in cases of scarlet fever in 2023-2024., as well as an increase in moderate forms of the disease and the number of complications of scarlet fever, which is associated with late hospitalization.

Skarlatina streptokokk etiologiyalı kəskin infeksiyon xəstəlikdir və indiyə qədər ciddi epidemioloji və klinik problem olaraq qalır [1,2]. Son zamanlar, xüsusilə 2023-2024 cü illərdə respublikamızda skarlatina ilə xəstələnmə halları artmışdır. Bəzi hallarda uşaq kollektivlərində qrup şəklində xəstələnmə halları qeydə alınmışdır. Antibiotiklərin geniş istifadə olunması ilə əlaqədar olaraq hazırda skarlatinanın əsasən yüngül və orta ağır formaları daha çox rast gəlinir. Ancaq streptokokk infeksiyasından sonra burun-udlaqda çox vaxt xroniki infeksiya ocağı formalaşır. Streptokokklar tərəfindən orqanizmin sensibilizasiyası ilə əlaqədar olaraq ürəyin, böyrəklərin zədələnməsi daha təhlükəlidir [1,3]. Həmçinin ağır septik ağırlaşmalar, hətta ölüm halları da ola bilər [2].

Acar sözlər: streptokokklar, skarlatina, səpgi, angina

Ключевые слова: стрептококки, скарлатина, сыпь, ангина

Key words: streptococci, scarlet fever, rash, sore throat

Tədqiqatın məqsədi müasir dövrdə skarlatinanın klinik xüsusiyyətləri, diaqnostikası, həmçinin müalicənin səmərəliliyini qiymətləndirməkdir.

Tədqiqatın material və metodları:

Tədqiqat işi 2022-2024-cü illərdə Ə.F.Qarayev adına Klinik uşaq xəstəxanasının yoluxucu şöbəsində aparılmışdır. 54 skarlatinalı xəstənin klinik-laborator müayinəsi aparılmışdır. Klinik

müşahidəyə stasionara daxil olan xəstələrin bütün stasionar dövründə obyektiv müayinəsi aiddir. Laborator müayinələrdən qanın ümumi müayinəsi, ağız-udlaq seliyinin streptokokka görə əkilməsi, göstəriş əsasında C-reaktiv zülal, sial turşusu, ASO, EKQ müayinəsi aparılmışdır.

Müayinənin nəticələri:

Müşahidə altında yoluxucu şöbədə 9 ayından 16 yaşa qədər olan 54 skarlatinalı xəstə olmuşdur. 4 yaştan 9 yaşa qədər olan uşaqlar üstünlük təşkil etmişlər. (27 uşaq- 50%).

Bir yaşa qədər cəmi 2 uşaq (3,7%), 9 yaştan yuxarı 12 uşaq (22,2%), 1 yaştan 3 yaşa qədər isə 13 uşaq (24%) təşkil etmişdir.

Xəstəxanaya daxil olan uşaqların sayı əvvəlki illərdən çox olmuşdur. Son illərdə skarlatina ilə xəstələnmə hadisələri artmışdır. Uşaqların çoxu xəstəliyin ilk günlərindən hospitalizasiya olunmuşlar. İlk 1-2-ci gündə 32 uşaq (59,3%), 3-5-ci günlər isə 20 uşaq (37%) daxil olmuşdur. 2 uşaq (3,7%) xəstəliyin daha gec mərhələsində, əsasən vəziyyətin ağırlaşması, ikincili infeksiya və ya kəskin respirator xəstəliklərin qoşulması ilə əlaqədar daxil olmuşlar.

Xəstələrin çox hissəsində (36 xəstə-66,66 %) skarlatina diaqnozu klinik əlamətlər əsasında stasionara daxil olana qədər qoyulmuşdur. 18 xəstə (33,33%) angina, KRVİ və ya digər səpgili xəstəliyə şübhə ilə stasionara daxil olmuşdur.

Xəstəlik bütün xəstələrdə kəskin başlamış, skarlatinaya məxsus olan dövrlər bir-birini əvəzləmişdir. Xəstə ilə təmasını nəzərə alaraq inkubasiya dövrü orta hesabla $3 \pm 0,4$ gün olmuşdur.

Başlangıç dövrü anamnestik olaraq xəstələrin çoxunda müəyyənləşdirmək mümkün olmuşdur (38 xəstə -70,37%), əksər hallarda 1 gündən 3 günə qədər davam etmişdir. Bədən temperaturunun qalxması 47 uşaqda (87%) müşahidə olunmuş və $37,2^{\circ}\text{S}$ -dən $39,8^{\circ}\text{S}$ -yə qədər olmuşdur. 7 uşaqda (13%) bədən temperaturu normal olmuşdur. Kəskin boğaz ağrısı xəstəliyin əvvəlindən 36 (66,66%) xəstədə müşahidə olunmuşdur. Digər əlamətlərdən baş ağrısı, halsızlıq, zəiflik, iştahanın azalması, ürəkbulanma, qusma olmuşdur. Tonzillit əlamətləri damaq badamcıqlarının hipertrofiyası, ağız-udlağın selikli qişasının hiperemiyası (bəzi hallarda regionar limfa düyünlərinin böyüməsi ilə) bütün xəstələrdə müşahidə olunmuşdur.

Beləliklə, başlangıç dövrün əsas təzahürləri bədən temperaturunun artması, intoksikasiya əlamətləri və kəskin tonzillitdir.

Səpgi dövrü xarakterik xırda səpgilərlə başlamış, 3 gündən 6, bəzi hallarda 7 günə qədər davam etmişdir. Orta hesabla $4,4 \pm 0,1$ olmuşdur. Bu dövrdə maksimal temperatur orta hesabla $38,1^{\circ}\text{C} \pm 0,04$ olmuşdur. Bəzi xəstələrdə (7 xəstə-12,96%) temperatur normal qalmışdır. 14 xəstədə (25,92%) temperatur subfebril olmuşdur. Bütün xəstələrdə intoksikasiya və regionar limfadenitlə kəskin tonzillit əlamətləri müşahidə olunmuşdur. Əsnəkdə hiperemiya, damaq badamcıqlarının hipertrofiyası, damaq qövsələrinin, dilçəyin, damaq qövsələrinin müxtəlif intensivlikli, kəskin sərhədli hiperemiyası müşahidə olunmuşdur. Xəstələrin çoxunda (34 xəstə-62,9%) əsnəkdə dəyişiklik kataral xarakter daşımış, 18 xəstədə (33,33%) -lakunar, 2 xəstədə (3,7%) follikulyar angina müşahidə olunmuşdur.

Ön boyun limfa düyünləri əksər hallarda (81,48%) kiçik ölçülü, 18,52% hallarda limfa vəziləri nisbətən böyük, bir qədər böyümüş və palpasiya zamanı ağrılı olmuşdur.

Səpgi xəstələrin çoxunda xəstəliyin ilk təzahürü olmuşdur. 38 xəstədə (70,38%) səpgi xəstəliyin 1-2-ci günü, 16 xəstədə (29,63%) – xəstəliyin 3-cü günü təzahür etmişdir. Bütün xəstələrdə səpgi xırda nöqtəvari, ilk saatlarda təzahür etmişdir. Bəzi hallarda, xüsusilə təbii бүкüşlər, mexaniki təzyiqə məruz qalan yerlərdə petexiyalar da müşahidə olunur. Səpgi bütün xəstələrdə tipik lokalizasiyalı olmuşdur. Ən çox təbii бүкüşlər nahiyyəsində daha sıx yerləşmişdir. İntensivliyinə görə də səpgi fərqlənmişdir. Belə ki, 35 xəstədə (64,81%) səpgi çoxlu, parlaq,

hiperemiyalaşmış dəri fonunda olmuşdur. 19 xəstədə (35,19%) səpgi dəyişilməmiş dəri fonunda solğun-çəhrayi rəngdə olmuşdur. Xəstənin sifətinin görünüşü tipik olması, solğun burun-dodaq üçbucağı, parlaq dodaqlar, yanaqların qızarması xəstələrin 31,48%-də (17 xəstə) müşahidə olunmuşdur. Xəstələrin çoxunda dildə xarakterik dəyişiklik olmuşdur: xəstəliyin ilk günlərindən, çox vaxt 2-ci gündən 4-5-ci günə qədər dil yavaş-yavaş ərpdən təmizlənmiş və təmizlənmiş nahiylərdə hipertrofiyalaşmış dil məməcikləri görünmüşdür - moruğabənzər dil. Xəstəliyin simptomları tez bir zamanda geriye inkişafı etmişdir- 40 xəstədə (74,0%) temperatur xəstəliyin 4-cu gününə normallaşmışdır, temperaturun davam etmə müddəti orta hesabla $3,6 \pm 0,2$ gün olmuşdur. İntoksikasiya əlamətləri də təxminən bu vaxta keçmişdir. Səpgilər orta hesabla $4,0 \pm 0,1$ gün olmuşdur. Əsnəkdə olan dəyişiklik tədricən ləğv olunmağa başlamışdır -əvvəlcə ərp yox olmuşdur (təxminən 2-5 günə), sona isə hiperemiya keçmişdir.

Rekonvalesensiya dövründə (xəstəliyin 8-10-cu günündən başlayaraq) xəstələrin bir çoxunda əl və ayaq falanqalarının uclarından başlayaraq zəif təzahür edən lövhəşəkilli qabıqlanma müşahidə olunmuşdur. Bədəndə isə kəpəkvəri qabıqlanma müşahidə olunmuşdur.

Skarlatinanın əsasən tipik klinik gedişi olmuşdur (53 xəstə- 98,15%). Atipik forma (ekstratonzilyar skarlatina) cəmi 1 xəstədə (1,85%) müşahidə olunmuşdur. Xəstəliyin ağırlığı intoksikasiya və yerli əlamətlər əsasında qiymətləndirilmişdir. Skarlatinanın ağırlıq kriteriyalarına - xəstənin vəziyyəti, temperaturun artma dərəcəsi, intoksikasiya simptomlarının ifadəliliyi, əsnəkdə olan dəyişiklik, səpginin xarakteri aiddir.

Yüngül forma skarlatinalı xəstələrin (11 xəstə - 20,37%) ümumi vəziyyəti kafi, bədən temperaturu normal və ya subfebril olmuşdur, qusma olmamışdır, əsnəkdə zəif hiperemiya, səpgi çox olmamış və tez bir zamanda geriye dinamika müşahidə olunmuşdur.

Orta ağır forma (33 xəstə - 61,11%) zamanı bədən temperaturu $39,5^{\circ}\text{C}$ -yə qədər, zəiflik, baş ağrısı, iştahanın azalması, yuxunun pozulması, baş ağrıları, təkrari qusma, boğazda güclü ağrılar, əsnəyin selikli qışasının kəskin hiperemiyası, lakunar, follikulyar angina, 5-7 gün davam edən çoxlu səpgi təzahür etmişdir.

Ağır forma 10 xəstədə (18,52%) müşahidə olunmuşdur. Bədən temperaturu 40°C -dən yuxarı olmuş, baş ağrısı, oyanıqlıq, qusma, bəzi hallarda huşun pozulması və qıcolma, əsnəkdə kəskin hiperemiya, damaq badamcıqlarında geniş həcmli ərp, hiperemiyalaşmış dəri fonunda bəzi yerlərdə hemorragik xarakter daşımaqla xırda nöqtəvari səpgilər qeyd olunmuşdur.

Xəstəliyin gedişi 44 xəstədə (81,48%) hamar gedişli olmuş, onlarda bədən temperaturu normallaşdıqdan və kəskin dövrün simptomları keçdikdən sonra başqa patoloji dəyişikliklər müşahidə olunmamışdır. 10 xəstədə (18,52%) xəstəliyin gedişi hamar olmamış, bəzi xəstələrdə yanaşı xəstəlik olmuş, 4 (7,4%) xəstədə xəstəlik septik xarakter daşmışdır. Yanaşı gedən xəstəliklərdən daha çox KRVİ və ya digər infeksiya xəstəlik (su çiçəyi, epidemik parotit) müşahidə olunmuşdur. Xəstəliyin ağırlaşmaları əsasən irinli xarakter daşmışdır. Erkən ağırlaşmaları xəstəliyin 1-5- ci günlərində, gec ağırlaşmalar isə 7-21-ci günlər müşahidə olunmuşdur. Ən çox rast gələn ağırlaşma irinli və kataral otit olmuşdur. Otit xəstəliyin həm erkən dövründə, həm də gec dövründə müşahidə olunmuşdur. İkincili angina xəstəliyin 2-ci, 3-cü həftəsində müşahidə olunmuş, kataral və lakunar xarakter daşmışdır. Ağırlaşmaların əsas səbəbini antibiotiklərin gec başlaması, evdə qeyri-adekvat müalicə alınması və gec hospitalizasiya ilə (xəstəliyin 8-ci günündən sonra) izah etmək olar.

Qanın ümumi analizində kəskin dövrdə leykositoz, neytrofilyoz, sola meyillilik, eozinofiliya müşahidə olunmuşdur. EÇR 14,81% halda 10 mm/s-a qədər, 59,26% hallarda 10-12 mm/s aralıqda, 25,93% halda 20 mm/s-dan artıq olmuşdur.

Skarlatinalı xəstələrin müalicəsi kompleks olmaqla rejim, pəhriz, etiopatogenetik terapiyadan ibarət olmuşdur. Antibakterial müalicə 11 xəstədə (20,37%) hospitalizasiyaya qədər başlanmışdır. Bu dövrdə xəstələr ev şəraitində əsasən yarım sintetik penisillinlər və ya makrolidlər almışlar. Xəstəxanada da bu qrup antibiotiklər davam etdirilmişdir. Antibakterial müalicə kursu orta hesabla $7,2 \pm 0,1$ gün olmuşdur. 7,4% halda (4 xəstə) bu qrup antibiotiklərdən effekt alınmadığı üçün sefalosporinlər qrupu antibiotiklər təyin olunmuşdur.

Bu antibiotiklər əsasən ağırlaşmalarda və ya bakterial mənşəli patologiyalarda təyin olunmuşdur.

Xəstələrin böyük əksəriyyəti (36 xəstə-66,66%) xəstəliyin 11-14-ci günü ailə həkiminin nəzarəti altında olmaqla sağalma ilə evə yazılmışlar. 4 xəstə (7,4%) ağırlaşmalar baş verdiyinə görə xəstəliyin 15-18-ci günü evə yazılmışlar.

Nəticələr:

1. Skarlatina müasir şəraitdə tipik keçir və xəstəliyə məxsus bütün klinik təzahürləri saxlayır.
2. Müşahidə aparılan dövrdə xəstəliyin orta ağır formalarına daha çox rast gəlinmişdir (61,11%).
3. Hal-hazırda skarlatina ilə ağırlaşma halları gec hospitalizasiya və antibiotiklərin gec təyin olunması hesabına artmışdır.
4. Bakterioloji müayinə zamanı hemolitik streptokokkları həmişə aşkar olunmadığına görə (27,77%-15 xəstə) müasir şəraitdə skarlatinanın əsas diaqnostika metodu klinik diaqnostikadır.

ƏDƏBİYYAT - ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES:

1. Əsgərov V. F., Uçaykin V. F.. Uşaqlarda infeksiyon xəstəliklər. Bakı-2010
2. Vəliyev Ə. H. Infeksiyon xəstəliklər. Bakı - 2013
3. Шувалова Е. П. Инфекционные болезни. Санкт-Петербург- 2015

Daxil olub:15.07.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/97-101

**QARACİYƏRİN QEYRİ-ALKOQOL MƏNŞƏLİ PIYLƏNMƏ XƏSTƏLİYİ.
ETİYAKOGİYASI, PATOGENEZİ, KLİNİKASI VƏ DIAQNOSTİKASI.**

Vahid Q.B., Seyidov Q.R., Talıbov F.Y., Hüseynov V.Q., Ələkbərova G.R., Zamanov N.T.

ATU III-daxili xəstəliklər kafedrası.

Qaraciyərin qeyri-alkoqol mənşəli piylənmə xəstəliyi (ingiliscə non-alcoholic fatty liver disease- NAFLD) piylənmənin asanlıqla aşkar edilə biləcək digər səbəbləri (alkoqoldan çox istifadə, aclıq,bəzi dərman vasitələrinin qəbulu,monogen xəstəliklər, və s.) olmadıqda hepatositlərin 5%-dən çoxunda lipidlərin toplanması aşkar olunan xroniki xəstəlikdir.[1,2,3]. NAFLD qaraciyərin sadə steatozundan steatohepatit və qaraciyərin sirrozuna kimi patoloji spektri əhatə edir.Qaraciyərin steatozuna qaraciyərin qeyri-alkoqol mənşəli steatohepatitindən əvvəlki mərhələ kimi baxılır.[4]. İlk dəfə 1980- ci ildə Meyo klinikası alkoqol qəbul etməyən şəkərli diabet 2 tip xəstələrin qaraciyərində alkoqol steatohepatinin eyni mənzərəsini müşahidə edərək

qaraciyərin qeyri-alkoqol mənşəli steatohepatitinin (ingiliscə- nonalcoholic steatohepatitis NASH) varlığını bildirdilər.[5] Sonralar xəstəlik NAFLD adlandırıldı və NASH-a onun ikinci mərhələsi kimi baxıldı. NAFLD alkoqolun təhlükəsizlik həddini keçən miqdarda istifadəsi ilə bağlı olmamalıdır (kişilər üçün gündə 40 qr-dan, qadınlar üçün 20 qrdan çox olmayan etanol qəbulu).[6] Hal hazırda NAFLD qaraciyərin xroniki xəstəlikləri arasında virus və alkoqol zədələnmələrini sıxışdıraraq önə çıxıb.

Risk faktorları

1. Cins və yaş faktorları (xəstəliyin rast gəlmə tezliyi yaşla artır, xüsusilə qadınlarda).
2. Etnik mənsubiyyət (Latinamerikalılarda rast gəlmə tezliyi çox, neqroidlərdə isə azdır).
3. Assosiasiya olunmuş metabolik xəstəliklər [piylənmə (əsas risk faktorudur), metabolik sindrom şəkərli diabet 2 tip] ilə birlikdə xəstələrin yarısında aşkar olunur və qaraciyər fibrozunun birbaşa prediktorudur).
4. Pəhriz faktorları (doymuş yağ turşularının, xolesterinin və fruktozanın çox qəbulu).
5. Genetik faktorlar [xəstələrin 27%-də ailəvilik xarakterdir. PLPLA3(rs78409) və APOC3(rs2854117 və rs2854116) genlərinin mono nukleotid polimorfizmi xəstəliyin riskini artırır].
6. Bağırsaq mikrobiotunun dəyişikliyi ilə assosiasiya (bu xəstələrdə bağırsaqda bakteriyaların aşırı çoxalması sindromu daha çox rast gəlinir).[7] NAFLD xəstələrdə sirroz və hepatosellulyar karsinoma ilə nəticələnən qaraciyərin proqressivləşən fibrozu ehtimalı, həm də ürək qan-damar sisteminin, böyrəklərin, qalxanabənzər vəzin və yoğun bağırsaqların zədələnmə tezliyinin artması ehtimalı yüksəkdir.[8,9,10,11,12] Çəkisi artıq olanların hamısında da NAFLD inkişaf etmir[13], əksinə NAFLD normal bədən çəkisi olanlarda da inkişaf edə bilər.

Ptogenezi.

Xəstəliyin qaraciyərin steatozundan qaraciyərin fibrozuna və sirrozuna qədər proqressivləşməsinin ptogenezi "2 zərbə" nəzəriyyəsi ilə izah edilir.[14] "1 - ci zərbə" triqliserdlərin qaraciyərə toplanmasıdır - steatozudur. Steatoz isə qaraciyəri proilthabı sitokinlər, mitoxondrial disfunksiya və oksidativ stress kompleksindən ibarət "2 - ci zərbə"yə həssaslaşdırır, steatohepatitin və fibrozun əmələ gəlməsi baş verir. Hal hazırda "2 zərbə" nəzəriyyəsi çoxsaylı zərbə nəzəriyyəsinə modifikasiya olunmuşdur. 1- ci zərbə insulina rezistentlikdir. İnsulina rezistentlik hiperinsulinemiyaya səbəb olur. Hiperinsulinemiya qaraciyərdə de novo artıq dərəcədə lipogeneza və piy toxumasında lipolizin inhibisiyasına səbəb olur. Nəticədə piy toxumasından qapı venası ilə çox miqdarda sərbəst yağ turşuları qaraciyərə gəlir və toplanır. Visseral piy ümumi yağın 7- 15% - ni təşkil edir. Amma insulina rezistentliyin əmələ gəlməsində məhz o mühüm rol oynayır. Bu səbəbdən də qapı venasında sərbəst yağ turşuları və piy toxumasından sekresiya olunan sitokinlər çoxluğu qaraciyərə daxil olaraq NAFLD və onun potensial proqressivləşən formasının - qeyri-alkoqol steatohepatitin (NASH) əmələ gəlməsinə səbəb olur.[15] Qaraciyərdə yağ turşuları topladıqdan sonra o növbəti " zərbələrə" həssaslaşır, qaraciyər zədələnir, qaraciyərin sirrozuna qədər proqressivləşmə ehtimalı olan steatohepatit əmələ gəlir. Növbəti zərbələrə oksidativ zədələnmə, hepatositlərin apoptozu, profibrogen faktorlar və İto hüceyrələrinin fəallaşması aiddir.

Klinikası

NAFLD - ın mənzərəsi üçün, xüsusilə başlanğıc mərhələdə əlamətsiz gediş xarakterdir. Bəzən metabolik sindroma xarakter olan visseral piylənmə, karbohidrat mübadiləsinin müxtəlif pozğunluqları, dislipidemiya, hipertoniya kimi sindromlar birinci plana çıxır. Xəstələr yorğunluq, zəiflik və sağ qabırğa altında diskomfort kimi qeyri spesifik şikayətlər edirlər. Obyektiv

müayinədə xəstəliyin mərhələsindən asılı olaraq hepatomeqaliya, qaraciyərin konsistensiyasında dəyişiklik aşkar edilir. Qaraciyərin sirrozu mərhələsində " qaraciyər əlamətləri ", splenomeqaliya, asit aşkar oluna bilər. Qanın biokimyəvi analizində qaraciyər transaminazalarının, qammaqlyutamil transpeptidazanın, qələvi fosfatazanın, bilirubinin artması rast gəlinə bilər. Qanın biokimyəvi analizində bu dəyişikliklərin olması mütləq deyil və hər zaman da xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olmur. Qaraciyərin sirrozu mərhələsində qanda albuminin azalması, ümumi bilirubinin artması, İNR - in yüksəlməsi ola bilər.

Diaqnostikası.

NAFLD - in mənzərəsi üçün, xüsusilə başlanğıc mərhələdə əlamətsiz gediş xarakterdir. Bəzən metabolik sindroma xarakter olan visseral piylənmə, karbohidrat mübadiləsinin müxtəlif pozğunluqları, dislipidemiya, hipertoniya kimi sindromlar birinci plana çıxır. Xəstələr yorğunluq, zəiflik və sağ qabırğa altında diskomfort kimi qeyri spesifik şikayətlər edirlər. Obyektiv müayinədə xəstəliyin mərhələsindən asılı olaraq hepatomeqaliya, qaraciyərin konsistensiyasında dəyişiklik aşkar edilir. Qaraciyərin sirrozu mərhələsində " qaraciyər əlamətləri ", splenomeqaliya, asit aşkar oluna bilər. Qanın biokimyəvi analizində qaraciyər transaminazalarının, qammaqlyutamil transpeptidazanın, qələvi fosfatazanın, bilirubinin artması rast gəlinə bilər. Qanın biokimyəvi analizində bu dəyişikliklərin olması mütləq deyil və hər zaman da xəstəliyin ağırlıq dərəcəsinə uyğun olmur. Qaraciyərin sirrozu mərhələsində qanda albuminin azalması, ümumi bilirubinin artması, İNR - in yüksəlməsi ola bilər. NAFLD –in diaqnozu vizualizə edici metodlarla və ya histoloji yolla qaraciyər steatozu əlamətlərinin aşkarlanmasına əsaslanır. Qaraciyərdə yağların toplanmasına səbəb olacaq digər hallar {hepatotoksik dozada (kişilər üçün gündə 40 qramdan, qadınlar üçün gündə 20 qramdan artıq) təmiz etanol qəbulu, hepatotoksik dərman (məs. amiodaron) qəbulu, hepatit virusları, autoimmun hepatit, hemoxromatoz və Vilson xəstəlikləri} inkar olunmalıdır. NAFLD - in diaqnostikasında qaraciyərin biopsiyası müayinə metodlarından ən dəqiqdir. Ultrasəs müayinəsi, kompyuter tomografiyası, maqnit rezonans müayinəsi, qaraciyər transaminazalarının periferik qanda səviyyəsi steatohepatiti və qaraciyər fibrozunu inkar etmək üçün etibarlı deyil. Qaraciyərin qeyri-alkoqol mənşəli steatozunun diaqnozu qaraciyərin biopsiyası (hepatositlərin 5% - indən çoxunda steatoz əlamətləri, ya da ballon distrofiyası olmadan paycıq daxili iltihabla steatoz), ya da vizualizə edici müayinə metodları ilə qoyulur. Ultrasəs müayinəsində qaraciyər parenximasının hiperexogenliyi və onun strukturunun qeyri həmcins olması, damar şəklinin aydın olmaması və/ ya daha aydın görünməsi, exo - signalın distala doğru sönməsi kimi əlamətlər aşkar oluna bilər. Ultrasəs müayinəsi, proton maqnit - rezonans spektroskopiyası yalnız steatoz əlamətlərini göstərdiyindən xəstədə NASH - nın olmasını inkar etmir.[16] NASH diaqnozu qaraciyər biopsiyasından sonra qoyulur. Morfoloji mənzərəsi istənilən dərəcədə steatoz, iltihab əlamətləri, ballon distrofiyasından ibarətdir. Fibroz isə NASH - in mütləq əlaməti deyil, ola da bilər, olmaya da bilər. Ballon distrofiyası hepatositlərin məhv olma formasıdır. Qaraciyər paycığının 3 - cü zonasında mərkəzi vena yaxınlığında üstünlük təşkil edir. Fibroz başlanğıcda 3- ü zonada nazik kollagen lifləri kimi olur.[16] NASH və ifadəli fibrozun olması (METAVIR-ə görə $\geq F2$) qaraciyər sirrozunun, hepatosellulyar karsinomanın, qaraciyər xəstəliyinə bağlı ölüm riskini artırır.[17] NAFLD -in gedişinə analoji mənfi təsiri metabolik sindrom və şəkərli diabet 2 tip də göstərir.[17] NAFLD xəstələrində metabolik sindrom NASH və fibrozun inkişafının risk faktoru olduğundan bu qrup xəstələrdə qaraciyərin biopsiyasını icra etmək məqsədə uyğundur. Qaraciyərin biopsiyasının bahalı prosedur olması, həm də materialın götürülmə yerindən asılı olaraq nəticənin dəyişkən olması, invaziv prosedura olaraq ağırlaşma riskinin olması nəzərə alınmalıdır. Qeyri invaziv yolla qaraciyər fibrozunu qiymətləndirmək üçün

NAFLD fibrosis score (NFS) şkalasından , tranzient elastografiyadan istifadə olunur. NFS şkalası 6 parametərə əsaslanır. Yaş, Bədən Kütləsi İndeksi(BKİ), diabet/ prediabetin olub olmaması, ASAT/ALAT münasibəti, qanda trombositlərin sayı və albuminin miqdarı. Hesablama formulu: $NFS = -1,675 + 0,037 \times \text{yaş(illər)} + 0,094 \times BKİ (kq/m^2) + 1,13 \times \text{hiperqlikemiya, ya da şəkərli diabet (bəli= 1, xeyr=0)} + 0,99 \times ASAT/ALAT - 0,013 \times \text{trombositlər} (10^9/l) \times \text{albumin} (qr/dl)$. Nəticə 1,455 və aşağı olarsa 3-4-cü mərhələ fibrozu inkar etməyə imkan verir, nəticə 0,676 F3 mərhələ fibrozun lehinədir.[18] Tranzient elastografiyanın nəticələri METAVİR şkalasına uyğun gəlir, fibrozun bütün mərhələlərində (F0-F4) istifadə etmək olar. Artıq bədən kütləsi ($BKİ \geq 35 kq/m^2$) olanlarda, qaraciyərin aşırı steatozunda, ALAT və ASAT-ın aktivliyi normanın yuxarı həddindən 3 dəfədən çox olanlarda elastografiyanın nəticələrini şərh etmək çətinləşir.[19] Elastografiya qeyri -invaziv metod kimi, həm də böyük həcmdə qaraciyər toxumasını müayinə etmək, müalicənin effektivliyinə nəzarət etmək kimi üstünlüyə malikdir. İnsan İmmun defisiti virusu və ya hepatit C virusu ilə yoluxmuş xəstələrdə isə test Fibrosis -4 (FIB-4)-dən istifadə olunur.[20] $FIB-4 = \text{yaş (il)} \times ASAT / [\text{trombositlər} (10^9/l) \times \sqrt{ALAT}]$. Əgər FIB-4 1,45-dən azdırsa 90%-ə yaxın əminliklə qaraciyərin əhəmiyyətli dərəcədə sirrozunun olmadığını demək olar, əgər FIB-4 3,25-dən böyükdürsə ifadəli sirrozun olması ehtimalı çox yüksəkdir.[21] Maqnit- rezonans spektroskopiyası qaraciyərdə yağın miqdarını təyin etməyə imkan verir, amma bahalı müayinə olduğundan praktikada geniş istifadə olunmur.[22]

ƏDƏBİYYAT-ЛИТЕРАТУРА- REFERENCES:

1. Rumella M.E., Neuschwander-Tetri R.A., Siddiqui M.S., et al. AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology. 2023; 77 (5): 1797-835. DOI: 10.1097/HEP.0000000000000323].
2. Chitturi S., Wong V.W., Chan W.K., et al., The Asia-Pacific Working Party on Non-alcoholic Fatty Liver Disease guidelines 2017-Part 2: Management and special groups. J. Gastroenterol. Hepatol. 2018;33(1):86-98. DOI:10.1111/jgh.13856.
3. Leoni S., Tovoli F., Napoli L., et al., Current guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review with comparative analysis. World J. Gastroenterol. 2018;24(30):3361-73. DOI:10.3748/wjg.v24.i30.3361.
4. Гастроэнтерология. Нац. руководство краткое изд. Под Ред В.Т.Ивашкина. М.ГЭОТАР.Медиа 2011.
5. Ludwig J, Viggiano TR, McGill D.B, Oh B.J. Nonalcoholic steatohepatitis: Mayo Clinic experiences with a hitherto unnamed disease. Mayo Clin Proc. 1980;55(7):434--8.
6. Вовк В.И. Жировая болезнь печени в практике терапевта. РМЖ. Болезни органов пищеварения. 2009;11(2):33-47.
7. Ludwig J, Viggiano TR, McGill DB, Oh BJ. Nonalcoholic steatohepatitis: Mayo Clinic experiences with a hitherto unnamed disease. Mayo Clin Proc. 1980;55(7):434-8].
8. Al Azeem HA, Khalek el-SA. Association between non-alcoholic fatty liver disease and the incidence of cardiovascular and renal events. J Saudi Heart Assoc. 2013;25:239-246.

9. Wong WW, Wong GL, Tsang SW, et al., High prevalence of colorectal neoplasm in patients with non - alcoholic steatohepatitis. *Gut*. 2011;60;829-836. <http://doi.org/10-1136/gut.2011.237974>.
10. Pagadala MR, Zein CO, Dasarathi S, et al., Prevalence of hypothyroidism in non-alcoholic fatty liver disease. *Dig Dis Sci*. 2012;57:528-534.
11. Ortiz-Lopez C, Lomonaco R, Orsak B, Prevalence of prediabetes and diabetes and metabolic profile of patients with non alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Diabetes Care*. 2012; 35 :873-878.
12. Ruderman N, Chisholom D, Pi-Sunyer X, et al. The metabolically obese, normal-weight individual revisited. *Diabetes*. 1998; 47:699 - 713. [doi.org/10.2337/diabetes:47.5.699](http://doi.org/10.2337/diabetes.47.5.699).
13. Day CP, James OF. Steatohepatitis: a tale of two "hits"? *Gastroenterology*. 1998; 114(4):842-845. [doi:10-1016/S0016-5085\(98\)70599-2](http://doi.org/10.1016/S0016-5085(98)70599-2).
14. Mc Laughlin T, Lamendola C, Lin A, et al. Preferential fat deposition in Subcutaneous versus visceral depots is associated with insulin sensitivity. *J Clin Endocrinol Metab* 2011;96:E1756 - E1760. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-0615>.
15. Yki-Järvinen H. Diagnosis of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). *Diabetologia*. 2016;59(6):110-41111. [doi:10.1001/jama.2015.5370](http://doi.org/10.1001/jama.2015.5370).
16. Dulai P. S., Singh S., Patel J., et al. Increased risk of mortality by fibrosis stage in nonalcoholic fatty liver disease: Systematic review and meta-analysis. *Hepatology*. 2017;65(5):1557-65. DOI:10.1002/hep.29095.
17. Chalasani N, Younossi Y, Lavigne JE, et al. The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: Practice Guideline by the American Association for the Study of liver disease, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association. *Hepatology*. 2012;55 (6): 2005-2023. [doi:10.1002/hep.25762](http://doi.org/10.1002/hep.25762).
18. Диагностика и лечение не алкогольной жировой болезни печени. /Под Ред. Ивашкина В.Т.-М.: Российское общество по изучению печени; 2015.
19. Younossi Z.M., Loomba R., Anstee Q.M., et al. Diagnostic modalities for nonalcoholic fatty liver disease, nonalcoholic steatohepatitis, and associated fibrosis. *Hepatology*. 2018;68(1):349-60. DOI:10.1136/gutjnl-2018-317593.
20. Loomba R., Adams L.A. Advances in non-invasive assessment of hepatic fibrosis. *Gut*. 2020; 69(7): 1343-52. DOI:10.1136/gutjnl-2018-317593.
21. Caussy C., Reeder S.B., Şirkin C.B., Loomba R. Noninvasive Quantitative Assessment of Liver Fat by MRI-PDFF as an Endpoint in NASH Trials. *Hepatology*. 2018;68(2):763-772. DOI:10.1002/hep.29797.

Daxil olub: 15.05.2024

LATENT HBV İNFEKSİYASI

¹İsayev C.P., ¹Məmmədova N.O., ¹Cavadzadə V.N., ²Tağıyeva N.J.,
³Məmmədova S.J.,

¹Azərbaycan Tibb Universiteti, Yoluxucu xəstəliklər kafedrası, Bakı ²Azərbaycan Tibb
Universiteti, Nevralogiya kafedrası, Bakı

³M.Mirqasimov adına Respublika Klinik Xəstəxanası, Bakı

XÜLASƏ: Məqalədə latent HBV infeksiyası olan klinik halın təhlili verilmişdir. Aparılmış müayinələrdə xəstədə HBsAg, anti-HCV, anti-HDV, HBV DNT aşkar edilməmişdir. Bununla yanaşı, anti-HBcor IgG-nin “+” olması və qaraciyərdə xroniki diffuz iltihabın klinik, laborator-instrumental əlamətlərinin olması ilə əlaqədar xəstədə “Latent HBV” infeksiyasını inkar etmək üçün qaraciyər biopsatında dairəvi kovalent-qapalı DNT-nin təyini (PZR) məsləhət görülür.

Xəstəliyin nəticələrinə təsir ehtimalının yüksək olmasını nəzərə alaraq, vaxtında diaqnozun qoyulması və belə xəstələrin dinamik monitorinqinin aparılması vacib hesab edilir.

SUMMARY

¹Isayev J.P., ¹Mammadova N.O., ¹Javadzade V.N., ¹Tagiyeva N.C., ³Mammadova S.J.

LATENT HBV INFECTION

¹Azerbaijan Medical University, Department of Infectious Diseases. Baku

²Azerbaijan Medical University, Department of Neurology, Baku

³Republican Clinical Hospital named after M. Mirgasimov, Baku

The article presents an analysis of a clinical case of latent HBV infection. The performed examinations did not detect HBsAg, anti-HCV, anti-HDV, or HBV DNA in the patient. However, the presence of anti-HBc IgG "positive" and clinical, laboratory-instrumental signs of chronic diffuse inflammation in the liver suggest "Latent HBV" infection. Therefore, it is recommended to determine circular covalently closed DNA (cccDNA) in the liver biopsy using PCR to rule out latent HBV infection. Considering the high potential impact on disease outcomes, timely diagnosis and dynamic monitoring of such patients are deemed essential.

Р Е З Ю М Е

¹Исаев Дж.П., ¹Маммадова Н.О., ¹Джавадзаде В.Н., ²Тагиева Н.Дж.,
³Маммадова С.Дж.

СКРЫТАЯ HBV – ИНФЕКЦИЯ

Азербайджанский медицинский университет, Кафедра инфекционных
болезней, Баку

²Азербайджанский медицинский университет, кафедра неврологии, Баку

³Республиканская клиническая больница имени М.Миргасимова, Баку

В статье представлен анализ клинического случая латентной инфекции ВГВ. HBsAg, анти-HCV, анти-HDV, HBV ДНК при обследовании у пациента не обнаружена. Кроме того, в связи с наличием анти-HBcor IgG «+» и наличием клинических, лабораторно-инструментальных признаков хронического диффузного воспаления в печени рекомендуется определять в биоптате печени циркулярную ковалентно-замкнутую ДНК

(ПЦР), исключить «латентную» инфекцию ВГВ у пациента. Учитывая высокую возможность влияния на результаты заболевания, важным является проведение динамического наблюдения за такими больными, а также своевременной диагностики.

Açar sözlər: *gizli infeksiya, dairəvi kovalent-qapal DNT, HBsAg, anti-HBcor IgG*

Ключевые слова: *скрытая инфекция, кольцевой ковалентно-замкнутой ДНК, HBsAg, anti-Hbcor IgG*

Keywords: *latent infection, circular covalently-closed DNA, HBsAg, anti-HBcor IgG*

XX əsrin ikinci yarısında B virus hepatitli (HBV) xəstələrdə törədicinin dairəvi kovalent-qapalı DNT-nin kəşf edilməsindən sonra onun xroniki B hepatiti (XBH) zamanı, xüsusən infeksiyon prosesin təbii gedişində, beşinci faza adlanan gizli – “Latent HBV” infeksiyasının inkişafında mühüm rol oynadığı məlum olmuşdur. Bu halda xəstələrdə HBsAg testi mənfəi olsa da, qanda HBV DNT-nin aşkar olunub-olunmamasından asılı olmayaraq qaraciyərdə virus DNT-si təyin edilir [1, 4, 5].

Latent HBV infeksiyası immun cavab yaratmaq üçün kifayət qədər olmayan miqdarda virusla yoluxaraq kəskin B virus hepatit keçirmiş və XBH formalaşmış, HbsAg-nin orqanizmdən eliminasiyası baş vermiş seroneqativ xəstələrdə inkişaf edir. Latent HBV infeksiyasının olması haqqında hələ 1970-ci illərdə fikirlər irəli sürülmüşdür. Ciddi araşdırmalar 1999-cu ildə bu problemlə bağlı “The New England Journal”-da məqalə dərc etdikdən sonra aparılmağa başlanmışdır. Bu araşdırmada, gizli HBV infeksiyasının qaraciyər sirrozuna səbəb ola biləcəyi haqqında məlumat verilmişdir [2].

Gizli HBV infeksiyasının inkişafına səbəb olan mexanizmlər hələ də aydınlaşdırılmamışdır. Lakin məlumdur ki, virusun xüsusiyyətləri – HBV-nin genetik heterogenliyi əksər hallarda əhəmiyyətli rol oynamır. Əsas faktor kimi orqanizmin virus fəallığını ləngidən təsiri qəbul edilə bilər. Orqanizmin immunreaktivliyinin zəifləməsi zamanı, o cümlədən immunosupressiv müalicə alanlarda virusun yenidən aktivləşməsi və “tipik” hepatit B-nin inkişafı mümkündür. Latent HBV infeksiyası olan donordan qan köçürülməsi və qaraciyər transplantasiyası resipientdə hepatit B-nin inkişafına səbəb ola bilər və bu vəziyyətin müalicəsi üçün hazırda mövcud olan antiviral dərmanlar səmərəsizdir. Nəhayət, gizli HBV infeksiyası hepatosellülar xərçəngin inkişafının prediktoru kimi də qəbul edilir [1,3,6].

Hazırda təqdim edilən məqalədə gizli – “latent” HBV infeksiyası olan klinik hadisə araşdırılmışdır.

Xəstə M., 36 yaş. 2023-cü ildə qanın HBsAg-lə əlaqədar müayinəsi zamanı şübhəli nəticə əldə edilsə də, bununla bağlı əlavə müayinələr aparılmamışdır. 2024-cü ildə xəstə cərrahi patologiya ilə əlaqədar müalicə olunarkən müayinədə yenə də HBsAg aşkar edilmişdir. Aparılmış PZR müayinəsində HBV DNT-si aşkar olunmamışdır. Xəstə müayinə üçün yoluxucu xəstəliklər klinikasına göndərilmişdir. Müayinə zamanı xəstə yeməyini qarışdırdıqda sağ qabırğa altında ağırlıq hissinin olmasından şikayətlənmişdir. Obyektiv olaraq orqan və sistemlərdə klinik əhəmiyyət kəsb edən patologiyalar aşkar edilməmişdir.

Hemoqrammada eritrositlər $5,3 \times 10^{12}/l$, hemoglobin 137 q/l, trombositlər $232 \times 10^9/l$, leykositlər $4,8 \times 10^9/l$ (segmentnüvəli 58%, limfositlər 32%, monositlər 10%), EÇS 3 mm/saat olmuşdur. Sidiyin ümumi müayinəsində patoloji dəyişikliklər qeyd edilməmişdir. Qanın biokimyəvi müayinəsində: qlükoza 4,21 mmol/l (4,2–6,4 mmol/l), qamma qlutamiltranspeptidaza 44 IU/l (8–63 IU/l), ümumi bilirubin 19,5 mkmol/l (6,8–26 mkmol/l), düz bilirubin 2,1 mkmol/l (0–7 mkmol/l), ümumi zülal 81,4 q/l (63–87 q/l), ALT 43,3 IU/l (10–50 IU/l), AST 29,6 IU/l

(10–50 IU/l), qələvi fosfataza 78 IU/l (45–129 IU/l), amilaza 72,5 IU/l (28–100 IU/l), sidik cövhəri 3,9 mmol/l (3– 8,4 mmol/l) olmuşdur. PZR-lə müayinədə HBV DNT və qanda HBsAg, anti-HCV aşkar edilməmişdir. Anti-HBcor IgG müsbət olmuşdur. Qaraciyərin atoimmün zədələnməsini istisna etmək üçün, sayə əzələlərə, mitoxondrial anticismlər, qaraciyər və böyrək mikrosomlarına qarşı anticisimlərin aşkar edilməsi daxil olmaqla atoimmün qaraciyər xəstəliklərinin skriningi aparılmışdır. Həmçinin mədənin parietal hüceyrələri və Hep-2 hüceyrə xəttində antinüvə faktoru təyin edilmişdir. Qarın boşluğu orqanlarının ultrasəs müayinəsi zamanı patoloji dəyişikliklər aşkar edilməmişdir. Qaraciyərin biopsiyası aparılmış və histoloji müayinədə zəif biruzə verən xroniki aktiv hepatit (Knodell üzrə İHA 4 bal) və zəif fibroz (METAVİR üzrə F1) əlamətləri aşkar edilmişdir. Hepatobiopsiyada dairəvi kovalent - qapalı HBV DNT müsbət olmuşdur

Beləliklə, klinik-laborator müayinələrin nəticələrinə görə bu halda xəstədə “Latent HBV” infeksiyasının olması haqqında fikirləşmək olar. HBV virusunun seroidentifikasiya olunmaması isə mutasiyaları ilə əlaqədar olmayıb, çox güman ki, xəstəliyin gedişi ilə bağlıdır. Əldə edilən nəticələrə əsaslanaraq xəstəyə xronik B virus hepatiti diaqnoz qoyulmuşdur (HBsAg “–“, HBV DNT “–“, anti-HBcor Ig G “+”, hepatobiopsiyada dairəvi kovalent-qapalı DNA “+”, fəallığı zəif – Knodell-ə görə 4 bal, zəif fibroz – METAVİR-ə görə F1).

Verilmiş klinik halın təhlili göstərir ki, qaraciyər toxumasında HBsAg, anti-HCV, anti-HDV, HBV DNT-si akar olunmasa da, anti-HBcor IgG-nin mövcudluğu ilə xroniki diffuz iltihabın klinik, laborator və instrumental əlamətlərinin olması xəstədə “Latent HBV” infeksiyasını istisna etmək üçün qaraciyər biopsiyasında dairəvi kovalent - qapalı DNT-nin (PZR) yoxlanılmasını tələb edir. Xəstəliyin nəticələrinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmə ehtimalının yüksək olmasını nəzərə alsaq, bu vəziyyətlərdə vaxtında diaqnozu qoyulması üçün belə xəstələrdə dinamik monitorinqin aparılması məsləhət görülür.

ƏDƏBİYYAT-LİTERATURA- REFERENCES:

1. Габдрахманов И.А., Козлов К.Б., Сукачев В.Ф. и др. Взаимосвязь кольцевой ковалентно-замкнутой дезоксирибонуклеиновой кислоты и клинико-вирусологических показателей у больных хроническим вирусным гепатитом В // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2016. – No 1. – С. 234–241. [Gabdrakhmanov I.A., Kozlov K.B., Sukachev V.F. et al. The relationship between circular covalently closed deoxyribonucleic acid and clinical and virological parameters in patients with chronic viral hepatitis B // Vestnik Rossiiskoi Voenno-meditsinskoi akademii. – 2016. – No 1. – P. 234–241.]
2. Cacciola, I. Occult hepatitis B virus infection in patients with chronic hepatitis C liver disease // New England Journal of Medicine. – 1999. – Vol. 341, No 1. – P. 22–26.
3. Mason, A.L. Molecular basis for persistent hepatitis B virus infection in the liver after clearance of serum hepatitis B surface antigen // Hepatology. – 1998. – Vol. 27, No. 6. – P. 1736–1742.
4. Raimondo, G. Statements from the Taormina expert meeting on occult hepatitis B virus infection // Journal of Hepatology. – 2008. – Vol. 49, No. 4. – P. 652–657.
5. Torbenson, M., Thomas, D.L. Occult hepatitis B // The Lancet Infectious Diseases. – 2002. – Vol. 2, No. 8. – P. 479–486

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ И УЗИ-ЭЛАСТОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ЖИРНОГО
ГЕПАТОЗА ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2**

Наджафова Вафа Низами., Махмудова Афшан Саяд.,

Омарова Амиля Дурсун

**Кафедра Лучевой диагностики и лучевой терапии, Азербайджанский
медицинский Университет, Баку, Азербайджан**

РЕЗЮМЕ

**Диагностические возможности магнитно-резонансной томографии и УЗИ-
эластографии в выявлении жирового гепатоза печени у больных с сахарным
диабетом типа 2**

Наджафова Вафа Низами., Махмудова Афшан Саяд

Омарова Амиля Дурсун

**Кафедра Лучевой диагностики и лучевой терапии, Азербайджанский
медицинский Университет, Баку, Азербайджан**

Целью исследования явилась сравнительная оценка выявляемости неалкогольной жировой дистрофии печени у больных сахарным диабетом типа 2 с помощью УЗИ-эластографии и МРТ.

Материалы и методы. В исследование были вовлечены 46 пациентов с СД2. Средний возраст больных составил $56,4 \pm 7,3$ лет, средняя продолжительность заболевания – $11,3 \pm 3,8$ лет. В рамках клинико-лабораторного обследования были проанализированы жалобы, анамнез, клиническая симптоматика, а также маркеры поражения печени (АЛАТ, АСАТ). Всем пациентам были проведены УЗИ-эластография и магнитно-резонансная томография. НАЖДП диагностирована на основании содержания жира в печени, согласно рекомендациям по клинической практике EASL-EASD-EASO. Полученные результаты были обработаны методами описательной статистики. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Повышение уровня ферментов, ассоциированных с печеночной функцией, наблюдались у 39,1% обследованных (АЛАТ- у 28,3%, АСАТ – у 23,9%). На основании данных УЗИ-эластографии, у 56,5% пациентов с СД2 была обнаружена ЖДП. При проведении тем же пациентам МРТ 63% больных обнаружили признаки стеатоза. Данные неинвазивных методов исследования были сопоставлены с биопсией печени, что подтвердило результаты УЗИ-эластографии в 84,6% случаев, а МРТ – в 96,5% случаев.

Заключение. Оба метода обладают высокими диагностическими возможностями в выявлении жирового гепатоза печени, при этом несмотря на то, что возможности МРТ в установлении ранних стадий несколько более широки, довольно высокая стоимость обследования сохраняет значимость УЗИ-эластографии в диагностике данной патологии.

SUMMARY

Diagnostic capabilities of magnetic resonance imaging and ultrasound elastography in the detection of fatty liver hepatosis in patients with type 2 diabetes mellitus

Najafova Vafa Nizami., Mahmudova Afshan Sayad

Omarova Amilya Dursun

Department of Radiation Diagnostics and Radiotherapy, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Aim. A comparative assessment of the detectability of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) in patients with type 2 diabetes mellitus using ultrasound elastography and MRI.

Materials and methods. The study involved 46 patients with type 2 diabetes. The average age of patients was 56.4 ± 7.3 years, the average duration of the disease was 11.3 ± 3.8 years. As part of the clinical and laboratory examination, complaints, anamnesis, clinical symptoms, as well as markers of liver damage (ALAT, ASAT) were analyzed. All patients underwent ultrasound elastography and magnetic resonance imaging. NAFLD was diagnosed based on the fat content in the liver, according to the EASL-EASD-EASO clinical practice guidelines. The results were processed using descriptive statistics. Differences were considered significant at $p < 0.05$. Results and discussion. Increased levels of enzymes associated with liver function were observed in 39.1% of the examined patients (ALAT in 28.3%, ASAT in 23.9%). Based on the ultrasound elastography data, 56.5% of patients with type 2 diabetes were found to have fatty liver disease. When MRI was performed on the same patients, 63% of patients showed signs of steatosis. The data of non-invasive research methods were compared with liver biopsy, which confirmed the results of ultrasound elastography in 84.6% of cases, and MRI - in 96.5% of cases. **Conclusion.** Both methods have high diagnostic capabilities in detecting fatty liver disease, while despite the fact that the capabilities of MRI in establishing early stages are somewhat broader, the rather high cost of the examination maintains the importance of ultrasound elastography in the diagnosis of this pathology.

XÜLASƏ

Şəkərli diabet tip 2 olan xəstələrdə qaraciyərin piy hepatozunun aşkarlanmasında maqnit rezonans tomoqrafiya və ultrasəs elastografiyanın diaqnostik imkanları

Nəcəfova Vəfa Nizami., Mahmudova Əfşan Sayad.,

Ömərova Amilə Dursun

Azərbaycan Tibb Universitetinin Şüa diaqnostikası və şüa terapiyası kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Tədqiqatın məqsədi şəkərli diabetli tip 2 (ŞDT2) olan xəstələrdə qaraciyərin alkoqolsuz piy hepatozunun aşkarlanmasında ultrasəs elastografiya və MRT-nin müqayisəli qiymətləndirilməsi olub.

Materiallar və metodlar. Tədqiqat ŞDT2 olan 46 xəstəni əhatə etdi. Xəstələrin orta yaşı $56,4 \pm 7,3$ il, xəstəliyin orta davam etmə müddəti $11,3 \pm 3,8$ il olmuşdur. Klinik və laborator müayinə çərçivəsində şikayətlər, anamnez, klinik simptomlar, həmçinin qaraciyərin zədələnməsinin markerləri (ALAT, ASAT) təhlil edilib. Bütün xəstələrə ultrasəs elastografiya və maqnit rezonans tomoqrafiya aparılıb. Qaraciyərin piy hepatozunun diaqnozu EASL-EASD-EASO klinik praktika təlimatlarına əsasən qoyulub. Alınan nəticələr təsviri statistik metodlardan istifadə etməklə işlənmişdir. Fərqlər $p < 0.05$ -də əhəmiyyətli hesab edildi.

Nəticələr və müzakirə. Müayinə olunanların 39,1%-də qaraciyər funksiyası ilə əlaqəli fermentlərin səviyyəsinin artması müşahidə olunub (ALAT 28,3%, AST 23,9%). Ultrasəs elastografiya məlumatlarına əsasən, ŞDT2 olan xəstələrin 56,5% -də steatoz aşkar edilmişdir. Eyni xəstələrdə MRT aparıldıqda nəticələr aşağıdakı kimi olub: xəstələrin 63%-də steatoz əlamətləri müşahidə olunub. Qeyri-invaziv tədqiqat metodlarından əldə edilən məlumatlar 84,6% hallarda ultrasəs elastografiyasının və 96,5% hallarda MRT-nin nəticələrini təsdiqləyən qaraciyər biopsiyası ilə müqayisə edildi. **Yekun.** Hər iki üsul qaraciyərin piy hepatozunun müəyyən edilməsində yüksək diaqnostik imkanlara malikdir və MRT-nin erkən mərhələləri təyin etmək imkanlarının bir qədər geniş olmasına baxmayaraq, müayinənin kifayət qədər yüksək qiyməti bu patologiyanın diaqnozunda ultrasəs elastografiyasının əhəmiyyətini saxlayır.

Ключевые слова: жировой гепатоз печени, эластография, магнитно-резонансная томография, сахарный диабет тип 2

Açar sözlər: qaraciyərin piy hepatozu, elastografiya, maqnit rezonans tomoqrafiya, şəkərli diabetli tip 2

Keywords: fatty liver disease, elastography, magnetic resonance imaging, type 2 diabetes mellitus

Введение. Поражение печени вследствие метаболических нарушений представляет собой растущую патологию во всем мире. Заболеваемость быстро неуклонно увеличивается из-за продолжающейся эпидемии ожирения и сахарного диабета типа 2 (СД2) [1, 2].

Сахарный диабет типа 2 и неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) часто сосуществуют. Распространенность НАЖБП составляет 59,67% у пациентов с СД2. Это приводит к неблагоприятным исходам, в частности, к более высоким показателям смертности из-за цирроза [3].

Поскольку жировой гепатоз тесно связан с метаболическим синдромом, его рассматривают как печеночное проявление синдрома [3, 4].

Оценка риска НАЖБП рекомендуется всем пациентам с любым компонентом метаболического синдрома, поскольку все компоненты метаболического синдрома коррелируют со степенью содержания жира в печени и наоборот [5, 6].

НАЖБП — медленно прогрессирующее заболевание, однако у 20% проявления могут нарастать довольно быстро [3]. Прогрессирование НАЖБП до стадии фиброза 1 происходит каждые 14 лет, причем частота этого явления еще больше увеличивается при наличии артериальной гипертензии. Цирроз и печеночная недостаточность возникают у 11%–20% пациентов в течение 10–15 лет [7].

Риск развития СД2 у пациентов с жировым гепатозом увеличивается в 5 раз в результате резистентности к инсулину в печеночной, мышечной и жировой ткани. Тем не менее, риск развития СД2 может быть изменен с улучшением течения НАЖБП. На сегодняшний день не существует моделей прогнозирования развития СД2 у лиц с НАЖБП, и, следовательно, прагматичным подходом было бы ежегодное наблюдение.

Чрезвычайно актуальным представляется вопрос о доступной, эффективной и ранней диагностике неалкогольной жировой дистрофии печени. Потенциал поражения печени при СД2 в сторону прогрессирующего фиброза, терминальной стадии печеночной недостаточности и гепатокарциномы привел к усилению озабоченности количественной оценкой поражения печени. Отмечается продолжающееся развитие методов ультразвукового исследования (УЗИ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) для точной количественной оценки стеатоза и фиброза печени [8].

Учитывая ограничения традиционного УЗИ, были разработаны эластографические методы на основе УЗИ. Помимо этого, Европейская ассоциация по изучению печени (EASL), Европейская ассоциация по изучению диабета (EASD) и Американская ассоциация по изучению заболеваний печени (AASLD) включили критерии MPT в диагностику НАЖДП [9].

Целью исследования явилась сравнительная оценка выявляемости неалкогольной жировой дистрофии печени у больных сахарным диабетом типа 2 с помощью УЗИ-эластографии и MPT.

Материалы и методы. В исследование были вовлечены 46 пациентов с СД2. Средний возраст больных составил $56,4 \pm 7,3$ лет, средняя продолжительность заболевания – $11,3 \pm 3,8$ лет. В рамках клинико-лабораторного обследования были проанализированы жалобы, анамнез, клиническая симптоматика, а также маркеры поражения печени (аланинаминотрансфераза-АЛАТ, аспартатаминотрансфераза - АСАТ). Всем пациентам были проведены УЗИ-эластография на аппарате Supersonic Aixplorer MultiWave (Франция) и магнитно-резонансная томография с применением томографа Toshiba 3 TL Vantage 3.0 (Япония).

Жировой гепатоз диагностирован согласно рекомендациям по клинической практике EASL-EASD-EASO на основании содержания жира в печени $>5\%$, а градация гепатоза печени - в зависимости от процента содержания жира по D. E. Kleiner и соавт.: 0 степень - отсутствие жирового гепатоза (содержание жира менее 5%); 1 степень - жировой гепатоз легкой степени (содержание жира $5-33\%$); 2 степень - умеренный жировой гепатоз (содержание жира $33-66\%$); 3 степень - жировой гепатоз тяжелой степени (содержание жира более 66%) [8, 9]. Полученные результаты были обработаны методами описательной статистики (абсолютные значения, процентная доля, средняя, ошибка средней). Сравнение результатов осуществлялось на основании непараметрических методов с вычислением U-критерия Манна-Уитни. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение.

Из обследованных пациентов жалобы на тупые боли в области правого подреберья и симптомы диспепсии различной степени выраженности отмечались лишь у $30,4\%$ больных.

Индекс массы тела (ИМТ) был повышен у $60,9\%$ обследованных, причем у $34,8\%$ из них он составил >35 кг/м².

Повышение уровня ферментов, ассоциированных с печеночной функцией, наблюдались у $39,1\%$ обследованных (АЛАТ- у $28,3\%$, АСАТ – у $23,9\%$).

На основании данных УЗИ-эластографии, у $56,5\%$ пациентов с СД2 был обнаружен жировой гепатоз. Из них $34,8\%$ больных имели 1 степень, $21,7\%$ - 2 степень жирового гепатоза. При проведении тем же пациентам MPT результаты были следующими: 63% больных обнаружили признаки стеатоза, из них жировой гепатоз 1 степени был выявлен у $41,3\%$ пациентов; 2 степени – у $21,7\%$.

Данные неинвазивных методов исследования были сопоставлены с биопсией печени, что подтвердило результаты УЗИ-эластографии в $84,6\%$ случаев, а MPT - в $96,5\%$ случаев. Очевидно, что для выявления ранних изменений в печени более чувствительным методом оказалась MPT, что показало себя статистически достоверно более высокой частотой обнаружения 1 степени жировой дистрофии печени ($p < 0,05$).

Наши результаты совпадают с данными, представленными в мировой литературе. Многие авторы указывают на то, что основной неинвазивный метод визуализации для диагностики стеатоза — это УЗИ (предпочтительно для диагностики первой линии, которая показывает повышенную эхогенность). В то же время очень важным для более прицельной диагностики признается МРТ. УЗИ имеет чувствительность 84,8%, специфичность 93,6%, PPV 77% и NPV 67% [5]. Транзиторная эластография может обнаружить стеатоз при содержании жира >10% в отличие от МРТ, которая может обнаружить стеатоз уже при значениях <1%.[1] Еще одним преимуществом МРТ является то, что в отличие от транзитной эластографии, на нее не влияет ожирение, которое снижает чувствительность метода у пациентов с ИМТ >35 кг/м².

Тем не менее, не стоит недооценивать и биохимические показатели функции печени.

Hazlehurst JM, и соавт. отмечают, что если инструменты визуализации недоступны или нецелесообразны (например, крупные эпидемиологические исследования), сывороточные биомаркеры также можно считать альтернативой для диагностики стеатоза с 2-4-кратным повышением уровней сывороточной АЛТ и АСТ [11]. Однако у 78% пациентов они могут быть нормальными [11], что отмечалось и у части наших пациентов. Обычно соотношение АСТ/АЛТ составляет <1. При этом оно может увеличиваться по мере прогрессирования фиброза. Кроме того, уровни щелочной фосфатазы могут быть повышены, но уровень сывороточного билирубина, протромбиновое время и уровень сывороточного альбумина долго остаются нормальными, за исключением случаев уже развившегося цирроза [5, 11, 12].

Наличие как НАЖБП, так и СД2 увеличивает вероятность развития осложнений диабета (включая как макро-, так и микрососудистые осложнения), а также увеличивает риск более тяжелой НАЖБП, включая цирроз, гепатоцеллюлярную карциному и смерть. Основой лечения НАЖБП в настоящее время является снижение модифицируемого метаболического риска. Достижение хорошего гликемического контроля и оптимизация потери веса имеют решающее значение для ограничения прогрессирования заболевания.

Заключение. Таким образом, можно утверждать, что оба метода (УЗИ-эластография и МРТ) обладают высокими диагностическими возможностями в выявлении жирового гепатоза печени, при этом несмотря на то, что возможности МРТ в установлении ранних стадий несколько более широки, довольно высокая стоимость обследования сохраняет значимость УЗИ-эластографии в диагностике данной патологии.

ƏDƏBİYYAT-LITERATURA- REFERENCES:

1. Estes, C.; Razavi, H.; Loomba, R.; Younossi, Z.; Sanyal, A.J. Modeling the Epidemic of Nonalcoholic Fatty Liver Disease Demonstrates an Exponential Increase in Burden of Disease. *Hepatology* 2018, 67, 123–133.
2. Younossi, Z.M. Non-Alcoholic Fatty Liver Disease—A Global Public Health Perspective. *J. Hepatol.* 2019, 70, 531–544.
3. Anstee QM, McPherson S, Day CP. How big a problem is non-alcoholic fatty liver disease? *BMJ.* 2011;343:d3897.
4. Yamazaki H, Tsuboya T, Tsuji K, Dohke M, Maguchi H. Independent Association Between Improvement of Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Reduced Incidence of

- Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2015 Sep;38(9):1673-9. doi: 10.2337/dc15-0140. Epub 2015 Jul 8. PMID: 26156527.
5. European Association for the Study of the Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO clinical practice guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol*. 2016;64:1388–402.
 6. Hillenbrand A, Kiebler B, Schwab C, Scheja L, Xu P, Henne-Bruns D, et al. Prevalence of non-alcoholic fatty liver disease in four different weight related patient groups: Association with small bowel length and risk factors. *BMC Res Notes*. 2015;8:290.
 7. Singh S, Allen AM, Wang Z, Prokop LJ, Murad MH, Loomba R, et al. Fibrosis progression in nonalcoholic fatty liver vs. nonalcoholic steatohepatitis: A systematic review and meta-analysis of paired-biopsy studies. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2015;13:643–540.
 8. Williams, K.H.; Burns, K.; Constantino, M.; Shackel, N.A.; Prakoso, E.; Wong, J.; Wu, T.; George, J.; McCaughan, G.W.; Twigg, S.M. An Association of Large-Fibre Peripheral Nerve Dysfunction with Non-Invasive Measures of Liver Fibrosis Secondary to Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Diabetes. *J. Diabetes Complicat*. **2015**, 29, 1240–1247.
 9. European Association for the Study of the Liver (EASL); European Association for the Study of Diabetes (EASD); European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the Management of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *J. Hepatol*. **2016**, 64, 1388–1402.
 10. Kleiner DE, Brunt EM, Van Natta M, Behling C, Contos MJ, Cummings OW, Ferrell LD, Liu YC, Torbenson MS, Unalp-Arida A, Yeh M, McCullough AJ, Sanyal AJ; Nonalcoholic Steatohepatitis Clinical Research Network. Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology*. 2005 Jun;41(6):1313-21. doi: 10.1002/hep.20701.
 11. Hazlehurst JM, Woods C, Marjot T, Cobbold JF, Tomlinson JW. Non-alcoholic fatty liver disease and diabetes. *Metabolism*. 2016 Aug;65(8):1096-108. doi: 10.1016/j.metabol.2016.01.001. Epub 2016 Jan 11. PMID: 26856933; PMCID: PMC4943559.
 12. Dharmalingam M, Yamasandhi PG. Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Type 2 Diabetes Mellitus. *Indian J Endocrinol Metab*. 2018 May-Jun;22(3):421-428. doi: 10.4103/ijem.IJEM_585_17. PMID: 30090738; PMCID: PMC6063173.

Daxil olub: 24.08.2024



*** SƏHİYYƏNİN TƏŞKİLİ ***
*** ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ***
***HEALT CARE ORGANIZATION ***

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 111-120

**LOR PATOLOGİYALI XƏSTƏLƏRİN HOSPİTALİZASIYA TƏLƏB EDƏN
MÜRACİƏTLƏRİNİN STRUKTUR XÜSUSİYYƏTLƏRİ**
(müqayisəli-epidemioloji analiz)

**Qasimov C.L., Cəlilov C.S., Sücəddinova A.C., Talışinskiy R.Ş., İbrahimova N. M.,
İbrahimov Ş.R.**

Azərbaycan Tibb Universiteti, Qulaq, burun və boğaz xəstəlikləri kafedrası

XÜLASƏ: Müxtəlif xəstəliklərə dair epidemioloji məlumatlar immunoprofilaktika və müalicə tədbirlərinin yaxşılaşdırılmasına xidmət edir və hər zaman aktuallığını saxlamaqdadır. Ümumilikdə, 2022-ci il üzrə müxtəlif qazanılmış xəstəliklərlə əlaqədar olan hospitalizasiya tələb edən müraciətlərin strukturunun öyrənilməsi məqsədilə müraciət etmiş şəxslər yaşı 18-ə kimi olan və 18 və daha yuxarı olanlar iki qrupa ayrılmaqla onların hansı LOR xəstəliyinə və onların ağlaşmalarına görə hospitalizasiya olunması öyrənilmişdir. Tədqiqat nəticəsində uşaq yaşlı hospitalizasiya edilmiş pasiyentlər (n=100) arasında ən çox müraciət qrup üzrə $21,0 \pm 4,07\%$ təşkil etməklə adenoidlərin hipertrofiyası və onun ağırlaşmaları ilə əlaqədar olduğu halda, yetkin yaşlı tədqiqat obyektlərində hospitalizasiya tələb edən müraciətlər arasında ən yüksək göstərici qrup üzrə $22,0 \pm 5,86\%$ olmaqla xroniki orta otitin müalicəsinə görə olmuşdur.

SUMMARY:

Structural characteristics of the applications of adults and entpatological diseases requiring hospitalization.

**Gasimov C. L., Jalilov C.S., Sujaddinova A.C., Talishinskiy R.Sh., İbrahimova N.M.,
İbrahimov Sh.R.**

Azerbaijan Medical University, Department of Ear, Nose and throat diseases

Epidemiological data on various diseases serve to improve immunoprophylaxis and treatment measures and are always relevant. In general, for the purpose of studying the structure of applications requiring hospitalization related to various acquired diseases in 2022, the persons who applied were divided into two groups, those under the age of 18 and those 18 and older. As a result of the study, the highest number of referrals among children hospitalized patients (n=100) was related to hypertrophy of adenoids and its complications, making up $21.0 \pm 4.07\%$ for the group, while the highest rate among referrals requiring hospitalization in adult research facilities $22.0 \pm 5.86\%$ for the group was due to the treatment of chronic otitis media.

РЕЗЮМЕ

**СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С ЛОР ПАТОЛОГИЙ
НУЖДАЮЩИХСЯ В ГОСПИТАЛИЗАЦИИ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)**

**Гасымов Дж.Л. Джалилов Дж. С., Суджадинова А.Дж., Талышинский Р.С.,
Ибрагимова Н.М., Ибрагимов Ш.Р.
Азербайджанский Медицинский Университет.
Кафедра Оториноларингологии**

Эпидемиологические данные по различным заболеваниям служат для совершенствования иммунопрофилактики и лечебных мероприятий и всегда актуальны. С целью изучения структуры обращений по поводу различных приобретенных заболеваний, требующих госпитализации в 2022 году, пациентов лиц разделили на две группы: до 18 лет и от 18 лет и старше. В результате исследования наибольшее количество обращений среди госпитализированных детей ($n=100$) было связано с гипертрофией аденоидов и ее осложнениями, что составило $21,0 \pm 4,07\%$, а среди обращений среди взрослых, нуждающихся в госпитализации, самый высокий показатель $22,0 \pm 5,86\%$ по группе был обусловлен лечением хронического среднего отита.

Açar sözlər: LOR xəstəlikləri, uşaqlar, yeniyetmələr, hospitalizasiya.

Ключевые слова: ЛОР-заболевания, дети, подростки, госпитализация.

Keywords: ENT diseases, children, adolescent, hospitalization.

Müasir dövrdə sağlam həyat tərzinin, müxtəlif dövlətlərin səhiyyə qurumları tərəfindən geniş təbliğatına baxmayaraq, LOR-üzləri xəstəliklərinin statistik göstəricilərinin aşağı düşməsi qeyd edilmir (1). Bu problem postkovid dövründə daha da aktual olmuş və bu sahədə tədqiqatların aparılmasını zəruri etmişdir.

İnsanların həyat fəaliyyətində mühüm rol oynayan LOR-üzlər həm də, orqanizmin bioloji müdafiyyəsində aktiv iştirak edir. Bu orqanların xəstəlikləri sağlamlığa mənfi təsir edərək, həyat kefiyyətini aşağı salır. Bəzi hallarda hətta əlilliyə belə gətirib, çıxara bilər (2). Ədəbiyyat göstəricisinə görə əhalinin hər 1000 nəfərinə düşən LOR-orqanlarının xəstəlikləri $10,5\%$ -dir (3). LOR üzləri xəstəlikləri strukturunda yuxarı tənəffüs yolları patologiyasının payı $51,1\%$ -dir, qulaq xəstəliklərinin payı isə 30% -dir. Yuxarı tənəffüs yolu xəstəlikləri daxilində burun və burunətrafi ciblərin patologiyası $14,2\%$, udlaq xəstəlikləri $11,1\%$, qırtlaq xəstəlikləri isə $2,5\%$ təşkil edir.

Tədqiqatın məqsədi: Hospitalizasiya tələb edən, müxtəlif növ LOR-patologiyalarla müraciətlərin struktur xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: 2022-ci il ərzində LOR-şöbəsinə müxtəlif qazanılmış xəstəliklərlə əlavə olan hospitalizasiya tələb edən 150 nəfər şəxsin müraciətlərinin struktur xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Bütün qeyd olunan xəstələr 2 qrupda yerləşdirilmişdir. I qrupa 18 yaşına qədər olan uşaq və yeniyetmələr, II qrupa isə 18 yaşından yuxarı yetkin şəxslər daxil olmuşdur. Bütün qruplarda hansı növ LOR-patologiyanın və ağırlaşmasının olması aydınlaşdırılmışdır. Əldə olunmuş ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmiş, qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: 2022-ci il tarixində LOR şöbəsinə bu orqanların xəstəlikləri ilə əlaqədar və hospitalizasiya ehtiyacı olan 150 nəfər qəbul olunmuşdur ki, onlardan 100 nəfəri uşaq və yeniyetmə I-ci qrup (5-17 yaş), 50 nəfəri isə böyük yaş qrupuna mənsub şəxslər olmuşdur (II-qrup) I-qrupda ($n=100$) 17 nəfərdə yaxud $17,0\pm 3,76\%$ -də burun çəpərinin ayrılığı ilə əlaqədar əməliyyat həyata keçirilmişdir. II-qrupda burun çəpər ayrılığı ilə əlaqədar əməliyyat olunan şəxslərin sayı isə 9 nəfər təşkil etmişdir ki, bu da uyğun qrup üzrə $18,0\pm 5,43\%$ -dir. Burun arakəsməsində ayrılıq, yaxud deformasiya 2 formada müşahidə edilir. Bu növlər birlikdə, yaxud ayrı-ayrılıqda müstəqil şəkildə də rast gəlinə bilər. Bunlardan biri burnun qıgırdaq arakəsməsinin kvadrat qıgırdağının deformasiyası ilə əlaqədar olan qıgırdaq ayrılığı, digəri isə bətdaxili və doğum zamanı alt çənənin maksillanın və həmin nahiyədəki kəllə strukturlarının deformasiyasına səbəb ola biləcək kombinasiya olunmuş arakəsmə deformasiyasıdır. Bu istiqamətdə aparılmış tədqiqatlara misal kimi 2380 avropoid irqinə mənsub yenidoğulmuşların, ümumilikdə 2112 nəfər Avropa, Hind, Çin, Afrika və Avstraliya aborigeni mənşəli yetkin şəxslərin kəllə quruluşlarının öyrənilməsini göstərmək olar (3). Bu tədqiqatlar zamanı avropoid körpələrin 42%-də burun arakəsməsində hər hansı bir problem aşkar edilmədiyi halda, onların 27%-nin burun arakəsməsində yerdəyişmə və 31%-də isə konkret olaraq ayrılıq qeydə alınmışdır (4). Qarışıq etnik struktura malik yetkin şəxslərdən ibarət tədqiqat zamanı müvafiq kəllələrdən 21%-də burun arakəsməsi normal, 37%-də yerdəyişməli və 42%-də isə əyilmiş vəziyyətdə olmaqla bərabər 4% hallarda isə əlavə olaraq müstəqil qıgırdaq ayrılığı da qeydə alınmışdır (5). Müxtəlif etnik qruplarda bir qədər fərqlilik nümayiş edilsə, ümumilikdə epidemioloji tədqiqatlar göstərir ki, müxtəlif dərəcəli burun arakəsməsi deformasiyalarının yetkin şəxslər və yenidoğulmuşlar arasında yayılması demək olar ki, oxşar nəticələr nümayiş etdirir (6, 1). Kliniki tədqiqatlar göstərir ki, təxminən 20%-ə qədər insanın burun arakəsməsi yetkin yaş dövrlərinə kimi tam normal vəziyyətdə qalır. Yüngül dərəcəli burun arakəsməsi deformasiyaları, o cümlədən əyilmələri estetik görünüş istisna olmaqla heç bir fizioloji problem təşkil etmədiyi halda, ağır dərəcəli ayrılıqlar zamanı tənəffüs problemləri, burun turulmaları, başağrıları, ürək problemləri və s. kimi uzaq nəticələrə gətirib çıxara bilər. Burun arakəsmələrindəki deformasiyaların burundan qanaxma hallarına da şərait yaratdığına dair ədəbiyyat məlumatları vardır (2).

Tədqiqat nəticəsində yetkin şəxslərdən ($n=50$) 7 nəfərində yaxud onların $14,0\pm 4,91\%$ -də hospitalizasiyaya səbəb xroniki rinosinitin fəsadları ilə əlaqədar olmuşdur. Xroniki rinosinitin yayılma göstəricisi I-qrup xəstələrdə yetkin şəxslər arasında demək olar ki, eyni olmuşdur. Belə ki, müvafiq qrup üzrə xəstəliyə görə hospitalizasiya 14 nəfəri əhatə etməklə $14,0\pm 3,47\%$ təşkil etmişdir. Xroniki rinosinitlər geniş yayılmış xəstəliklərdən biri olub, birbaşa və ya dolaylı yolla həyat keyfiyyətinə ciddi təsir göstərir, sosial-iqtisadi itkilərə səbəb ola bilər. Müxtəlif epidemioloji ədəbiyyat göstəricilərinə görə xroniki rinosinitin yetkin əhali arasında yayılması 2-16% təşkil edir (7). Xəstəliyin yayılması ilə pasiyentlərin etnik mənsubiyyəti, sosial-iqtisadi vəziyyəti, coğrafi məskunlaşması və adət-ənənə xüsusiyyətləri arasında assosiasiyanın mümkünlüyünə dair tədqiqatlara olduqca az rast gəlinir. Xroniki rinosinitlərin epidemioloji xüsusiyyətlərinə dair tədqiqatlar təkcə ABŞ və Avropa ölkələri ilə məhdudlaşmır və bu istiqamətdə Asiya ölkələrində də araşdırmalar aparılmışdır. Məsələn, Çində 7 şəhər üzrə 10636 nəfəri əhatə edən tədqiqat zamanı xroniki rinosinitin ümumi ortalama yayılması 8% təşkil etsə də, şəhərlər üzrə ayrı-ayrılıqda 4,8%-9,7% arasında tərəddüd etmişdir (8). Çində aparılmış digər bir tədqiqatda isə ölkədə təxminən 107 milyon insanın xroniki rinosinitdən əziyyət çəkdiyi öz əksini tapmışdır. Çində aparılmış tədqiqat zamanı da ABŞ-da aparılmış tədqiqatlarda müşahidə edildiyi kimi xroniki

rinosinusitlərə daha çox allergik rinit, astma, xroniki obstruktiv ağciyər xəstəliyi və podaqra kimi yanaşı xəstəliklərə malik şəxslərdə rast gəlinmişdir (9). Buna baxmayaraq, ABŞ əhalisindən fərqli olaraq, Çində aparılmış bir tədqiqat zamanı xəstəliyin cins variyasiyası əskinə kişilərdə üstünlük nümayiş etdirmişdir. Belə ki, kişilərdə xəstəliyin yayılması 8,79%, qadınlarda isə 7,28% təşkil etmişdir (10). Ümumilikdə, Çində xroniki sinusit vacib ictimai səhiyyə problemləri hesab edilir və onun vurduğu sosial-iqtisadi zərərlərə dair çoxsaylı tədqiqatlar həyata keçirilmişdir (11). Xroniki sinusitin epidemiologiyasına dair digər ölkə və şəhərlər üzrə də araşdırmalar aparılmışdır. Məsələn, Avropanın 12 ölkəsində ümumilikdə aparılmış anoloji tədqiqat zamanı xəstəliyin ortalama yayılma göstəricisi 10,9% təşkil etməklə, ayır-ayrı ölkələr üzrə 6,9%-27,1% arasında tərəddüd etmişdir (12).

Tədqiqat nəticəsində hospitalizasiya edilmiş uşaqlardan 12 nəfərində problem xroniki tonsillitlə əlaqədar olmuşdur ki, bu da müvafiq tədqiqat qrupunun ($n=100$) $12,0\pm 3,25\%$ -ni əhatə edir. Buna baxmayaraq, yetkin şəxslərdən ibarət tədqiqat qrupunda ($n=50$) cəmi 2 nəfər bu xəstəliyə görə hospitalizasiya olunmuşdur ki, bu da müvafiq qrup üzrə $4,0\pm 2,77\%$ deməkdir. Müxtəlif dövrlərdə xroniki tonsillit uşaqlar arasında geniş yayıldığı üçün onun epidemioloji xüsusiyyətləri, klinikası, ağırlaşmaları, cərrahi müalicəsi, onun yaxın və uzaq nəticələrinə dair çoxsaylı kliniki və epidemioloji tədqiqat işləri aparılmışdır. Məsələn, ABŞ-da ambulator müraciətlərin təxminən 2%-i məhz anginalar, o cümlədən tonsillitlərlə əlaqədardır. Tonsillitlərə ilin hər fəslində rast gəlinə də, bu daha çox qış və yazın ilk ayına təsadüf edir, yəni xəstəlik fəslə xarakter daşıyır (13). Xəstəliyin əsas törədicilərini A-qrup β -hemolitik streptokokklar təşkil edir və 15-30% hallarda 5-15 yaşlı uşaqlarda rast gəlinə də, 2 yaşdan aşağı uşaqlarda çox az müşahidə olunur (14). Yetkin şəxslərdə 5-15% arasında bu infeksiya faringitlər zamanı rast gəlinir (15,14). Tonsillitin kəskinləşməsi zamanı qızdırma, tonsilyar axıntı, angina və boyundakı limfa düyünlərinin böyüməsi kimi ciddi simptomlar müşahidə edilə bilər. Tonsillalarda şişkinlik çox olduqda disfagiya və odinofagiya kimi ağırlaşmalar da qeydə alınır. Ümumilikdə, tonsillitlərdə ağırlaşmalar qeydə alınmadıqda proqnozları müsbət hesab edilə bilər. Buna baxmayaraq, xəstəliyin paratonzilyar abses, revmatik qızdırma, kəskin qlomerulonefrit kimi ağırlaşmaları da mövcuddur. Bunlardan peri- və paratonzilyar abseslər LOR praktikasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Belə abseslər udlağı daraldan əzələ və tonsilyar kapsulyar arasında irinli möhtəviyyətin toplanması ilə xarakterizə olunur (15). Abseslər daha çox yeniyetmələr və gənc yetkin şəxslərdə müşahidə edilsə də, konkret statistik göstəricilərlə ifadə olunmuş rəqəmlərə dair məlumatlara ədəbiyyatda çox rast gəlinmir.

Tədqiqat zamanı I qrupda ($n=100$) paratonzilyar abses halına rast gəlinməsə də, yetkin şəxslərdən ibarət II tədqiqat qrupunda ($n=50$) 1 nəfərdə yaxud onların $2,0\pm 1,98\%$ -də paratonzilyar abses əsas problemi təşkil etmişdir (cədvəl 1). Paratonzilyar abseslər boyunda ən çox rast gəlinən dərin infeksiyon proseslərdəndir. Azsaylı epidemioloji tədqiqatların nəticələrinə görə hər 100000 əhaliyə təxminən 10-37 nəfərdə həyatlarının hər hansı bir dövründə belə abseslərə rast gəlinmişdir (16).

Yetkin şəxslərdən ibarət II tədqiqat qrupunda ($n=50$) 11 nəfərdə yaxud onların $22,0\pm 5,86\%$ -də xroniki orta otit hospitalizasiyaya əsas səbəb olmuşdur. Tədqiqatın bu mərhələsində xroniki orta otitlə əlaqədar olaraq LOR şöbəsində hospitalizasiya edilməli olmuş kiçik yaşlı pasiyentlər 18 nəfər olmuşdur ki, bu da müvafiq yaş intervalındakı şəxslərdən ibarət tədqiqat qrupunun ($n=100$) $18,0\pm 3,84\%$ -i deməkdir. Orta otit LOR xəstəlikləri arasında tez-tez rast gəlinənlərdəndir. 80% uşaqlar həyatlarının 3 ilinə kimi bu və ya digər formada bu xəstəliklə rastlaşırlar (17). Bütün dünya üzrə orta otitlər eşitmənin itirilməsində rolu olan 3-cü amil hesab edilir. Hər 10000 nəfər orta otitli

pasiyentdən təxminən 31 nəfərində eşitmənin itirilməsi baş verir. Kəskin orta otit 10,9% hallarda öz-özünə sağaldığına dair məlumatlar ədəbiyyatda öz əksini tapmışdır (18). İnkişaf etmiş ölkələrdə orta otitlər uşaqların həkimə gətirilməsinin əsas səbəblərindən biri hesab edilir və tətbiq edilən antibiotikoterapiyaya göstərişlərin əsasını təşkil edir. Xroniki orta otit diaqnostikası kəskin orta otitlə müqayisədə çətinlik törədir. 12,5% hallarda orta otitlər kəldaxili (intrakranial) və kəlləxarici (ekstrakranial) ağırlaşmalara yol açır (19). Ən çox rast gəlinən ekstrakranial ağırlaşmalara misal kimi üz sinirinin iflici, subperiostal abses, mastoidit və labirintit göstərilə bilər. Ən çox rast gəlinən kəldaxili ağırlaşmalara isə meningit, serebral iflic, lateral cibin trombozu, ekstradural abses, otit mənşəli hidrocefaliya və ensefalit misal göstərmək olar. Belə ağırlaşmalara dair statistik göstəricilərə əsasən, kəskin orta otit 6-8% hallarda kəlləxarici ağırlaşmalardan hesab edilən üzün iflici hallarına ağırlaşma versə də, xroniki orta otitdə bu göstərici müxtəlif ədəbiyyat mənbələrinə əsasən 13-58% arasında təbəddüd edir (18). Ekstrakranial ağırlaşmalardan olan subperiostal absesə ağırlaşma müxtəlif ədəbiyyat məlumatlarına görə kəskin orta otit zamanı 18-27% hallarda, xronikin orta otit zamanı 40-68% hallarda baş verir. Ekstrakranial fəsadlardan, məməyabənzər cib hücrələrinin iltihabı olan mastoiditlə ağırlaşma halları ədəbiyyat məlumatlarına görə kəskin orta otitdə 53%, xroniki orta otit zamanı 14-74% arasında təbəddüd edir (19). Kəskin orta otit zamanı digər bir ekstrakranial ağırlaşma hesab edilən labirintitə 41%, xroniki orta otit zamanı isə 7-34% arasında rast gəlinir (20). Xroniki orta otit zamanı meningit və serebral iflic kimi ağırlaşmaların müvafiq olaraq 21-72% və 18-42% intervalllarında rast gəlinə bilindiği ədəbiyyat məlumatlarında öz əksini tapmışdır (17). İntrakranial ağırlaşmalardan larteral sinusun trombozuna ədəbiyyat mənbələrinə əsasən kəskin orta otit zamanı 2,7-36% hallarda, xroniki orta otit zamanı isə 2-26% hallarda rast gəlinir (17). Kəldaxili ağırlaşmalardan olan extradural absesə kəskin orta otitlər zamanı bir ədəbiyyat göstəricisində 36% hal xroniki orta otitlərdə bu göstəricisinin 7-16% intervalında təbəddüd etdiyi ədəbiyyat məlumatlarında vardır. Kəldaxili ağırlaşmalardan olan otitik hidrocefaliyaya kəskin orta otitlər zamanı 54% hallarda rast gəlinməyə, xroniki orta otit zamanı bu göstərici 5-11%-dir (19). Kəskin orta otitlər zamanı kəldaxili ağırlaşmalardan hesab edilən ensefalit hallarına rast gəlinmə göstəricilərinə dair ədəbiyyat məlumatları az olsa da, xroniki orta otitlər zamanı 2%-ə qədər hallarda baş verə biləcəyi göstərilir (19). Ədəbiyyat məlumatlarında da görüldüyü kimi, xroniki orta otitlər zamanı həm ekstrakranial, həm də intrakranial ağırlaşmaların rast gəlinməsi göstəriciləri geniş intervalı əhatə edir və bu intervalların maksimal tərəfləri kəskin orta otitlərin anoloji göstəricilərindən nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksəkdir ki, bu da xroniki orta otitin daha ciddi hal olduğunu epidemioloji olaraq əsaslandırmağa imkan verir.

Tədqiqat zamanı I qrupda olan 8 nəfərdə ($8,0 \pm 2,71\%$ -də) ağır eşitmə əsas problem kimi aşkarlanmışdır. Eyni rəqəm II qrup xəstələrdə də müşahidə edilmişdir, bu da müvafiq kontingent üzrə $16,0 \pm 5,18\%$ deməkdir. Ədəbiyyat məlumatlarında öz əksini tapan statistik hesablamalara görə, 2050-ci ilə qədər təxminən 2,5 milyon insanda eşitmə problemi və 700 milyon insanın isə eşitmə ilə əlaqədar reabilitasiya tədbirlərinə cəlb ediləcəyi gözlənilir. Tədqiqatlar göstərir ki, 1 milyona yaxın gənc yetkinlər qulaqcıqlardan çox istifadə etdiyi üçün eşitmə hissini daimi itirmə təhlükəsi ilə qarşı-qarşıya qalmışlar (21). Bu gün dünya əhalisinin 5%-i yaxud 430 milyon insanın eşitmənin azalması ilə əlaqədar olaraq reabilitasiyaya ehtiyacı vardır (22). Eşitmənin itirilməsi dedikdə yaxşı eşidən qulaqla 35 dB-dən çox səs itkisinin baş verməsi nəzərdə tutulur. Eşitmənin itirilməsi qazanılmış olmaqla yanaşı, anadangəlmə və genetik əsaslara da söykənə bilər. Bundan başqa, hamiləlik dövründə rubella və sitomeqalovirus infeksiyaları və bəzi ototoksiki preparatların ana tərəfindən qəbulu da sonradan eşitmə qabiliyyətinin zəif olmasına səbəb ola bilər. Eşitmənin itirilməsi qulaqda həm səsə ötürücü, həm də qəbul edici sistemində ola bilər. Doğum zamanı

SAGLAMLIQ – 2024. № 3

asfiksiya, hiperbilirubinemiya, aşağı çəkiddə doğulma və s. də eşitmə problemlərinə yol açır. Yetkin insanlarda eşitmənin azalmasına səbəb olan hallara qulağın xroniki infeksiyaları, meningitlər və s. aid edilə bilər (23).

Cədvəl 1.

2022-ci il üzrə LOR şöbəsinə müraciət olunan xəstəliklərin göstəriciləri

LOR patolojiyının növləri	Uşaqlar və yeniyetmələr I qrup. (n=100)	Yetkin şəxslər II qrup (n=50)
Burun arakəsməsinin yerdəyişməsi yaxud ayrılığı	17 17,0±3,76	9 18,0±5,43
Xroniki rinosinusit	14 14,0±3,47	7 14,0±4,91
Xroniki tonsillit	12 12,0±3,25	2 4,0±2,77
Xroniki orta otir	18 18,0±3,84	11 22,0±5,86
Eşitmə hissənin bu və ya digər dərəcədə itirilməsi	8 8,0±2,71	8 16,0±5,18
Kəskin sinusit	2 2,0±1,40	4 8,0±3,84
Burundan qanaxma	1 1,0±0,99	2 4,0±2,77
Burun dəhlizində furunkul və digər yerli iltihabi proseslər	2 2,0±1,40	1 2,0±1,98
Paratonsilyar abses	–	1 2,0±1,98
Kəskin faringit	1 1,0±0,99	1 2,0±1,98
Orta qulaq və tənəffüs yollarında yənitörəmələr	–	1 2,0±1,98
Qulaq seyvanının və xarici qulağın travmaları	–	1 2,0±1,98
Adenoidlərin hipertrofiyası	21 21,0±4,07	2 4,0±2,77
LOR orqanlarında yad cisim	1 1,0±0,99	–
Qulaq seyvanının və xarici qulaq keçəcəyinin frunkulu	1 1,0±0,99	–
Qırtlağın xoşxassəli papillomatozu	1 1,0±0,99	–
Burun sümüklərində sınıqlar	1 1,0±0,99	–

2022-ci il ərzində II qrup üzrə hospitalizasiya olunan kəskin sinusitli xəstələr(n=50) 11 nəfər 11,0~2,5% təşkil etmişdir. Bu rəqəm I qrupda 8,0 ~3,84 % olmuşdur.(8xəstə) Ədəbiyyat məlumatlarına görə, kəskin rinosinusitlər yetkin insanlara antibiotik təyin edilməsinin hər beş halından birinin səbəbi kimi qeyd olunur. (24). Respirator simptomları olan uşaqlar arasında kəskin rinosinusit halları 6-7% təşkil edir (25). Tədqiqatlara görə yetkin şəxslərə həyatlarının hər hansı bir dövründə 16% hallarda kəskin rinosinusit diaqnozu qoyulmuşdur (26).

I qrupda burun qanaxması 7 nəfərdə müşahidə edilmişdir, yetkin şəxslərdən ibarət II-ci tədqiqat qrupunda bu göstərici 2 dəfə çox olmuşdur (4,0±2,77%) Ədəbiyyat məlumatlarına görə, ABŞ-da aparılmış tədqiqatların birində 1992-2001-ci il ərzində təcili yardıma müraciət hallarının

səbəbləri araşdırılmış və nəticədə il ərzində burundan qanaxma ilə əlaqədar olaraq 450300 müraciətin olduğu qeydə alınmışdır ki, bu da ümumi müraciətlərin 0,46%-i, digər sözlə hər 1000 nəfər əhaliyə 1,7 nəfər deməkdir (27). Burundan qanaxma hallarının yaşla əlaqədar rast gəlinməsi bimodal olmuşdur, başqa sözlə iki yaş intervalında daha çox müşahidə edilmişdir. Belə ki, 10 yaşa qədər uşaqlarda və 70-79 yaş intervalında rast gəlinməsi pik səviyyələr nümayiş etdirmişdir (28). Burun qanaxması əksər hallarda qeyri-travmatik olur (29).

LOR şöbəsinə yerləşdirilmiş I qrup pasiyentlərindən (n=100) 2 nəfərində yaxud onların $2,0 \pm 1,40\%$ -də burun furunkulu aşkarlanmışdır. Müvafiq şöbədə hospitalizasiya edilmiş yetkin şəxslərdən ibarət II tədqiqat qrupunda isə burnun furunkulu halı cəmi 1 dəfə müşahidə edilmişdir ki, bu da qrup üzrə $2,0 \pm 1,98\%$ təşkil edir. Hər iki tədqiqat qrupunun anoloji göstəricisi demək olar ki, eynidir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə, burnun dəri hissəsinin infeksiyon prosesləri tez-tez rast gəlinən hallardan olub, 14-15% hallarda burun tüklərinin təmizlənməsi, 9-10% hallarda zökəm, 8-9% hallarda burnun daxilinə zədələnməsi, 3-4% hallarda burnun deşilməsi və s. vəziyyətlərlə əlaqədar meydana gəlir (30). Xəstəliyin törədiciləri əsasən Staphylococcus aureus və Streptokoklar olsa da, bir sıra hallarda qram-mənfi mikroorqanizm növləri tərəfindən də törədilə bilər.

Kəskin faringit ilə müraciət etmiş xəstələr birinci qrup üzrə 1,0~0,99%, II qrup üzrə isə 2,0~1,98% qeyd edilmişdir. Faringit ağız-udlağın selikli qişasının iltihabı olub, bakterial və viral infeksiya mənşəli olur. Bundan başqa, çox az hallarda, allergiyalar, travma, refluks və müəyyən toksinlər də xəstəliyə səbəb ola bilər. Ədəbiyyat məlumatlarına görə, faringitlərə 50-80% hallarda müxtəlif virus patogenləri tərəfindən törədilir ki, bunlara da rinoviruslar, qrip virusları, adenoviruslar, koronavirusları və paraqrip virusları aid edilir. (30). 2010-cu il üzrə ABŞ-da faringitlə əlaqədar olaraq, 1814000 təcili yardım müraciəti qeydiyyatından keçmişdir ki, bunlardan 692000-i məhz 15 yaşa qədər olan uşaqlar olmuşdur (31). Ümumilikdə, faringit hallarına ən çox antibiotik müalicəsi geniş tətbiq edilən ölkələrdə rast gəlinir.

Tədqiqat nəticəsində I qrup pasiyentlər (n=100) arasında orta qulaq və tənəffüs orqanlarında yenitörəmələr olan şəxslər olmasa da, II qrupda hospitalizasiya edilmiş yetkin şəxslər arasında 1 nəfərdə yaxud onların $2,0 \pm 1,98\%$ -də bu hal qeydə alınmışdır. Bu istiqamətdə bir sıra epidemioloji tədqiqatlara dair ədəbiyyat mənbələrində məlumatlar vardır. Məsələn, 2013-2017-ci ilin Avstriyanın statistiki göstəricilərinə əsasən ağız boşluğu, orta-udlaq, qırtlaq və aşağı-qırtlağın və qida borusunun xərçəngi halları kişilərdə qadınlarla müqayisədə daha çox müşahidə edilmişdir. Bu halların meydana gəlməsində mənfi amillərdən - siqaretçəkmənin rolu böyükdür (2).

Xarici qulağın travmaları hospitalizasiya edilmiş uşaqlar arasında (n=100) rast gəlinməsə də, yetkin şəxslər (n=50) arasında 1 nəfərdə- idmanla (güləş) məşğul olarkən qulaq seyvanının qırılması halı qeydə alınmışdır ki, bu da uyğun yaş qrupu üzrə $2,0 \pm 1,98\%$ təşkil edir.

Tədqiqat zamanı I qrupun (n=100) 21 nəfərində, yaxud onların $21,0 \pm 4,07\%$ -də adenoid hipertrofiyası əsas problem olmuşdur. Buna baxmayaraq, yetkin yaşlı hospitalizasiya edilmiş pasiyentlərdən cəmi 2 nəfərində yaxud $4,0 \pm 2,77\%$ -də adenoid hipertrofiyası aşkarlanmışdır.

LOR orqanlarının yad cisimləri tədqiqat qrupunda (n=100) cəmi 1 nəfərdə yaxud onların $1,0 \pm 0,99\%$ -də qeydə alınsa da, yetkin yaşlı hospitalizasiya edilmiş şəxslərdən ibarət 50 nəfərlik qrupda müşahidə edilməmişdir.

Xarici qulaq seyvanında furunkulun ağrılılaşması ilə əlaqədar hospitalizasiya edilmiş cəmi 1 nəfər uşaq olmuşdur ki, o da ümumi hospitalizasiya edilən uşaqların (n=100) $1,0 \pm 0,99\%$ -ni əhatə etmişdir. Buna baxmayaraq, müvafiq şöbədə hospitalizasiyası həyata keçirilmiş yetkin şəxslər arasında (n=50) bu hal qeydə alınmamışdır.

Qırtlağın xoşxassəli yenitörəmələri hospitalizasiya edilən yetkin yaşlı şəxslərdən ibarət II tədqiqat qrupunda (n=50) rast gəlinməyə də, hospitalizasiya edilən I qrup uşaqlar arasında 1 nəfərdə papillamatoz qeydə alınmışdır və bu müvafiq qrup üzrə $1,0 \pm 0,995\%$ deməkdir. Qırtlağın papilloması xoşxassəli zədələnmə olub, epitel hüceyrələrinin viral infeksiya nəticəsində müəyyən qədər böyüməsilə xarakterizə olunur. Bir sıra hallarda pasiyentlər xəstəliklə əlaqədar olaraq bir neçə dəfə cərrahi əməliyyata məruz qalmalı olur. Xəstəlik daha çox insan papillomavirusu infeksiyası ilə əlaqədar olaraq meydana gəlir. Araşdırmalara görə, hər 100000 uşaqdan 4,3-də, hər 100000 yetkin şəxsdən isə 1,8 nəfərində qırtlağın papillomatozuna rast gəlinir (1).

Tədqiqat zamanı müvafiq il üzrə I qrupda (n=100) cəmi 3 pasiyent burun sümüklərinin travması ilə əlaqədar xəstəxanaya yerləşdirilmişdir ki, bu uyğun kontingentin $3,0 \pm 0,99\%$ -i deməkdir. Buna baxmayaraq, yetkin yaşlı hospitalizasiya edilmiş LOR pasiyentlər arasında burun travması ilə əlaqədar hospitalizasiya qeydə alınmamışdır.

Beləliklə, LOR xəstəlikləri və onların ağırlaşmalarına dair epidemioloji məlumatların öyrənilməsi bütün xəstəliklərdə olduğu kimi burada da müvafiq immunoprofilaktik və müalicə tədbirlərinin yaxşılaşdırılmasına xidmət edir və hər zaman aktuallığını saxlamaqdadır. Ümumilikdə, 2022-ci il üzrə LOR şöbəsinə müxtəlif xəstəliklərlə əlaqədar hospitalizasiya tələb edən müraciətlərin strukturunun öyrənilməsi məqsədilə müvafiq zaman kəsiyində müraciət etmiş şəxslər yaşı 18-ə kimi olan (uşaq və yeniyetmə) və 18 və daha yuxarı olanlar olmaqla iki qrupa ayrılmaqla, onların hansı LOR patologiya və ağırlaşmalarına görə hospitalizasiya olunması öyrənilmişdir. Tədqiqat nəticəsində uşaq yaşlı hospitalizasiya edilmiş pasiyentlər (n=100) arasında ən çox müraciət 21 nəfər yaxud qrup üzrə $21,0 \pm 4,07\%$ təşkil etməklə adenoidlərin hipertrofiyası və onun ağırlaşmaları ilə əlaqədar olduğu halda, yetkin yaşlı tədqiqat qrupunda hospitalizasiya tələb edən müraciətlər arasında ən yüksək göstərici 11 nəfər yaxud qrup üzrə $22,0 \pm 5,86\%$ olmaqla xroniki orta otitin müalicəsinə görə olmuşdur. Tədqiqat zamanı digər anoloji tədqiqatların nəticələrinin müzakirəsi və ədəbiyyat mənbələrindəki məlumatlar da şərh edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Codari M, Zago M, Guidugli GA, et al. The nasal septum deviation index (NSDI) based on CBCT data. *Dentomaxillofac Radiol.* 2016;45:20150327.
2. Salihoglu M, Cekin E, Altundag A, Cesmeci E. Examination versus subjective nasal obstruction in the evaluation of the nasal septal deviation. *Rhinology.* 2014;52:122–6.
3. Sistani SS, Dashipour A, Jafari L, Ghahderijani BH. The possible associations of nasal septal deviation with mastoid pneumatization and chronic otitis. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7:2452–6.
4. Mays S. Nasal septal deviation in a mediaeval population. *//Am J Phys Anthropol.* 2012;148:319–26.
5. Teixeira J, Certal V, Chang ET, Camacho M. Nasal septal deviations: A systematic review of classification systems. *//Plast Surg Int.* 2016;2016:7089123.
6. Lin JK, Wheatley FC, Handwerker J, et al. Analyzing nasal septal deviations to develop a new classification system: A computed tomography study using MATLAB and OsiriX. *//JAMA Facial Plast Surg.* 2014;16:183–7.
7. Jussi Virtanen, Anton Kontunen, Jura Numminen, Antti Roine & Ilkka Kivekäs Identifying chronic rhinosinusitis without nasal polyps by analyzing aspirated nasal air with an electronic nose based on differential mobility spectrometry, *Acta Oto-Laryngologica*, (2022) 142:6, 524-531, DOI: 10.1080/00016489.2022.2093397

8. Juan Carlos Ceballos Cantu, Isam Alobid & Joaquim Mullol Current evaluation and management of patients with chronic rhinosinusitis and nasal polyps, *Expert Review of Clinical Immunology*, (2022) 18:12, 1253-1263, DOI: 10.1080/1744666X.2022.2128767
9. Bellou, V.; Gogali, A.; Kostikas, K. Asthma and Tobacco Smoking. //J. Pers. Med. 2022, 12, 1231. <https://doi.org/10.3390/jpm12081231>.
10. Uhliarova B, Adamkov M, Svec M, Calkovska A. The effect of smoking on CT score, bacterial colonization and distribution of inflammatory cells in the upper airways of patients with chronic rhinosinusitis. //Inhal Toxicol. 2014;26:419–425.
11. Berania I, Endam LM, Filali-Mouhim A, et al. Active smoking status in chronic rhinosinusitis is associated with higher serum markers of inflammation and lower serum eosinophilia. *Int Forum Allergy Rhinol*. 2014;4:347–352.
12. Lange B, Thilsing T, Baelum J, et al. Diagnosing chronic rhinosinusitis: comparing questionnaire-based and clinical-based diagnosis. //Rhinology. 2013;51:128–136.
13. Meegalla N, Downs BW. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jun 11, 2022. Anatomy, Head and Neck, Palatine Tonsil (Faucial Tonsils).
14. Bartlett A, Bola S, Williams R. Acute tonsillitis and its complications: an overview. //J R Nav Med Serv. 2015;101(1):69-73.
15. Masters KG, Zezoff D, Lasrado S. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 19, 2022. Anatomy, Head and Neck, Tonsils.
16. Klug TE, Rusan M, Fuursted K, Ovesen T. Peritonsillar Abscess: Complication of Acute Tonsillitis or Weber's Glands Infection? //Otolaryngol Head Neck Surg. 2016 Aug;155(2):199-207.
17. Michael Pichichero, Richard Malley, Ravinder Kaur, et al. Acute otitis media pneumococcal disease burden and nasopharyngeal colonization in children due to serotypes included and not included in current and new pneumococcal conjugate vaccines, (2022) *Expert Review of Vaccines*, DOI: 10.1080/14760584.2023.2162506
18. Verhoeff M., van der Veen E.L., Rovers M.M., et al. Chronic suppurative otitis media: a review. //Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 70 (2014), pp. 1-12.
19. Mason KM, Marsh RL, Pelton SI and Harvill ET. Editorial: Otitis media. *Front. //Cell. Infect. Microbiol.* (2022) 12:1063153. doi: 10.3389/fcimb.2022.1063153.
20. Jamal A, Alsabea A, Tarakme M, et al. Etiology, Diagnosis, Complications, and Management of Acute Otitis Media in Children. //Cureus (2022) 14(8): e28019. doi:10.7759/cureus.28019.
21. E. Jane Fitzgibbons, Stephanie Keszegi, Carlie Driscoll & Rachael Beswick (2022) Childhood hearing loss detected beyond the newborn screen, *International Journal of Audiology*, DOI: 10.1080/14992027.2022.2042606.
22. Kim TS, Chung JW. Evaluation of age-related hearing loss. *Korean J Audiol*. 2013 Sep;17(2):50-3.
23. Ferguson MA, Kitterick PT, Chong LY, et al. Hearing aids for mild to moderate hearing loss in adults. //Cochrane Database Syst Rev. 2017 Sep 25;9(9):CD012023.
24. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. *Rhinol Suppl*. 2012;2012:1–298.
25. Lange B, Holst R, Thilsing T, et al. Quality of life and associated factors in persons with Chronic Rhinosinusitis in the general population. *Clin Otolaryngol*. 2013;38:474–480.

26. Bedolla-Barajas M, Morales-Romero J, Robles-Figueroa M, et al. Asthma in late adolescents of Western Mexico: prevalence and associated factors. Arch Bronconeumol. 2013;49:47–53.
27. Chauhan, J.P.S., Singh, A.B. and Kumar, A. A Prospective Analysis of Etiology and Efficacy of Various Treatment Modalities Used in Epistaxis at a Tertiary Care Teaching Hospital. Indian Journal of Basic and Applied Medical Research, (2016) 5, 750-755.
28. Yan T, Goldman RD. Recurrent epistaxis in children. Can Fam Physician. 2021 Jun;67(6):427-429. doi: 10.46747/cfp.6706427. PMID: 34127465; PMCID: PMC8202740.
29. AL-Masum, S.H.I., Arsalan, A.J. and Begum, D. Epistaxis in Children: Aetiology, Management and Outcome. Bangladesh Journal of Child Health, (2015) 39, 73-76.
30. Ali S, Sheik-Ali S, Ali A. Nasal vestibular furunculosis: summarised case series. World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg. 2022;8:217-223.
31. Berger A, Meinel DM, Schaffer A, Ziegler R, Pitteroff J, Konrad R, Sing A. A case of pharyngeal diphtheria in Germany, June 2015. Infection. 2016 Oct;44(5):673-5.

Daxil olub: 24.08.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/120-125

QARIN TRAVMALARI ZAMANI TELETƏBABƏTİN TƏTBİQİNİN EFFEKTİVLİYİ

Calalov M.R.

Respublika Təcili və Təxirəsalınmaz Tibbi Yardım Mərkəzi,

Bakı, Azərbaycan

E-mail: dr_jalalov@mail.ru

РЕЗЮМЕ:

Эффективность применения телемедицины при травмах живота

Джалалов М.Р.

**Республиканский центр скорой и неотложной медицинской помощи, Баку,
Азербайджан**

В статье рассматривается эффективность применения телемедицины при лечении пациентов с тупыми травмами живота. Исследование проведено на основе данных 26 пациентов, госпитализированных в результате дорожно-транспортных происшествий. Пациенты были разделены на две группы: в одной из них применялась телемедицина для консультаций с удалёнными специалистами, а в другой - традиционные методы оказания первой помощи. Результаты показали, что использование телемедицины привело к улучшению гемодинамических показателей и общему состоянию пациентов. В частности, было отмечено, что телемедицинские консультации способствовали более быстрой стабилизации пациентов и сокращению времени, необходимого для принятия решений о хирургическом вмешательстве. Таким образом, телемедицина является эффективным инструментом для улучшения исходов лечения при тупых травмах живота, особенно на этапе до госпитализации.

SUMMARY

The effectiveness of telemedicine in abdominal trauma cases

Calalov M.R.

Republican Emergency and Urgent Medical Service Center, Baku, Azerbaijan

This article examines the effectiveness of telemedicine in treating patients with blunt abdominal trauma. The study was based on data from 26 patients hospitalized after road traffic accidents. The patients were divided into two groups: one received telemedicine consultations from remote specialists, while the other was treated with traditional first aid methods. The results showed that the use of telemedicine led to improved hemodynamic parameters and overall patient condition. Notably, telemedicine consultations facilitated quicker stabilization of patients and reduced the time required for decision-making regarding surgical interventions. It was also found that telemedicine improved the quality of patient transportation to specialized medical centers. Thus, the article proves that telemedicine is an effective tool for improving treatment outcomes in cases of blunt abdominal trauma, especially during the pre-hospital stage.

Açar sözlər: qarının küt travması, təcili tibbi yardım, teletəbabət, müalicə

Giriş: Qarının küt travmaları zamanı məhdud resursları olan regional tibb müəssisələri və təcili yardım həkimləri tərəfindən diaqnozun dəqiqləşdirilməsi, adekvat müalicə və təciliyyə taktikasının seçilməsi təbabətin aktual problemlərindən biri hesab edilir. Son zamanlar müasir informasiya texnologiyalarının inkişafı və tibbdə tətbiqi ilə əlaqədar olaraq teletəbabətin imkanları geniş dəyərləndirilməyə başlamışdır. Teletəbabət abdominal xəsarətlərin diaqnostikası, müalicəsi istiqamətində distant olaraq mütəxəssislərlə məsləhətləşmələrin aparılması üçün əlverişli şərait yaradır. Teletəbabət vasitəsilə təcili tibbi yardım briqadası travmatoloq və cərrahlarla dərhal məsləhətləşmək yolu ilə küt abdominal travmalar zamanı düzgün taktika seçmək imkanı əldə edirlər [1, 2, 3].

Qarın travmalarının dəqiq dəyərləndirilməsi üçün görüntülmə vasitələri çox vacibdir. Uzaqdan konsultasiya ilə mütəxəssis tərəfindən rentgen, kompyuter tomoqrafiya və ultrasəs müayinəsi nəticələrini dəyərləndirərək, travmanın xarakterini və onun ciddiliyini müəyyən edə bilər. Bu, xüsusilə daxili qanaxmaların aşkar edilməsində mühüm rol oynayır. Teletəbabət vasitəsilə mütəxəssislər təcili cərrahi müdaxilənin zəruriliyini qiymətləndirə və regional komandaya əməliyyatdan əvvəlki mərhələlərdə dəstək göstərə bilirlər [4, 5, 6].

Teletəbabət sistemləri vasitəsilə travmalar üçün müalicə protokolları və rəhbərliklərə dərhal çıxış təmin edilə bilər. Bu, yerində olan tibb personalına təcili və effektiv qərarlar qəbul etməkdə kömək edir. Qarın travmaları zamanı ağırlaşmalar riski yüksəkdir və bəzən xəstələrin daha təchizatlı mərkəzlərə köçürülməsi vacib olur. Teletəbabət sistemi bu qərarın daha dəqiq verilməsinə imkan yaradır, mütəxəssislər uzaqdan xəstənin vəziyyətini qiymətləndirə və evakuasiya ehtiyacını müəyyən edə bilirlər [1, 7, 8].

Tədqiqatın məqsədi: Yol-nəqliyyat qəzaları zamanı təcili tibbi yardım briqadası tərəfindən qarının küt travmalarının idarə olunmasında teletəbabətin tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi.

Material və metodlar: Tədqiqatın materialını Respublika Təcili və Təxirəsalınmaz Tibbi Yardım Mərkəzinin təcili tibbi yardım briqadası tərəfindən 2015 – 2020 – ci illər ərzində yol-nəqliyyat qəzaları zamanı qarının küt travması diaqnozu qoyulmuş 26 xəstə təşkil etmişdir. Bu xəstələrdə izolə olunmuş şəkildə qarının küt travması qeydə alınmışdır. Xəstələr içərisində 19 kişi (73,1%) və 7 qadın (26,9%) olmuşdur. Xəstələrin ortalama yaşı $36,69 \pm 3,46$ olmuşdur. Yaş

qruplarına görə bölüşdürmə zamanı məlum olmuşdur ki, 26 xəstə içərisində 2 uşaq vardır. Faiz etibarilə ən çox rast gəlinənlər isə cavan yaş qrupuna aid şəxslər olmuşdur. Cavanlar qrupunda 15 nəfər xəsarət almışdır ki, bu da 57,7% təşkil etmişdir. İkinci sırada 7 hadisə sayı ilə orta yaşlılar gəlmişdir. 1 qoca və 1 ahıl yaşlı şəxsin də qarın boşluğunun küt travma alması aşkara çıxarılmışdır.

Hadisə olan əraziyə çatma müddətinə görə aparılan hesablamalar zamanı müddətin ortalama göstəricisi $33,85 \pm 2,33$ dəqiqə olmaqla, minimum 21 dəqiqə ilə ən uzun müddət olan 84 dəqiqə arasında dəyişmişdir. Hadisə yerində xəstəyə keçirilən ilkin baxışdan sonra 25 xəstənin vəziyyəti ağır kimi dəyərləndirilmişdir. Yalnız 1 xəstənin vəziyyətini ilkin olaraq orta ağır kimi qiymətləndirilməsinə baxmayaraq, təxliyyə zamanı hemodinamik qeyri-stabillik vəziyyətin ağır olduğunu təsdiqləmişdir. Xəstələrin 3 – də travmatik şok, 23 nəfərində isə hemorragik şokun əlamətləri müşahidə edilmişdir. Qarın travması olan xəstələr arasında 2 nəfər ərazi üzrə ən yaxın olan rayon mərkəzi xəstəxanasına çatdırılmış, digər 24 nəfəri isə Bakıda yerləşən ixtisaslaşmış cərrahi mərkəzlərə təxliyyə olunmuşlar.

Xəstələr iki qrupa bölünmüşdür. Prospektiv qrupda teletəbabət vasitəsilə distant konsultativ dəstək vasitəsilə xəstələrə ən son müasir protokollar əsasında yardım göstərilmişdir. Retrospektiv qrupda isə xəstələr ənənəvi qaydada ilkin tibbi yardım göstərməklə xəstələrin təxliyyəsi ilə məşğul olmuşlar. Qruplar arasında əsas göstəricilərə görə müqayisə aparılmışdır.

Statistik işlənmə üsulları: Statistik işlənmə IBM SPSS Statistics 29 proqramında icra edilmişdir. Pearson Chi-Square, Independent-Samples Mann-Whitney U və t-test for Equality of Means testləri vasitəsilə qruplar arasında ortalama dəyərlərin fərqliliyi yoxlanılmışdır. P-dəyəri 0,05-dən kiçik olması, qruplar arasında statistik olaraq əhəmiyyətli bir fərq olduğunu göstərmişdir.

Nəticələr və müzakirə: İlk növbədə qruplarda olan xəstələrin əsas vital göstəricilərinə identik olub-olmaması yoxlanılmışdır. Prospektiv qrupda olan xəstələrin yaşı $36,93 \pm 5,1$ yaş; retrospektiv qrupda isə $36,42 \pm 4,8$ yaşa bərabər olmuşdur. Yaşa görə qruplar arasında fərq əhəmiyyətli olmamışdır. Dispetçer mərkəzinə olunan zəngin vaxtında hadisə yerinə çatana qədər keçən müddət (dəqiqələr) dəyişən üzrə məlumatlar belə olmuşdur. Prospektiv qrupda bu müddət $36,0 \pm 3,9$ dəqiqə; retrospektiv qrupda $31,33 \pm 2,2$ dəqiqə təşkil etmişdir. Statistik analizin nəticəsi olaraq, prospektiv və retrospektiv qrupları arasında nə yaş, nə də müddət baxımından statistik əhəmiyyətli bir fərq qeydə alınmamışdır.

Hemodinamik göstəricilərdən nəbzin sayı, arterial təzyiqin sistolik və diastolik parametrləri, tənəffüsün sayı kimi göstəricilərin orta qiymətlərinin də qruplar arasında müqayisəli təhlili aparılmışdır. Nəbzin 1 dəqiqədə sayı prospektiv qrupda $129,71 \pm 1,91$; retrospektiv qrupda $131,27 \pm 1,24$ vuru; sistolik arterial təzyiq prospektiv qrupda ortalama $79,59 \pm 1,67$ mm.c.süt.; retrospektiv qrupda isə ortalama $82,79 \pm 1,99$ mm.c.süt.; diastolik arterial təzyiq isə prospektiv qrupda ortalama $47,36 \pm 1,41$ mm.c.süt.; retrospektiv qrupda isə ortalama $49,23 \pm 1,23$ mm.c.süt. kimi hesablanmışdır. Prospektiv qrupda 1 dəqiqədə tənəffüsün sayı $27,34 \pm 0,49$; retrospektiv qrupda isə $27,11 \pm 0,48$ – ə bərabər olmuşdur.

Independent Samples Test vasitəsilə hər iki qrup arasında ortalama dəyərlərin arasında olan fərq hesablanmışdır. Müxtəlif fizioloji parametrlər üçün "Equal variances assumed" və "Equal variances not assumed" testləri aparılmışdır. Bu testlərin nəticələri qruplar arasında fərqləri və variansların bərabər olub olmadığını müəyyən edir. Levene's Test for Equality of Variances (Levene'nin Variansların Bərabərliyi Testi) testinin nəticəsinə əsasən nəbz sayı üçün Sig. dəyəri = 0,101 ($p > 0,05$); sistolik arterial təzyiq üçün Sig. dəyəri = 0,473 ($p > 0,05$); diastolik arterial təzyiq üçün Sig. dəyəri = 0,119 ($p > 0,05$); Tənəffüs sayı üçün Sig. dəyəri = 0,370 ($p > 0,05$). Testin nəticələri bütün müqayisə olunan parametrlər üçün variansların bərabər olduğunu göstərmişdir. Beləliklə,

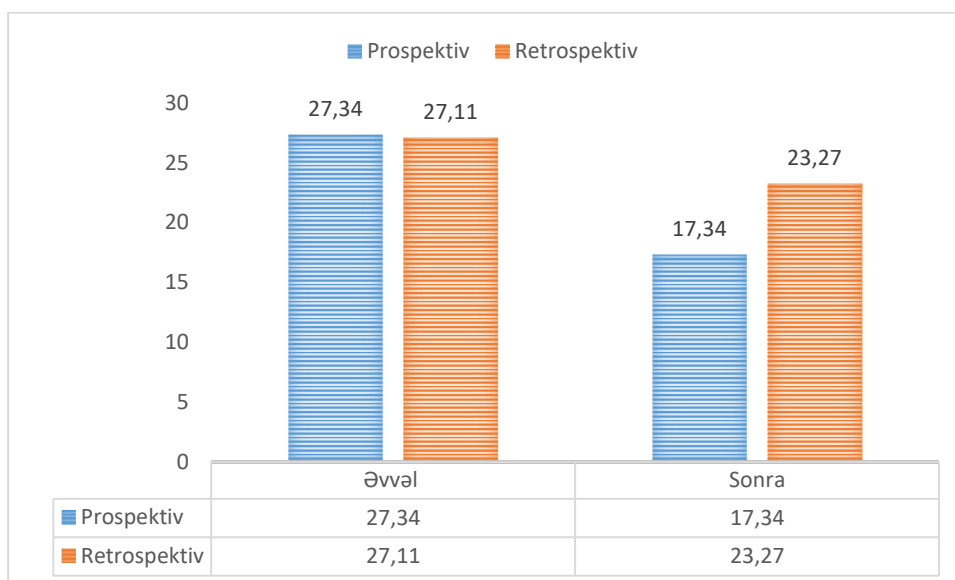
qarın travmaları olan xəstələrdə qruplar arasında nəbz və tənəffüs sayları, arterial təzyiq göstəricilərinin orta qiymətləri arasında statistik dürüst fərq olmamışdır. Bu səbəbdən hər iki qrupda olan xəstələrə müalicədən əvvəl oxşar hesab etmək mümkündür.

Hadisə yerində xəstənin vəziyyətinin dəyərləndirilməsindən sonra prospektiv qrupunda olan xəstələrdə teletəbabətin tətbiqi ilə distant mütəxəssis dəstəyi ilə müalicə başlanmışdır. Bu zaman Pre-Hospital təcili tibbi yardım səviyyəsində küt qarın travmalarının idarə edilməsi üçün rəhbərliklər və kliniki standartlara əsaslanılmışdır. Distant konsultasiyalar zamanı əsas məqamlardan biri sürətli qiymətləndirmə və prioritetləşdirmə olmuşdur. Belə ki, Pre-hospital mərhələdə, xəstənin vəziyyəti sürətlə qiymətləndirilməsi üçün təcili tibbi yardım həkiminə müvafiq diaqnostikanın aparılması üçün son protokollara uyğun təlimatlar verilmişdir. Xəstənin hemodinamik sabilliyinin yoxlanması və hipovolemiya əlamətləri müəyyən edildiyi təqdirdə, potensial olaraq həyati təhlükə yaradan zədələr prioritetləşdirilməlidir.

Hipovolemiya şübhəsi olduğu hallarda, xəstəyə dərhal mərkəzi vena yolu açılır və sürətli infuziya başlanması tövsiyyə edilmişdir. İlk növbədə infuziya kristalloidlərlə başlanmış, daxili qanaxmaya şübhə olduğu hallarda isə qan preparatları və qan əvəzedicilər köçürülməsi aparılmışdır. Pre-hospital mərhələdə maye balansının qorunması həyati əhəmiyyət kəsb edir, lakin cərrahi müdaxilə ehtiyacı olan xəstələrdə, həddən artıq maye verməkdən çəkinmək lazımdır, çünki bu, daxili qanaxmanın artmasına səbəb ola bilər.

Aparılan teletəbabət seansları vasitəsilə prospektiv qrupda olan xəstələrin hemodinamik göstəricilərinin daha erkən bərpası, ümumi vəziyyətlərinin isə yaxşılaşmaya doğru dəyişdiyi məlum olmuşdur. Nəbz sayı prospektiv qrup üçün ortalama $94,34 \pm 1,32$ vuruq, retrospektiv qrup üçün isə $107,77 \pm 1,85$ vurğuya bərabər olmuşdur. Sistolik arterial təzyiq prospektiv qrup üçün $114,59 \pm 1,67$ mm.c.süt., retrospektiv qrup üçün isə $108,96 \pm 1,74$ mm.c.süt.; diastolik arterial təzyiq isə prospektiv qrupda $72,36 \pm 1,41$ mm.c.süt., retrospektiv qrup üçün isə $70,73 \pm 0,96$ mm.c.süt. olmuşdur. Independent Samples T – testi vasitəsilə qruplar arasında hemodinamik parametrlərin orta göstəriciləri arasında olan fərqi dürüstlüyü yoxlanılmışdır. Nəbz sayı üçün $p < 0,001$, sistolik arterial təzyiq $p = 0,029$ olmuşdur ki, bu da qeyd edilən göstəricilərin qruplar arasında biri-birindən əhəmiyyətli dürüst şəkildə fərqləndiyini göstərir. Diastolik arterial təzyiq üçün isə $p = 0,365$ olmuşdur. Prospektiv qrupda diastolik arterial təzyiq, retrospektiv qrupa nisbətən yüksək olmasına baxmayaraq, göstəricilər arasında əhəmiyyətli bir fərq olmamışdır ($p > 0,05$).

Qan dövranı göstəricilərinin yaxşılaşması xəstənin digər funksional sistemlərinin də vəziyyətinin yaxşılaşması, daha adekvat fəaliyyət göstərmələri üçün şərait yaratmışdır. Tənəffüs sistemi tərəfindən olan narahatlıqların korreksiyası məqsədilə də, müəyyən konsultativ dəstək göstərilmişdir. Saturasiya göstəricisinin monitorinqinə əsasən əgər xəstənin vəziyyəti tələb edirsə, oksigen dəstəyi təmin edilmişdir. Ağrı idarəetməsi də nəzərə alınmışdır, çünki intensiv ağrı xəstənin vəziyyətini daha da ağırlaşdırmaq kimi təsirə malikdir. Prospektiv qrupa daxil olan xəstələrdə tənəffüsün sayı $17,34 \pm 0,49$ olmuşdur. Müalicədən əvvəlki göstəricilər ilə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə azalması və xəstənin daha dərindən sərbəst nəfəs alması ilə nəticələnmişdir. Şəkildə qruplarda tənəffüs sayının müalicədən əvvəl və sonrakı dəyişməsi göstərilmişdir.



Şəkil. Prospektiv və retrospektiv qruplarda tənəffüsün dəqiqəlik sayının müalicədən əvvəl və sonrakı dəyişməsi

Tənəffüs hərəkətlərinin ritmik və sərbəstləşməsi sayəsində saturasiya göstəricisi $95,45 \pm 0,91\%$ - ə qədər yüksəlmişdir. Retrospektiv qrupda isə tənəffüsün dəqiqəlik sayının $23,27 \pm 0,41$ olması, hələ də tezləşmiş olmasından xəbər verir. Saturasiya göstəricisi $88,54 \pm 0,82\%$ olmaqla, prospektiv qrupda olan xəstələrdən əhəmiyyətli dərəcədə az olması ilə fərqlənmişdir. Independent Samples Test – in nəticələrinə əsasən həm tənəffüsün sayı, həm də saturasiya göstəriciləri üzrə qruplar arasında statistik dürüst fərqi ($p < 0,001$) olması aşkara çıxarılmışdır.

Teletəbabət vasitəsilə xəstənin idarəedilməsində əsas faktorlardan biri də sürətli transport və zamanın düzgün istifadəsi olmuşdur. Xəstənin vəziyyətinə görə, qeyd edilən patologiyanın xüsusiyyətindən asılı olaraq onun mümkün qədər tez şəkildə ixtisaslaşdırılmış tibbi mərkəzə çatdırılması prosesində ixtisaslı mütəxəssis öz dəstəklərini göstərmişlər. Bu, xüsusilə cərrahi müdaxilə tələb oluna bilən hallarda öz pozitiv effektini göstərmişdir. Prosesin gedişatı zamanı xəstənin vəziyyəti barədə məlumatlar, mümkün olduqca tez şəkildə xəstəxana ilə paylaşılmışdır ki, tibbi personal lazımı hazırlıqları görsün və xəstənin qəbulu prosesində vaxt itirilməsin.

Bu addımlar pre-hospital mərhələdə küt qarın travmaları olan xəstələrin təcili tibbi yardım səviyyəsində optimal idarə edilməsini təmin edir. Bir daha vurğulamaq lazımdır ki, pre-hospital mərhələdə teletəbabət vasitəsilə edilən diaqnostik irəliləyişlər və düzgün müdaxilələr, xəstənin uzunmüddətli sağalma perspektivlərini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırmaqda öz effektivliyini təsdiqləmişdir.

Yekun:

Tədqiqatda prospektiv və retrospektiv qrupların müqayisəsi nəticəsində teletəbabətin effektivliyi göstərilmişdir. Qarın travmaları olan xəstələrdə teletəbabətin hemodinamik göstəricilərin erkən bərpaşına və xəstələrin ümumi vəziyyətinin yaxşılaşmasına kömək etdiyi aşkar edilmişdir. Bununla yanaşı, teletəbabət vasitəsilə əldə edilən distant konsultasiyalar xəstələrin təcili cərrahi müdaxiləyə hazırlanması və evakuasiya proseslərinin daha sürətli həyata keçirilməsini təmin etmişdir.

Qarının küt travmaları zamanı teletəbabətin tətbiqi regional tibb müəssisələri və təcili tibbi yardım briqadaları üçün böyük üstünlük yaratmışdır. Bu tədqiqat teletəbabətin xəstələrin müalicə prosesinə müsbət təsir göstərdiyini və pre-hospital mərhələdə aparılan konsultasiyaların düzgün

diaqnoz və müalicə taktikasının seçilməsində effektiv olduğunu sübut etmişdir. Teletəbabət sistemi ilə əlaqəli olan distant konsultasiyalar hemodinamik stabilliyi təmin edərək xəstələrin ümumi sağalma perspektivlərini yaxşılaşdırmışdır.

Bu nəticələr, pre-hospital tibbi yardımlarda teletəbabətin tətbiqinin genişlənməsinin tibbi nəticələrin yaxşılaşdırılmasına necə töhfə verə biləcəyini bir daha təsdiq edir və gələcəkdə daha geniş miqyasda tətbiq olunmasının faydalı olacağını göstərir.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Latifi R., Doarn CR., Merrell RC., et al. "Telemedicine for Trauma and Emergency Care Management." In: Telemedicine, Telehealth and Telepresence. Cham: Springer, 2021, pp. 325-337. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56917-2>.
2. Wilson C., Harley C., Steels S. "Systematic Review and Meta-Analysis of Pre-Hospital Diagnostic Accuracy Studies." Emergency Medicine Journal, 2018, 35(9): 757-764. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2017-206787>.
3. Eder PA., Dormann H., Krämer RM., et al. "Telemedical Prenotification of Emergency Departments by Emergency Medical Services in Case of Severe Trauma." Notfall Rettungsmed, 2019, 22: 37-44. <https://doi.org/10.1007/s00012-019-00396-w>.
4. Kirkpatrick AW., McKee JL., Moeini S., et al. "Pioneering Remotely Piloted Aerial Systems (Drone) Delivery of a Remotely Telementored Ultrasound Capability for Self-Diagnosis and Assessment of Vulnerable Populations—The Sky is the Limit." Journal of Digital Imaging, 2021, 34(4): 841-845. <https://doi.org/10.1007/s10278-021-00461-8>.
5. Neeki MM., MacNeil C., Toy J., et al. "Accuracy of Perceived Estimated Travel Time by EMS to a Trauma Center in San Bernardino County, California." Western J of Emerg Med., 2016, 17(4): 418-426. <https://doi.org/10.5811/westjem.2016.5.30641>.
6. Bouillon B., Pieper D. "S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerer Verletzten Behandlung AWMF Register-Nr. 012/019." World Journal of Surgery, 2018, 42(5): 1327-1339. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4475-3>.
7. Alghamdi A., Cook E., Carlton E., et al. "Pre-Hospital Evaluation of Sensitive Troponin (PRESTO) Study: Multicentre Prospective Diagnostic Accuracy Study Protocol." BMJ Open, 2019, 9(9): e032834. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032834>.
8. Vicente V., et al. "Experience of Using Video Support by Prehospital Emergency Care Physician in Ambulance Care—An Interview Study with Prehospital Emergency Nurses in Sweden." BMC Emergency Medicine, 2021, 21: 44. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00433-5>.

Daxil olub: 02.010.2024

*** EKSPERİMENTAL TƏVABƏT ***
*** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА ***
*** EXPERIMENTAL MEDICINE ***

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 126-131

УДК(616.181.5) 6+616.624):591.Н63.Н

**ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХОЛИНЕРГИЧЕСКИХ И
НОРАДРЕНЕРГИЧЕСКИХ НЕРВОВ В ШЕЙКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И
ПРОСТАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА У
НЕКОТОРЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Рагимов З. Х., Байрамова И.Г.

*Кафедра анатомии человека и медицинской терминологии Азербайджанского
Медицинского Университета, Баку*

РЕЗЮМЕ: Целью данного исследования явилось изучение распределения холинергических и норадренергических нервов в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала у некоторых позвоночных животных. Настоящее исследование было проведено на половозрелых самцах кроликов (6) и белых крыс (6). Материалом для исследования послужили вырезанные участки шейки мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала. Для выявления норадренергической иннервации был использован метод инкубации с использованием 2% раствора глиоксиловой кислоты в модификации В.Н. Швалева и Н.И. Жучковой. Для выявления холинергической иннервации применялась гистохимическая реакция на ацетилхолинэстеразу (АХЭ) по методу Карновского-Рутс. При изучении холинергических нервов были выявлены обильные холинергические нервные волокна с высокой ацетилхолинэстеразной активностью во всех оболочках шейки мочевого пузыря и стенки простатической части мочеиспускательного канала. В шейке мочевого пузыря и стенке простатической части мочеиспускательного канала обнаруживается множество интенсивно флюоресцирующих норадренергических нервных волокон, распределенных неравномерно. Наиболее интенсивные флюоресцирующие и самые плотные норадренергические нервные сплетения обнаруживаются в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала, особенно в мышечной оболочке их задней стенки.

XÜLASƏ

**Bəzi onurğalı heyvanların sidik kisəsinin boynunda və sidik kanalının prostat hissəsində
xolinergik və noradrenergik sinirlərinin paylanması xüsusiyyətləri**

Rəhimov Z. X., Bayramova İ. Q.

Azərbaycan Tibb Universitetinin İnsan anatomiyası və tibbi terminologiya kafedrası, Bakı

Məqalədə bəzi onurğalı heyvanların sidik kisəsinin boynunda və sidik kanalının prostat hissəsində xolinergik və noradrenergik sinirlərinin paylanmasının xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir. Cinsi yetkin erkək cinsli dovşanlardan (6) və ağ siçovullardan (6) götürülmüş sidik kisəsinin boynunun və sidik kanalının prostat hissəsinin ayrılmış hissələri üzərində tədqiqat aparılmışdır. Noradrenergik innervasiyanı müəyyən etmək üçün katexolaminlərə qarşı histokimyəvi reaksiya 2%-li qliksil turşusunda

inkubasiya üsulu ilə (V.N. Şvaley, N.İ. Juçkova modifikasiyası), xolinergik innervasiyanı müəyyən etmək üçün Karnovski-Ruts metoduna uyğun olaraq asetilxolinesterazaya (AXE) qarşı histokimyəvi reaksiya aparılmışdır. Tədqiqat göstərmişdir ki, sidik kisəsinin boynunun bütün qışalarında və sidik kanalının prostat hissəsinin divarında yüksək asetilxolinesteraza aktivliyinə malik çoxlu xolinergik sinir lifləri aşkar olunur. Sidik kisəsinin boynunda və sidik kanalının prostat hissəsinin divarında qeyri-bərabər paylanmış çoxlu intensiv flüoresent noradrenergik sinir lifləri aşkar olunur. Ən intensiv flüoresent və sıx noradrenergik sinir kəməfləri sidik kisəsinin boynunda və sidik kanalının prostat hissəsində, xüsusən də onların arxa divarının əzələ qışasında aşkar olunur.

SUMMARY

Peculiarities of distribution of cholinergic and noradrenergic nerves in the neck of urinary bladder and prostatic part of urethra in some vertebrate animals

Rachimov Z. Kh., Bayramova I. G.

Department of Human Anatomy and Medical Terminology, Azerbaijan Medical University, Baku

The article provides information about the characteristics of the distribution of cholinergic and noradrenergic nerves in the neck of the bladder and the prostatic part of the urethra of some vertebrates. Sections of the neck of urinary bladder and prostatic part of urethra from adult male rabbits (6) and white rats (6) were studied. To determine the noradrenergic innervation, a histochemical reaction to catecholamines was carried out by incubation in 2% glyoxylic acid (V.N. Shvaley, N.I. Juchkova modification), and to determine the cholinergic innervation, a histochemical reaction to acetylcholinesterase (AChE) was performed according to the Karnovsky-Roots method. Research has shown that many cholinergic nerve fibers with high acetylcholinesterase activity are found in all coats of the neck of urinary bladder and in the wall of the prostatic part of urethra. In the neck of urinary bladder and the wall of the prostatic part of urethra, many intensive fluorescent noradrenergic nerve fibers are found, unevenly distributed. The most intensive fluorescent and dense noradrenergic nerve plexuses are found in the neck of urinary bladder and the prostatic part of urethra, especially in the muscular coat of their posterior wall.

Ключевые слова: холинергические нервы, норадренергические нервы, шейка мочевого пузыря, простатическая часть мочеиспускательного канала.

Açar sözlər: xolinergik sinirlər, noradrenergik sinirlər, sidik kisəsinin boynu, sidik kanalının prostat hissəsi.

Keywords: cholinergic nerves, noradrenergic nerves, neck of urinary bladder, prostatic part of urethra.

Введение. Исследование морфологии нервной системы является предметом изучения многих исследователей [1, 2]. Это касается также иннервации мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, так как функция этих образований у мужчин и животных-самцов связана не только с удержанием мочи, но и также с выведением спермы во время эякуляции. Было обнаружено, что стенка простатической части мочеиспускательного канала состоит из следующих слоев: слизистая оболочка, подслизистая основа, мышечная и адвентициальная оболочки [3]. На уровне проксимальной части мочеиспускательного

канала циркулярный гладкомышечный слой продолжается от шейки мочевого пузыря до вхождения семявыбрасывающих протоков в мочеиспускательный канал. Соответственно циркулярный слой мышечной оболочки шейки мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала играет роль сфинктерного механизма для предотвращения ретроградной эякуляции в мочевой пузырь. Этот процесс регулируется сложной системой нейронного контроля в головном и спинном мозге, а также периферической вегетативной нервной системой при посредстве как холинергических, так и норадренергических нервов. Хотя мочевой пузырь и мочеиспускательный канал являются гладкомышечными органами, они по-разному сокращаются под воздействием холинергических и норадренергических нервов соответственно. Так, мочевой пузырь сокращается за счет холинергической стимуляции, тогда как сокращение мочеиспускательного канала происходит за счет норадренергической стимуляции. Нарушение нормального сократительного состояния мочевого пузыря и мочеиспускательного канала могут привести к нарушению мочеиспускания и недержанию мочи [4]. По сравнению с детрузором мочевого пузыря гладкие мышцы шейки мочевого пузыря получают плотную иннервацию норадренергическими нервами, особенно у людей мужского пола и млекопитающих-самцов. Таким образом, изучение холинергической и норадренергической иннервации шейки мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала является актуальным как с теоретической, так и с клинической точки зрения [5]. В литературе имеются сведения, касающиеся изучения иннервации мочевого пузыря и мочеиспускательного канала человека и некоторых позвоночных животных [6, 7, 8, 9]. Однако, в приведенных сведениях недостаточно отображено распределение как холинергических, так и норадренергических нервов в указанных органах, в частности, их соотношений друг с другом.

Цель исследования. Целью данного исследования явилось изучение распределения холинергических и норадренергических нервов в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала у некоторых позвоночных животных.

Материал и методы исследования. Настоящее исследование было проведено на половозрелых самцах кроликов (6) и белых крыс (6). Материалом для исследования послужили вырезанные участки шейки мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала. Для выявления норадренергической иннервации был использован метод инкубации с использованием 2% раствора глиоксиловой кислоты в модификации В.Н. Швалева и Н.И. Жучковой. Для выявления холинергической иннервации применялась гистохимическая реакция на ацетилхолинэстеразу (АХЭ) по методу Карновского-Рутс.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении холинергических нервов были выявлены обильные холинергические нервные волокна с высокой ацетилхолинэстеразной активностью во всех оболочках шейки мочевого пузыря и стенки простатической части мочеиспускательного канала. Как обычно, нервные волокна идут самостоятельно или сопровождая кровеносные сосуды. В адвентиции указанных частей органов холинергические нервы образуют крупнопетлистые холинергические нервные сплетения. Отходящие от этих сплетений холинергические нервы с высокой АХЭ-активностью погружаются вглубь мышечной оболочки. Продольные и циркулярные слои мышечной оболочки снабжаются большим количеством холинергических нервов, которые продолжают до наружного сфинктера мочеиспускательного канала и образующих

среднепетлистые сетевидные сплетения. На поперечных срезах мочеиспускательного канала было отмечено, что значительная часть нервных волокон проходит через слои мышечной оболочки в его подслизистую основу по ходу сосудов и выводных проточков простаты. В связи с этим, в подслизистом слое и мышечной пластинке слизистой оболочки простатической части мочеиспускательного канала наблюдаются многочисленные холинергические нервные терминалы, достигающие до субэпителиального слоя, но не проникающие в уротелий. Довольно высокой плотности холинергические нервные волокна и их терминалы обнаруживаются в задней стенке простатической части мочеиспускательного канала, особенно в области вхождения выводных проточков простаты (рис. 1).



Рис. 1. Холинергические нервные сплетения в простатической части мочеиспускательного канала кролика. Окр.: по Карновскому-Рутс. Ув.: об. 20, ок. 7.

Часть холинергических нервных волокон погружается в основу семенного холмика и принимает участие в формировании мелкопетлистого сетевидного сплетения семенного холмика. По своему строению семенной холмик, в основном, имеет фиброзно-эластическую структуру. Внутри его массы гладкомышечные волокна семявыбрасывающих протоков образуют защитный полусфинктер. Нами также обнаружены многочисленные холинергические нервы в мышечных слоях уретрального конца стенки семявыбрасывающего протока.

Методом флюоресценции обработанной глиоксиловой кислотой было изучено распределение норадренергических нервных волокон в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала исследованных животных (рис. 2).

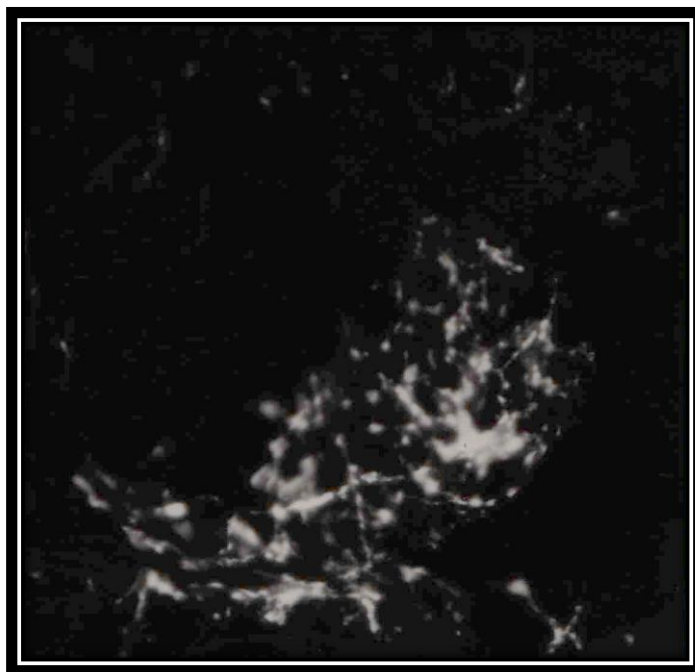


Рис. 2. Норадренергические нервные сплетения в семенном холмике простатической части мочеиспускательного канала кролика. Окр.: инкубация в 2% растворе глиоксиловой кислоты. Ув.: об. 40, ок. гомаль 3.

Их распределение было таковым, как и холинергических нервных волокон. Так, в шейке мочевого пузыря и стенке простатической части мочеиспускательного канала наблюдается наличие многочисленных интенсивно флюоресцирующих норадренергических нервных волокон с варикозностями, которые распределяются в них неравномерно. Часть флюоресцирующих волокон была связана с кровеносными сосудами. Эти волокна имели яркую флюоресценцию и были обнаружены как в мышечной оболочке, так и в адвентиции большинства кровеносных сосудов. Наиболее интенсивные флюоресцирующие и самые плотные норадренергические нервные сплетения обнаруживаются в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала, особенно в мышечной оболочке их задней стенки. Под малым увеличением люминесцентного микроскопа мы наблюдали многочисленные норадренергические нервные терминалы со слабой флюоресценцией, которые проникают в подслизистую основу и мышечную пластинку слизистой оболочки мочеиспускательного канала, доходя до субэпителиального слоя, и контактирующие с уротелием.

Необходимо отметить, что плотность норадренергических нервных сплетений по направлению к среднему и дистальному отделам мочеиспускательного канала постепенно уменьшается по сравнению с его проксимальной частью. В непосредственной близости в проксимальной части мочеиспускательного канала у кроликов наблюдались ганглии, содержащие клетки как норадренергической, так и неадренергической природы, что подтверждается данными литературы [10]. Плотность холинергических нервов оставалась неизменной на протяжении простатической части мочеиспускательного канала, тогда как количество норадренергических нервов значительно уменьшалось в проксимально-дистальном направлении. По нашим данным, касающимся вегетативной иннервации гладкомышечной оболочки простатической части мочеиспускательного канала у исследованных животных, наблюдалась в равной степени как холинергическая, так и

норадренергическая иннервация. По нашим данным, шейка мочевого пузыря и простатическая часть мочеиспускательного канала обильно иннервируются как норадренергическими, так и холинергическими нервами.

Заключение. Таким образом, данные, полученные в ходе изучения распределения холинергических и норадренергических нервов, а также их соотношений друг с другом в шейке мочевого пузыря и простатической части мочеиспускательного канала у некоторых позвоночных животных показывают определенную взаимосвязь между иннервацией стенки мочеиспускательного канала и шейки мочевого пузыря. Эти сведения могут представить определенный интерес как с теоретической, так и с клинической точки зрения.

ƏDƏBİYYAT- LİTERATUPA-REFERENCES:

1. Rəhimov Z. X., Şadlinski V.B. Bəzi laborator heyvanların toxumdaşıyıcı axacaqlarının xolinerqik və noradrenergik innervasiyası // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2002, № 2, s. 70-72.
2. Байрамов М.И. Норадренергические нервные структуры в составе стенок общих подвздошных артерий кроликов и артерий семенников белых крыс. // Азербайджанский Медицинский журнал, 2011, № 2, с. 10-12.
3. Radziszewski P., Ekblad E., Sundler F., Mattiasson A. Distribution of neuropeptide-, tyrosine hydroxylase- and nitric oxide synthase containing nerve fibers in the external urethral sphincter of the rat // Scand J Urol Nephrol Suppl., 1996;179:81-85.
4. Rembetski B.E., Cobine C.A., Drumm B.T. Laboratory practical to study the differential innervation pathways of urinary tract smooth muscle // Adv Physiol Educ., 2018;42(2):295-304.
5. Andersson K.E. The importance of the cholinergic system in neurourology // Eur Urol ., 1998;34 Suppl 1:6-9.
6. Hsieh P.C., Chang S.J., Chang H.H., Yang S.S. The differences in the adrenergic receptors of proximal urethra between sexes // Tzu Chi Med J., 2023;35(3):253-259.
7. Karam I., Moudouni S., Droupy S., Abd-Alsamad I., Uhl J.F., Delmas V. The structure and innervation of the male urethra: histological and immunohistochemical studies with three-dimensional reconstruction // J Anat., 2005;206(4):395-403.
8. Warburton A.L., Santer R.M. Sympathetic and sensory innervation of the urinary tract in young adult and aged rats: a semi-quantitative histochemical and immunohistochemical study // Histochem J., 1994;26(2):127-133.
9. Zhang X., Alwaal A., Lin G., Li H., Zaid U.B., Wang G., Wang L., Banie L., Ning H., Lin C.S., Guo Y., Zhou L., Lue T.F. Urethral musculature and innervation in the female rat // Neurourol Urodyn., 2016;35(3):382-389.
10. Kalczyk J., Majewski M., Całka J., Lakomy M. Adrenergic innervation of the epididymis, vas deferens, accessory genital glands and urethra in the boar // Folia Histochem Cytobiol, 1993;31(3):117-123.

Daxil olub: 15.09.2024

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

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/ 132-136

**PEDIATRİK HEMATOLOJİ PRAKTİKADA RASTLAŞDIĞIMIZ
DİAQNOSTİK VƏ ETİK SƏHVLƏR**

Babayev ME.S.

Milli Hematologiya və Transfuziologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan.

XÜLASƏ

Məqalədə pediatrik hematoloji praktikada rast gəlinən və çox oxşar simptomları ilə xarakterizə olunan 3 xəstəlikdən söhbət açılır. Bunlar kəskin leykoz, visseral leyşmanioz və hemofagositar limfohistiositozdur. Bu xəstəliklər o qədər oxşar simptomlar və laborator göstəricilər ilə uyğun gəlirlər ki, bəzən onları ən təcrübəli mütəxəssislər belə səhv sala bilirlər. Göstərilən məqalə məhz bu yönümdə baş vermiş 2 hadisəyə həsr edilmiş və sonda bütün klinisistlərə axırıncı qərarı verənə qədər təmkinlə düşünmək, müayinələrlə yanaşı anamnezin də nə qədər vacib olduğunu bir daha xatırlatmışdır.

РЕЗЮМЕ

**Диагностические и этические ошибки, встречающиеся в детской
гематологической практике**

Бабаев МЭ.С.

Национальный центр гематологии и трансфузиологии, Баку, Азербайджан.

В статье рассмотрены 3 заболевания, встречающиеся в детской гематологической практике и характеризующиеся очень схожей симптоматикой. Это острый лейкоз, висцеральный лейшманиоз и гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз. Эти заболевания очень схожи по многим симптомам и лабораторным показателям. По этой же причине даже самые опытные специалисты порою затрудняются в правильной диагностике. Упомянутая статья посвящена 2 случаям, произошедшим в этом направлении, и в итоге напомнила всем клиницистам, как важно хорошо подумать перед принятием окончательного решения, и как важно наряду с обследованиями собирать тщательный анамнез.

SUMMARY

Babayev ME.S.

**DIAGNOSTIC AND ETHICAL ERRORS IN PEDIATRIC HEMATOLOGY
PRACTICE**

National Center of Hematology and Transfusiology. Baku, Azerbaijan.

The article discusses 3 diseases that occur in pediatric hematological practice and are characterized by very similar symptoms. These are acute leukemia, visceral leishmaniasis and hemophagocytic lymphohistiocytosis. These diseases are very similar in many symptoms and laboratory parameters. For the same reason, even the most experienced specialists sometimes find it difficult to make a correct diagnosis. The mentioned article is devoted to 2 cases that occurred in this direction, and ultimately reminded all clinicians how important it is to think carefully before making a final decision, and how important it is to collect a thorough history along with examinations.

Açar sözlər: kəskin leykoz, visseral leyşmanioz, hemofaqositar limfohistiositoz, diaqnostik səhvlər.

Ключевые слова: острый лейкоз, висцеральный лейшманиоз, гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз, диагностические ошибки.

Key words: acute leukemia, visceral leishmaniasis, hemophagocytic lymphohistiocytosis, diagnostic errors

Tibbdə oxşar simptomları ilə müşahidə olunan xəstəliklər çoxdur. Bəzən müxtəlif xəstəliklər qrupuna aid olan simptomların eyni xəstədə təsadüf etməsi və ya tam əminliklə qoyulmuş diaqnozun əslində başqa bir qrup xəstəliklərə aid olması differensial diaqnostikada “yüz ölç, bir biç” prinsipinin nə qədər vacib olduğunu göstərir. Belə qarışıq və dolaşq hallarda düzgün qərar çıxartmaq həkimdən həm səbr, həm də məqsədyönlü axtarışı tam sona çatdırmağı tələb edir. Dediklərimizə rəğmən pediatrik praktikada oxşar simptom və laborator göstəriciləri ilə müşayiət olunan və diaqnostikada tez – tez çətinlik yaradan üç xəstəliyi; kəskin leykoz, visseral leyşmanioz və hemofaqositar limfohistiositoz xəstəliklərini və bunlarla bağlı yaşanmış iki hadisəni nəzərinizə çatdırmaq istəyirəm.

Kəskin leykoz.

Kəskin leykoz qan yaradıcı sistemin onkoloji xəstəliyidir. Xəstəlik sümük iliyində qanyaradıcı hüceyrələrin müxtəlif amillərin təsiri altında mütəsiyaya uğrayaraq şiş hüceyrələrinə çevrilməsi nəticəsində yaranır. Yaranmış şiş hüceyrələr (blast hüceyrələr) differansiasiya olunmaq qabiliyyətini itirir və limitsiz artaraq bütün sümük iliyini tutur. Sümük iliyində blast hüceyrələrin miqdarı 20- 25%-dən 90 – 98%-ə qədər yüksələ bilər. Nəticədə normal qanyaranma dayanır, qanın formalı elementləri kəskin azalır (1,2,3,4). Eritrositlərin miqdarının azalması hemoqlobinin səviyyəsinin enməsinə və kəskin anemiya yaranmasına, leykosit və neytrofillərin miqdarının azalması müxtəlif infeksiya – iltihabi proseslərin yaranmasına, trombositlərin azalması hemorragik simptomların baş verməsinə səbəb olur. Bundan əlavə blast hüceyrələr periferik qanla müxtəlif orqanlara, xüsusən dalaq, qara ciyər və limfa vəzlərinə yayılaraq onlarda verdiyi metaplaziya hesabına həmin orqanların kəskin böyüməsinə səbəb olur. Bununla yanaşı şiş hüceyrələrinin bir hissəsinin qismən parçalanaraq dağılması nəticəsində xəstədə intoksikasiya əlamətləri, hərarət yüksəlməsi, zəiflik, halsızlıq, iştahsızlıq kimi simptomlar üzə çıxır. Xəstəliyin müalicəsinin radikal həlli kimya terapiyadır.

Visseral leyşmanioz.

Visseral leyşmanioz parazitər zoonoz xəstəliklər qrupuna aiddir. Xəstəliyin törədiciyəri Leyşmaniya danovani parazitləridir. Bu parazitlərin mənbəyi müxtəlif heyvanlar; it, tülkü, çaqqal və s., o cümlədən leyşmaniya ilə xəstə olan insanlardır (5,6). Xəstəlik leyşmaniya parazitlərini daşıyan bu canlılardan ağcaqanadlar vasitəsi ilə sağlam insana ötürülür. Ağcaqanadlardan sancma yolu ilə bədənə ötürülmüş bu parazitlər makrofaqlar tərəfindən tutularaq retikuloendotriyal sistemlə zəngin olan orqanlara – sümük ili, dalaq, qara ciyər, limfa vəzlərinə yayılır. Burada parazitlərin artıb çoxalması və həyat fəaliyyəti başlayır. Leyşmaniya parazitlərinin insan bədənində düşməsi ilə klinik simptomların üzə çıxması arasındakı müddət 20 gündən 12 aya qədər ola bilər. Makrofaqa orqanlarda parazitlərin artıb çoxalması sistemli retikulyozun yaranmasına səbəb olur və nəticədə bir sıra orqanların, dalaq və qara ciyərin kəskin böyüməsi müşahidə olunur. Bununla yanaşı parazitlərin həyat məhsullarının qanla bədənə yayılması nəticəsində güclü intoksikasiya əlamətləri, titrətmə, iştahsızlıq, zəiflik müşahidə olunur, hərarət 37,5 - 40⁰-yə qədər yüksəlir. Parazitlərin sümük iliyində yayılması və qanyaradıcı hüceyrələri məhv etməsi nəticəsində qanda formalı elementlərin miqdarı kəskin azalır, anemiya, leyko-neytropeniya, trombositopeniya və buna müvafiq klinik simptomların yaranması müşahidə edilir. Epidemioloji olaraq xəstəlik əsasən təbii ocaqlar olan ərazilərdə rast gəlinir. Azərbaycanda Şəmkir, Ağstafa, Cəlilabad bölgələrində daha çox rast gəlinir.

Hemofaqositar limfositosis

Əsasında immun sistemin irsi və ya qazanılmış patologiyası duran bu xəstəlik infeksiya iltihabi gedişi ilə xarakterizə olunur. İmmun sistemdəki çatmamazlıq çox şaxəli patogenetik xarakter daşıyır və infeksiya proseslərin generalizə olunması ilə xarakterizə olunur (7,8,9,10,11). Xəstəlikdə xarakterik olan görüntü qanın formalı elementlərinin, eritrosit, trombositlərin toxuma makrofaqları tərəfindən fagositozudur. Xəstəliyin adında hemofaqositar sözünün olması məhz bununla əlaqədardır. Klinik olaraq xəstəlik yüksək hərarət, titrətmə, dalaq, qara ciyər və limfa vəzlərin böyüməsi, infeksiya proseslərin ağır, yayılmış gedişi və ən yüksək antibakterial, antiviral, antifungal terapiyaya belə cavab verməməsi, müxtəlif nevroloji simptomların təzahür etməsi ilə xarakterizə olunur. Xəstəliyin müalicəsi kimya terapiya və sümük ili transplantasiyası üzərində qurulur.

Beləliklə, bu 3 xəstəlik haqda verdiyimiz məlumatdan göründüyü kimi bu xəstəlikləri birləşdirən əsas simptomlar aşağıdakılardır: yüksək hərarət, ümumi intoksikasiya, halsızlıq, zəiflik, iştahsızlıq hepatosplenomeqaliya, anemiya, leykopeniya, trombositopeniya. Xəstəliklərdən ikisi, kəskin leykoz və hemofaqositar limfositosis qan sistemi xəstəliklərinə, visseral leyşmanioz isə infeksiya xəstəliklər qrupuna aiddir. Əgər ilk iki xəstəliyin müalicəsi kimyaterapiya üzərində qurulsa, visseral leyşmaniozun müalicəsi isə antiparazitar preparatlarla ilə aparılır.

Verdiyimiz bu informasiyadan sonra praktikamızda rastlaşdığımız 2 hadisəni nəzərinizə çatdırmaq istəyirik;

Birinci xəstə. İ.Fidan 4 yaş, Şəmkir r-dan, 2015-ci ildə bizim klinikaya müraciət etmişdi. Səbəb son aylarda artmaqda olan anemiya, halsızlıq, yüksək hərarət, bədəndə petexial hemorraqik səpgilərin yaranması, qarının ölçülərinin həmcə böyüməsi olmuşdur.

Müayinələrdə:

QÜA: Hb– 56q/l, erit-2,11x10⁹/л, leyk-6,16x10⁹/l, blast hüç.-11%, neyt.- 8%, limf- 80%, mon-1%, PLT- 8x10⁹/l, EÇS– 32mm/s.

Sümük iliği morfoloji müayinəsi: S/iliği çox hüceyrəlidir, blast hüceyrələr- 85,6%, limf.- 9%, mon.-4,2, normbl.- 1,2%.

Qarın boşluğu orqanları USM: dalaq və qara ciyərin ölçüləri 5–6 sm böyümdür, assit yoxdur.

Aparılan digər müayinələrin cavablarını ümumiləşdirərək xəstəyə kəskin limfoblast leykoz diaqnozu qoyulmuş və Moskva – Berlin - 2002 proqramının İmRG üzrə müalicə başlanmışdır. Müalicənin induksiya kursu remissiya ilə başa çatmışdır. Bundan sonra proqrama uyğun olaraq konsolidasiya və saxlayıcı terapiya kursları aparılmışdır. Müalicə 2017-ci ilin dekabrında tam remissiya ilə başa çatmışdır (Sümük iliğinde normal hüceyrəlilik fonunda blast hüceyrələr 0,8% təşkil edir). Ötən müddət ərzində xəstə periodik müayinə olunmuşdur və bütün baxışlarda vəziyyəti kafi dəyərləndirilmiş, qanın göstəriciləri norma daxilində olmuşdur. Ancaq müalicədən 8 ay sonra xəstə yenidən ağır vəziyyətdə bizim klinikaya müraciət etmişdir. Səbəb son zamanlarda yaranan yüksək hərarət, intoksikasiya, zəiflik, iştahsızlıq, dalaq və qara ciyərin böyüməsi olmuşdur. Xəstə həmkarlarımızla müzakirə olundu və ilk düşündüyümüz diaqnoz leykozun residivi oldu və bu barədə valideynlərə məlumat verildi. Verdiyimiz xəbər valideynlər və qohumlar arasında çox böyük həyəcan və sarsıntı yaşanmasına səbəb oldu və onlar gələcək müalicədən imtina etmək qərarına gəldilər. Ancaq bizim böyük təkidimizdən sonra xəstənin müayinəsinə razılıq alındı. Müayinələrdə;

Qanın ümumi analizində aplastik vəziyyət qeyd olunur: Hb-69q/l, erit.- $2,2 \times 10^9$ /l, tr.- 53×10^9 /l, leyk.- $1,62 \times 10^9$ /l, neyt.-36%, limf.-63%, mon.-1%, blast hüceyrə - yoxdur.

Sümük iliği morfoloji müayinəsi: Az hüceyrəlilik fonunda görüş sahəsində çoxlu sayda leyşmaniya parazitləri müşahidə edilir.

Qarın boşluğu orqanların USM – də müayinəsində: hepatosplenomeqaliya.

Xəstə parazitoloqla konsultasiya olundu və xəstəyə visseral leyşmanioz diaqnozu qoyularaq müalicə təyin edildi. Müalicə 2018 -ci ilin noyabr ayında tam sağalma ilə başa çatdı. Ötən 3 il ərzində xəstə periodik müayinə olunur. Alınan hematoloji və parazitoloji nəticələr tam qane edicidir və xəstə artıq sağlam qrupa daxil edilmişdir.

İkinci xəstə. A.Fuad, 5 yaş, Rusiyada yaşayan azərbaycanlı. Uşaq 2011-ci ildə Rusiyada yaşadığı vilayətdə həkimə müraciət etmişdir. Səbəb zəiflik, solğunluq, iştahsızlıq, yüksək hərarət, dalağın kəskin böyüməsi olmuşdur. Bir neçə gün ərzində aparılan müayinələr diaqnozu tam açma bilmədiyi üçün xəstə vilayət mərkəzinə göndərilib. Orada aparılan müayinələr və xüsusən də sümük iliği müayinəsindən sonra xəstəyə Hemofaqositar limfohistiositoz diaqnozu qoyulub və kimya terapiya təyin edilib. Ailə vəziyyəti ilə əlaqədar xəstə müalicəni Azərbaycanda aparmağı qərarlaşdırıb və təyin edilmiş müalicə protokolu ilə Azərbaycan ET Hematologiya və Transfuziologiya İnstitutuna müraciət etmişdir. Daxil olarkən vəziyyəti ağır olmuşdur. Ön planda yüksək hərarət, ümumi intoksikasiya əlamətləri, splenomeqaliya durmuşdur. Anamnezdən xəstənin 6 ay öncə, ötən yayda Azərbaycanın Şəmkir rayonunda istirahətdə olduğu məlum oldu. Bu rayonun leyşmaniya üzrə endemik zona olduğunu və ötən müddətin uzunluğunu nəzərə alaraq kimya terapiyaya başlamazdan öncə sümük iliğinin və periferik qanın təkrari morfoloji müayinəsini aparmağı qərara aldıq.

QÜA: Hb-72q/l, erit.- $2,3 \times 10^9$ /l, tr.- 70×10^9 /l, leyk.- $2,62 \times 10^9$ /l, neyt.-25%, limf.-63%, mon.-12%, blast hüceyrə - yoxdur.

Sümük iliği: Az hüceyrəlilik fonunda çoxlu miqdarda leyşmaniya parazitləri aşkarlandı.

Xəstə parazitoloqla konsultasiya olunduqdan sonra xəstəyə visseral leyşmanioz diaqnozu qoyuldu və qlukantim müalicəsi təyin edildi. Müalicənin 3-cü günü xəstənin hərarəti tədricən

enməyə başladı və 7-ci gün tam normallaşdı. Yanaşı olaraq intoksikasiya əlamətlərinin azalması və dalağın ölçülərinin kiçilməsi müşahidə edildi. Parazitoloq tərəfindən aparılan müalicə təqribən 2 ay davam etdi və tam sağalma ilə başa çatdı. Alınan nəticə hemofaqositar limfohistiositoz diaqnozunun yanlış olduğunu göstərməklə xəstəni real ölümdən qurtara bildi. Ötən 9 il ərzində xəstə periodik müayinə olunub. Heç bir şikayəti yoxdur. Özünü tam normal hiss edir.

Beləliklə, təqdim olunan hər iki hadisə diaqnozun açılmasında dərin anamnestic məlumat toplanmasının və diferensial diaqnostikanın bütün hallarda sona qədər aparılmasının nə qədər vacib olduğunu göstərdi. Bundan əlavə, diaqnozun yəqinliyinə tam əmin olmadan xəstəyə diaqnoz haqda məlumat çatdırılmasının yarada biləcəyi əsassız psixoloji gərginliyin ağır nəticələri hər zaman göz altına alınmalıdır.

ƏDƏBİYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Волкова М.А. Клиническая онкогематология. Москва «Медицина» 2001, стр.541.
2. Воробьев А.И. Руководство по Гематологии. Том 3. Издательство «Ньюдиамед», Москва – 2005, стр.409.
3. Льюис С.М., Бэйн Б., Бэйтс И. Кн. Практическая и лабораторная Гематология. Москва «Геотар – Медиа» 2009. Стр.670.
4. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Том 4. Москва. Медицинская литература, 2001, стр.502.
5. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. ГЕОТАР – Мед, Москва 2001, стр.808.
6. Babayev ME, Əhmədova A, Mehdiyeva K. Metodik vəsait: Hematoloji pediatrik praktikada normal qanyaranmanın depressiv vəziyyəti ilə müşayiət olunan xəstəliklərin diferensial diaqnostikası. 28səh. “Tuna”mətb. Bakı 2017.
7. Воробьев А.И. Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови. Москва Изд. «Литтерра», 2009, стр.674.
8. Масчан М.А., Полтавцев Н.В., Скворцова Ю.В. и др. Результаты трансплантации гемопоэтических стволовых клеток при первичном гемофагоцитарном лимфогистиоцитозе у детей // Вопр. гематологии, онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2011.- Т.10, n1.- С. 6-14.
9. Минков М.Л., Новичкова Г.А., Цельгер Г., др. Гистиоцитозы детского возраста /Под ред. Х. Гаднера и А.Г. Румянцева.- Изд.:МАКС Пресс, Москва, 2005: 156 стр.
10. Dokmanovic L., Krstovski N., Jankovic S., Janic D. Hemophagocytic lymphohistiosytosis arising in a child with Langerhans cell histiocytosis //Turk J.Pediatr.-2014.-Vol.54,N 4.- P.452-457.
11. Grana N. Langerhans cell histiocytosis // Cancer Control.- 2014.- Vol.36, N2.-P.125-133.

Daxil olub: 19.08.2024

**ХОЛЕСТЕРИН - ЭТО ВЕЩЕСТВО, НЕОБХОДИМОЕ ОРГАНИЗМУ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН, СИНТЕЗА ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ,
ВЫРАБОТКИ ГОРМОНОВ И ВИТАМИНА D.**

Г.Х.Худиева

Азербайджанская государственная академия физической культуры и спорта

Gyu001@mail.ru

Холестерин - это вещество, необходимое организму для строительства клеточных мембран, синтеза желчных кислот, выработки гормонов и витамина D. С химической точки зрения холестерин является жироподобным веществом - липидом. Холестерин в организме человека синтезируется главным образом в печени. Являясь жироподобным веществом, нерастворимым в воде, он переносится по кровеносным сосудам только в составе комплексов с белками – хиломикронами и липопротеидами. Главными переносчиками холестерина в организме являются липопротеиды. Липопротеиды различаются по размеру, плотности и содержанию липидов.

**Cholesterol is a substance needed by the body for the construction of cell membranes,
synthesis of bile acids, production of hormones and vitamin d.**

G.H. Khudieva

Azerbaijan State Academy of Physical Culture and Sports

Gyu001@mail.ru

Cholesterol is a substance necessary for the body to build cell membranes, synthesize bile acids, produce hormones and vitamin D. From a chemical point of view, cholesterol is a fat-like substance - a lipid. Cholesterol in the human body is synthesized mainly in the liver. Being a fat-like substance, insoluble in water, it is transported through blood vessels only as part of complexes with proteins - chylomicrons and lipoproteins. The main carriers of cholesterol in the body are lipoproteins. Lipoproteins vary in size, density, and lipid content.

**Xolesterin - hüceyrə membraninin qurulması, öd turşularının, hormonların və d vitamin
sintezi üçün orqanizmə lazım olan maddədir.**

G.H.Xudiyeva

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası

Gyu001@mail.ru

Xolesterin orqanizm üçün hüceyrə membranının qurulması, öd turşularının, hormonların və D vitamini sintezi üçün vacib maddədir. Kimyəvi baxımdan xolesterin yağa bənzər maddə - lipiddir. İnsan orqanizmində xolesterin əsasən qaraciyərdə sintez olunur. Yağ bənzər, suda həll olunmayan maddə olmaqla, qan damarları vasitəsilə yalnız zülallarla - xilomikronlar və lipoproteinlərlə kompleks şəkildə nəql olunur. Bədəndə xolesterinin əsas daşıyıcıları lipoproteinlərdir. Lipoproteinlər ölçüsü, sıxlığı və lipid tərkibi ilə fərqlənir.

Ключевые слова: липопротеиды очень низкой плотности, липопротеиды промежуточной плотности, липопротеиды низкой плотности, липопротеиды высокой плотности

Key words: very low density lipoproteins, intermediate density lipoproteins, low density lipoproteins, high density lipoproteins

Açar sözlər: çox aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər, orta sıxlıqlı lipoproteinlər, aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər, yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər

Холестерин - органическое соединение, природный полициклический липофильный спирт, содержащийся в клеточных мембранах всех животных, в том числе человека. Холестерин нерастворим в воде, растворим в жирах и органических растворителях. Холестерин легко синтезируется в организме из жиров, глюкозы, аминокислот. За сутки образуется до 2,5 г холестерина, с пищей поступает около 0,5 г [1]. Холестерин обеспечивает устойчивость клеточных мембран в широком интервале температур. Он необходим для выработки витамина D, выработки надпочечниками различных стероидных гормонов (включая кортизол, альдостерон, половые гормоны: эстрогены, прогестерон, тестостерон), жёлчных кислот [2]. Избыток холестерина приводит к атеросклерозу сосудов, при котором, например, может произойти холестериновая эмболия.

Холестерин в организме человека синтезируется главным образом в печени. Являясь жироподобным веществом, нерастворимым в воде, он переносится по кровеносным сосудам только в составе комплексов с белками – хиломикронах и липопротеидах. Главными переносчиками холестерина в организме являются липопротеиды. Липопротеиды (белково-липидные комплексы) различаются по размеру, плотности и содержанию липидов. По плотности липопротеиды разделяются на следующие классы: липопротеиды очень низкой плотности (ЛПОНП), липопротеиды промежуточной плотности (ЛППП), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП) [1-7].

Соотношение жиров (липидов) и белков в липопротеидах различно. Минимальное количество белка содержится в хиломикронах. Возрастание плотности липопротеидов характеризуется увеличением содержания в них белкового компонента, как показано в таблице.

Таблица.

Процентный состав липопротеидов плазмы крови

Тип	Липиды, %	Белки, %
Хиломикроны	98–99	1–2
ЛПОНП	90	10
ЛППП	82	18
ЛПНП	75	25

Липопротеиды различаются по их роли в развитии атеросклероза. Так, липопротеиды низкой и очень низкой плотности считаются атерогенными, а содержащийся в них холестерин называют «плохим» холестерином. ЛПОНП и ЛПНП транспортируют холестерин из печени в клетки и ткани организма. ЛПВП, напротив, считаются антиатерогенными, а содержащийся в них холестерин называют «хорошим» холестерином. ЛПВП за рубежом называют «полицейскими атеросклероза». Антиатерогенное действие ЛПВП проявляется благодаря их способности захватывать холестерин, выводить его из клеток, тканей, в том числе стенок артерий, и транспортировать обратно в печень [1-3].

В организме имеется три субстрата, где находится холестерин. Это плазма крови, печень, вернее — клетки печени (гепатоциты), и клетки других органов. Холестерин, находящийся в печени, находится в динамическом равновесии с холестерином плазмы крови. В зависимости от активности печеночных клеток количество холестерина плазмы крови может существенно меняться.

Содержание достаточного для организма количества холестерина поддерживается его постоянным синтезом в клетках печени. Холестерин, образующийся в клетках печени, называют эндогенным холестерином. Холестерин также поступает в организм с пищей. Это так называемый экзогенный холестерин. Если экзогенного холестерина доставляется в печень много, то при нормальном обмене ограничивается синтез эндогенного холестерина. Как уже отмечалось холестерин жироподобным веществом, нерастворимым в воде, он переносится по кровеносным сосудам только в составе комплексов с белками. Эти белково-липидные комплексы (ЛПОНП, ЛПВП, ЛПНП и ЛПВЛ) также образуются в печени и затем поступают в кровоток [4].

Помимо перечисленных соединений в печени образуется еще один вид жиров, ассоциированных с риском развития атеросклероза. Это триглицериды, которые транспортируются к мышцам, накапливаются там, и при необходимости расщепляются, становясь источником энергии.

Обмен холестерина. Свободный холестерин подвергается окислению в печени и органах, синтезирующих стероидные гормоны. Это единственный процесс необратимого выведения холестерина из мембран и липопротеидных комплексов. Ежедневно на синтез стероидных гормонов расходуется 2–4% от общего количества холестерина. В гепатоцитах 60–80% холестерина окисляется до желчных кислот, которые в составе желчи выделяются в просвет тонкой кишки и участвуют в пищеварении. Вместе с желчными кислотами в тонкую кишку попадает небольшое количество свободного холестерина, который частично удаляется с каловыми массами, а оставшаяся часть его растворяется и вместе с желчными кислотами и фосфолипидами всасывается стенками тонкой кишки. Желчные кислоты обеспечивают разложение жиров на составные части (эмульгирование жиров). После выполнения этой функции 70–80% оставшихся желчных кислот всасывается в конечном отделе тонкой кишки и поступает по системе воротной вены в печень. Здесь стоит отметить, что желчные кислоты имеют еще одну функцию: они являются важнейшим стимулятором поддержания нормальной работы кишечника [7].

Схематично обмен холестерина можно представить так. Печень нагружает жиром ЛПОНП, которые потом путешествуют по кровеносным сосудам, разгружая жир. Частично «разгрузившиеся» ЛПОНП становятся ЛПНП.

ЛПНП, главные переносчики холестерина при их движении по кровеносным сосудам, могут прилипать к стенкам сосудов, сужая их внутренний просвет. ЛПВП освобождают прилипшие к стенке сосуда частицы ЛПНП с холестерином и несут их обратно в печень, где частицы ЛПНП снова нагружаются холестерином и превращаются в ЛПОНП, либо распадаются и выводятся из организма [6].

При активном потреблении жирной пищи и нарушениях жирового обмена печень вырабатывает избыточное количество ЛПОНП и ЛПНП. При наличии повреждений эндотелия и отсутствии достаточного количества ЛПВП, частицы ЛПНП с холестерином начинают «прилипать» к стенкам сосудов. Постепенно развивается сужение сосудов, т. е.

атеросклероз, а следом все неприятности: стенокардия, инфаркт, инсульт и другие осложнения атеросклероза.

Для оценки выраженности атерогенных свойств плазмы крови и степени риска развития клинических проявлений атеросклероза используются формулы, позволяющие рассчитать **индекс атерогенности** (ИА) по соотношению атерогенных и антиатерогенных фракций липопротеидов. Существует множество способов для вычисления индекса атерогенности. Один из наиболее распространенных в мире – определение индекса атерогенности, как соотношения общего холестерина (ОХС) к холестерину ЛПВП (ОХС/ХС ЛПВП). Он свидетельствует об атерогенности липидного спектра крови при уровне > 5 .

В России широко используют другое соотношение, называемое индексом атерогенности А. Н. Климова. Это отношение суммы холестерина атерогенных липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) и очень низкой плотности (ХС ЛПОНП) к холестерину антиатерогенных липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП).

$$\text{ИА} = \text{ХС ЛПНП} + \text{ХС ЛПОНП} / \text{ХС ЛПВП} = \text{ОХС} - \text{ХС ЛПВП} / \text{ХС ЛПВП}$$

Обе формулы приведены потому, что они одинаковы. Дело в том, что общий холестерин (ОХС) состоит из ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП и ХС ЛПВП [7].

Лабораториям в поликлинике или больнице для простоты вычисления индекса атерогенности достаточно определить в крови пациента уровни общего холестерина и холестерина ЛПВП. Если от уровня общего холестерина отнять показатель ХС ЛПВП, то получим сумму холестерина атерогенных липопротеидов – ЛПНП и ЛПОНП.

Нормальное значение индекса атерогенности А.Н. Климова — 3,0–4,0. Значение индекса атерогенности выше 4,0 указывает на высокий риск развития атеросклероза или возможность его прогрессирования вплоть до развития серьезных осложнений. Высокий уровень холестерина – ключевой фактор риска атеросклероза

Была установлена связь атеросклероза с повышенным содержанием в крови холестерина — химического соединения, необходимого для жизнедеятельности человеческого организма. В первую очередь, как уже отмечалось, он необходим как строительный материал для клеточных мембран. Кроме формирования каркаса клеток, организм использует холестерин для синтеза многих жизненно необходимых веществ, например, гормонов (кортикостероидов, андрогенов, эстрогенов и др.) и витаминов.

Таким образом, с одной стороны — жизнь без холестерина невозможна, с другой стороны — холестерин является едва ли не главной угрозой для современного человека. Это противоречие кажущееся, так как исследователями было установлено, что ответственным за возникновение и развитие атеросклероза является не сам холестерин, а повышенный уровень ряда его соединений с белками – ЛПОНП и ЛПНП в сочетании с пониженным уровнем ЛПВП [4,5].

К сожалению, люди, сами того не замечая, способствуют развитию атеросклероза. Как уже отмечалось ранее, еще в раннем детском возрасте на стенках сосудов могут образовываться жировые пятна. Если уровень холестерина в крови нормальный, то жировые пятна со временем исчезают и атеросклеротические бляшки не образуются. Но в условиях повышенного уровня холестерина, вернее холестерина ЛПОНП и ЛПНП, человек подвергается повышенному риску развития грозного по своему прогнозу заболевания. А если он еще и курит, имеет избыточный вес и повышенное артериальное давление, то риск развития атеросклероза возрастает в несколько раз. Все перечисленные факторы могут

приводить к повреждению эндотелия сосудов, где начинается процесс образования атеросклеротических бляшек. Поэтому так важно знать пути профилактики и основы лечения «болезни века».

Риск развития осложнений атеросклероза особенно высок при тяжелых врожденных нарушениях липидного обмена, которые передаются по наследству и которыми, как правило, страдают все близкие родственники. Такие случаи принято относить к семейной гиперхолестеринемии, вызываемой наследственным дефектом рецепторов липопротеидов низкой плотности. Ген локализуется в 19-й хромосоме.

Различают гомозиготную и гетерозиготную семейную гиперхолестеринемии. При гетерозиготной гиперхолестеринемии общий холестерин бывает выше нормативных показателей в 2–3 раза, а при гомозиготной гиперхолестеринемии – в 4–6 и более раз. Оба эти состояния — предвестники раннего развития клинических проявлений атеросклероза в виде ишемической болезни сердца и даже — инфаркта миокарда.

При наследственной гиперхолестеринемии степень риска развития в молодом возрасте ишемической болезни сердца в 20 раз выше, чем у людей, имеющих нормальный липидный спектр крови.

Каким же образом нарушается липидный обмен при наследственной гиперхолестеринемии? В результате мутаций генов нарушается обмен липопротеидов низкой плотности – самых атерогенных липопротеидов.

ƏDƏBİYYAT – REFERENCES – ЛИТЕРАТУРА

1. Чернов, Н.Н. Биохимия: практикум. Феникс, 2019. -120 с.
2. Кнорре Д. Г., Мызина С. Д. Биологическая химия. – М.: Высш. шк. 1998, 479 с.;
3. Филиппович Ю. Б., Егорова Т. А., Севастьянова Г. А. Практикум по общей биохимии // М.: Просвящение, 1982, 311с.
4. Ленинджер А. Биохимия. Молекулярные основы структуры и функций клетки // М.: Мир, 1974, 956 с.
5. Пустовалова Л.М. Практикум по биохимии // Ростов-на Дону: Феникс, 1999, 540 с.
6. Нельсон, Д. Основы биохимии Ленинджера в 3 т. Т. 1: Основы биохимии, строение и катализ / Д. Нельсон, М. Кокс. – Издательство "Лаборатория знаний", 2015. – 751 с.
7. Бышевский А. Ш., Терсенов О. А. Биохимия для врача // Екатеринбург: Уральский рабочий, 1994, 384 с.

Daxil olub: 24.09.2024

**ARTERIAL HİPERTENZIYA FONUNDA YARANMIŞ DİASTOLİK ÜRƏK
ÇATIŞMAZLIĞI OLAN XƏSTƏLƏRDƏ ENDOTELIAL DISFUNKSIYA VƏ ONUN
KORREKSIYASI**

**İmamaliyev Q.M., Əfəndiyeva L.Q ., Muradova S.R., Şirəliyeva G.Ş.,
İbadova F.Ə.**

ATU-nun I Daxilixəstəliklər kafedrası

XÜLASƏ: Arterial hipertenziyanın inkişafında endotelial disfunksiyanın böyük rolu vardır. Endotelial hüceyrələr müxtəlif funksiyalar həyata keçirir, belə ki, damar tonusunun neyrogen və ya humoral tənzimlənməsinin son zənciri olan hemodinamik reaksiyalar formalaşdırır. Endotelium damarların tonusunu, hemostazı, lipidlərin transportunu və immunoloji reaktivliyi modulyasiya edir. O, xüsusilə də vazodilatator və vazokonstriktor faktorlar sintez etməklə damar tonusunu balanslaşdırır.

Endotelial disfunksiya DÜÇ-ün inkişafında mühüm rol oynayır. Xəstələrdə periferik müqaviməti artırmaqla sol mədəcik remodelləşməsinə sürətləndirir ki, bu da DÜÇ-ün proqressivləşməsinə səbəb olur. Arterial hipertenziya zamanı sol mədəciyin yaranmış hipertrofiyası onun diastola vaxtı boşalmasını pozur və nəticədə sol mədəciyin qanla dolması pisləşir.

Beləliklə, göründüyü kimi endotelial disfunksiya arterial hipertenziya və DÜÇ-ün inkişafında aparıcı rola malikdir. Bu rolun işıqlandırılması kifayət qədər qənaətbəxş hesab oluna bilməz. endotelial disfunksiya arterial hipertenziya və DÜÇ-ün inkişafında aparıcı rola malikdir. Müalicə proqramına endotelial protektiv maddələri əvəz edən dərmanların, endotelial konstriktor faktorların inhibitoru, sitoprotektor dərmanlar və hipolipidemik dərmanların əlavə olunması endotelial disfunksiyanı korreksiya etməklə DÜÇ-ün proqressivləşməsinə ləngidir və arterial hipertenziya fonunda inkişaf etmiş DÜÇ-lü xəstələrdə həm də sol mədəciyin remodelləşməsinə reqressiya edərək onun funksiyasını yaxşılaşdırır. Ona görə də bu məqalədə gündəmə gətirilmiş problem, həkimlərin fikrini bir daha bu problemin həlli vacibliyinə yönəltməkdir.

SUMMARY

Endothelial dysfunction and its correction in patients with diastolic heart failure caused by arterial hypertension

Imamaliyev G.M., Efendiyeva L.G., Muradova S.R., Shiraliyeva G.Sh., Ibadova F.A.

Department of Internal Medicine I of AMU

Endothelial dysfunction plays a major role in the development of arterial hypertension.

Endothelial cells perform various functions, such as forming hemodynamic responses, which are the final chain of neurogenic or humoral regulation of vascular tone. Endothelium modulates vascular tone, hemostasis, lipid transport, and immunological reactivity. In particular, it balances vascular tone by synthesizing vasodilator and vasoconstrictor factors. Endothelial dysfunction plays an important role in the development of DHF. It accelerates left ventricular remodeling by increasing peripheral resistance in patients, which leads to the progression of DHF. Hypertrophy of the left ventricle during arterial hypertension disrupts its emptying during diastole, and as a result, blood filling of the left ventricle deteriorates.

Thus, it seems that endothelial dysfunction has a leading role in the development of arterial hypertension and DHF. The coverage of this role cannot be considered satisfactory enough.

endothelial dysfunction has a leading role in the development of arterial hypertension and DHF. Addition of drugs that replace endothelial protective substances, inhibitors of endothelial constrictor factors, cytoprotective drugs, and hypolipidemic drugs to the treatment program slows the progression of HF by correcting endothelial dysfunction, and in patients with DHF developed against the background of arterial hypertension, also improves the function of the left ventricle by regressing remodeling. Therefore, the problem raised in this article is to focus the attention of doctors on the importance of solving this problem.

РЕЗЮМЕ

Эндотелиальная дисфункция и ее коррекция у больных с диастолической сердечной недостаточностью, обусловленной артериальной гипертензией

Имамалиев Г.М., Эфендиева Л.Г., Мурадова С.Р., Ширалиева Г.Ш., Ибадова Ф.А.

АМУ, кафедра Внутренние болезни I, Баку

Эндотелиальная дисфункция играет важную роль в развитии артериальной гипертензии. Эндотелиальные клетки выполняют различные функции, в том числе формируют гемодинамические реакции, являющиеся завершающей цепочкой нейрогенной или гуморальной регуляции сосудистого тонуса. Эндотелий модулирует сосудистый тонус, гемостаз, транспорт липидов и иммунологическую реактивность. Балансирует сосудистый тонус, особенно за счет синтеза сосудорасширяющих и сосудосуживающих факторов.

Эндотелиальная дисфункция играет важную роль в развитии ДСН. Он ускоряет ремоделирование левого желудочка за счет повышения периферического сопротивления у пациентов, что приводит к прогрессированию ДСН. Гипертрофия левого желудочка при артериальной гипертензии нарушает его опорожнение во время диастолы, в результате чего ухудшается кровенаполнение левого желудочка.

Таким образом, представляется, что эндотелиальная дисфункция играет ведущую роль в развитии артериальной гипертензии и ДСН. Освещение этой роли нельзя признать достаточно удовлетворительным. эндотелиальная дисфункция играет ведущую роль в развитии артериальной гипертензии и ДСН. Добавление в программу лечения препаратов, заменяющих эндотелиальные защитные вещества, ингибиторов эндотелиальных констрикторных факторов, цитопротекторов и гиполипидемических препаратов замедляет прогрессирование ДСН за счет коррекции эндотелиальной дисфункции, а у больных ДСН, развившейся на фоне артериальной гипертензии, также улучшает функции левого желудочка путем регрессирующего ремоделирования. Поэтому задача, поднимаемая в данной статье, состоит в том, чтобы акцентировать внимание врачей на важности решения данной проблемы.

Arterial hipertenzianın inkişafında endotelial disfunksiyanın böyük rolu vardır. Endotelial hüceyrələr müxtəlif funksiyalar həyata keçirir, belə ki, damar tonusunun neyrogen və ya humoral tənzimlənməsinin son zənciri olan hemodinamik reaksiyaları formalaşdırır. Endotelium damarların tonusunu, hemostazı, lipidlərin transportunu və immunoloji reaktivliyi modulyasiya edir. O, xüsusilə də vazodilatator və va zokonstriktor faktorlar sintez etməklə damar tonusunu balanslaşdırır [1].

Endotelium insan bədənində olan endokrin sistemin ən böyüyü hesab oluna bilər. Onun ümumi çəkisi 1800 qram və tutduğu sahə 4000 m²-dir. O, çoxlu funksiyalar həyata keçirməklə insanın həyat fəaliyyətində mühüm rol oynayır [2]. Endotelium tərəfindən damarların sayı azalmasını boşaldan endotelinlərdən başqa, damar daraldıcı endotelinlər də ifraz olunur. Bunlardan

ET1 arterial hipertenziyanın inkişafında, həm də diastolik ürək çatışmazlığının (DÜÇ-ün) inkişafında mühüm rol oynayır. ET1 damar daraldıcı xüsusiyyətə malik olub, miokardın hipertrofiyasında iştirak edir. Kollagen sintezini artırmaqla miokardın fibrozlaşmasını stimule edir və apoptozda iştirak edir [3]. ET1 öz effektini spesifik A və B növ reseptorlar hesabına yerinə yetirir. Qeyd olunan reseptorlar damarın saya əzələsində, endoteliumda və daxili üzvlərdə olur. Arterial hipertenziya fonunda XÜÇ-lü xəstələrdə ET1-in artması katexolaminlərin, angiotenzin II, sitokinlərin, sərbəst radikalların və hipoksiyanın damar endotelinə təsiri nəticəsində işə düşür [4]. Endotel tərəfindən generasiya olunan azot oksidi (NO) damar genişləndirici effekte malikdir. NO öz təsirini damara tsiklik 3, 5-quanozin monofosfatın (sQMF) miqdarını artırmaqla həyata keçirir. Beləliklə, göründüyü kimi qanda ET1 və onun fizioloji antaqonisti olan sQMF səviyyəsini öyrənməklə endotelial disfunksiyanı qiymətləndirmək olar.

Endotelium hər saniyə damar içərisindən çoxlu xarici təsirə məruz qalır və buna cavab olaraq bir sıra vazoaaktiv maddələr sintez edir. Sadələşdirilmiş formada endoteliumu stimullaşdıran əsas faktorları qeyd etmək olar:

- qan sürətinin dəyişməsi (məsələn, arterial təzyiq artdıqca endoteliumun tamlığı pozulur və nəticədə endotelial disfunksiya yaranır);
- sirkulyasiya edən və ya divar daxili neyrohormonlar (katexolaminlər, vazopressin, asetilxolin, bradikinin, adenozin, histamin və s.);
- trombositlərdən ifraz olunan faktorlardan (serotonin, adenozin difosfat, trombin) təsiri [5,6].

Endoteliumun əsas funksiyaları aşağıdakılardır:

1. vazoaaktiv agentlərin ifrazı (azot oksidi (NO), endotelin, angiotenzin I, prostosiklin, tromboksan);
2. koagulyasiyaya maneçilik və fibrinolizdə iştirak (trombositlərin damar divarına yapışmasına maneçilik, NO - təbii dezagreqantdır, plazminogenin toxuma aktivatorunun sintezi, səthində trombin və heparinəbənzər qlikozaminqlikanlar birləşdirmək üçün trombomodulin sintezi);
3. immunoloji funksiya (antigenlərin immunokompetent hüceyrələrə təqdim olunması, interleykin-1 sintezi);
4. fermentativ aktivlik (səthində angiotenzinçevirici ferment (AÇF) ekspressiya olunur);
5. saya əzələ hüceyrələrinin böyüməsini tənzimləmək (endotelial böyümə faktoru, böyüməni inhibə edən heparinəbənzər maddə sekresiyası);
6. saya əzələ hüceyrələrinin vazokonstriktiv təsirindən mühafizəsi [6,7].

Endoteldən ilk dəfə olaraq onun tərəfindən sintez olunan prostosiklin (prostaqlandin I₂) tapılmışdır. Bu hormon damar genişləndirici, antiagreqasion xüsusiyyətə malik olub angiotenzin II təsirini modulyasiya edir [8].

Endotelium tərəfindən ifraz olunan və daha çox məşhur olan faktor NO-dur. NO L-arginindən NO-sintetaza fermentinin iştirakı ilə sintez olunub saya əzələnin içərisinə keçidi, onun boşalmasını və vazodilatasiyasını təmin edir. Çoxlu vazoaaktiv maddələr endotelium üzərində olan reseptorlara təsir etməklə NO ifrazını artırır. Hipoksiya, mexaniki deformasiya da NO sintezini stimullaşdırır [8].

Endotelium tərəfindən damarların saya əzələsini boşaldan başqa iki faktor da sintez olunur. Bunlardan biri S-natriumuretik peptid (S-NUP) olub lokal damar tonusunun tənzimlənməsində və saya əzələ proliferasiyasını yavaşladır. İkincisi daha az öyrənilmiş vazoaaktiv peptid adrenomedullindir (AM). Bu faktor endotelial hüceyrədən başqa, böyrəküstü vəzilərin beyin

maddəsində və hipotalamusda sintez olunur. AM-in vazodilatator effekti onun adenilatsiklazanı aktivləşməsi hesabına siklik adenozinmonofosfat (sAMF) əmələ gətirməsi ilə reallaşır [9]. Endotelium damar genişləndirici təsirlə yanaşı həm də damadaraldıcı effektdə də malikdir. Bu effekt endotelinlər tərəfindən həyata keçirilir. Hal-hazırda dörd növ endotelin mövcuddur: endotelin-1 (ET1), endotelin-2 (ET2), endotelin-3 (ET3), endotelin-4 (ETa). ET1 damar daraldıcı xüsusiyyətə malik olub, miokardın hipertrofiyasında iştirak edir, kollagen sintezini artırmaqla miokardın fibrozlaşmasını stimullaşdırır və apoptozda iştirak edir [10]. ET1 öz effektini spesifik A və B növ reseptorlar hesabına yerinə yetirir. Qeyd olunan reseptorlar damarın saya əzələlərində, endoteliumda və daxili orqanlarda olur. ET1 aşağıdakı effektlərə malikdir:

- damar daraldıcı təsir;
- saya əzələlərin proliferasiyası;
- leykositlərin endoteliuma adheziyasının stimullaşdırılması;
- fibrinolizin inhibisiyası.

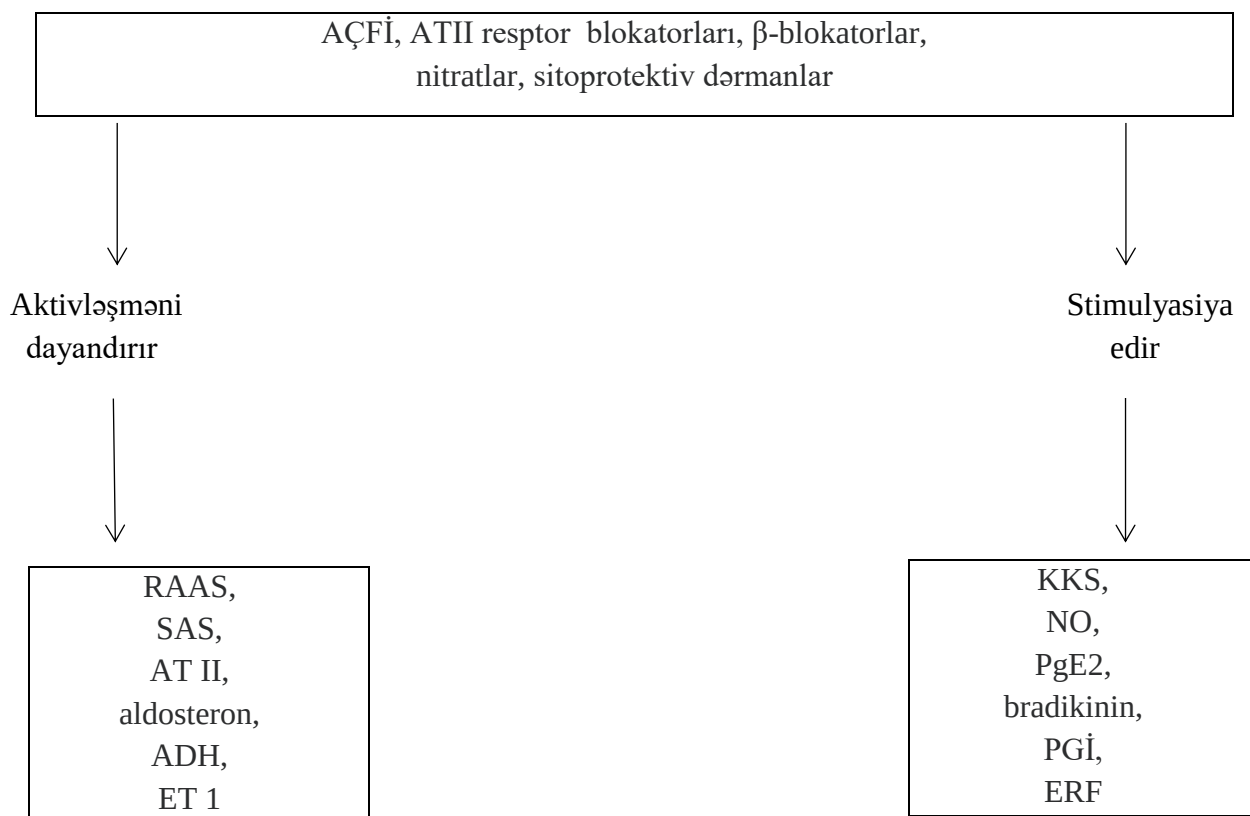
Arterial hipertenziyanın proqressivləşməsində də endotelinlərin rolu mühümdür. Belə ki, endotelinlərin təsirindən Ca^{2+} kanalı, Na^+/K^+ nasosu aktivləşir, vazokonstriktor prostoqlandinlərin sintezi artır ki, bu da nəticədə vazokonstriksiya və damarların remodelləşməsinə gətirib çıxarır [11].

Rezistiv damarların struktur-funksional modelləşməsi arterial təzyiqin yüksək səviyyədə saxlanması aparıcı mexanizmi təşkil edir. Endotelial disfunksiya arterial hipertenziyanın başlanğıc mərhələsində arterial təzyiqin yüksək səviyyəsini damar tonusunu artırmaqla saxladığı halda, sonrakı mərhələdə intima və medianın qalınlaşması hesabına saxlayır [12,13].

Endotelial disfunksiya DÜÇ-ün inkişafında mühüm rol oynayır. Xəstələrdə periferik müqaviməti artırmaqla sol mədəcik remodelləşməsini sürətləndirir ki, bu da DÜÇ-ün proqressivləşməsinə səbəb olur. Arterial hipertenziya zamanı sol mədəciyin yaranmış hipertrofiyası onun diastola vaxtı boşalmasını pozur və nəticədə sol mədəciyin qanla dolması pisləşir. Məlum olmuşdur ki, arterial hipertenzialı xəstələrdə DÜÇ sol mədəciyin hipertrofiyası olmadığı halda da baş verə bilər. Bu zaman endotelial disfunksiya DÜÇ-ün yaranmasına səbəbi miokardial fibrozdur, xüsusilə subendokardial qatda olan fibrozlaşmanın inkişafını artırmaqla sol mədəciyin passiv diastolik boşalmasını pisləşdirir. Ümumilikdə DÜÇ zamanı endotelial funksiyanın pozulmasını aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar [14,15]:

- ET1 sintezinin, ekskresiyasının və qanda miqdarının artması;
- endotelial AÇF aktivliyinin artması;
- endotelial NO-sintetaza aktivliyinin azalması;
- endoteliumun prokoagulyant aktivliyinin artması;
- prostosiklin sintezinin azalması;
- endoteliumdan superoksid radikalının generasiyasının artması.

Endotelial disfunksiyanı korreksiya edən dərmanları patogenetik olaraq dörd qrupa ayırmaq olar. Endotelial disfunksiyanı korreksiya edən dərmanların təsiri aşağıda göstərilmişdir:



Qeyd:

RAAS - renin-angiotenzin aldosteron sistemi;

SAS - simpatikoadrenalsistem;

ADH – antidiuretik hormon;

KKS - kallikrein-kinin sistemi;

ERF – endothelial relaksasiyaedici faktor.

Sxem. Endotelial disfunksiyanı korreksiya edən dərmanların təsiri

Bu qrupa aid olan dərmanlar:

- endotelial protektiv maddələri əvəz edən (nitrat qrupu dərmanlar);
- endotelial konstriktor faktorların inhibitoru (AÇFİ, AT II, reseptorlarının antaqonisti, β-blokatorlar);
- sitoprotektor dərmanlar (sərbəst radikal skavengerləri-probukol, lazer terapiya);
- hipolipidemik dərmanlar [16,17].

Nəticə: Beləliklə, göründüyü kimi endotelial disfunksiya arterial hipertenziya və DÜÇ-ün inkişafında aparıcı rola malikdir. Bu rolun işıqlandırılması kifayət qədər qənaətbəxş hesab oluna bilməz. endotelial disfunksiya arterial hipertenziya və DÜÇ-ün inkişafında aparıcı rola malikdir. Müalicə proqramına endotelial protektiv maddələri əvəz edən dərmanların, endotelial konstriktor faktorların inhibitoru, sitoprotektor dərmanlar və hipolipidemik dərmanların əlavə olunması endotelial disfunksiyanı korreksiya etməklə DÜÇ-ün proqressivləşməsini ləngidir və arterial hipertenziya fonunda inkişaf etmiş DÜÇ-lü xəstələrdə həm də sol mədəcikin remodelləşməsini reqressiya edərək onun funksiyasını yaxşılaşdırır. Ona görə də bu məqalədə gündəmə gətirilmiş problem, həkimlərin fikrini bir daha bu problemin həlli vacibliyinə yönəltməkdir.

ƏDƏBIYYAT- ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES:

1. Баранов А.А., Тутельян А.В. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. — М.: Союз педиатров России, 2011. — С. 28–29.
2. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. — М.: Медицина, 1989. — С. 240–257.
3. Maeder M, Kaye D. Heart failure with normal left ventricular ejection fraction // J. Am. Coll. Cardiol. – 2009. – Vol. 53. – P. 905–918.
4. Zile, M. Gaasch W., Anand I. Mode of death in patients with heart failure and a preserved ejection fraction: results from the Irbesartan in Heart Failure With Preserved Ejection Fraction Study (I-Preserve) trial // Circulation. – 2010. – Vol. 121. – P.1393–1405.
5. Monteiro F.P.M, de Araujo T.L., Venícios M. et al. Nutritional status of children with congenital heart disease // Rev. Latino-Am. Enfermagem. — 2012. — Vol. 20, N 6. — P. 1024–1032.
6. Thacker D., Patel A., Dodds K. et al. Use of oral Budesonide in the management of protein-losing enteropathy after the Fontanoperati// Ann. Thorac. Surg. — 2010. — Vol. 89. — P. 837–842.
7. Carlsen, C. Bay M., Kirk V. et al. Prevalence and prognosis of heart failure with preserved ejection fraction and elevated N-terminal pro brain natriuretic peptide: a 10-year analysis from the Copenhagen Hospital Heart Failure Study // Eur. J. Heart Fail. – 2012. – Vol. 14, № 3. – P. 240–247.
8. Zipes D., Camm J. et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death—executive summary // JACC. – 2006. – Vol.48. – P.1064-1108.
9. Zile, M.R., Baicu C.F., Gaasch W.H. Diastolic heart failure – abnormalities in active relaxation and passive stiffness of the left ventricle // N. Engl. J. Med. – 2004. – Vol. 350, N 49. – P. 1953–1959.
10. Okrut I. E., Shakirova D. A., Veselova T. A. Change of nitric oxide concentration and free-radical oxidation activity in the blood of breast cancer patients. Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. 2011;5(1):118–21.
11. Окрут И.Е., Даутова Д.А. Оксид азота как показатель активности свободнорадикального окисления при метаболическом синдроме. Инновационная наука. 2015;8- 2(8):132-5.
12. Сафронова В. В., Максимов Н. И., Тимонин Д. В., и др. Клиническая эффективность эпросартана при артериальной гипертензии у мужчин молодого возраста. Артериальная Гипертензия. 2011;17(1):17-23.
13. Хафизова Л.Ш., Хамидуллаева Г.А., Курбанова Д.Р., Каримова Б.Ш. Эффективность двойной комбинированной терапии у больных артериальной гипертензией с высоким кардиоваскулярным риском. Артериальная Гипертензия. 2015;4(42):58-64.

Daxil olub: 20.08.2024

**HİPOTALAMUS BAŞ BEYİN MƏRKƏZİ VƏZİSİNİN DAXİLİ SEKRETOR
HORMONLARININ VƏ AVTONOM SİSTEMLƏRİNİN TƏNZİMLƏYİCİ
FUNKSİYALARI**

Rüstəmov A.A.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Elmi-Araşdırmalar Mərkəzi

XÜLASƏ: Hipotalamus baş beynin mərkəzi vəzi olaraq tərkibindəki nüvələrin ifraz etdikləri hormonların vasitəsilə bədəndə bir neçə funksiyaları reallaşdırır. Bunlara daxili sekresiya vəzilərinin və avtonom sistem orqanlarının funksiyaları aiddir. Hipofiz vəzisində təsir edərək tireotrop və pankreotrop hormonları ifraz olunaraq, qalxanabənzər və pankreas vəzilərinin fəaliyyətləri tənzimlənir. Oksitosin və vazopressesin hormonlarının təsiri ilə ürək və damar, böyrəklərin funksiyaları reallaşır. Avtonom sistem orqanlarından qaraciyərin, öd kisəsinin, mədənin və bağırsaqların funksiyalarını bilavasitə simpatik və parasimpatik sinir innervasiyasını tənzimləyir.

РЕЗЮМЕ

**Регуляторные функции эндокринных гормонов и вегетативных систем железы
головного мозга гипоталамуса**

Рустамов А.А.

Научно-Исследовательский Центр Азербайджанского Медицинского Университета

Как центральная железа головного мозга, гипоталамус выполняет несколько функций в организме посредством гормонов, выделяемых его ядрами. К ним относятся функции желез внутренней секреции и органов вегетативной системы. Воздействуя на гипофиз, секретируются тиреотропный и панкреотропный гормоны, регулируется деятельность щитовидной и поджелудочной желез. Под влиянием гормонов окситоцина и вазопрессина реализуются функции сердца, сосудов и почек. Он непосредственно регулирует симпатическую и парасимпатическую нервную иннервацию печени, желчного пузыря, желудка и кишечника от органов вегетативной системы.

SUMMARY

**Regulatory functions of endocrine hormones and autonomic systems of the hypothalamus
head brain center gland**

Rustamov A.A.

Scientific Research Center of Azerbaijan Medical University

As the central gland of the brain, the hypothalamus realizes several functions in the body through the hormones secreted by its nuclei. These include the functions of endocrine glands and autonomic system organs. Acting on the pituitary gland, thyrotropin and pancreotropic hormones are secreted, and the activities of the thyroid and pancreas glands are regulated. Under the influence of oxytocin and vasopressin hormones, the functions of the heart and blood vessels and kidneys are realized. It directly regulates sympathetic and parasympathetic nerve innervation of the liver, gall bladder, stomach and intestines from the organs of the autonomic system.

Hipotalamus baş beyinin mərkəzi vəzisi olmaqla bütün onurğalılarda və insanlarda badam forması şəklində yerləşir. İnsanlarda susuzluğun, aclığın, bədən hərəkətinin, sevinc və kədərin, qan

təzyiqinin, davranış, nitq fəaliyyətlərinin tənzimləyici mərkəzidir. Daxili sekresiya vəzilərinin və avtonom sistem orqanlarının funksiyalarının neyrohumoral tənzimində də aktiv iştirak etdiyindən müasir təbabətin aktual orqanlarından sayılır.

Hipotalamus vəzinin funksiyalarını və üzvi dəyişikliyi müəyyənləşdirmək məqsədi ilə aşağıdakı müayinə üsulları tətbiq edilir:

- 1) Vəzin obzor rentgenoloji müayinəsi
- 2) Baş beyinin kompüter rezonans müayinəsi (MRT)
- 3) Hipofiz və qalxanabənzər vəzilərin hormonlarının təyini
- 4) Vazopressin və angiotenzin hormonlarının təyini
- 5) Somatik sistem orqanlarının funksiyalarının morfoloji təyini

Hipotalamus vəzinin üzvlərinin funksiyalarının tənzimindəki rolu bir neçə requlyator fermentlərin (RF) köməyi ilə həyata keçir. Hipofiz vəzi tərəfindən pankreotrop hormonun ifrazını təmin edərək karbohidrat, zülal və lipid maddələr mübadiləsini optimal səviyyədə saxlayır. Amilaza fermenti polisaxaridləri disaxarid və monosaxaridlərə parçalamaqla qlükoza şəklində bağırsaq xovlarından qana keçirir. Langerhans adacıqlarının B hüceyrələri tərəfindən ifraz olunan insulin hormonu isə qlükozanı qaraciyərdə ehtiyat şəklində saxlamaqla şəkərli diabetin inkişafının qarşısını alır.

Proteolitik fermenti isə qanın albumin, qlobulin, zülal fraksiyalarına sintezini qaraciyərdə təmin edərək proteinoqrammanı sabitləşdirir. Pankreas tərəfindən ifraz olunan lipaza fermenti isə yağları doymamış yağ turşularına qədər parçalayaraq, onları nazik bağırsaq xovlarının limfoid sistemləri tərəfindən qana sorulmasını təmin etməklə lipoid mübadiləsini tənzimləyərək həzm prosesini nizamlayır. Hipotalamus vəzi badam böyüklüyündə olaraq ara beyin ilə orta beyin arasında yerləşərək beyin qabığı və onun şöbələri ilə aşağıdakı əlaqələr yaradır. Hüdudi səhifədən başlayaraq üçüncü mədəciyin hər iki tərəfindən uzanaraq əzgiləbənzər vəz ilə əlaqələndirilir. Orta beyində yerləşən görmə qabarı ilə də anatomik əlaqədar olaraq görmə sinirinin funksiyalarında stabilləşdirici rol oynayaraq göz dibinin, torlu qışanın, sarı cismin fəaliyyətini və qanla təchizatını təmin edərək mərkəzi görməni həyata keçirir.

Quruluşuna görə hipotalamus boz maddəsindən təşkil olunaraq ön və lateral şöbələrdən ibarət olub orqanların sinir və humoral tənzimində iştirak edir. Lateral şöbədə ifraz olunan oksitosin və vazopressin hormonları supraoptikal və periventrikulyar yolla hipofizin neyrogen şöbəsinə ötürülərək öz təsirini göstərir. Medial şöbədə yerləşən qıf, boz, qabar, dorsomedial, ventromedial, lateral, qabar məməciyəbənzər nüvələrdən çıxan sinir lifləri vasitəsilə beyin qabığının müxtəlif şöbələri ilə funksional əlaqə yaradır. Bu əlaqələr hərəki efferent hərəki sinir yolları ilə tənzimlənir. Hipofizin arxa payı ilə bilavasitə supraoptik hipofiz yolla təmasda olur [1].

Hipotalamus vəzi avtonom sistem orqanlarının funksiyalarında requlyator mərkəzi sayılır. Eyni zamanda beyin qabığının alın payı, qurşaq qırışığı, bazol nüvələr, beyin kötüyü, onurğa beyni ilə hissi afferent və hərəki efferent sinir yolları ilə qarşılıqlı təmasda olur. Hipotalamusdan supraoptik yolla hipofizə ötürülən vazopressin və oksitosin hormonları qana keçərək öz təsirlərini daxili orqanların funksiyalarında göstəirlər.

1. Vazopressesin böyrək kanalcıqlarının distal şöbəsində yerləşən epitelial hüceyrələrə təsir edərək hüceyrə qışasının keçiriciliyini artıraraq duzun rearbsorbsiyasından asılı olmayaraq mayenin sorulmasını artırır. Nəticədə sidik ifrazının miqdarını və reflektor oyanma siqnallarını tənzimləyir.

2. Oksitosin böyrək kanalcıqlarından mayenin rearbsorbsiyasını təmin edən antidiuretik hormonunun sintezini nizamlayır. Bu hormon çatışmayanda rearbsorbsiyası zəiflənərək sidik

axması ilə nəticələnir. Bu zaman sidiiyin xüsusi çəkisi azaldığından və sidiklə qlükoza xaric olmadığına görə bu simptom təbabətdə şəkərsiz diabet adlanır. Başlıca olaraq uşaq və yeniyetmələrdə öz təsirini göstərərək enurez diaqnozu adlanır. Xəstələri narahat yuxululuq, sidik ifrazı refleksinin azalması, uzunsürən susuzluq narahat edir. Dəridə eksikoz fonunda müxtəlif toksiko allergik səpgilər müşahidə olunur. Xəstəliyin medikamentoz müalicəsi pitiutrin inyeksiyası ilə sutkada bir dəfə olmaqla aparılır. Bu rearsorbsiya funksiyasını bərpa edən yeganə pereparatdır.

Hipotalamus həmçinin xüsusi təsir göstərən maddələr rublizing hormon və yaxud rublizing amillər sintez edərək daxili sekresiya vəzilərinə və sistem orqanlarının funksiyalarına seçici təsir göstərir. Hipotalamus ifraz olunmuş hormonların hipofiz vəzin bazofil və eozinofil hüceyrələrinə təsir edərək onun başqa orqanların fəaliyyətini tənzimləyən hormonları sintez etdirir. Eozinofil hüceyrələri tərəfindən boy hormonu olan samototrop ifraz olunaraq hemotogen yolla uşaq və yeniyetmələrdə boyun inkişafını və fiziki göstəricilərini tənzimləyir. Samototrop hormonu çatışmadıqda bu şəxslərin fiziki inkişafı ləngiyir ki, bu da cırtan boyluluq sindromu adlanır. Belə şəxslərdə eyni zamanda sinir sistemi tərəfindən oyanma və ləngimənin sinxronluğu, eşitmə və nitq orqanlarında hərəkəti və dayaq, həzm sistemi orqanlarında funksional pozğunluqlar müşahidə edilir. Eozinofil hüceyrələr tərəfindən ifraz olunan prolaktin yaxud laktotrop hormonu süd vəzilərinin fəaliyyətini təmin edərək südün ifrazını döş vəzisini stabilləşdirir. Hormon çatışmadıqda süd vəzilərində müxtəlif dərəcəli mastopatiyalar formalaşır.

Bazofil hüceyrələri tərəfindən ifraz olunan tireotrop hormonu ifraz olunaraq qalxanabənzər vəzidə tireoiditin sintezini təmin edir. Belə ki, tireoidit hormonu azalarsa, hipotrioz əlamətləri formalaşır. Hipotriozda ümumi zəiflik, apatiya hiporefleksiya, hipokineziya nəzərə çarpır. Hipertrioz isə tərləmə, baş ağrısı, hipertoniya və taxikardiya əlamətləri xəstəni narahat edir. Hipofizin bazofil hüceyrələri tərəfindən ifraz olunan adrenokortikotrop hormonu böyrəküstü vəzin qabıq maddəsinin xromotrop hüceyrələrinə təsir edərək qlukokortikostreoidlərin sintezini təmin edir. Nəticədə simpatiko adrenalın sistemin fəallığını artıraraq qan təzyiqini, ürək döyünmələrini və sinir sistemin tonusunu sabitləşdirir. Eyni zamanda kəskin poliartritlərdə və uveitlərdə müalicə məqsədilə istifadə edilir [2].

Hipotalamus vəzinin mərkəzi avtonom tənzimləyici funksiyalarına orqanların periferik, simpatik və parasimpatik sinirlərin fəaliyyətinə göstərdiyi təsirlər də aiddir. Vəzin ön şöbəsinin qıcıqlanması nəticəsində periferik parasimpatik sinir sisteminin fəallığı yüksələrək tərləmə, damarların genişlənməsi, ağız suyu ifrazının artması, hipotoniya, ürək yığılmaları tezliyinin ləngiməsi, sidik kisəsinin yığılması və peristaltikanın güclənməsi müşahidə olunur. Həmçinin mədənin ferment turşu ifraz edən baş və əlavə hüceyrələri stimullaşdıraraq şirə ifrazını artırmaqla yanaşı mədə və nazik bağırsaqların peristaltikasını tənzimləyir. Müxtəlif səbəblərdən vəzin zədələnməsi nəticəsində mədə və bağırsağın somatik tənzimi pozularaq onların funksiyalarının qeyri-sabit olması və qanaxmalar baş verə bilər. Hipotalamus vəzinin arxa nüvə və kaudal şöbəsinin qıcıqlanması isə simpatik sinir sisteminin fəallığının artırılması nəticəsində midrioz, hipertenziya, taxikardiya, təngənəfəslik peristaltikanın zəifləməsi, hiperqlikemiya kimi əlamətlər təzahür edir [3].

Bu kompleks sinir vahidlərinin avtonom sərbəst sistem orqanlarının funksiyalarına təsirini nəzərdən keçirək. Hepatobiliar sistemi orqanlarına parasimpatik sinapslardan ifraz olunan xolesistokinin aktiv maddəsi qaraciyərin hepatosid hüceyrələrindən ödün ifrazını, öd kisəsinin epitel hüceyrələrindən isə selik ifrazını tənzimləyir. Ödün qatılılıq özlülük dərəcəsinin göstəricisi olan xolesterini də tənzimləyir. Nəticədə öd daşının, aterosklerozun və damar daxili trombozun

inkişafını ləngidərək toxuma işəmiyanın qarşısı alınır. Simpatik sinir qanqlionlarından ifraz olunan simpatin isə ödəm molyar sahələrdən qaraciyər axarından, ümumi öd axarından hərəkətliliyini təmin edərək onun Fater məməciyindən bağırsağa axmasını nizamlayır. Proses öd yollarının sfinkterlərində genişlənmə və yığılmalarla həyata keçirilir. Eyni zamanda öd yollarında hiperkinetik və hipokinetik diskineziyalari aradan qaldıraraq iltihabi prosesin qarşısı alınır. Mədənin selikli qışa vəzilərinin parasimpatik innervasiyası nəticəsində hasil olan histaminəbənzər maddələrin təsirindən baş hüceyrələrdə fermentlərin əlavə hüceyrələrdə turşuların və bürüyücü hüceyrələrdən selik ifraz olunaraq həzmin optimal gedışı təmin olunur. Simpa sinir liflərinin mədə divarını təşkil edən həlqəvi və boylama əzələ liflərinin fəallığını artırmaqla kinetik və evuakutor funksiyaları nizamlayır. Nazik bağırsağın selikli qışasını azan siniri vasitəsilə innervasiyası nəticəsində entero vəzilərdə şirə ifrazı və bağırsaq xovlarından həzmin son məhsulu olan qida inqirdiyentlərinin rearbsorbsiyası baş verir. Bunlar bağırsaq şirəsi və fermentlərin köməyi ilə zülalların amin turşularına, yağların isə qliseridlərə və doymamış yağ turşuların qlükozaya qədər parçalanması yolu ilə nizamlanır. Nazik bağırsağın əzələ qışalarının simpatik sinir lifləri innervasiyasının köməyi ilə onun peristaltikası fəallaşaraq həzmin son məhsullarının evuakuasiyası baş verir. Pankreas vəzisinin parasimpatik innervasiyası vəzin alveolalarından şirə və fermentlərin Langerhans adacıqlarından isə insulin ifraz olunaraq həzm prosesinin və şəkərli diabetin inkişafının qarşısı alınır. Bunlar pankreas axacağının simpatik innervasiyasının nəticəsində bağırsaqlara və qana transfuziya edilir. Bununla yanaşı pankreatidin formalaşmasının profilaktikası həyata keçir.

ƏDƏBİYYAT-ЛИТЕРАТУРА- REFERENCES:

1. Беков Д.Б., Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. – М., 1979.
2. Волошин М. Я. Элетрофизиологические методы исследования головного мозга в эксперименте. - Киев, 1987.
3. Барон М.А., Майорова Н.А. Функциональная стереоморфология мозговых оболочек. – М., 1982.

Daxil olub:17.09.2024

DOI: 10.36719/ 2706-6614/3/151-156

**КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАДИЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ
ЗУБНЫХ РЕСТАВРАЦИЙ**

Ахундов Дж.Ю.

*Азербайджанский Медицинский Университет,
кафедра Ортопедической стоматологии*

В исследовании приняли участие 104 пациентов, нуждающиеся в протезировании. Средний возраст составил $34,62 \pm 2,74$ лет. Мужчины составили 51,9%, женщины - 48,1%. Всего на оттиск подготовлено 114 зубов, из которых премоляры - 85, первые моляры – 29.

Было отмечено, что интраоральный сканер улучшает клинические показатели. Средняя величина маргинального прилегания в группе с цифровой техникой была меньше на 29,1% ($p=0,053$). Существенных различий окклюзионных и проксимальных контактов между группами не наблюдались.

XÜLASƏ

Ənənəvi və rəqəmsal diş bərpasının klinik göstəriciləri

Axundov C.Y.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ortopedik stomatologiya kafedrası

Məqalədə ənənəvi və rəqəmsal arxa diş izləri olan xəstələrdə marjinal uyğunluğu, oklüziv kontaktları və proksimal təmas nöqtələrinin qiymətləndirməsi və müqayisəsi əks olunub.

Tədqiqatda protezə ehtiyacı olan 104 xəstə iştirak etmişdir. Orta yaş $34,62 \pm 2,74$ idi. Kişilər 51,9%, qadınlar 48,1% idi. Ümumilikdə, təəssürat üçün 114 diş hazırlanmışdır, bunlardan premolar-85, ilk azı dişləri – 29.

Qeyd olunub ki, intraoral skaner klinik göstəriciləri yaxşılaşdırır. Rəqəmsal texnologiya qrupundakı marjinal uyğunlaşmanın orta dəyəri 29,1% az idi ($p=0,053$). Qruplar arasında oklüzal və proksimal təmaslarda ciddi fərqlər müşahidə edilməmişdir.

SUMMARY

Clinical indicators of traditional and digital dental restorations

Akhundov D.Yu.

Azerbaijan Medical University, Department of Orthopedic Dentistry

The article describes and compares the marginal fit, occlusal contacts and interproximal contact points in patients with traditional and digital impressions on the back teeth. 104 patients in need of prosthetics participated in the study. The average age was 34.62 ± 2.74 years. Males made up 51.9% and females 48.1%. A total of 114 teeth were prepared for the impression, of which 85 premolars and 29 first molars.

It was noted that an intraoral scanner improves clinical performance. The average marginal fit in the group with digital technology was 29.1% lower ($p=0.053$). There were no significant differences in occlusal and proximal contacts between the groups.

Ключевые слова: маргинальное прилегание, окклюзионный и проксимальный контакт, интраоральный сканер

Keywords: *t* marginal fit, occlusal and proximal contact, intraoral scanner

Açar sözlər: marjinal uyğunluq, oklüziv və proksimal əlaqə, intraoral skaner

РЕЗЮМЕ: В статье оценены и сравнены краевые прилегания, окклюзионные контакты и межпроксимальные контактные точки у пациентов с традиционными и цифровыми оттисками на задних зубах.

Достижения в технологии цифровых оттисков и производственного процесса привели к широкому распространению систем автоматизированного проектирования / автоматизированного производства (CAD/CAM), что способствовало значительному развитию ортопедической стоматологии и изготовлению не прямых реставраций зубов. Качественные процедуры CAD / CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) более выгодны, чем традиционные методы, с точки зрения эффективности изготовления протезов [1, 2, 3].

Цифровой рабочий процесс не требует трудоемких лабораторных процедур и транспортировки, а также повышает комфорт пациента. Постоянное развитие компьютерных технологий и обработки зубов способствуют новым возможностям в

области несъемного протезирования. Традиционно стандартный подход к лечению состоял из традиционной техники слепков и слепков для изготовления реконструкций из акрила и фарфора, сплавленных с металлом, с использованием техники выплавляемого воска. Напротив, компьютеризированные инженерные технологии связаны с постоянной точностью и воспроизводимыми производственными результатами в рамках оптимизированного рабочего процесса с сокращением трудовых ресурсов [4-6].

Цифровые оптические технологии предоставляют клиницистам дополнительные возможности для оптимизации рабочих процессов при одновременном улучшении качества обслуживания пациентов. Интраоральное сканирование представляется как выгодная альтернатива традиционным оттискам, позволяющая предварительно визуализировать интересующую область в трех измерениях [7], сократить рабочее время и улучшить результаты, о которых сообщают пациенты [8-10].

Интраоральное сканирование способно обеспечивать точные цифровые слепки, снижая риск искажений, связанных с использованием оттисковых материалов [11], а также обладает потенциалом для упрощения рабочих этапов [8].

Влияние расхождений между слепками, полученными с помощью цифровых сканирований, и обычными оттисками, на клинические характеристики постоянных реставраций до конца не исследовано.

Цель исследования – оценить и сравнить краевое прилегание, окклюзионные контакты и межпроксимальные контактные точки у пациентов с традиционными и цифровыми оттисками на задние зубы.

Материал и методы. В проспективном исследовании, после информирования о целях и задачах, приняли участие 104 пациентов, нуждающиеся в протезировании. Пациенты выразили письменное согласие на участие в исследовании. Критерии включения в исследования явились: хорошая гигиена полости рта; пациенты, нуждающиеся в коронке с опорой на зубы в заднем отделе (премоляре или первом моляре); наличие здоровых соседних зубов без необходимости дополнительного лечения; соотношение моляров I класса по углу с незначительными нарушениями прикуса, такими как скученность, ротация; нормальная окклюзионная плоскость противоположных зубов; зуб с финишной линией, которая может формироваться над десной; отсутствие височно-нижнечелюстных или окклюзионных нарушений; пациенты, которые приняли добровольное участие в этом клиническом исследовании и подписали информированное согласие. Критерии исключения: пациенты с неудовлетворительной гигиеной полости рта; пациенты с ортодонтической реабилитацией - коронками и мостами; пациенты с ортодонтическими приспособлениями; пациенты с бруксизмом, сжиманием и скрежетанием; пациенты с острой или хронической дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава; беременные и кормящие женщины; пациенты с психическими отклонениями; пациенты с аллергией на реставрационный материал; симптоматические зубы, требующие дополнительного эндодонтического лечения; наличие парафункциональных привычек; несоответствующая высота коронки.

Средний возраст пациентов составил $34,62 \pm 2,74$ лет. Мужчин было 54 (51,9%), женщин - 50 (48,1%). Всего на оттиск подготовлено 114 зубов, из которых премоляры составили 85, первые моляры – 29. При этом 94 пациентов нуждались в протезировании одного зуба, 10 пациентов – в реставрации двух зубов. Большая часть коронок была установлена на нижней челюсти, что составило 59,6% ($n=68$), на верхней челюсти

установлено 40,4% (n=46) от общего числа протезов (n=114). Выбор реставрации явился основанием для рандомизации пациентов на 2 сопоставимые группы: I группа включила 52 пациентов, которым протезирование проведено обычным способом; II группа – 52 пациентов с цифровым протезированием. Для цифрового метода сканирование выполнено Medit i500 (Ю. Корея).

Статистическая обработка данных проведена с применением программы Microsoft Excel 2016. Использована описательная статистика. Данные представлены с использованием средних значений, стандартных отклонений (SD) и диапазонов. Сравнение между группами рассчитано с помощью t-критерия и χ^2 Пирсона. Статистическая значимость была принята при $p < 0,05$ для всех статистических тестов.

Результаты и обсуждение. Измерения показали статистически значимую разницу по показателю маргинального прилегания оттисков, полученных традиционным и цифровым методами (таблица).

Таблица.

Результаты маргинального прилегания у пациентов групп исследования

Показатели	I Группа пациентов с обычной техникой (n=52)	II Группа пациентов с цифровой техникой (n=52)
Среднее значение, мкм	76,12	54,0*
Стандартное отклонение (SD), мкм	10,10	5,12
Минимальное, мкм	53,22	41,40
Максимальное, мкм	97,60	66,50

Примечание: * - статистическая значимость различий, SD - Standard Deviation

Согласно данным таблицы, у пациентов I группы среднее значение маргинального прилегания составило 76,12 мкм, при среднем отклонении равном 10,10 мкм, минимальном и максимальном значении 53,22 мкм и 97,60 мкм соответственно. У пациентов II группы среднее значение маргинального прилегания составило 54,0 мкм, при среднем отклонении равном 5,12 мкм, минимальном и максимальном значении 41,40 мкм и 66,50 мкм соответственно. Как видно, средняя величина маргинального прилегания у пациентов с цифровым оттиском была меньше в среднем на 29,1% ($t=1,93$, $p=0,053$).

Известно, что достижение сбалансированной окклюзии с равномерными контактами без закупок необходимо для достижения нормальной жевательной функции и мышечного баланса. Традиционными окклюзионными индикаторами, используемыми в стоматологической практике, являются артикуляционная бумага, фольга-прокладка, эластомерные оттискные материалы и окклюзионные восковые полоски. Считается, что эти статические стоматологические материалы обладают способностью определять окклюзионную силу. Однако современные исследования материалов бросают вызов широко распространенному мнению о том, что окклюзионные индикаторные материалы могут измерять различные уровни окклюзионной силы.

Результаты сравнения у пациентов I и II группы показали, что не было существенных различий в окклюзионных и проксимальных контактах между группами. В среднем в I группе окклюзионный контакт составил $144,4 \pm 30,3$ мм, во II группе – $112,5 \pm 21,4$ мм ($t=0,86$, $p=0,392$).

При сравнении наличия проксимальных контактов коронок, изготовленных на

верхней и нижней челюсти, исследование не выявило статистически значимых различий. После оценки 488 проксимальных контактных поверхностей мы выявили 316 (64,7%) в нормальном проксимальном контакте, 98 (20,1%) - в открытом проксимальном контакте и 74 (15,2%) - в плотном проксимальном контакте. При этом, на верхней челюсти выявлен 140 (71,4%) нормальный проксимальный контакт, 32 (16,3%) открытый проксимальный контакт и 24 (12,2%) плотный проксимальный контакт. На нижней челюсти наличие нормального проксимального контакта составило 176 (60,3%), открытого проксимального контакта – 66 (22,6%) и плотного проксимального контакта – 50 (17,1%).

При сравнении коронок, изготовленных на молярах и премолярах, наблюдались статистически значимые различия, показывающие, что коронки на премолярах были лучше при нормальных проксимальных контактах ($p < 0,001$). Наличие нормального проксимального контакта на премолярах составило 268 (73,2%), открытого проксимального контакта – 50 (13,7%) и плотного проксимального контакта - 48 (13,1%). Наличие нормального проксимального контакта на молярах составило 58 (47,5%), открытого проксимального контакта – 34 (27,9%) и плотного проксимального контакта - 30 (24,6%).

Известно, что открытый проксимальный контакт может способствовать образованию пародонтальных карманов, рецессии/воспалению десны, отложению зубного камня, проксимальным кариозным поражениям, застреванию пищи, смещению зубов (мезиальному дрейфу) и неправильной окклюзии. Коронки со слишком плотным проксимальным контактом могут повредить ткани пародонта, вызвать неправильное движение зубов или помешать физиологическому смещению зубов и вызвать расклинивание зубов [12,13].

Контроль окклюзионных сил является одной из основных целей окклюзионной коррекции и восстановительной стоматологии. Несмотря на все усилия по контролю окклюзионных сил, продолжаются неудачи, связанные с дисбалансом окклюзионных сил, такие как сломанные зубы, сколы керамики, сломанные каркасы, соединители, винты, абатменты и приспособления. Часто в этих неудачах виноваты физические свойства материалов или конструкция протеза, а не вероятность того, что оператором были достигнуты неоптимальные конечные точки окклюзионной регулировки вставки [14,15].

Заключение. Интраоральный сканер улучшает клинические показатели. Средняя величина маргинального прилегания в группе с цифровой техникой была меньше на 29,1% ($p = 0,053$). Существенных различий окклюзионных и проксимальных контактов между группами не наблюдались.

ƏDƏBİYYAT-LITERATURA- REFERENCES:

1. Külünk T., Külünk Ş., Kavut I., et al., The effect of occlusal preparation design on the adaptation and fracture resistance of different CAD/CAM crowns. Journal of Clinical Dentistry and Research. 2020; 44(2): 57-66.
2. Oguz Ahmet B.S., Egilmez F., Ergun G., Cekic Nagas I. Surface treatment effects on bond strength of CAD/CAM fabricated posts to root canal dentin. Am J Dent. 2019;32(3):113-117.
3. Жулев Е.Н., Вокулова Ю.А. Сравнительная оценка размерной точности каркасов искусственных коронок, изготовленных с помощью традиционных и цифровых технологий. Norwegian Journal of development of the International Science. 2020;39:12-16.
4. Gjelvold B., Chrcanovic B.R., Korduner E.K., et al., Intraoral Digital Impression Technique Compared to Conventional Impression Technique. A Randomized Clinical Trial. J

- Prosthodont. 2016. 25(4):282-7. doi: 10.1111/jopr.12410.
5. Ruschel G.H., Gomes É.A., Silva-Sousa Y.T., et al. Mechanical properties and superficial characterization of a milled CAD-CAM glass fiber post. *J Mech Behav Biomed Mater.* 2018;82:187-192. doi: 10.1016/j.jmbbm.2018.03.035.
 6. Sailer I., Mühlemann S., Fehmer V., et al., Randomized controlled clinical trial of digital and conventional workflows for the fabrication of zirconia-ceramic fixed partial dentures. Part I: Time efficiency of complete-arch digital scans versus conventional impressions. *J Prosthet Dent.* 2019;121(1):69-75. doi: 10.1016/j.prosdent.2018.04.021.
 7. Haddadi Y., Bahrami G., Isidor F. Evaluation of Operating Time and Patient Perception Using Conventional Impression Taking and Intraoral Scanning for Crown Manufacture: A Split-mouth, Randomized Clinical Study. *Int J Prosthodont.* 2018;31(31):55–59. doi: 10.11607/ijp.5405.
 8. Di Fiore A., Vigolo P., Graiff L., Stellini E. Digital vs Conventional Workflow for Screw-Retained Single-Implant Crowns: A Comparison of Key Considerations. *Int J Prosthodont.* 2018;31(6):577-579. doi: 10.11607/ijp.5938.
 9. Guo D.N., Liu Y.S., Pan S.X., et al, Clinical Efficiency and Patient Preference of Immediate Digital Impression after Implant Placement for Single Implant-Supported Crown. *Chin J Dent Res.* 2019;22(1):21-28. doi: 10.3290/j.cjdr.a41771.
 10. Lee J.H., Fehmer V. A digital approach to the fabrication of reinforced interim fixed dental prostheses. *J Prosthet Dent.* 2023;129(5):812-814. doi: 10.1016/j.prosdent.2021.10.028.
 11. Marghalani A., Weber H.P., Finkelman M., et al., Digital versus conventional implant impressions for partially edentulous arches: An evaluation of accuracy. *J Prosthet Dent.* 2018;119(4):574-579. doi: 10.1016/j.prosdent.2017.07.002.
 12. Bilir H., Ayguzen C. Comparison of Digital and Conventional Impression Methods by Preclinical Students: Efficiency and Future Expectations. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2020;10(4):402-409. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD_330_18.
 13. Almalki A.D., Al-Rafee M.A. Evaluation of presence of proximal contacts on recently inserted posterior crowns in different health sectors in Riyadh City, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(11):3549-3553. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_735_19.
 14. Andrus R., Qian F., Schneider R., Huber L., Kerstein R.B. Comparison of results of traditional occlusal adjustment technique with computer-aided occlusal adjustment technique. *Adv Dent Tech.* Published online. 2019:43-53.
 15. Guo D.N., Liu Y.S., Pan S.X., et al. Clinical Efficiency and Patient Preference of Immediate Digital Impression after Implant Placement for Single Implant-Supported Crown. *Chin J Dent Res.* 2019;22(1):21-28. doi: 10.3290/j.cjdr.a41771.

Daxil olub:22.07.2024