Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydə alınmış “Müasir Ginekologiya və Perinatologiyanın aktual məsələləri” jurnalı Azərbaycan Respublikası Prezidenti Yanında Ali Attestasiya Komissiyası Rəyasət Heyətinin 16 May 2014-cü il tarixli (protokol № 07-R) qərarı ilə Tibb elmləri üzrə “Azərbaycan Respublikasının dissertasiyalarının əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən dövrü elmi nəşrlərin siyahısı”na daxil edilmişdir.

Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri

11 №2/2024

ISSN 2411-3956

protokol № 07-R
11 №02/2024

Müasir ginekologiya və perinatologiyanın aktual məsələləri

Актуальные вопросы современной гинекологии и перинатологии

Actual questions of modern gynaecology and perinatology

Təsisçi: Ginekologiya və Perinatalogiyanın Inkişafına dəstək assosiasiyası

Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində qeydə alınmışdır
(qeydiyyat nömrəsi: 3802)

Baş redaktor:
Qurbanova Cəmilə

Editor in-Chief:
Gurbanova Jamila

Baş redaktor müavini:
Əmirova Aynurə

Associate Editor-in Chief:
Amirova Aynura

Elmi-redaktor:
Əlizadə Səmayə

Scientific Editor:
Alizadeh Samaya

Redaksiya Şurası:
Hüseynova Səadət (Azərbaycan)
Mahalov İslam (Azərbaycan)
Əliyev Şəmistan (Azərbaycan)
Nəsirov Teymur (ABŞ)
İsrafilbəyli Fidan (UK)
Lokşin Vyaçeslav Notanoviç (Qazaxıstan)
Rzaquliyeva Leyla (Azərbaycan)
Qurbanova Fərəh (Azərbaycan)
Shindler Adolt (ABŞ)
Ateş Karateke (Türkiyə)
Ahmet Namazov (İsrail)
Revar Boçorişvili (Fransa)
Piriyev Elvin (Almaniya)
Asatiani Tengiz (Gürcüstan)
Fatkullin İldar Faridoviç (Rusiya)
Mostovoy Aleksey (Rusiya)
Zanko Sergey (Belorusiya)
Brexman Grigory (İsrail)
Kira Ergeniy (Rusiya)

Editorial Board:
Huseynova Saadat (Azerbaijan)
Mahalov Islam (Azerbaijan)
Aliyev Shamistan (Azerbaijan)
Nasirov Teymur (USA)
İsrafilbayli Fidan (UK)
Lokshin Vyacheslav Notanovich (Kasachstan)
Rzaquliyeva Leyla (Azerbaijan)
Gurbanova Farah (Azerbaijan)
Shindler Adolt (USA)
Atesh Karateke (Turkey)
Ahmet Namazov (İsrail)
Revar Bochorishvili (France)
Piriyev Elvin (Germany)
Asatiani Tengiz (Georgia)
Fatkullin İldar Faridoviç (Russia)
Mostovoy Aleksey (Russia)
Zanko Sergey (Belorussia)
Brexman Grigoriy (İsrail)
Kira Evgeniy (Russia)

Ünvan: Bakı şəhəri, B. Ağayev küç., 118, AZ1065
tel.: +99412 510 09 52

Address: AZ1065, Baku, B. Akhayev str. 118,
phone: +99412 510 09 52



Redaktordan:

Hörmətli "Müasir Ginekologiya və Perinatologiyanın Aktual Məsələləri" jurnalının oxucuları! Artıq jurnalımızın 2024-cü ilin ikinci buraxılışı işıq üzü görür. Nəşr olunduğu illər ərzində biz oxuculara bir-birindən maraqlı icmal və orijinal məqalələr, elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrini təqdim etmişik. Əvvəlki nömrələrdə yerli müəlliflərlə yanaşı Rusiya, Türkiyə, Ukraynadan olan kolleqalarımızın elmi işlərinin nəticələrini, "Ginekologiya və Perinatologiyanın İnkişafına Dəstək" assosiasiyasının keçirdiyi beynəlxalq konfrans materiallarını da jurnalımızda çap etmişik. Jurnalın hazırkı buraxılışında Respublikamızda olan müxtəlif elmi-tədqiqat mərkəzlərinin təqdim etdiyi məqalələri dərc etməyi məqsədəuyğun bildik. Ümid edirik ki, bundan sonra da jurnala daxil edilən məqalələr oxucuların marağına səbəb olacaq və nəşrlərimiz geniş oxucu kütləsi qazanacaq.

"Müasir Ginekologiya və Perinatologiyanın Aktual Məsələləri" jurnalı bütün oxuculara öz elmi və praktik fəaliyyətində uğurlar və müvəffəqiyyətlər arzulayır.

Baş redaktor
Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya
İnstitutunun direktoru, "Ginekologiya və
Perinatologiyanın İnkişafına Dəstək"
İctimai birliyinin rəhbəri

Professor, tibb elmləri doktoru
Qurbanova Cəmilə Fazil qızı

Mündəricat:

QADINLARDA REPRODUKTİV DÖVRÜN UZADILMASININ MÜASİR ASPEKTLƏRİ
C.F. Qurbanova, K.Q. Qarayeva,
A.F. Əmirova, A.S. Həsənova,
N.B. Məcidova, Ü.R. Quliyeva 9

YUMURTALIQ XƏRÇƏNGİNİN KLİNİKA, DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ HAQQINDA MÜASİR TƏSƏVVÜRLƏR
L.A. Əliyeva 15

HAMİLƏLİK ZAMANI İMMUNİZASİYA
C.F. Qurbanova, A.F. Əmirova, K.X. Əfəndiyeva,
V. Səmədova, P. Mehrəliyeva 21

SENTINEL LYMPH NODE BIOPSY IN SURGICAL STAGING OF ENDOMETRIAL CARCINOMA
Sh. Aliyev, S. Murshudova 29

CİFT ÇATIŞMAZLIĞI OLAN QADINLARIN TİBBİ VƏ SOSİAL VƏZİYYƏTİ
Z.M. Osmanlı, Z.F. Mehdiyeva 33

DOĞUŞ FƏALİYYƏTİNİN DİSKOORDİNASİYASI OLAN QADINLARDA HAMİLƏLİYİN GEDİŞAT XÜSUSİYYƏTLƏRİ
A.A. Cavadova, E.M. Əliyeva, S.M. İsmayılova,
Ş.Z. Əmiraslanova, A.N. Xudiyeva 39

UŞAQLIĞIN ARTERİOVENOZ MALFORMASİYASI - ÇAPIQ HAMİLƏLİYİNİN AĞIRLAŞMASI KİMİ
T.E. Bayramova, G.O. Rəhimova,
L.N. Qaçaylı, A.N. Yəhyayev 44

QADINLARDA CİNSİ DİSFUNKSİYANIN İDARƏ EDİLMƏSİ
C.İ. Əhmədzadə, A.Ş. İskəndərova, İ.S. Əhmədov 48

Məqalələrin tərtibat qaydaları (əsas müddəalar)

1. Jurnalda yalnız indiyədək əvvəllər digər nəşrlərdə çap olunmamış məqalələr çap olunur. Redaksiyaya digər nəşrlərə istiqamətləndirilmiş işlərin göndərilməsinə icazə verilmir.

2. I səhifənin tərtibatı:

- məqalənin adı;
- müəllifi n (müəllifl ərin) adı, atasının adı və soyadı;
- Tabe olduğu qurumla birlikdə (Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi və s.) işin yerinə yetirildiyi müəssisənin (müəssisələrin) adı, daha sonra müəssisənin yerləşdiyi ölkənin, şəhərin adı;
- müəllifi n soyadı və müəssisənin adı ilə yanaşı, yuxarıda müəllifl ərdən hər birinin işlədiyi müəssisənin adı göstərilməlidir.
- redaksiya üçün məlumatlar: bütün müəllifl ərin adı, soyadı, ata adı (tam şəkildə), elmi dərəcəsi, müəssisədə/ müəssisələrdə tutduğu vəzifə, indekslə birlikdə iş yerinin ünvanı, iş telefonu və elektron poçt ünvanları göstərilməlidir. İxtisarlara yol verilməməlidir.

3. Məqalənin adı qısa və informativ xarakterli olmalıdır. Məqalənin başlığında ixtisarların, həmçinin dərman preparatlarının ticari (kommersiya) adlarının, bioloji fəal əlavələrin, ərzaqların, qulluq vasitələrinin, tibbi ləvazimatların, diaqnostik qurğuların, diaqnostik testlərin və s. adlarının daxil edilməsinə icazə verilmir.

4. "Təcrübə həkiminə kömək" bölməsində orijinal məqalələrin, ədəbiyyat xülasələrinin və məqalələrin həcmi 10, təcrübə qeydləri və rəylər 4 səhifədən artıq olmamalıdır. Məqalədəki rəsmlərin və ya cədvəllərin sayı 3-dən artıq olmamalıdır. Redaksiya məqalələri ixtisar və redaktə etmək hüququnu özündə saxlayır.

Rules for submitting articles (Main regulations)

1. The magazine publishes articles that have never been issued in any kind of publications before. Editorial office doesn't accept articles which are already submitted to other publications.

2. Layout of 1st page:

- An article title;
- Author's (authors') first name, father's name and last name;
- Name of an enterprise(s) where task took place, as well as name of institution it belongs to (such as: The Ministry of Health of Azerbaijan Republic, ENTERPRISE's NAME), place of enterprise (including country and city);
- Besides author's last name and name of an enterprise, write down the name of enterprises where each author works
- Information for editorial office: authors' name, last name and father's name (full name), academic degree, academic rank, position at enterprise(s), full address (including postal code) of work station and e-mail addresses. Shortening is prohibited.

3. Article's title should be short and informative. It's not allowed to include any shortening, abbreviations, commercial names of medicine, name of biologically active food supplements, food, care products, medical equipment, diagnostic equipment, diagnostic tests and etc.

4. Original articles, bibliography summaries and articles in "To help the practitioner" section shouldn't be more than 10 pages. As well as practice notes and reviews shouldn't exceed 4 pages. In total an article shouldn't contain more than 3 images and/or graphs. Editorial office holds the right to shorten and edit articles.

Правила оформления статей (основные положения)

1. Опубликованию в журнале подлежат только статьи, ранее не публиковавшиеся в других изданиях. Не допускается направление в редакцию работ, которые отправлены в другие издания.

2. Оформление первой страницы:

- название статьи;
- инициалы и фамилия автора (авторов);
- наименование учреждения (учреждений), в котором (которых) была выполнена работа с указанием ведомственной принадлежности (Министерство здравоохранения Азербайджанской республики и т.д.), затем указываются город, где расположено учреждение и страна;
- рядом с фамилией автора и названием учреждения цифрами в верхнем регистре обозначается, в каком учреждении работает каждый из авторов
- сведения для редакции: указываются фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, должность в учреждении/ учреждениях, рабочий адрес с почтовым индексом, рабочий телефон и адрес электронной почты всех авторов. Сокращения не допускаются.

3. Название статьи должно быть кратким и информативным. В заглавии статьи не допускается использование сокращений и аббревиатур, а также торговых (коммерческих) названий препаратов, биологически активных добавок к пище, продуктов, средств по уходу, медицинской аппаратуры, диагностического оборудования, диагностических тестов и т.д.

5. Orijinal məqalələr bu bölmələrə malik olmalıdırlar: müxtəsər giriş, tədqiqatın məqsədi, material və metod, nəticələr və müzakirələr, nəticə. Mətndə bütün bölmələr tünd şriftlə fərqləndirilməlidir.

6. Məqalə müəllif tərəfi ndən diqqətlə yoxlanılmalıdır. Riyazi formullarda bütün elementlərin dəqiq yerləşdirilməsi zəruridir: latın və yunan hərfl əri, sətirüstü və sətiraltı indekslər, hərflərin və rəqəmlərin yazılışına bənzər qeyd və sətri hərflər.

7. Cədvəllər ümumiləşdirilmiş və statistik baxımından işlənilmiş məlumatları əks etdirməlidir. Ölçü vahidləri ÖS-də (Ölçü Sistemində) təqdim edilmişdir. Hər bir cədvəlin öz nömrəsi və başlığı olmalıdır.

8. Məqalə mətnindəki biblioqrafik iqtibaslar kvadratşəkilli mörtərizələrdə müəllifi n sitatlarına müvafiq şəkildə (əlifb a üzrə deyil), həmçinin məqalədən əvvəl verilmiş ədəbiyyat siyahısına tam uyğun formada düzülür. Orijinal məqalələrdə müraciət olunan məqalələrin sayı 30-dan, ədəbiyyat xülasələrində 60-dan çox olmamalıdır. Mühazirələrdə və digər materiallarda 15-ə qədər olmalıdır. Müəllif ədəbiyyat siyahısında verilmiş məlumatların dəqiqliyinə görə məsuliyyət daşıyır.

9. İllüstrasiya materialı mətn üzrə və ayrıca faylda verilir. Fotolar və slaydlar TIFF, JPG formatında (yüksək keyfiyyətli) təqdim olunmalıdır. Fotoşəklin ölçüsü 1500x1500 pikseldən az olmamalıdır. Word proqaramında fotoşəkillər qəbul olunmur! Qrafik materiallar (sxemlər, diaqramlar, qrafiklər) Excel proqramında təqdim olunmalıdır. Şəklə ümümi ad verilir, sonra isə bütün hərfi və rəqəmsal mənalar izah olunur. Mikrofotoşəkillərə verilən adlarda rənglənmə və böyüdülmə metodunun göstərilməsi zəruridir.

5. Original articles should have these sections: brief introduction, purpose of research, material and method, results and discussions, conclusion. All sections should be diff erentiated by bold fonts.

6. Article should be well examined by author. In mathematical formulas all the elements have to be placed correctly: Latin and Greek lett ers, subscript and superscript indexes, uppercase and lowercase lett ers, similar writings of lett ers and numbers.

7. Graphs should show generalized and statistical information. Measurement units are given according to International System of Units (SI). Each graph should have its' own number and caption.

8. In an article bibliographic citations should be writt en in brackets, be ordered according to author's citations' order (not in alphabetic order) and be exactly same as the list of bibliography which author submits in advance to submitt ing an article. Cited sources should not be more than 30 in original articles, 60 in bibliographic summaries, 15 in lectures and in other texts. Author is responsible for accuracy of information in a list of bibliography.

9. Illustrations should be categorized according to each article and be submitt ed in separate file. Pictures and slide shows should be submitt ed in TIFF or JPEG format with highresolution. Size of a picture should be no less than 1500 pixels by 1500 pixels. Pictures are not accepted in a word file, but graphs (schemes, diagrams, graphs) should be submitt ed in an excel fi le. Picture should get a general name fi rst, then literal or other meanings of a picture have to be explained. In microphotographs' captions, coloring and zoom methods have to be written.

4. Объем оригинальных статей, обзоров литературы и статей раздела «В помощь практическому врачу» не должен превышать 10 стр., заметок из практики и рецензий – 4. В статье должно быть не более 3рисунков и/или 3 таблиц. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи.

5. Оригинальные статьи должны иметь следующие разделы: краткое введение, цель исследования, материал и методы, результаты и обсуждение, заключение или выводы. Все разделы должны быть выделены в тексте жирным шрифтом.

6. Статья должна быть тщательно выверена автором. В математических формулах необходимо четко разметить все элементы: латинские и греческие буквы, надстрочные и подстрочные индексы, прописные и строчные буквы, сходные по написанию буквы и цифры.

7. Таблицы должны содержать обобщенные и статистически обработанные данные. Единицы измерения даются в системе СИ. Каждая таблица должа иметь номер и заголовок.

8. Библиографические ссылки в тексте статьи располагаются в квадратных скобках в порядке цитирования автором (не по алфавиту) в строгом соответствии с пристатейным списком литературы. В оригинальных статьях допускается цитировать не более 30 источников, в обзорах литературы – не более 60, в лекциях и других материалах- до 15. Автор несет полную ответственность за точность данных списка литературы.

9. Иллюстративный материал прилагается по тексту и отдельным файлом. Фотографии и слайды должны быть представлены в форматах TIFF, JPG (высокого качества). Размер снимка не менее 1500x1500

10. Məqalə mətninin tərtibatına dair tələblər: Vərəq formatı – A4, şrift Times New Roman, keqlem 12, sətirlərarası interval - 1,5. Redaksiyaya göndərilən sənədin formatı “doc” və ya “docx”. Məqalələrin formatı: orijinallar üçün 10-dən artıq olmamaqla, 15- ədəbiyyat xülasəsi üçün, 11- mühazirələr üçün, 7- kliniki müşahidə üçün.

11. Dərman preparatlarının təsviri zamanı onlar haqqında ilk dəfə bəhs olunarkən fəal substansiyalar göstərilməlidir (beynəlxalq qeyri-patent adı – BQPA), kommersiya adı, istehsalçı şirkət, istehsalçı ölkə; bütün adlar və dozalar diqqətlə yoxlanılmalıdır.

12. Jurnaldakı məqalədən sitat verərkən– müəllifl ərin soyadı, adı, atasının adı (əgər müəllifl ərin sayı 6 və ya daha çoxdursa, bu halda ilk beş müəllifi n adı qeyd olunmalıdır və daha sonar Azərbaycan dilində olan mətnlərdə “və b.”, rus dilində olan mətnlərdə “и др.”, ingilis dilində olan mətnlərdə “et al.” yazılmalıdır), məqalənin tam adı, jurnalın qısaldılmış adı (ixtisarlar Medline üslubuna uyğun olmalıdır), ili, cildi, sayı, səhifələri (ilk və son) göstərilməlidir. Kitabdan (kitablar, monoqrafi yalar, konfrans materialları və s.) sitat göstərərkən – müəlliflərin soyadı, adı, atasının adı, kitabın tam adı, ölkəsi, nəşriyyatı və nəşr ili tam şəkildə göstərilməlidir.

13. Hər bir məqaləyə açar sözlərlə birlikdə xülasə də əlavə edilir. Xülasə məqalənin bölmələrinin məzmununu müxtəsər şəkildə əks etdirməlidir (tədqiqatın məqsədi, tədqiqatın materialı və metodları, nəticə). Xülasənin həcmi 600-1000 çap işarəsi olmalıdır.

14. Müəllif mütləq öz məqaləsini imzalamalıdır. Müəllif məqalənin sonunda öz imzasını qoymaqla redaksiyaya onu çap etmək hüququ verir, onun orijinallığını təmin edir və təsdiq edir ki, nə məqalənin üzü,

10. Text layout of an article: Page size – A4, font – Times New Roman, font size – 12, line and paragraph spacing – 1.5. Files sent to editorial offi ceshould be in .doc or .docx fi le format. Size of article: for original articles

– not more than 10 pages, for bibliographic summaries – not more than 15 pages, for lectures

– not more than 11 pages, for clinical observations – not more than 7 pages.

11. When you describe the medicine for the fi rst time throughout the article you have to mention active substances (International Non-proprietary Name – INN), it’s commercial name, manufacturer’s name, origin of manufacture (country’s name). All the names and dosage should be carefully checked.

12. When citing from magazine article – names, fathers’ name and last name of authors (if there are six or more authors, then names of first five authors should be written fully and the rest should be mentioned as “və b.” for articles in Azerbaijani, “и др.” For articles in Russian and “et al.” for articles in English), full name of an article, shortened name of magazine (abbreviations should be according to Medline format), issued year, volume number, issue number, pages (fi rst and last) should be well noted.

When quoting from book (books, monographs, materials for conference and etc.) text – last name, first name, father’s name of authors, full name the book, year of publishing, country and publication house it’s published in should be clearly stated.

13. Along with keywords article should also have a summary. Sections should be briefly included in summary (purpose of research, material and methods of research, result). Summary should be between 600 and 1000 characters.

14. Author has to sign at the end of his/her own article. By

пикселей. Фотографии в программе Word не принимаются! Графические материалы (схемы, диаграммы, графики) должны быть представлены в программе Excel. К рисунку дается общая подпись, затем объясняют все цифровые и буквенные обозначения. В подписях к микрофотографиям необходимо указать метод окраски и увеличение.

10. Требования к оформлению текста статьи: Формат листа –А4, шрифтом Times New Roman, кеглем 12, межстрочный интервал-1,5. Формат документа в отправке в редакцию- «. doc или ». docx. Объем статей не более 10 страниц – для оригинальной, 15- для обзора литературы, 11- для лекций, 7- для клинического наблюдения.

11. При описании лекарственных препаратов при первом их упоминании должны быть указаны активная субстанция (международное непатентованное название – МНН), коммерческое название, фирма-производитель, страна производства; все названия и дозировки должны быть тщательно выверены.
12. При цитировании статьи в журнале – фамилии и инициалы авторов (если авторов шесть и более, то указывают первых пять авторов и ставят «и др.» в русских статьях или « et al.» - в английских), полное название статьи, сокращенное название журнала (сокращения должны соответствовать стилю Medline), год, том, номер, страницы (первая и последняя). При цитировании книжного издания (книги, монографии, материалов конференций и др.) – фамилии и инициалы авторов, полное название книги, место, издательство и год издания.

13. К каждой статье прилагается резюме с ключевыми словами. Резюме должно отражать краткое содержание разделов статьи (цель исследования, материал и методы

nə ona əlavə edilmiş rəsmlər əvvəl heç bir yerdə çap olunmayıb və heç bir redaksiyaya göndərilməyib.

15. Redaksiya çap olunacaq materialların seçim, redaktə, çapa gedən materialların ixtisar və jurnala uyğunlaşdırılma hüququnu özündə saxlayır.

16. Göndərilən əlyazmalar geri qaytarılmır.

17. Tərtibat qaydalarına müvafiq olmayan məqalələrə baxılmır.

signing article author grants editorial office the right of publishing this article; he/she also assures that this article is original and copy of this article or any images used in this article have never been published or submitted to any publications before.

15. Editorial office holds the right to choose articles for publishing, to edit, to shorten published articles and to reconcile according to the magazine.

16. Submitted manuscripts won't be returned.

17. Articles that don't meet submitting requirements will not be considered.

исследования, результаты исследования, заключение). Объем резюме 600-1000 печатных знаков.

14. Автор обязательно подписывает свою статью. Ставя под статьей свою подпись, автор тем самым передает редакции право на ее издание, гарантирует ее оригинальность и удостоверяет, что ни сама статья, ни рисунки к ней не были опубликованы ранее и не посланы для публикации в другие издания.

15. Редакция оставляет за собой право отбора материалов для опубликования, редактирования, сокращения публикуемых материалов и адаптации их к рубрикам журнала.

16. Присланные рукописи обратно не возвращаются.

17. Статьи, представленные с нарушением правил оформления, не рассматриваются.

QADINLARDA REPRODUKTİV DÖVRÜN UZADILMASININ MÜASİR ASPEKTLƏRİ

C.F. Qurbanova, K.Q. Qarayeva, A.F. Əmirova, A.S. Həsənova, N.B. Məcidova, Ü.R. Quliyeva
Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: *Ovarial reserv, hormonal status, reproduktiv qocalma, AMH*

Müasir səhiyyənin ən aktual problemlərindən biri qadınlarda reproduktiv sağlamlığın qorunmasıdır. Son zamanlarda müasir qadının sosial portreti (sərbəst peşə seçimi və karyera yüksəlişi, nigah yaşı, ailə planlanması) dəyişdiyindən, reproduktiv funksiyası daha gec yaşlarına ertələnir. Bu zaman ovarial rezervin-yumurtalıqların fizioloji, funksional ehtiyyatının azalması daha çox rast gəlinir və bunun təyin edilməsi klinik əhəmiyyət kəsb edir [1-3].

"Yumurtalıqların ovarial rezervi" termini yetişməmiş follikulların ümumi miqdarının qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunur, yumurtalıqlarının funksional ehtiyatı olub, sağlam folikullarda olan yumurta hüceyrənin fizioloji ovarial stimulasiyaya cavab reaksiyasıdır. Hər bir qadında follikul sayının doğulan andan menopauzaya qədər davam edən fasiləsiz azalma prosesi- reproduktiv qocalma baş verdiyindən bu ehtiyat məhdud xarakter daşıyır. Belə ki doğum, menarxe və menopauza arasında follikulların tədricən azalması baş verir. Hamiləliyin 20-ci həftəsində bu miqdar pik həddə 6-7 milyona çatır. Gestasiyanın ortasından və bütün reproduktiv həyat boyu geriyədonməz tükənmə baş verir: bir qismi bilavasitə atreziyaya məruz qalır, digər qismi follikulogenezdə iştirak edir ki, bu ya ovulasiya ilə, ya da atreziya ilə nəticələnir. Vaxtından əvvəl tükənmənin rastgəlmə tezliyi populyasiyada 1-3%, ikincili amenoreya zamanı 4-18% təşkil edir [4-7].

Ovarial rezerv yumurtalıqların qocalmasında kəmiyyət və keyfiyyət aspekti kimi müəyyən olunur. Keyfiyyət aspekti(genetik risk) qadın yaşının xronologiyası ilə əlaqədar olur və bütün əhali qrupu arasında müşahidə olunur, Kəmiyyət aspekti eyni yaş qrupu qadınlarda müxtəliflik təşkil edir, bu zaman ən güclü faktor genetikadır. Qadınlar məhdud sayta yumurtahüceyrə ilə doğulduğundan (kişilərdə spermatazoidlərdən fərqli olaraq) bu rezervin tükənmə sürəti yumurtalıqların həyatının davamiyyətində həlledici rol oynayır. "Ovarial rezerv" terminini follikulyar ehtiyyatdan fərqləndirmək lazımdır, çünki bu follikulların vəziyyətini deyil,sayını əks etdirir [8-10].

Ovarial rezerv fizioloji və patoloji faktorlardan asılıdır. Əsas təbii fizioloji faktor qadının yaşıdır. Belə ki, rezerv 38 yasa qədər tədricən, sonra sürətlə azalmağa başlayır. Ayrı-ayrı etnik qruplara mənsub olmaq da rezervə təsir edir. Tədqiqatlara əsasən məlum olmuşdur ki, Hindistan, Cənub Şərqi Asya, Karib dənizi hövzəsi, Latın Amerikası ölkələrində, Çində ovarial rezerv Avropa və Qafqaz ölkələrinə nisbətən daha aşağıdır. Fiziki aktivlik, pəhriz, aşağı iqtisadi-sosial durum, siqaretçəkmə, bədən çəki indeksində dəyişiklik, qida vərdişlərinin dəyişməsi, somatik və ginekoloji xəstəliklər, autoimmun xəstəliklər də bu faktorlardandır. Tədqiqatlar göstərir ki, 13,9-30% genetik pozulmaların,10-15,2 % autoimmun xəstəliklərin, 2-3% yatrogen səbəblərin payına düşür [11-13].

Bundan başqa keçirilmiş ginekoloji xəstəliklər, tuboovarial törəmələr, destruktiv müdaxilələr, autoimmun proseslər, operativ müdaxilələr, xroniki iltihabi xəstəliklər də ovarial rezervə təsir edir. Ovarial rezervi aşagi olan 22,8% xəstədə antiovarial anticisimlər (AOA) və antitireoid antitellər aşkar olunmuşdur. Endometrioz, yumurtalıqların polikistozu, trombofiliya (MTHFR genlərdə heteroziqot polimorfizm və PAL 1gendə homoziqot polimorfizm) kimi xəstəliklərin də azalmada rolu təsdiq olunmuşdur [14].

Müasir dövrdə gec reproduktiv dövrdə olan hər iki qadından birində ovarial rezervin azalması müşahidə olunur. Ovarial rezervin qorunması üçün tədqiqatlar müxtəlif mərhələlər üzrə aparılır. 1-ci mərhələ -tibbi sosial audittdir. Burada pasientin yaşı, anamnestik məlumatları, irsi faktorlar nəzərə alınır. 2-ci mərhələ fiziki və cinsi inkişafın qiymətləndirilməsi (cinsi formula+aybas tsiklinin xarakteristikası). 3-cü mərhələ hormonal status və ovarial reserv göstəricilərinin qiymətləndirilməsi. Ovarial rezervin tədqiqində müayinələrin kombinasiyası tətbiq olunur. Bunlara qanda hormonların təyini (AMH, FSH, estradiol, inhibin A və B), USM (antral follikulların sayı), antifosfolipid sindrom (AFS), yumurtalıqların həcmi, yumurtalıq damarlarında sistolik sürət piki, pulsasion indeks və rezistentlik indeksi aiddir.

Son tədqiqatlara əsasən AMH ovarial rezervin təyinində perspektivli indikatordur. Betta transformasiya edici böyümə faktorlarına aid olub, Sertoli hüceyrələri tərəfindən sintez olunur. Müller axacaqı orqanlarının reqressiyaını təmin edir. AMH yumurtalıqlarda embrional inkişafın 32 həftəsindən menopauzaya qədərki dövrədək ifraz olunur və primordial follikullarin aktiv böyümə fazasına və erkən antral mərhələdə FSH- a həssas follikulların seçilməsinə cavabdehdir. Bu hormon böyüyən follikulların qranulyoz hüceyrələrində preantral mərhələdən antral follikulların 6-8mm diametrə çatdığı mərhələyə qədər ifraz olunur. Onların diametri 8mm dən böyük olduqda AMH-ın səviyyəsi kəskin azalır.

AMH yumurtalıq ehtiyatının qiymətləndirilməsi, ekstrakorporal mayalanma (EKM) zamanı yumurtalıqlarının stimulyasiyası üçün dərman dozalarının seçilməsi, stimulyasiya proqnozu üçün əhəmiyyətlidir. Oositlərin miqdarı üçün yaxşı markerdir, ancaq oositlərin keyfiyyəti və hamiləlik şansının olub olmamasını əks etdirmir. Ona görə AMH sonsuzluğun müalicəsində güman olunan reaksiyanın qiymətləndirilməsində rol oynasa da müalicə proqnozunda rol oynamır. AMH-ın təyini ümumi endokrinoloji mühit kontekstində qiymətləndirilməlidir.

Asağı FSH (hipoqonadotrop hipoqonadizm və ya hormonal kontraseptivlərin tətbiqinə əsasən) AMH səviyyəsini aşağı salır. Ancaq həqiqi ehtiyatı əks etdirmir. Bədən çəki indeksi ilə AMH arasında isə tərs mütənasiblik var ancaq bu da yumurtalıq reaksiyasını əks etdirmir [15].

İnhibin B - spesifik zülal olub, quruluşca transformasiya edici boy faktoruna uyğundur, heterodimer qlukoproteindir, α və β subvahiddən ibarətdir, yumurtalıqların Sertoli hüceyrələri tərəfindən sintez olunur, follikulogenezdə, menstural tsiklin başlanğıc fazalarında FSH-nın requlyasiyasında rol oynayır. Kicik antral follikulların qranulyoz hüceyrələri də yüksək miqdarda inhibin B sintez edir, bu menstural tsiklin başlanğıcında FSH in bazal səviyyəsini təyin edir. Aybaşı başlanan anda inhibin B-nin aşağı düşməsi antral follikulların kiçilmiş populyasiyasını göstərir ki, bu FSH yüksəlməsinə, dominant follikulların sürətli böyüməsinə, daha erkən ovulyasiyaya səbəb olur.

FSH in bazal səviyyəsi tsiklin 2-3cu günü ayrı-ayrı tsikllərdə yuxarı və aşağı həddlər arasında dəyişirsə bu xəbəredici faktordur ancaq mütləq marker deyil. Müşahidələr göstərir ki, primordial pul 25 minə qədər azalanda follikulların azalma sürəti 2 dəfə artır - bu təqribən 37,5 yaşa uyğun gəlir, bu yas kritik yaş həddidir, ovarial rezerv kəskin azalır.

Ultrasəs müayinəsi zamanı 2-5ci günlər yumurtalıq həcmi ölçülür. Bu zaman üç ölçü nəzərə alınır (uzunluğu, eni, qalınlığı), həcmi hesablanır, əgər həcmi 3 sm^3 kiçik olarsa reserv haqqında pis proqnoz verilir. Sonra kontrol follikulların sayına baxılır, aktiv reproduktiv dövründə onların miqdarı 5-15 arası olur, polikistik yumurtalıq sindromu əlamətləri olduqda bu say 15-dən çox olur [16].

Yumurtalıq damarlarında sistolik sürət piki əsas doplerometrik meyarlardan biridir (yumurtalıq stroması damarlarında qan dövranını göstərir). Adekvat qan dövranı yumurtalıq funksiyası üçün vacibdir, ovarial rezervin azalması zamanı bu göstərici 2 dəfə azalır pulsasion indeks və rezistentlik indeksi (perifollikulyar damarlarda qan dövranını göstərir) artır.

Hal hazırda qadın follikullarının qorunması ancaq oositlərin, embrionların və yumurtalıq toxumasının vitrifikasiyasi ilə mümkündür.

Bu üç üsulda yumurtalıq toxumasının vitrifikasiyası ilk dəfə kimyəvi terapiya və şüa terapiyası alan qadınlar üçün təklif olunmuşdur. Daha sonraki transplantasiya tək qadın reproduktiv potensialını deyil, həm də yumurtalıq hormonlarının funksiyasının bərpasını da təmin edə bilər.

Kriokonservasiya və transplantasiya (yumurtalıq toxuması) ilk dəfə 1999-cu ildə 29 yaşlı qadında tətbiq edilib (o 28yasda cərrahi müdaxilədən sonra menopauzaya məruz qalıb). Əməliyyatdan sonra menopauza simptomları yaxşılaşmışdır. Amerika Reproduktiv Tibb Cəmiyyəti (ASRM) bildirmişdir ki, bu üsul ancaq oositlərin əldə olunması üçün aparılan hiperstimulyasiyaya əks göstəriş olan halda istifadə oluna bilər. 309 qadında bu üsul reproduktiv funksiyanın bərpası məqsədi ilə, 9qadinda isə qeyri-reproduktiv məqsədlə, yalnız yumurtalıqlarının endokrin funksiyasının bərpası üçün aparılmısdır. 85% qadında endokrin funksiyanı bərpa etmək üçün istifadə edilmişdir, effektiv olmuşdur. Bu sahədə böyük irəliləyiş olmasına baxmayaraq kriokonservasiya üsulu məhdud istifadə edilir. Daha çox menopauzanın gecikdirilməsində əhəmiyyətli rol oynaya bilər. Yumurtalıqların donduruması, transplantasiyası, transplantasiya arası intervalların və toxuma miqdarının müəyyən edilməsi üçün ümumi protokollar işlənib hazırlanmalıdır [16].

Yumurtalıqların fiziologiyası nəzərə alınaraq yumurtalıq qocalmasının ləngidilməsi strategiyaları göstərilən meyarlara malik olmalıdır: yumurtalıq rezervinin qorunmasına yönəldilməsi, müalicənin uzun müddətli istifadəsi mümkün olması və birincili follikul dinamikasına təsir (aktivləşmə sürəti və atreziya) imkanına malik olması.

Aparılan təqdiqatlara əsasən potensial yumurtalıqların qocalmasını ləngidən, "antiyaş" effektinə malik olan preparatlar aiddir: Metformin, akarboza, rapamicin, metilen abısı, angiotenzin çevirici fermentlərin inhibitorları və angiotenzin reseptorlarının blokatorları (ACEİ/ARB), dasatinib+kversetin, acetilsalicil turşusu (Aspirin), N-asetilsistein (NAC), dehidroepiandrosteron (DHEA), vitamin D, clomifen citrat. Bu preparatlar müxtəlif qruplara aiddir və üç preparat peroral hipoqlikemik agentlərdir [17]. Tam öyrənilməsə də, belə güman olunur ki, bu qlikemik nəzarət bədən çəkisinin itirilməsi və ovulyasiya funksiyasının yaxşılaşdırılması ilə əlaqədardır. Metforminin reproduktiv sistemə təsiri son zamanlar çox öyrənilir. Xüsusilə yumurtalıqların polikistozu olan xəstələrdə spontan hamiləliyin baş verməsində, implantasiya göstəricilərinin yaxşılasmasında, spontan düşüklərin azalmasında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Və yumurtalıq fəaliyyətinə təsir edərək qocalmanın ləngiməsinə təsir edir. Follikulyar atreziyanı, qranulyoz hüceyrələrdə oksidləsdirici stres faktorlarını, autofaqiyanı azaldır, (P13K/AKT/mTOR yolu ilə) fibroblast, miofibroblast və ümumi hüceyrələrə təsir edərək yaş fibrozunun qarşısını alır. İnsulinə həssaslığı yaxşılaşdırır və verilən pəhrizə alternativ variant kimi ola bilər.

2022-ci ildə aparılan meta-analiz nəticəsində müxtəlif dərmanların reproduktiv yaşda olan qadınlarda zərdab anti-müller hormonun miqdarına təsiri araşdırılıb.

Tədqiqatın məqsədi oral kontraseptivlər (OK), metformin (MET), gonadotropin azad edən hormon agonisti (GnRH-a), dehidroepiandrosteron (DHEA), vitamin D (VD), klomifen sitrat (CC) və letrozol (LET) daxil olmaqla, dərmanların tətbiqindən sonra serum anti-müller hormonun (AMH) səviyyələrinin qısa müddətdə dəyişib-dəyişmədiyini araşdırmaq olub.

Tədqiqatın nəticələri göstərib ki, dərman tətbiqindən sonra qısa müddətdə serum AMH səviyyələri təsirlənə bilər. Xüsusilə, OK, MET və CC AMH səviyyəsinin azalmasına, DHEA və VD AMH səviyyəsinin artmasına, GnRH-a isə PCOS, piylənmə, yaş və dərman müddəti ilə əlaqəli dinamik dəyişkənliyə səbəb olur. AMH yumurtalıq ehtiyatının göstəricisi kimi istifadə edildikdə bu dərmanların təsiri nəzərə alınmalıdır [18].

Rapamicin streptomices hygroskopus bakteriyalarinin məhsulu olub əvvəllər göbələk əleyhinə, sonra immunodepressant kimi istifadə olunub. Toxumalarda mTOR (treoninproteinkinaza olub, hormonal və qida stimulyasiyasına cavab olaraq hüceyrələrin böyüməsini və metabolizmini əsas requlyatorudur) təsirini göstərir. M TOR follikulyar dinamikası, qranulyoz hüceyrələrdə aktivasiyası, follikulyar hüceyrələrin böyüməsini təmin edir. Rapamicin onu ingibə edərək yumurtalıqlarìn həyatının uzanmasını təmin edə bilər. Rapamisin hər menstrual tsikldə dövrədə rezerv yumurta hovuzunu tərk edən yumurta hüceyrələrin sayını ləngidir, bu da yumurta hüceyrənin ümumi sayının daha uzun müddət qalmasına və menopauzanın gecikməsinə imkan verir [19].

Yaşla fərqli toxumalarda qocalmış hüceyrə sayı artır, bu da qocalmış hüceyrə yükünün artmasına, proinflamatuar stressə və toxuma disfunksiyasına səbəb olur. Bir tədqiqatda reproduktiv yaşda olan dişi siçanlarda yumurtalıqların qocalmasını azaltmaq və reproduktiv funksiyanı yaxşılaşdırmaq üçün senolitik dərmanların effektivliyini sınaqdan keçiriblər. Dazatinib və kversetin yumurtalıq rezervinə təsir etməyərək yumurtalıqlarının hüceyrə qocalmasını zəiflədir. Bu dərmanlar metformin ilə birgə istifadədə yumurtalıq qocalmasını ləngidir, requlyar menstrual tsikli saxlayır və birincili follikulların həddindən artıq aktivasiyasının qarşısını alır [20].

N-asetilsistein (NAC) əvəz olunmayan amin turşu sisteinin stabil formasıdır. NAC qəbul olunduqdan sonra sisteinə daha sonra qlutationa çevrilir. NAC aktiv antioksidant və iltihab əleyhinə xüsusiyyətlərə malikdir, yumurtalıqların zədələnməsini azaldaraq antioksidant təsir edir və yumurtalıqlarda iltihab əleyhinə kininlərin sekretsiyasını azaldır. Kriokonservasiya protokollarında istifadə zamanı hüceyrə zədələnməsini azaldır, bundan başqa antifibrotik təsirə malikdir. Aspirin, SGLT-2ingibitorları, akarboza, metilen abısı, ACEİ/ARB nın qocalmaya təsiri tam araşdırılmamısdır.

Müəyyən olunmuşdur ki, bu preparatlar yumurtalığın qocalmasını təmin edən follikulların ilkin stadiyada inkişafını ləngidir, və bu fertilliyə - mənfi təsir göstərir ona görə də protokolar əsasən yumurtalıq rezervinin saxlanılmasını təmin edən müdaxilələri apararkən hamiləlik baş tutduqdan sonra imtina edilib edilməməsinə baxmaq lazımdır. Bundan başqa yumurtalıqların rezervini maksimal səviyyədə qorumaq və fertilliyə zərər gətirməmək üçün nə zaman istifadə olunması və dayandırılması vaxtını düzgün seçmək lazımdır [21-23].

"Antiyaş" tədbirlərin aparılmasında yeni perspektivlərdən son zamanlar tədqiqatlar kök hüceyrələrdən yeni follikulyar subvahidlərin əmələ gəlməsini stimulyasiya edən müdaxilələrin aparılmasının

araşdırılmasına yönəldilib. Bunlardan PRP (trombocitlərlə zəngin plazma) və kök hüceyrə inyeksiyaları daha çox öyrənilir. Xüsusi ilə, EKM hazırlanan xəstələrdə yumurtalıq rezervi göstəricilərinin artması müşahidə olunmuşdur [24-28].

Mezenximal hucerələrinin yumurtalıq daxili inyeksiyaları yumurtalıq gəncləşməsinin stimulyasiyası üçün perspektivli alternativ metodlardan sayılır, amniotik maye, endometriya, embrion hüceyrələri, dəri, göbək, ciyəsi, sümük iliyi, piy toxumasından alınan bu hüceyrələr angiogenez və hüceyrələrin profilyasiyasını artırır, apaptozu azaldır, immun hüceyrələrin, genlərin ekspressiyasının idarə olunmasına modulyasiyaedici təsir edir. Bu istiqamətdə geniş tədqiqat işlərin aparılmasına ehtiyac var, uzaq nəticələri və mümkün ağırlaşmalarının öyrənilməsi vacibdir [29-32].

Beləliklə, yumurtalıqların rezervi qadın həyatında mərkəzi rol oynayır. Bu reservin yaşla əlaqədar proqressiv azalması təbiidir, ancaq müxtəlif faktorların təsirindən sürətlənə bilər. Bu azalma qadınlarda təbii fertilliyin (və dolayı yolla köməkçi reproduktiv texnologiyaların təsirinə cavab reaksiyanın) azalmasına gətirib çıxara bilir. Rezerv azalmağa başlayanda qadın organizmində dəysikliklər baş verir, bu da müxtəlif xroniki xəstəliklərin əmələ gəlmə riskini artırır. Qadınlarda reproduktiv dövrün uzadılması istəqamətində müxtəlif tədqiqat işlərin aparılması davam edir. Ovarial rezerv fizioloji və patoloji faktorlardan asılıdır. Əsas təbii fizioloji faktor qadının yaşıdır. Gec reproduktiv dövrdə olan hər iki qadından birində ovarial rezervin azalması müşahidə olunur. Ovarial rezervin qorunması üçün tədqiqatlar müxtəlif mərhələlər üzrə aparılır. Bu istiqamətdə tətbiq edilən dərman preparatlarının təsir dərəcəsi və davamiyyətini dəyərləndirmək üçün əsas meyarlardan biri AMH təyin olunmasıdır. Yeni geniş miqyaslı tədqiqatların bu istəqamətdə aparılmasına ehtiyac var.

SUMMARY

Modern aspects of extending the reproductive period in women

J.F. Gurbanova, K.G. Garayeva, A.F. Amirova, A.S. Hasanova, N.B. Majidova, U.R. Guliyeva

Scientific Research Institute of Obstetrics and Gynecology, Baku Azerbaijan

Key words: *ovarian reserve, hormonal status, reproductive aging, AMH*

Ovarian reserve plays a central role in a woman's life. The progressive decrease of this reserve due to age is natural, but it can be accelerated due to the influence of various factors. This decrease can lead to a decrease in natural fertility (and indirectly in the response to the effects of assisted reproductive technologies) in women. When the reserve begins to decrease, changes occur in a woman's body, which increases the risk of developing various chronic diseases. Various researches continue to be conducted in order to extend the reproductive period in women. Ovarian reserve depends on physiological and pathological factors. The main natural physiological

РЕЗЮМЕ

Современные аспекты продления репродуктивного периода у женщин

Дж.Ф. Курбанова, К.Г. Караева, А.Ф. Амирова, А.С. Гасанова, Н.Б. Меджидова, У.Р. Гулиева

Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *овариальный резерв, гормональный статус, репродуктивное старение, АМГ*

Овариальный резерв играет центральную роль в жизни женщины. Прогрессирующее снижение этого резерва с возрастом естественно, но оно может ускоряться под воздействием различных факторов. Такое снижение может привести к снижению естественной фертильности (и косвенно в ответ на воздействие вспомогательных репродуктивных технологий) у женщин. Когда резерв начинает снижаться, в организме женщины происходят изменения, что увеличивает риск развития различных хронических заболеваний. Продолжаются различные исследования с целью продления репродуктивного периода у женщин.

factor is a woman's age. A decrease in ovarian reserve is observed in one out of two women in the late reproductive period. Researches for the preservation of ovarian reserve are carried out at different stages. AMH determination is one of the main criteria for evaluating the degree of effect and duration of the drugs used in this direction. There is a need for new large-scale research in this direction.

Овариальный резерв зависит от физиологических и патологических факторов. Главным естественным физиологическим фактором является возраст женщины. Снижение овариального резерва наблюдается у каждой второй женщины в позднем репродуктивном периоде. Исследования по сохранению овариального резерва проводятся на разных этапах. Определение АМГ является одним из основных критериев оценки степени эффекта и продолжительности действия препаратов, применяемых для сохранения овариального резерва. Возникает потребность в новых масштабных исследованиях в этом направлении.

ƏDƏBİYYAT

1. Harris BS, Steiner AZ, and Jukic AM, Ovarian Reserve Biomarkers and Menstrual Cycle Length in a Prospective Cohort Study. J Clin Endocrinol Metab 2021.
2. Matthews TJ and Hamilton BE, Mean Age of Mothers is on the Rise: United States, 2000–2014. NCHS Data Brief 2016; 232:1-8.
3. Steiner AZ and Jukic AM, Impact of female age and nulligravidity on fecundity in an older reproductive age cohort. Fertil Steril 2016; 105:1584-1588 e1.
4. Practice Committee of the American Society for Reproductive, M., Testing and interpreting measures of ovarian reserve: a committee opinion. Fertil Steril 2015; 103:e9-e17
5. Hansen KR, Knowlton NS, Thyer AC, Charleston JS, Soules MR, and Klein NA, A new model of reproductive aging: the decline in ovarian non-growing follicle number from birth to menopause. Hum Reprod 2008; 23:699-708.
6. Meczekalski B, Czyzyk A, Kunicki M, Podfigurna-Stopa A, Plociennik L, Jakiel G, et al., Fertility in women of late reproductive age: the role of serum anti-Mullerian hormone (AMH) levels in its assessment. J Endocrinol Invest 2016; 39:1259-1265.
7. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Boorman DW, and Gracia CR, Contribution of the rate of change of antimullerian hormone in estimating time to menopause for late reproductive-age women. Fertil Steril 2012; 98:1254-1259.
8. Jaswa EG, Rios JS, Cedars MI, et al. Increased body mass index is associated with a nondilutional reduction in antimüllerian hormone. J Clin Endocrinol Metab. 2020;105(10):3234-3242.
9. Steiner AZ, Pritchard D, Stanczyk FZ, Kesner JS, Meadows JW, Herring AH, et al., Association Between Biomarkers of Ovarian Reserve and Infertility Among Older Women of Reproductive Age. JAMA 2017; 318:1367-1376.
10. Steiner AZ, Herring AH, Kesner JS, Meadows JW, Stanczyk FZ, Hoberman S, et al., Antimullerian hormone as a predictor of natural fecundability in women aged 30-42 years. Obstet Gynecol 2011; 117:798–804.
11. Jain T, Soules MR, and Collins JA, Comparison of basal follicle-stimulating hormone versus the clomiphene citrate challenge test for ovarian reserve screening. Fertil Steril 2004; 82:180-185.
12. Zou G, A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. Am J Epidemiol 2004; 159:702-6.
13. Lyttle Schumacher BM, Jukic AMZ, and Steiner AZ, Antimullerian hormone as a risk factor for miscarriage in naturally conceived pregnancies. Fertil Steril 2018; 109:1065-1071 e1.
14. Hagen CP, Vestergaard S, Juul A, Skakkebaek NE, Andersson AM, Main KM, et al., Low concentration of circulating antimullerian hormone is not predictive of reduced fecundability in young healthy women: a prospective cohort study. Fertil Steril 2012; 98:1602-8 e2.

15. Fanchin R, Schonauer LM, Righini C, Guibourdenche J, Frydman R, and Taieb J, Serum anti-Mullerian hormone is more strongly related to ovarian follicular status than serum inhibin B, estradiol, FSH and LH on day 3. Hum Reprod 2003; 18:323-7.
16. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, and Gracia CR, Anti-mullerian hormone as a predictor of time to menopause in late reproductive age women. J Clin Endocrinol Metab 2012; 97:1673-80.
17. Bertone-Johnson ER, Manson JE, Purdue-Smithe AC, Steiner AZ, Eliassen AH, Hankinson SE, et al., Anti-Mullerian hormone levels and incidence of early natural menopause in a prospective study. Hum Reprod 2018; 33:1175-1182.
18. Wei-Wei Yin, Chang-Chang Huang, Yi-Ru Chen et al.The effect of medication on serum anti-müllerian hormone (AMH) levels in women of reproductive age: a meta-analysis. BMC Endocr Disord. 2022 Jun 14;22(1):158. doi: 10.1186/s12902-022-01065-9.
PMID: 35698127.PMCID: PMC9195431.DOI: 10.1186/s12902-022-01065-9
19. Harris BS, Steiner AZ, and Jukic AM, Ovarian Reserve Biomarkers and Menstrual Cycle Length in a Prospective Cohort Study. J Clin Endocrinol Metab 2021]
20. Driele N Garcia, Jessica D Hense, Bianka M Zanini et al. Senolytic treatment fails to improve ovarian reserve or fertility in female mice. Geroscience. 2024 Jun;46(3):3445-3455. doi: 10.1007/s11357-024-01089-0. Epub 2024 Feb 15. PMID: 38358579. PMCID: PMC11009191. DOI: 10.1007/s11357-024-01089-0
21. Cook CL, Siow Y, Brenner AG, and Fallat ME, Relationship between serum müllerian-inhibiting substance and other reproductive hormones in untreated women with polycystic ovary syndrome and normal women. Fertility and Sterility 2002; 77:141-146.
22. Fallat ME, Siow Y, Marra M, Cook C, and Carrillo A, Müllerian-inhibiting substance in follicular fluid and serum: a comparison of patients with tubal factor infertility, polycystic ovary syndrome, and endometriosis. Fertility and Sterility 1997; 67:962-965.
23. Pigny P, Gorisse E, Ghulam A, Robin G, Catteau-Jonard S, Duhamel A, et al., Comparative assessment of five serum antimullerian hormone assays for the diagnosis of polycystic ovary syndrome. Fertil Steril 2016; 105:1063-1069 e3.
24. Jonard S, Robert Y, and Dewailly D, Serum anti-Mullerian hormone as a surrogate for antral follicle count for definition of the polycystic ovary syndrome. J Clin Endocrinol Metab 2006; 91:941-5.
25. Pigny P., Merle En, Rober Yt, Cortet-Rudell Ci, Decante Cr, Jonard S, et al., Elevated serum level of anti-mullerian hormone in patients with polycystic ovary syndrome: relationship to the ovarian follicle excess and to the follicular arrest. J Clin Endocrinol Metab 2003; 88:5957-62.
26. Laven JS, Mulders AG, Visser JA, Themmen AP, De Jong FH, and Fauser BC, Anti-Mullerian hormone serum concentrations in normoovulatory and anovulatory women of reproductive age. J Clin Endocrinol Metab 2004; 89:318-23.
27. Chu MC, Carmina E, Wang J, and Lobo RA, Mullerian-inhibiting substance reflects ovarian findings in women with polycystic ovary syndrome better than does inhibin B. Fertil Steril 2005; 84:1685–8.
28. Pellatt L, Hanna L, Brincat M, Galea R, Brain H, Whitehead S, et al., Granulosa cell production of anti-Mullerian hormone is increased in polycystic ovaries. J Clin Endocrinol Metab 2007; 92:240–5.
29. Seifer DB and Maclaughlin DT, Mullerian Inhibiting Substance is an ovarian growth factor of emerging clinical significance. Fertil Steril 2007; 88:539–46.
30. Garnett ER, Jariwala P, Rector K, Gibbons WE, Zarutskie PW, and Devaraj S, Validation of the picoAMH assay on the Dynex DS2 platform. Pract Lab Med 2019; 17:e00140.

YUMURTALIQ XƏRÇƏNGİNİN KLİNİKA, DİAQNOSTİKA VƏ MÜALİCƏSİ HAQQINDA MÜASİR TƏSƏVVÜRLƏR

L.A. Əliyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, Onkologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: yumurtalıq xərçəngi, yayılma, klinika, müayinə metodları, terapiya

Yumurtalıq xərçəngi obyektiv olaraq müasir ginekoloji onkologiyanın çox aktual problemi hesab edilir. Problemin yüksək aktuallığı erkən effektiv diaqnostika metodlarının olmaması (xəstəliyin diaqnozu əksər halları şiş prosesinin III-IV mərhələlərində qoyulur), statistik göstəricilərin yüksək olması (epitelial xərçəng yumurtalıq şişlərinin 90%-ə qədərini təşkil edir) və yüksək ölüm həddilə izah edilir. Böyük klinik sınaqlarda öz effektivliyini nümayiş etdirən yumurtalıq xərçəngi üçün heç bir skrininq metodu yoxdur. Yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrdə residivlərin ratsgəlmə tezliyi yüksəkdir. Yuxarıda sadalananlar yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrin diaqnostikası, müalicəsi və sonrakı idarə edilməsində mövcud təcrübənin təkmilləşdirilmə və gündəlik klinik praktika üçün aktual olan yeni qərarların qəbul edilməsi ehtiyacını diktə edir [1].

Müəlliflər qeyd etmişlər ki, xəstəliyin xarakterik xüsusiyyətlərin biri onun 40-49 və 50-59 yaşlarda baş verməsidir [2].

Qlobal miqyasda yumurtalıq xərçəngi qadınlarda ən geniş yayılma xəstəliklər arasında yeddinci və ölüm hallarının əsas səbəbi kimi səkkizinci yerdə durur. Beş illik sağ qalma nisbəti 45%-dən azdır. Yaşa görə standartlaşdırılmış dərəcələr əksər yüksək gəlirli ölkələrdə sabit və ya azalma olsa da, bir çox aşağı və orta gəlirli ölkələrdə yüksək olaraq qalmaqda davam edir. Bundan əlavə, gözlənilən ömür uzunluğu artdıqca, hər il diaqnoz qoyulan halların sayı artır. Yumurtalıq xərçənginə nəzarət etmək üçün onun səbəblərinin haqqında biliklərin əldə edilməsi zəruridir. Bu, skrininqin uyğun ola biləcəyi ən böyük risk altında olanların daha yaxşı proqnozlaşdırılmasına imkan verəcək [3].

Yumurtalıq xərçəngi müxtəlif klinik patoloji və molekulyar xüsusiyyətlərə və proqnozlara malik törəmələrin toplusunu əhatə edir. Yumurtalıq xərçənginin alt növlərinin müxtəlifliyinə baxmayaraq, onlar bir xəstəlik hesab olunur. Bu alt tipləri xarakterizə etmək və şiş yollarını və terapevtik strategiyalar üçün potensial biomarkerləri müəyyən etmək üçün böyük səylər göstərilmişdir. Digər xərçəng növlərində olduğu kimi, həm alt növlər arasında, həm də tək bir şiş daxilində şişin heterogenliyi çox yüksəkdir ki, bu da müalicənin uğursuzluğunun əsas səbəbidir. Biz yumurtalıq xərçənginin morfoloji və molekulyar heterojenliyini təsvir edirik və intratumoral heterojenlik anlayışımızdakı son nailiyyətləri müzakirə edirik [4].

Yumurtalıq xərçəngi epitel, stroma və ya germ hüceyrələri də daxil olmaqla, yumurtalığın istənilən histoloji hissəsindən yarana bilər. Bunlardan ən çox rast gəlinən növü yumurtalıq epitelindən əmələ gələn yüksək dərəcəli seroz karsinomadır. Yumurtalıq xərçənginin klinik müalicəsi və proqnozu xərçəngin mərhələsindən asılıdır. Xərçəng mərhələsi xərçəngin mənşə yerindən yayılma dərəcəsidir. Yumurtalıq xərçənginin mərhələləri üçün tövsiyələr Beynəlxalq Ginekologiya və Mamalıq Federasiyası (FIGO) tərəfindən müəyyən edilmişdir. Yumurtalıq xərçənginin mərhələsi yumurtalıqların və digər ginekoloji orqanların, həmçinin xərçəngin yayıla biləcəyi limfa düyünlərinin və digər toxumaların çıxarılması əməliyyatı ilə müəyyən edilir. Bu əməliyyatdan alınan histoloji nümunələr hansı mərhələnin təyin oluna biləcəyi barədə məlumat verir. Daha inkişaf etmiş hallarda, bu əməliyyat xərçəngin digər sahələrini çıxarmaq üçün prosedurları da əhatə edə bilər. Yumurtalıq xərçənginin mərhələsi müalicəni təyin edir və eyni zamanda yumurtalıq xərçənginin proqnozunda ən mühüm amildir. Epitelial yumurtalıq xərçənglərinin əksəriyyəti qabaqcıl mərhələdə diaqnoz qoyulur və cərrahiyyə və kimyaterapiyası ilə müalicə olunur. Aqressiv müalicəyə baxmayaraq, inkişaf etmiş epitelial yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrin sağ qalması zəif olaraq qalır və daha effektiv diaqnostik və terapevtik yanaşmalara ehtiyac var [5].

Yumurtalıq xərçəngi qadın onkoloji xəstəliklərinin strukturunda süd vəzi və uşaqlıq boynu xərçəngindən sonra üçüncü yeri tutan onkoloji patologiya hesab edilir. 2040-cı ilə qədər ondan ölüm hallarının 47% artacağı proqnozlaşdırılır. Yumurtalıq

xərçəngindən yüksək ölüm nisbəti şişin asimptomatik və gizli böyüməsi, simptomların gecikməsi və düzgün skrininqin olmaması ilə əlaqədardır ki, bu da onun gec mərhələlərində diaqnoz qoyulmasına səbəb olur. Yumurtalıq xərçənginin yaranmasına müxtəlif faktorlar təsir edir ki, bunlardan genetik, ətraf mühit və həyat tərzi kimi faktorlar yüksək dəyərləndirilir. Hamiləlik, laktasiya və oral kontraseptiv həblər kimi bir çox faktor bu xəstəliyin riskini azaltmaqda rol oynayır [6].

Yumurtalıq xərçəngi diaqnozunun gec qoyulması ilə əlaqədar olaraq, şiş prosesinin inkişafının ilkin mərhələlərində klinik təzahürlərin olmaması, 70%-ə qədər hallarda xəstəliyin III və IV mərhələlərdə aşkar edilməsi, ölüm nisbətinin yüksək olmasına səbəb olur. Bütün bunlar müasir onkologiyanın mühüm və aktual problemi kimi yumurtalıq xərçənginin erkən diaqnostikası məsələlərini müəyyənləşdirir [7,8].

ÜST tərəfindən 2003-cü ildə yumurtalıqların bədxassəli epitelial şişlərinin histoloji növləri qəbul edilmişdir:

- seroz karsinoma,
- endometrioid karsinoma,
- selikli karsinoma,
- şəffaf hüceyrəli karsinoma,
- bədxassəli Brenner şişi,
- keçid hüceyrəli karsinoma,
- yastı hüceyrəli karsinoma,
- qarışıq epitelial karsinoma,
- differensasiya edilməyən karsinoma [9, s.3].

Müəlliflər qeyd etmişlər ki, yumurtalıq xərçəngi immunogen xəstəlikdir. Buna səbəb xəstəliyin baş verməsi səbəbləri arasında homoloji reparasiya defisitinin olmasıdır. Effektiv immunoterapiyanın aparılması üçün müvafiq yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrin seçilməsi zəruridir. S. Morand et al. (2021) tədqiqatalrında qeyd edirlər ki, yumurtalıq xərçənginin immun xarakteristikasının təyin edilməsi üçün tədqiqatların aparılmasına tələbat vardır. Bu xəstəlik zamanı immun landşaftın son dərəcə mürəkkəb şəkil alması bir neçə biomarkerin tədqiq edilməsi tələb edilir [10]. Bir çox tədqiqatçılar yumurtalıq xərçənginin daha çox ailəvi, irsi xarakter daşıdığını bildirmişlər. S.A.Laptiyev və b. (2018) qeyd edirlər ki, bütün onkoloji xəstələr arasında süd vəzi və yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrdə ailə forması daha geniş vüsət almışdır. Yumurtalıq xərçənginin 10-15% hallarında məhz irsi xarakter daşıdığı aşkar edilmişdir. Süd vəzi xərçənginin irsi formasının geniş yayılma dərəcəsi yumuratlıq xərçənginin inkişaf riskilə müşayiət edilir. Bu onkoloji xəstəliklərin böyük tibbi-sosial problem kimi qarşıda durduğu göstərilmişdir [11].

T.R.Rebbeck et al. (2018) tədqiqatlarında göstərilmişlər ki, BRCA1 [OMIM 113705] və ya BRCA2 [600185] gen daşıyıcıları süd vəzi və yumurtalıq xərçənginə məruz qalması baxımından yüksək risk qrupunda daxildir. BRCA1 və BRCA2 mutasiyaları ilə əlaqadar olaraq xərçəngin inkişaf riski populyasiyalardan fərqli olaraq dəyişir. BRCA1 mutasiyası üçün süd vəzi və yumurtalıq xərçəngi riski 57-65% və 20-50% təşkil edir. BRCA2 mutasiyası üçün süd vəzi və yumurtalıq xərçəngi riski 35-57% və 5-23% təşkil edir [12].

Digər tədqiqtaçılar göstərilmişlər ki, ailənin I-II dərəcəli yaxınlıq həddi olan 2 və daha çox üzvündə bu xəstəliklərik olması genetik müayinələrin aparılması üçün meyar hesab edilə bilər [13].

Yumurtalıq xərçənginin sitoloji diaqnostikası üçün qarın boşluğu və plevra boşluqlarının eksudatlarının müayinəsi kimi məşhur ənənəvi metodu bir sıra çatışmazlıqları vardır. Bunlar: test hazırlığının fonunun iltihab, nekroz, eritrositlər və artefakt elementləri ilə çirklənməsi; xarici mühitdəki dəyişikliklərə çox həssas olan və tez çürüməyə məruz qalan hüceyrələrin, xüsusən də bədxassəli hüceyrələrin zəif qorunması, zədələnməsi və məhv edilməsi aiddir. Bütün bunlar, eksudat əldə edildikdən və ya qarın boşluğunun yuyulmasından sonra dərhal sitoloji preparatların hazırlanmasını tələb edir, çünki qanda çox miqdarda və ya kifayət qədər miqdarda antikoaqulyant olduqda və ya eksudatda olmadıqda fibrin laxtaları əmələ gəlir; hüceyrə materialı şüşə slaydda qeyri-bərabər paylanır; Tək şiş hüceyrələrinin olması səbəbindən sitoloji diaqnoz çətinləşir. Mövcud çoxqatlı sahələrə görə preparatın tez nəzərdən keçirməyin mümkünsüzlüyü də var ki, bu da sitoloji diaqnozu çətinləşdirir [14].

YX diaqnozu əməliyyat zamanı və ya əməliyyatdan əvvəlki mərhələdə alınan materialın histoloji müayinəsi əsasında qoyulur. Birinci mərhələdə cərrahiyyə və ya biopsiya aparmaq mümkün olmadıqda, müalicə əməliyyatdan əvvəl kimyaterapiya ilə başlayır, bu halda diaqnoz sitoloji müayinələr, CA125 səviyyəsi, klinik mənzərə və ilkin şiş üçün məlumatların olmaması əsasında təyin edilə bilər [15].

Son illərdə yumurtalıq xərçənginin skrininqi və profilaktikasında əhəmiyyətli nailiyyətlər əldə edilmişdir. Bir insanın yumurtalıq xərçəngi inkişaf riskini proqnozlaşdırmaq üçün genetik və epidemioloji amilləri birləşdirən təkmilləşdirilmiş profilaktik-skrininq yanaşmaların aparılması zəruridir. Yumurtalıq xərçəngi hallarının bir hissəsinin uşaqlıq mənşəli olmasına dair artan dəlillər ümumi əhali arasında boruların bağlanması və histerektomiya üçün

ikitərəfli salpinqektomiyanın istifadəsinə yol açmışdır. Yüksək risk qrupuna daxil edilən qadınlarda, riski azaldan salpinqooforektomiyanın aparılması daha yaxşı nəticələr veridiyini göstərir. Bu günə qədər ümumi əhali arasında yumurtalıq xərçəngi skrininqində CA 125-in əhəmiyyəti yüksək olaraq qalır. Ümumi əhalinin skrininqini dəstəkləmək üçün hələ heç bir dəlil olmadığına dair ümumi razılıq olsa da, yüksək riskli skrininq üçün tövsiyələr ölkələr arasında dəyişir. Skrininq sınaqlarının əsas tapıntısı uzununa alqoritmlərin CA 125 üçün tək kəsmə dəyəri ilə müqayisədə daha yüksək performans göstərməsi hesab edilir. Yumurtalıq xərçəngi biomarkerinin kəşfi işinin diqqəti həm plazmada, həm də uşaqlıq boynu sitologiyası kimi yeni nümunələrdə şiş DNT markerlərinə yönəldilmişdir [16].

Müalicə. Cərrahiyyə və kimyəvi terapinin hazırkı vəziyyəti tam remissiyanın yüksək dərəcəsi ilə nəticələnir, lakin residiv nisbəti də yüksəkdir. Əksər xəstələrdə xəstəlik nəticədə asimptomatik dövrlərin və residiv epizodlarının kontinuumuna çevrilir. Müxtəlif məqsədyönlü müalicəvi yanaşmaları və hazırda inkişafda olan bioloji preparatlar yumurtalıq xərçəngini idarə oluna bilən xroniki xəstəliyə çevirməyi vəd edir [17].

Digər onkoloji xəstəliklər kimi yumurtalıq xərçənginin müalicəsində də kimyəvi terapiya tətbiq edilir. Bu zaman xərçəngin formasının da nəzərə alınması zəruri məsələlərdən hesab edilir. S.H.Guseh et al. tədqiqatında bu məsələyə xüsusi diqqət yetirilmişdir. Yumurtalıq karsinomasının keçid forması olan xəstələrdə platin əsaslı kimyaterapiyasına müqavimət göstərmə ehtimalı azdır və papilyar seroz yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrlə müqayisədə daha yaxşı ümumi sağqalma tezliyini göstərirlər [18].

Hzırda, yumurtalıq xərçənginin müalicəsi sitoreduktiv cərrahiyyə, sonra kimyaterapiya, əsasən karboplatinin paklitaksel ilə kombinasiyasını əhatə edir. Bu rejim ilkin hallarda yüksək faizdə effektiv olsa da, təəssüf ki, platin müqavimətinə görə ilkin müalicədən bir neçə ay sonra şişin residivi baş verir. Bu, xərçəng kök hüceyrələrinin (CSC) kimyəvi müqavimətindən asılı olur. S.S.Kakar et al. (2014) tədqiqatında göstərilmişdir ki, Withania somnifera bitkisindən təcrid olunmuş bioaktiv birləşmə olan withaferin A (WFA), tək başına və ya sisplatin (sisplatin) ilə birlikdə istifadə edildikdə, ehtimal olunan kök hüceyrələri hədəfə alır. İnsan epitelial yumurtalıq xərçəngi hüceyrə xəttinin (A2780) WFA və sisplatin (WFA) ilə tək və ya kombinasiyada yeridilməsi nəticəsində yaranan ortotopik yumurtalıq şişləri olan siçanlarda şişin 70-80% azalması və şişin tam inhibirləşməsi müəyyən edilmiş, metastazların tezliyi aşağı düşmüşdür [19].

Platin əsaslı kimyaterapiyaya cavab verən yeni diaqnoz qoyulmuş yayılmış yumurtalıq xərçəngi olan xəstələr arasında homoloji rekombinasiya çatışmazlığının olub-olmamasından asılı olmayaraq, niraparib qəbul edənlər plasebo qəbul edənlərə nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə daha uzun proqressivləşmədən sona sağ qalmasına nail olunmuşdur [20].

Olaparib yeni diaqnoz qoyulmuş BRCA mutasiyaya uğramış yumurtalıq xərçəngi olan qadınlarda dəstəkləyici terapiya kimi əhəmiyyətli klinik effektivlik göstərmişdir. BRCA mutasiyasının statusundan asılı olmayaraq xəstələrdə olaparib və bevasizumab ilə kombinasiyalı saxlama müalicəsinin təsiri məlum deyil. Bevasizumab da daxil olmaqla standart birinci sıra terapiya alan qabaqcıl yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrdə olaparib ilə baxım müalicəsinin əlavə edilməsi BRCA mutasiyası olmayanlar da daxil olmaqla, HRD-müsbət şişləri olan xəstələrdə əhəmiyyətli dərəcədə residivlər baş vermədən sağ qalmasına imkan verir [21].

Epitelial yumurtalıq xərçəngi adətən yüksək inkişaf etmiş mərhələdə diaqnoz qoyulur. Maye sitologiyasının yüksək informativ metodu qeyri-qənaətbəxş dərmanların sayını azaltmaqla birincili yumurtalıq xərçənginin və onun residivlərinin diaqnostikasında sitoloji müayinənin dəqiqliyini artırmaq üçün zəruridir. Hüceyrə bloklarının yüksək informativ üsulu şişin histogenezinin müəyyən edilməsi üçün immunhistokimyəvi müayinələr üçün kompleks diaqnostik hallarda əldə edilən dərmanların istifadəsi yolu ilə ilkin yumurtalıq xərçənginin və onun residivlərinin diaqnozunda morfoloji tədqiqatın dəqiqliyini artırmaq üçün əsasdır. Klinik onkoloji, ginekoloji, terapevtik, ftiziatrik və laboratoriya təcrübələrində sitoloji müayinə üçün efüzyon mayelərinin hüceyrə materialının konsentrasiyası metodunun və yumurtalıq xərçənginin kompleks morfoloji diaqnostikası metodunun istifadəsi yumurtalıq xərçənginin və onun residivlərinin morfoloji diaqnostikasının yüksək dəqiqliyini təmin edir [22].

Praktiki səhiyyəyə (ilkin səhiyyə təşkilatları və ixtisaslaşdırılmış onkoloji yardım) yeni diaqnostika üsullarının (maqnit rezonans, kompüter tomoqrafiyası və pozitron emissiya tomoqrafiyası, ekspert dərəcəli ultrasəs aparatları, avtomatlaşdırılmış histoloji diaqnostika sistemləri, immunomorfoloji tədqiqatlar, şiş markerləri) tətbiq edilməsinə baxmayaraq, bədxassəli yumurtalıq şişlərinin gec diaqnozu səviyyəsi

yüksək olaraq qalır ki, bu da müalicənin nəticələrinə, xəstələrin sağ qalmasına və həyat keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Təhlil olunan ilin bir illik ölüm nisbəti ilə əvvəlki ilin laqeydliyi nisbəti xəstəliyin IV mərhələsi olan xəstələrlə faktiki laqeydlik arasındakı uyğunsuzluq səviyyəsini xarakterizə edir ki, bu da yayılma dərəcəsini qiymətləndirərkən klinik səhvlərin yüksək tezliyini göstərir. şiş prosesinin. Buna görə də, ilkin şiş prosesinin cərrahi mərhələsini həyata keçirərkən, tibbi prosedurun bütün qaydalarına ciddi riayət etmək lazımdır. Bu, residivlərin sayını, xəstəliyin mərhələsinin müəyyən edilməsi, müalicə metod(lar)ının seçilməsi ilə bağlı səhvlərin faizini azaldacaq, həmçinin müalicədən sonra sağ qalma müddətini artıracaq.

Beləliklə, yalnız vaxtında kompleks müayinə yumurtalıq xərçənginin erkən mərhələlərinin aşkarlanma sürətini artıra bilər.

Qadın reproduktiv sisteminin, xüsusən də yumurtalıqların bədxassəli yenitörəmələri olan xəstələrə onkoloji yardımın yaxşılaşdırılması üçün əsas tədbirlərə aşağıdakılar daxildir:

- ilkin tibbi yardım göstərən həkimlər (terapevtlər, mama-ginekoloqlar, cərrahlar və s.) və birbaşa onkoloqlar üçün onkologiya məsələləri üzrə təkmilləşdirmə;
- qadınların müayinə otaqlarının sayının artırılması;
- regional risk faktorları nəzərə alınmaqla xəstəliyin yüksək risk qrupuna daxil olan qrupların hərtərəfli müayinəsinin əhatə olunması;
- əhali arasında geniş sanitar maarifləndirmə işinin aparılması [23].

Bilmək lazımdır ki, erkən xəstəlik yalnız cərrahiyyə ilə uğurla müalicə edilə bilər; inkişaf etmiş xəstəlik kompleks müayinə və müalicə tələb edə bilər [24].

Yumurtalıq xərçənginin risk faktorları və simptomları haqqında qadınlarla görüşmək və maarifləndirmək xəstənin müstəqilliyini və təbliğatını artıra və yumurtalıq xərçəngi olan xəstələrin müalicə nəticələrini potensial olaraq yaxşılaşdıra bilər [24,25]. 3-4 onillik durğunluqdan sonra yumurtalıq xərçənginin müalicəsi üçün bir neçə yeni variant təklif edilmişdir ki, onlardan bəziləri tarixi nəzarət üsulları ilə müqayisədə daha uzun yaşamaq imkanı verir [26].

Beləliklə, yumurtalıq xərçəngi onkoloji ginekologiyada ən təhlükəli xəstəlik kimi dəyərləndirilir [27-30]. Aparılan ədəbiyyat araşdırmalarından məlum olmuşdur ki, kifayət qədər geniş yayılmış, ağır klinik-histomorfoloji mənzərəyə malik olan yumurtalıq xərçəngi həm tibbi, həm də sosial baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb edir. Xəstəliyin müasir skrininq metodlarının tətbiq edilməsi, əsas risk faktorlarının təyin edilməsi, müalicə-profilaktika üsullarının təkmilləşdirilməsi hələ də sona qədər öz həllini tapmamışdır. Bu baxımdan yumurtalıq xərçənginin müxtəlif aspektlərinə həsr edilmiş tədqiqatların aparılması aktuallıq və zərurilik baxımndan heç bir şübhə doğurmur.

РЕЗЮМЕ

Современные представления о клинике, диагностике и лечении рака яичников

Л.А. Алиева

Азербайджанский медицинский университет, кафедра Онкологии, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *рак яичников, распространенность, клиника, методы диагностики, терапия*

Настоящая обзорная статья посвящена раку яичников, который считается наиболее опасным заболеванием онкологической гинекологии. Обзор показал, что рак яичников включает в себя набор подтипов с различными клинико-патологическими и молекулярными характеристиками

SUMMARY

Modern opinions about the clinical picture, diagnosis and treatment of ovarian cancer

L.A. Aliyeva

Azerbaijan Medical University, Department of Oncology, Baku, Azerbaijan

Key words*: ovarian cancer, spread, clinic, examination methods, therapy*

This review article is devoted to ovarian cancer, which is considered the most dangerous disease of gynecological oncology. The review showed that ovarian cancer comprises a set of subtypes with different clinicopathological and molecular characteristics and prognoses. The authors' research

и прогнозами. В результате исследований авторов установлено, что помимо разработки эффективных методов скрининга необходимо также просвещать женщин о факторах риска и симптомах заболевания. В результате проведенного исследования литературы установлено, что рак яичников, достаточно распространенный и имеющий тяжелую клинико-гистоморфологическую картину, имеет большое значение, как с медицинской, так и с социальной точки зрения. Применение современных методов скрининга заболевания, определение основных факторов риска, совершенствование методов лечения и профилактики до сих пор не решены в полной мере. С этой точки зрения не подлежит сомнению актуальность и необходимость проведения исследований, посвященных различным аспектам рака яичников.

found that in addition to developing effective screening methods, it is also necessary to educate women about the risk factors and symptoms of the disease. As a result of the literature study, it was established that ovarian cancer, which is quite common and has a severe clinical and histomorphological picture, is of great importance from both a medical and social point of view. The use of modern methods of disease screening, identification of the main risk factors, improvement of treatment and prevention methods have not yet been fully resolved. From this point of view, there is no doubt about the relevance and necessity of conducting research on various aspects of ovarian cancer.

ƏDƏBİYYAT

1. Солопова А.Г., Бицадзе В.О., Солопова А.Е. и др. Рак яичника: современные подходы к классификации, диагностике, стадированию и дифференцированной тактике ведения больных // Ж. акуш. и жен. болезн.. 2017. №2, с.55-66.
2. Гатагажева З.М., Никитина В.П., Неродо Г.А. и др. Использование карты диагностических прогностических коэффициентов для определения онкоэпидемиологических аспектов риска развития рака яичников // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 135.
3. Webb PM, Jordan SJ. Epidemiology of epithelial ovarian cancer. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017 May;41:3-14.
4. Kossaï M, Leary A, Scoazec JY, Genestie C. Ovarian Cancer: A Heterogeneous Disease. Pathobiology. 2018;85(1-2):41-49.
5. O'Shea AS. Clinical Staging of Ovarian Cancer. Methods Mol Biol. 2022;2424:3-10.
6. Сухарева И.А., Заурова М.Б., Середа Е.В. Рах яичников: современный взгляд на проблему, эпидемиологическая картина, факторы риска и меры профилактики // MODERN SCIENCE, 2021, № 1-10, с.242-248
7. Penny SM. Ovarian Cancer: An Overview. Radiol Technol. 2020 Jul;91(6):561-575.
8. Леонов М.Г. Состояние диагностики и лечения больных раком яичников в Краснодарском крае в 2005–2014 гг. / М.Г. Леонов, С.А. Беляева, С.Н. Чернов // Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – № 6 (24). – С. 90–94.
9. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных раком яичников, маточной трубы или первичным раком брюшины. Москва 2014, 12 с.
10. Morand S, Devanaboyina M, Staats H, Stanbery L, Nemunaitis J. Ovarian Cancer Immunotherapy and Personalized Medicine. Int J Mol Sci. 2021;22(12):6532
11. Лаптиев С.А., Корженевская М.А., Соколенко А.П. и др. Медико-генетическое консультирование при наследственных формах рака молочной железы и рака яичников // Учёные записки Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова. 2018;25(2):7-18
12. Rebbeck TR, Friebel TM, Friedman E, et al. Mutational spectrum in a worldwide study of 29,700 families with BRCA1 or BRCA2 mutations. Hum Mutat. 2018;39(5):593-620.

13. Любченко, Л.Н., Батенева Е.И. Медико-генетическое консультирование и ДНК-диагностика при наследственной предрасположенности к раку молочной железы и раку яичников / Л.Н. Любченко, Е.И. Батенева – М., ИГ РОНЦ 2014.–76 с.
14. Леонов М.Г., Новик В.И., Беляева С.А., Ершова Я.-Х.Б. Метод жидкостной цитологии в диагностике рака яичников // Новости клинической цитологии России. 2016. №3-4, с.20-23
15. Тюляндина А.С., Коломиец Л.А., Морхов К.Ю. и др. Рак яичников, первичный рак брюшины и рак маточных труб // Злокачественные опухоли. 2023;13(3s2-1):201-215, с.202
16. Menon U, Karpinskyj C, Gentry-Maharaj A. Ovarian Cancer Prevention and Screening. Obstet Gynecol. 2018 May;131(5):909-927.
17. Cortez AJ, Tudrej P, Kujawa KA, Lisowska KM. Advances in ovarian cancer therapy // Cancer Chemother Pharmacol. 2018 Jan;81(1):17-38.
18. Guseh SH, Rauh-Hain JA, Tambouret RH. et al. Transitional cell carcinoma of the ovary: a case-control study. Gynecol Oncol. 2014 Mar;132(3):649-53.
19. Kakar SS, Ratajczak MZ, Powell KS. et al. Withaferin a alone and in combination with cisplatin suppresses growth and metastasis of ovarian cancer by targeting putative cancer stem cells. PLoS One. 2014 Sep 29;9(9):e107596.
20. González-Martín A, Pothuri B, Vergote I. et al. PRIMA/ENGOT-OV26/GOG-3012 Investigators. Niraparib in Patients with Newly Diagnosed Advanced Ovarian Cancer. N Engl J Med. 2019 Dec 19;381(25):2391-2402.
21. Ray-Coquard I, Pautier P, Pignata S. et al. PAOLA-1 Investigators. Olaparib plus Bevacizumab as First-Line Maintenance in Ovarian Cancer. N Engl J Med. 2019 Dec 19;381(25):2416-2428.
22. Беляева С.А/ Современные возможности совершенствования методов диагностики рака яичников и его рецидивов. Санкт Петербург, 2018, 25 с.
23. Леонов М.Г., Тихонова Е.Н., Тесленко Л.Г. и др. Онкоэпидемиологические особенности, анализ диагностики и выявляемости рака яичников в России // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 11. С. 18–21.
24. Rooth C. Ovarian cancer: risk factors, treatment and management. Br J Nurs. 2013 Sep 12-25;22(17): S23-30.
25. Eisenhauer EA. Real-world evidence in the treatment of ovarian cancer. Ann Oncol. 2017 Nov 1;28(suppl_8):viii61-viii65
26. O'Malley DM. New Therapies for Ovarian Cancer. J Natl Compr Canc Netw. 2019 May 1;17(5.5):619-621.
27. Sehouli J, Grabowski JP. Surgery in recurrent ovarian cancer. Cancer. 2019 Dec 15;125 Suppl 24:4598-4601.
28. Stewart C, Ralyea C, Lockwood S. Ovarian Cancer: An Integrated Review. Semin Oncol Nurs. 2019 Apr;35(2):151-156.
29. Kemppainen J, Hynninen J, Virtanen J, Seppänen M. PET/CT for Evaluation of Ovarian Cancer. Semin Nucl Med. 2019 Nov;49(6):484-492.
30. Marzola MC, Chondrogiannis S, Rubello D. Fludeoxyglucose F 18 PET/CT Assessment of Ovarian Cancer. PET Clin. 2018 Apr;13(2):179-202.

HAMİLƏLİK ZAMANI İMMUNİZASİYA

C.F. Qurbanova[1], A.F. Əmirova[1], K.X. Əfəndiyeva[1], V. Səmədova[2], P. Mehrəliyeva[3]
[1]"Elmi Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu" Publik Hüquqi Şəxsi
[2]2 Saylı Qadın Məsləhətxanası
[3]"Ağsu Rayon Mərkəzi Xəstəxanası" Publik Hüquqi Şəxsi, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: antenatal qulluq, hamiləlik, immunizasiya, qrip, göyöskürək, tetanus

Ana, döl və körpəni infeksiyadan qorumaq üçün hamilə qadınların immunizasiyası son on ildə getdikcə daha çox istifadə olunur. Ananın anticisimləri hamiləlik zamanı transplasental və ya doğuşdan sonra ana südü ilə vasitəsilə anadan körpəyə ötürülür və həyatın erkən dövründə infeksiyalara qarşı qorunmanı təmin edir [1-3].

Transplasental daşınma, hamiləlik davam etdikcə anadan körpəyə daşınan ana anticisimlərin miqdarının tədricən artması ilə yenidoğulmuş Fc reseptoru tərəfindən tənzimlənir [4]. Plasental keçirtmə sistemi IgG anticisimləri üçün yüksək selektivdir və IgE, IgM və IgA daxil olmaqla, digər əsas immunoqlobulin siniflərinin daşınmasını istisna edir. IgG anticisimləri daxilində IgG izotip 1-in üstünlüklü daşınması qeyd olunur ki, bu da tərkibində polisaxarid antigenləri olan peyvəndlərlə müqayisədə (IgG2 izotip antikorlarını çıxaran) zülal antigenləri olan peyvəndlərin yaratdığı anticisimlərin daha səmərəli daşınmasına gətirib çıxarır [5]. Malyariya və HİV kimi bəzi xroniki ana infeksiyaları transplasental nəqliyyatın pozulmasına səbəb ola bilər [6, 7].

Sekretor IgA anticisimləri ağız südü və ana südünə ifraz olunur və yenidoğulmuş körpənin mukoza toxunulmazlığını təmin edən ana südü zamanı yenidoğulmuş tərəfindən qəbul edilir. Ana peyvəndindən sonra doğuşdan bir neçə həftəyə qədər ana südündə xəstəliyə xas ana anticisimlərinin miqdarının artması müşahidə olunur [3, 8, 9]. Bu ana anticisimləri tənəffüs və mədə-bağırsaq traktında toksinlərin və virulentlik amillərinin neytrallaşdırılması və yapışmasının qarşısının alınması yolu ilə selikli qişanın toxunulmazlığını təmin edir [10]. Bununla belə, bu anticisimlərin yuxarı tənəffüs yollarının selikli qişası və bağırsaq epiteliya maneəsi vasitəsilə dövriyyəyə daşına bilməyəcəyi məlum deyil.

Yenidoğulmuşa həm cift, həm də ana südü vasitəsilə ötürülən ana anticisimlərinin miqdarı hamiləlik dövründə peyvənd vaxtından [11], ciftin funksiyasından və hamilə qadınlarda ana anticisimlərin miqdarından asılıdır. Sonuncu, qadınların peyvənd vəziyyətindən və ya sonuncu peyvənddən və ya xəstəlikdən sonrakı vaxtdan asılıdır. Ananın anticismləri maksimum miqdarını dölə ötürmək üçün hamiləlik dövründə ana qanında anticisimlərin konsentrasiyası yüksək olmalıdır. Buna görə də, bəzi infeksion xəstəliklər üçün, hamiləlik zamanı peyvəndlə törədilən ana anticisimlər səviyyəsinin artırılması, doğuşdan dərhal sonra yenidoğulmuş uşağa passiv qorunma təklif etmək üçün hazırda yeganə seçimdir [12- 14].

Ananın anticisimləri həyatın ilk həftələrində və ya aylarında eksponent olaraq azalır və doğuş zamanı alınan antikorların miqdarından asılı olmayaraq çürümə sürəti sabitdir [15]. Buna görə də, doğuş zamanı daha yüksək səviyyəli ana anticisimləri ilə başlayan körpələr, körpənin özünün ilkin immunizasiya cədvəli başlayana qədər bu anticisimlərin daha uzun davamlılığına malik olacaqlar [13, 16].

Peyvəndlə yaranan ana anticisimlərin yüksək konsentrasiyasının, öz peyvəndindən sonra anticisim əmələ gəlməsinin inhibəsi ilə körpənin humoral immun reaksiyasına mane olduğu və nəticədə anticisim titrlərinin aşağı düşdüyü məlumdur. Bununla belə, bu müdaxilə effekti əsasən ilkin vaksinasiyadan sonra humoral immun cavablara və daha az dərəcədə gücləndirici peyvənddən sonra təsir edən müvəqqəti təsirdir. Ana anticisimlərinin yüksək konsentrasiyalarının körpələrdə hüceyrə immun reaksiyalarına da təsir edib-etməməsi hələ tam aydın deyil və əlavə araşdırma tələb edir. Həmçinin, bu küntləşmənin kliniki nəticələri, əgər varsa, peyvənddən və xəstəliyə görə dəyişə bilər [17-19].

Son zamanlar baş verən yoluxucu xəstəliklərin artması (qrip, göyöskürək, Zika, COVİD19 və s.) və bəzi digər yoluxucu xəstəliklər (CMV, HSV) zamanı hamilə qadınlar peyvənd üçün vacib hədəf kimi getdikcə daha çox müəyyən edilir. Bu xəstəliklərin bəziləri üçün peyvəndlər artıq əlçatandır və hamiləlik zamanı tövsiyə olunur. Digərləri üçün vaksinlər hazırda inkişaf mərhələsindədir; Bundan əlavə, bəziləri

hətta hamiləlik zamanı tətbiq edilmək üçün xüsusi olaraq hazırlanmışdır. Buna görə də, bu icmalda biz hazırda hamiləlik zamanı tövsiyə olunan üç peyvəndi və həmçinin hazırda işlənmə mərhələsində olan və gələcəkdə hamiləlik zamanı istifadə edilə bilən bəzi digər vaksinlərə diqqət yetirdik.

Tetanus zamanı mövcud ana peyvəndi tövsiyələri. Ana və neonatal tetanus (ANT) ana və neonatal xəstələnmə və ölüm hallarının mühüm səbəbidir. ANT tez-tez ölümcül olur və əzələ sərtliyi və spazmları ilə və tibbi yardım olmadan xarakterizə olunur; ölüm hallarının nisbəti (CFR) 100%-ə yaxındır. Hamiləlik zamanı və ya doğuşdan sonra 6 həftə ərzində tetanus olaraq təyin olunan ana tetanusu, inkişafdan qalma, düşük, abort və qeyri-gigiyenik doğuş şəraiti ilə əlaqələndirilir, yenidoğulmuşda tetanusu isə ikinci dərəcəlidir və doğuşdan sonrakı göbək ciyəsinə düzgün qulluq edilməməsinin nəticəsidir [20, 21].

Neonatal tetanusun 1980-ci illərin əvvəllərində dünya miqyasında yarım milyondan çox ölümün səbəbi olduğu təxmin edilirdi. 1988-ci ildə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının hesablamalarına görə, 787.000 yenidoğulmuş körpə neonatal tetanus səbəbindən dünyasını dəyişib və bu, hər 1000 diri doğulana təxminən 6,7 ölümə bərabərdir. Aşağı və orta gəlirli ölkələrdə neonatal tetanus səbəbiylə 1000 diri doğuşa 50-110 ölümlə ümumi hal daha da yüksək idi [20, 22].

Buna görə də, Ümumdünya Səhiyyə Assambleyası 1989-cu ildə Ana və Yenidoğulmuşlarda Tetanusun aradan qaldırılması Proqramına (MNTE) başlamışdır. Bu proqramın məqsədi doğum gigiyenası, müşahidə və ananın tetanus toksoidi ilə immunizasiyası vasitəsilə MNT-ni aradan qaldırmaqdır. ÜST tövsiyə edir ki, peyvənd olunmamış hamilə qadınlar və ya əvvəlki tetanus peyvəndi ilə bağlı sənədləri olmayan hamilə qadınlar ən azı 4 həftə ara ilə iki doza tetanus toksoidi (TT) qəbul etsinlər. İlk doza hamiləlik zamanı mümkün qədər erkən, son doza isə doğuşdan ən azı 2 həftə əvvəl verilməlidir. Ömürlük toxunulmazlıq üçün cəmi 5 doza kifayət hesab edilir, ona görə də sonrakı hamiləliklər zamanı və ya ən azı 1 il fasilələrlə əlavə dozalar verilməlidir [23].

Bu proqramın işə salınmasından sonra və hamilə qadınlarda TT-nin minimum iki dozasının artan əhatəsi ilə MNT-nin tezliyi əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə, 2015-ci ildə 34 019 yenidoğulmuş körpə tetanusdan dünyasını dəyişib ki, bu da 1980-ci illərin əvvəli ilə müqayisədə tetanusla bağlı ölüm hallarının 96% azalmasına bərabərdir. 2014-cü ildə proqramın hədəf aldığı 59 ölkədən 34-ü ləğv olunmağa nail olub. 2018-ci ilin mart ayında hətta 41 ölkə tərəfindən aradan qaldırıldı.

Geniş və uzunmüddətli tədqiqatlar göstərdi ki, TT hamilə qadınlarda geniş təhlükəsizlik profilinə malikdir [24]. Həmçinin göstərilmişdir ki, hamilə qadınlara tətbiq olunan TT ana və neonatal tetanozdan qorunmaq üçün effektiv və təsirlidir. Bu yaxınlarda aparılan sistematik araşdırma, hamiləlikdə ən azı 2 doza TT ilə peyvənd edilmiş qadınların körpələrində neonatal tetanusdan ölüm hallarının 94% azaldığını göstərir [25].

Göyöskürək. Uğurlu universal göyöskürək peyvəndi proqramlarının mövcudluğuna baxmayaraq (2017-ci ildə qlobal DTP3 əhatəsinin 85%-i), xəstəlik hər il təxminən 89.000 ölümlə mühüm ictimai sağlamlıq problemi olaraq qalır. Son illər ərzində yüksək peyvəndlə əhatə olunduğu bəzi ölkələrdə 1 yaşdan kiçik körpələrdə ən yüksək insidans, xəstəlik yükü və ölüm halları ilə göyöskürək hallarının artması müşahidə edilmişdir. Bu körpələr hazırda mövcud olan vaksinlər və peyvənd cədvəlləri ilə qorunmaq üçün çox gəncdirlər, çünki körpələrdə göyöskürək peyvəndi 6 həftəlik yaşından əvvəl başlamaz, bu da körpələrdə göyöskürək infeksiyasına qarşı həssaslıq boşluğuna səbəb olur. Göyöskürək xəstəliyinin yenidən dirçəlməsi və bu həssas körpələri daha yaxşı qorumaq üçün həm sənayeləşmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələrin milli məsləhət orqanları bütün hamilə qadınlar üçün tetanoz, difteriya, hüceyrəsiz göyöskürək (aP) (Tdap) peyvəndi ilə immunizasiyanı tövsiyə etmişdir. hamiləliyin ikinci və ya üçüncü trimestri. Bir çox tədqiqatlar ana Tdap peyvəndinin təhlükəsizliyini bildirərək, ananın göyöskürək peyvəndinin mövcud strategiyasının ana, döl və körpə üçün təhlükəsiz strategiya olduğu qənaətinə gəldi [26,27].

Göyöskürək xəstəliyinə qarşı qorunma həm humoral, həm də hüceyrə immun reaksiyasından asılıdır. Hamilə qadınların Tdap tərkibli peyvəndi ilə peyvənd edilməsi hamilə olmayan qadınlarla müqayisədə oxşar humoral immun reaksiyalara səbəb olur. Ümumilikdə, göyöskürəyə qarşı spesifik anticisimlər kifayət qədər sürətlə azalır və ananın Tdap peyvəndindən 1 il sonra anticism titrlərində artıq əhəmiyyətli bir azalma müşahidə olunur. Bu müşahidə ardıcıl hamiləliklərdə təkrar gücləndirici peyvəndlər üçün tövsiyəni dəstəkləyir. Hüceyrə immun reaksiyaları vəziyyətində, ananın Tdap peyvəndi hamilə olmayan qadınlarla müqayisədə hamilələrdə əhəmiyyətli dərəcədə zəif proliferativ və IFN-γ

cavablarını stimullaşdırır, lakin peyvənd hələ də immunogendir və qadınlarda kifayət qədər miqdarda ana antikorlarını induksiya edir. Bu antikorlar, həyatın ilk həftələrində nəslini qorumaq üçün plasentadan fetusa aktiv şəkildə nəql edilə bilər. Son tədqiqatlar göstərir ki, hamiləliyin ikinci və ya üçüncü trimestrində tətbiq edilən ana Tdap peyvəndi 6 aydan aşağı olan hər 10 körpədən ən azı 9-da göyöskürək xəstəliyinin qarşısını alır [28].

Hamiləlikdə göyöskürək peyvəndinin optimal vaxtı ilə bağlı müxtəlif mülahizələr, o cümlədən təhlükəsizlik, peyvəndin effektivliyi, qəbulu və antenatal baxım ziyarətlərinin vaxtı diqqətlə nəzərə alınmalıdır. Bununla belə, son məlumatlar göstərir ki, hamiləlikdə erkən peyvənd, hətta üçüncü trimestrdə deyil, ikinci peyvənd də ən yaxşı seçimdir, çünki bu vaxt anadan gələn uşağa anticisimlərin inkişafı və daşınması üçün lazımi vaxt təklif edir. Avstraliyada aparılan bir araşdırma, hamiləliyin 33 və 36 həftələri arasında peyvənd olunmuş qadınlarla müqayisədə 28-32 həftəlik hamiləlik dövründə peyvənd olunmuş qadınların göbək ciyəsi qanında daha yüksək göyöskürək spesifik anticism titrlərinin olduğunu bildirdi, bu da üçüncü trimestrdə erkən peyvəndin sonradan daha təsirli olduğunu göstərir. Bu yaxınlarda İsveçrədə aparılan bir araşdırma, ikinci trimestr immunizasiyasının üçüncü trimestr immunizasiyası ilə müqayisədə vaxtından əvvəl doğulmuş körpələrin göbək ciyəsi qanında əhəmiyyətli dərəcədə yüksək titrlərlə əlaqəli olduğunu müəyyən etdi. Eyni təsir vaxtından əvvəl doğulmuş körpələrin göbək ciyəsində da müşahidə edilmişdir, hətta onlar hamiləliyin 33 həftəsindən əvvəl doğulsalar da, transplasental keçmənin suboptimal hesab edildiyi zaman nöqtəsidir [29].

Körpənin immun reaksiyasının zəifləməsi və ya müdaxiləsi hal-hazırda ananın göyöskürək peyvəndi strategiyasının tədqiqi sahələrindən biridir. 1990-cı illərdə təbii yolla əldə edilən ana anticisimlərinin hüceyrəsiz aP peyvəndlərinə deyil, bütün göyöskürək hüceyrəsinə (wP) qarşı körpənin humoral immun reaksiyası ilə kütləşməsi artıq təsvir edilmişdir. Digər tərəfdən, peyvəndin səbəb olduğu passiv ana anticisimlərin mövcudluğunun uşaqlıq aP peyvəndinə körpənin immun reaksiyasını zəiflədə biləcəyi göstərilmişdir. Bununla belə, bu müdaxilə effekti müxtəlif aP tərkibli peyvəndlər üçün və hətta eyni aP tərkibli peyvənd üzrə müxtəlif tədqiqatlarda olduqca dəyişkəndir. Bu yaxınlarda, peyvəndlə induksiya olunan ana anticisimlərin mövcudluğunda uşaqlıq dövründə wP tərkibli peyvəndlərə qarşı körpənin immun reaksiyasının zəifləməsi də göstərilmişdir. Tdap peyvəndinə daxil olanlarla eyni peyvənd antigenlərinə körpənin humoral immun reaksiyalarının azalması ilə yanaşı, həmçinin difteriya toksoid variantına (CRM) və ya TT-yə konyuqasiya olunmuş peyvənd antigenlərinin kütləşməsi də nümayiş etdirilmişdir, məsələn, pnevmoksin immun cavab kütləşməsində, əsasən ilkin immunizasiyadan sonra təyin olunur. İndiyə qədər kütləşmənin heç bir klinik sübutu göstərilməmişdir. Lakin, bu immunoloji tapıntıların uzunmüddətli təsirini və mümkün əhəmiyyətini başa düşmək üçün yaşlı, peyvənd olunmuş körpələr və yeniyetmələr üzərində davam edən nəzarət hələ də vacibdir [30].

Qrip. Qrip infeksiyası bütün yaş qruplarını əhatə edir və yüngüldən ağır xəstəliyə səbəb olur. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) hesablamalarına görə, normal mövsümi epidemiyalar zamanı əhalinin 5-15%-i xəstəliyə yoluxur, hər il 3-5 milyon ağır xəstəlik halı və 650 000-ə qədər qriplə əlaqəli ölüm hadisəsi baş verir. Hamilə qadınlar qriplə əlaqəli ağırlaşmaların riski yüksəkdir və mövsümi və pandemik qrip peyvəndi üçün prioritet qrup kimi tanınırlar. Son mövsümi qrip epizodları zamanı hamilə qadınların hamilə olmayan qadınlarla müqayisədə xəstəxanaya yerləşdirmə riski əhəmiyyətli dərəcədə yüksək idi. Xəstəliyin şiddəti hər trimestrdə artdı və tibbi birgə xəstəlikləri olan hamilə qadınlar üçün ən yüksək idi, məsələn. metabolik pozulmalar və xroniki ağciyər xəstəlikləri. Bundan əlavə, hamiləlik zamanı qrip infeksiyası erkən doğuş riskinin artması və körpələr üçün hamiləlik yaşı üçün kiçik olması ilə əlaqələndirilir. Bundan əlavə, 6 aydan kiçik körpələr ağır qripə yoluxma riski və qriplə əlaqəli xəstəxanaya yerləşdirmə və hətta ölüm halları ilə əlaqədar ağırlaşmaların yüksək riski altındadır. Bununla belə, hazırda heç bir ölkədə 6 aydan kiçik körpələrdə istifadə üçün təsdiqlənmiş qrip peyvəndi yoxdur. Beləliklə, həyatın ilk aylarında körpələrin qorunmasına yalnız hamiləlik dövründə qrip peyvəndi ilə nail olmaq olar. Bir sıra milli və beynəlxalq qurumlar, ÜST və Xəstəliklərə Nəzarət və Qarşısının Alınması Mərkəzi (CDC) tövsiyə edir ki, hər bir hamilə qadına qrip mövsümü başlamazdan əvvəl hamiləliyin istənilən trimestrində bir doza inaktivləşdirilmiş qrip peyvəndi ilə peyvənd olunsun. 2012-ci ildə ÜST, mövsümi qripə qarşı peyvənd proqramlarının başlanmasını və ya genişləndirilməsini nəzərə alaraq, hamilə qadınların qripə qarşı peyvənd üçün digər qruplardan üstün tutulmalı olduğunu bildirmişdir [31].

Ananın qrip peyvəndinin təhlükəsizliyinə dair bir sıra tədqiqatlar göstərdi ki, inaktivləşdirilmiş qrip peyvəndi hamilə qadınlarda döl və körpədə gözlənilməz yan təsirlər olmadan yaxşı tolere edilir. Strategiyanın immunogenliyi ilə bağlı bəzi tədqiqatlar vaksinasiyaya qarşı immun reaksiyasının bir qədər aşağı olduğunu və hamilə qadınlarla hamilə olmayanlar arasında serokonversiya nisbətlərində əhəmiyyətli fərqləri, digər tədqiqatlar isə müqayisə edilə bilən immunogenliyi bildirir. Bununla belə, ümumiyyətlə, hamilə qadınlar qrip peyvəndinə yaxşı immun cavab verirlər və plasebo ilə peyvənd olunmuş hamilə qadınlarla müqayisədə bütün peyvənd ştammlarına qarşı antikor titrlərində əhəmiyyətli artım və qripə qarşı peyvənd olunmuşlarda serokonversiya nisbəti əhəmiyyətli dərəcədə yüksəkdir. Hamiləlik dövründə qripə qarşı peyvənd edildikdən sonra, doğuş zamanı ana və göbək ciyəsi qanı anticism titrləri arasında korrelyasiya ilə effektiv transplasental antikor ötürülməsi görülür [32].

Bu an üçün hamiləlik zamanı qripə qarşı peyvəndin vaxtı ilə bağlı konsensus əldə olunmayıb. Bu yaxınlarda dərc edilmiş sistematik icmal və meta-analiz aşkar etdi ki, hamiləliyin gec dövrlərində, doğuşdan ən azı 15 gün əvvəl qadınların peyvənd edilməsi, doğuş zamanı qripə spesifik ana anticisimlərinin konsentrasiyasının artmasına və beləliklə, doğmamış uşağa daha çox anticismin ötürülməsinə səbəb olur. Digər tərəfdən, hamiləliyin erkən dövründə peyvənd edilməsi hamiləliyin daha uzun müddətində qripdən qorunma təmin edəcək, bu, hamilə qadınlar üçün faydalıdır, lakin qorunmanın doğuşa qədər davam etməməsi və nəticədə qorunmanın ötürülməməsi ehtimalını artıra bilər. Bundan əlavə, hamiləliyin ilk trimestrində qrip peyvəndi ilə bağlı təhlükəsizlik məlumatları yoxdur [33].

Qrip peyvəndi həm hamilə qadınları, həm də yenidoğulmuş körpələri xəstəlikdən qoruyur. Tədqiqatlar müxtəlif epidemioloji vəziyyətə malik yerlərdə aparıldığından, müxtəlif tərkibli qrip peyvəndlərindən istifadə olunduğundan və son nöqtələrin ölçülməsində qeyri-sabit olduğundan bu günə qədər strategiyanın effektivliyini dəqiq qiymətləndirmək çətindir, çünki laboratoriyada təsdiqlənmiş qrip və ya tənəffüs yoluxucu infeksiya əlamətləri olan qrip kimi xəstəliklər mövcuddur. Bununla belə, bir sıra müşahidə tədqiqatları və klinik sınaqlar artıq göstərmişdir ki, ananın qrip peyvəndi hamilə qadınlarda laboratoriya tərəfindən təsdiqlənmiş qripin qarşısının alınmasında effektivdir. Körpələrdə qripə qarşı passiv müdafiənin müddəti ananın anticism səviyyəsindən, anadan körpəyə keçən anticisimlərin miqdarından və bu passiv yolla əldə edilmiş anticisimlərin həyatın ilk aylarında nə qədər tez azaldığından asılıdır. Cənubi Afrika və Banqladeşdə aparılan tədqiqatlar körpədə peyvəndlə törədilən ana qripinə qarşı anticisimlərin yarı ömrünü təsvir edir ki, bu da təxminən 2-3 aylıq qorunma ilə 42-50 gündür [34].

Gələcək peyvəndlər üçün ana peyvənd tövsiyələri. Həm qadınlar, həm də övladlar üçün ana immunizasiyasının geniş potensialını nəzərə alaraq, hamiləlikdə istifadə üçün xüsusi olaraq hazırlanmış bir neçə yeni peyvənd hazırda inkişaf mərhələsindədir. Bu ana peyvəndləri hamilə qadınlarda və onların körpələrində bir sıra yoluxucu xəstəliklərin epidemiologiyasını dəyişdirmək potensialına malikdir və qlobal ana və neonatal sağlamlığı yaxşılaşdıra bilər [35].

İndiyədək bir çox yerlərdə hamilə qadınların immunizasiya strategiyasından tam istifadə olunmur. Antenatal immunizasiyasına çıxışın sürətləndirilməsi və yeni peyvəndlərinin hazırlanması əsas məsələdir. Buna görə də, bir sıra beynəlxalq qurumlar məlumatlı qərar qəbul etmək və ana peyvəndlərinin sürətlə işə salınması üçün yol yaratmaq üçün dünyanın hər yerindən maraqlı tərəfləri bir araya gətirir. Hazırda təcizatda olan bir neçə peyvənd haqqında məlumat vurğulanacaq.

Yeni peyvənd üçün ilk diqqət respirator sinsitial virusa (RSV) verilir. RSV xüsusilə yenidoğulmuş körpələrdə əhəmiyyətli qlobal tənəffüs xəstəlikləri yükü yaradır. Dünyada 30 milyondan çox RSV uşaqlıq dövründə bu xəstəlik həyatın ilk ilində 1,4 milyon xəstəxanaya yerləşdirilməsinə və hər il 5 yaşa qədər 120,000 ölümə səbəb olur. Hal-hazırda, hamilə qadınların peyvənd edilməsi bu körpələri RSV-dən qorumaq üçün ən məqbul strategiya hesab olunur. Bir neçə ana peyvəndi hazırda müxtəlif inkişaf mərhələlərindədir və bir neçə il ərzində mövcud ola bilər. Bu peyvəndlərdən biri olan RSV F nanohissəcik peyvəndi (Novavax®) artıq beynəlxalq faza 3 klinik sınaqda 4636 hamilə qadında sınaqdan keçirilmişdir. Tədqiqatın ilkin nəticələrinin təmin edilməməsinə baxmayaraq, namizəd peyvənd hamilə qadınlarda və onların övladlarında əhəmiyyətli təhlükəsizlik problemi göstərmədi, hamilə qadınlarda yaxşı immunogenlik və seroreaksiya nisbəti, yüksək konsentrasiyalı RSV anticisimləri ilə effektiv transplasental anticism transferi göstərdi. Doğulan körpələrdə və ilk aylarda olan körpələrdə RSV infeksiyasının ağır nəticələrinə qarşı getdikcə daha yüksək effektivlik.

Ananın immunizasiyası üçün digər hədəf B qrup Streptokokdur (BQS). BQS reproduktiv yaşda olan qadınların təxminən 10-40%-nin uşaqlıq yolunda və ya aşağı mədə-bağırsaq traktında tapıla bilər və neonatal və körpə invaziv bakterial xəstəliyin əsas səbəbidir, çox vaxt ölümə və ya nevroloji nəticələrə səbəb olur. Hamiləlik zamanı BQS infeksiyaları ölü doğuşa və vaxtından əvvəl doğuşa, mamalıq sepsisə və digər ana xəstəliklərinə səbəb ola bilər. Bu yaxınlarda ÜST BQS peyvəndlərinin inkişafı, sınaqdan keçirilməsi, lisenziyalaşdırılması və qlobal mövcudluğu üçün prioritetləri özündə əks etdirən "B Qrupu Streptococcus Vaksinin İnkişafı Texnologiyası Yol Xəritəsi" layihəsini hazırlamışdır. Hazırda bir neçə şirkətin təcizatı ilə BQS-ə qarşı peyvənd namizədləri var. Lakin bu peyvəndlər hələlik yalnız 1-ci və ya 2-ci faza klinik sınaqlarındadır və bu peyvəndləri tətbiqi üçün əlavə tədqiqatlara ehtiyac var [36].

Nəhayət, sitomeqalovirusa (CMV) qarşı peyvəndin inkişafı həm ana, həm də yenidoğulmuşa fayda gətirmək üçün həm hamiləlikdən əvvəl, həm də hamiləlik zamanı peyvəndin potensial istifadəsi ilə davam edir. CMV infeksiyası əhəmiyyətli uzunmüddətli xəstəliyə, xüsusən də yenidoğulmuş uşaqlarda sensorional eşitmə itkisinə səbəb olan əsas ictimai səhiyyə prioritetidir. İndiyə qədər CMV peyvəndinin inkişafı istiqamətində irəliləyiş, döl üçün qoruyucu toxunulmazlığın korrelyasiyasının tam başa düşülməməsi səbəbindən məhdud idi. Yaxın gələcəkdə bu sahədə əlavə tədqiqatlar çox vacibdir [37].

Zika, Ebola və herpes simplex kimi digər yoluxucu agentlərə qarşı qorunma təklif edə bilən əlavə peyvəndlər yalnız inkişaf mərhələsindədir, lakin işlənib hazırlannası və tətbiqi şübhəsiz ki, uğurlu olmaq potensialına malikdir.

Beləliklə, ana, döl və yenidoğulmuşu infeksiyadan qorumaq üçün hamilə qadınların immunizasiyası son on ildə getdikcə daha çox istifadə olunur. Halhazırda üç xəstəliyə, tetanus, göyöskürək və qripə qarşı peyvəndlərin hamiləlik dövründə təhlükəsiz şəkildə istifadə edilməsi tövsiyə olunur. Xüsusilə hamiləlik dövründə istifadə üçün nəzərdə tutulmuş digər peyvəndlər, məs. RSV, BQS və CMV müxtəlif inkişaf mərhələlərindədir [38-40]. Bəzi digər peyvəndlər hamiləlik zamanı səyahət zamanı və ya infeksiya mənbəyi ilə potensial yaxın təmasda olduqda qadının və onun övladlarının şəxsi riskini azaltmaq üçün nəzərdə tutula bilər. Bu halda, bir qayda olaraq, bütün inaktivləşdirilmiş və toksoid əsaslı peyvəndlər hamiləlik dövründə istifadə üçün təhlükəsiz hesab olunur. Nəzəri teratogen riskə görə, hamiləlikdə canlı zəifləmiş vaksinlərdən qaçınmaq lazımdır. Ancaq təsadüfən peyvənd baş verərsə, hamiləliyin dayandırılması məsləhət görülmür [41-42].

РЕЗЮМЕ

Особенности иммунизации во время беременности

Дж.Ф. Курбанова[1], А.Ф. Амирова[1], К.Х. Эфендиева[1], В.Т. Самедова[2], П.Х. Мехралиева[3]

[1]Государственное юридическое лицо «Научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии»
[2]Женская консультация №2
[3]Государственное юридическое лицо «Агсуинская районная центральная больница»
Баку Азербайджан

Ключевые слова: *антенатальный уход, беременность, иммунизация, грипп, коклюш, столбняк*

В последнее десятилетие все чаще используется иммунизация беременных женщин для защиты матери, плода и ребенка от инфекции.

SUMMARY

The features of immunization during pregnancy

J.F. Gurbanova[1], A.F. Amirova[1], K.H. Efendiyeva[1], V.T. Samedova[2], P.Kh. Mehralieva[3]

[1]State legal entity "Research Institute of Obstetrics and Gynecology"
[2]Women's consultation No. 2
[3]State legal entity "Aghsu District Central Hospital"
Baku, Azerbaijan

Key words: *antenatal care, pregnancy, immunization, influenza, pertussis, tetanus*

Immunizing pregnant women to protect the mother, fetus and infant from infection has increasingly been used over the last decade. Protection against

Защита новорожденных от инфекционных заболеваний в основном обеспечивается материнскими антителами, передаваемыми от матери к ребенку во время беременности путем трансплацентарного транспорта или после родов при грудном вскармливании. Материнские антитела, полученные как трансплацентарно, так и из грудного молока, служат основным источником защиты от инфекционных заболеваний у новорожденных в первые уязвимые недели жизни. Во время недавних вспышек инфекционных заболеваний (COVID-19, грипп, коклюша, Зика) и других инфекционных заболеваний (ЦМВ, БГС) беременные женщины все чаще рассматриваются как важная цель вакцинации. Вакцины от некоторых из этих заболеваний уже доступны на рынке и рекомендуются во время беременности. Для других вакцины в настоящее время находятся в стадии разработки; более того, некоторые из них даже специально разработаны для применения во время беременности. Заключение: В данной обзорной статье представлен обзор обоснования и основного механизма стратегии вакцинации матерей, а также краткое изложение текущих и возможных будущих рекомендаций по вакцинации матерей.

infectious diseases in neonates is mainly provided by maternal antibodies transferred from mother to infant during pregnancy through transplacental transport or after delivery via breastfeeding. Both the transplacental- and breast milk–derived maternal antibodies function as the primary source of protection against infectious diseases in neonates during the first vulnerable weeks of life. During recent infectious disease outbreaks (influenza, pertussis, Zika) and for other infectious diseases (CMV, GBS), pregnant women are increasingly identified as an important target for vaccination. For some of these diseases, vaccines are already on the market, and recommended during pregnancy. For others, vaccines are currently under development; furthermore, some are even specifically designed to be administered during pregnancy. Conclusion: This review article provides an overview on the rationale and main mechanism of the maternal vaccination strategy and gives a summary about the current and possible future recommendations for maternal vaccination.

ƏDƏBIYYAT

1. Kirsten Maertens, corresponding author Marjolein Rozemarie Paulien Orije, Pierre Van Damme, and Elke Leuridan. Vaccination during pregnancy: current and possible future recommendations. Eur J Pediatr. 2020; 179(2): 235-242. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7222942/#:~:text=A%20recently%20published%20systematic%20review, antibodies%20to%20the%20unborn%20child.
2. Kachikis A, Englund JA. Maternal immunization: optimizing protection for the mother and infant. *J Inf Secur.* 2016;72(Suppl):S83-S90. [PubMed] [Google Scholar]
3. Maertens K, Cabore RN, Huygen K, Hens N, Van Damme P, Leuridan E. Pertussis vaccination during pregnancy in Belgium: results of a prospective controlled cohort study. *Vaccine.* 2016;34:142-150. [PubMed] [Google Scholar]
4. Maertens K, De Schutter S, Braeckman T, Baerts L, Van Damme P, De Meester I, Leuridan E. Breastfeeding after maternal immunisation during pregnancy: providing immunological protection to the newborn: a review. *Vaccine.* 2014;32:1786–1792. [PubMed] [Google Scholar]
5. Calvert A, Jones CE. Placental transfer of antibody and its relationship to vaccination in pregnancy. *Curr Opin Infect Dis.* 2017;30:268-273. [PubMed] [Google Scholar]
6. Faucette AN, Unger BL, Gonik B, Chen K. Maternal vaccination: moving the science forward. *Hum Reprod Update.* 2015;21:119-135. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
7. Palmeira P, Quinello C, Silveira-Lessa AL, Zago CA, Carneiro-Sampaio M. IgG placental transfer in healthy and pathological pregnancies. *Clin Dev Immunol.* 2012;2012:985646. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
8. Abu-Raya B, Smolen KK, Willems F, Kollmann TR, Marchant A. Transfer of maternal antimicrobial immunity to HIV-exposed uninfected newborns. *Front Immunol.* 2016;7:338. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

9. De Schutter S, Maertens K, Baerts L, De Meester I, Van Damme P, Leuridan E. Quantification of vaccine-induced antipertussis toxin secretory IgA antibodies in breast milk: comparison of different vaccination strategies in women. *Pediatr Infect Dis J.* 2015;34:e149–e152. [PubMed] [Google Scholar]
10. Abu Raya B, Srugo I, Kessel A, Peterman M, Bader D, Peri R, Ashtamker N, Gonen R, Bamberger E. The induction of breast milk pertussis specific antibodies following gestational tetanus-diphtheria-acellular pertussis vaccination. *Vaccine.* 2014;32:5632–5637. [PubMed] [Google Scholar]
11. Demers-Mathieu V, Underwood MA, Beverly RL, Nielsen SD, Dallas DC (2018) Comparison of human milk immunoglobulin survival during gastric digestion between preterm and term infants. Nutrients 10 [PMC free article] [PubMed]
12. Eberhardt CS, Blanchard-Rohner G, Lemaitre B, Combescure C, Othenin-Girard V, Chilin A, Petre J, Martinez de Tejada B, Siegrist CA. Pertussis antibody transfer to preterm neonates after second- versus third-trimester maternal immunization. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America.* 2017;64:1129-1132. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
13. Voysey M, Pollard AJ, Sadarangani M, Fanshawe TR. Prevalence and decay of maternal pneumococcal and meningococcal antibodies: a meta-analysis of type-specific decay rates. *Vaccine.* 2017;35:5850–5857. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
14. Vilajeliu A, Ferrer L, Munros J, Gonce A, Lopez M, Costa J, Bayas JM. Pertussis vaccination during pregnancy: antibody persistence in infants. *Vaccine.* 2016;34:3719–3722. [PubMed] [Google Scholar]
15. Marchant A, Sadarangani M, Garand M, Dauby N, Verhasselt V, Pereira L, Bjornson G, Jones CE, Halperin SA, Edwards KM, Heath P, Openshaw PJ, Scheifele DW, Kollmann TR. Maternal immunisation: collaborating with mother nature. *Lancet Infect Dis.* 2017;17:e197–e208. [PubMed] [Google Scholar]
16. Orije Marjolein R.P., Maertens Kirsten, Corbière Véronique, Wanlapakorn Nasamon, Van Damme Pierre, Leuridan Elke, Mascart Françoise. The effect of maternal antibodies on the cellular immune response after infant vaccination: A review. *Vaccine.* 2020;38(1):20–28. [PubMed] [Google Scholar]
17. Niewiesk S. Maternal antibodies: clinical significance, mechanism of interference with immune responses, and possible vaccination strategies. *Front Immunol.* 2014;5:446. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
18. WHO (2019) Protecting all against tetanus. Guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations.
19. Thwaites CL, Beeching NJ, Newton CR. Maternal and neonatal tetanus. *Lancet.* 2015;385:362-370. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
20. Stanfield JP, Galazka A. Neonatal tetanus in the world today. *Bull World Health Organ.* 1984;62:647-669. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
21. United Nations Children's Fund / World Health Organization / United Nations Population Fund (2002) Maternal and neonatal tetanus elimination by 2005: strategies for achieving and maintaining elimination.
22. Liang JL, Tiwari T, Moro P, Messonnier NE, Reingold A, Sawyer M, Clark TA. Prevention of pertussis, tetanus, and diphtheria with vaccines in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) *MMWR Recomm Rep.* 2018;67:1–44. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
23. Blencowe H, Lawn J, Vandelaer J, Roper M, Cousens S. Tetanus toxoid immunization to reduce mortality from neonatal tetanus. *Int J Epidemiol.* 2010;39(Suppl 1):i102–i109. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
24. WHO (2018) Global Health Observatory (GHO) data. Diphtheria-tetanus-pertussis (DTP3) immunization coverage.
25. Abu-Raya B, Edwards KM. Optimizing the timing of vaccine administration during pregnancy. *Jama.* 2019;321:935936. [PubMed] [Google Scholar]
26. Naidu Madison A., Muljadi Ruth, Davies-Tuck Miranda L., Wallace Euan M., Giles Michelle L. The optimal gestation for pertussis vaccination during pregnancy: a prospective cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2016;215(2):237.e1-237.e6. [PubMed] [Google Scholar]

27. Eberhardt CS, Blanchard-Rohner G, Lemaitre B, Boukrid M, Combescure C, Othenin-Girard V, Chilin A, Petre J, de Tejada BM, Siegrist CA. Maternal immunization earlier in pregnancy maximizes antibody transfer and expected infant seropositivity against pertussis. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America.* 2016;62:829–836. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
28. Englund JA, Anderson EL, Reed GF, Decker MD, Edwards KM, Pichichero ME, Steinhoff MC, Rennels MB, Deforest A, Meade BD. The effect of maternal antibody on the serologic response and the incidence of adverse reactions after primary immunization with acellular and whole-cell pertussis vaccines combined with diphtheria and tetanus toxoids. *Pediatrics.* 1995;96:580–584. [PubMed] [Google Scholar]
29. Maertens K, Cabore RN, Huygen K, Vermeiren S, Hens N, Van Damme P, Leuridan E. Pertussis vaccination during pregnancy in Belgium: follow-up of infants until 1 month after the fourth infant pertussis vaccination at 15 months of age. *Vaccine.* 2016;34:3613–3619. [PubMed] [Google Scholar]
30. Maertens K, Hoang TT, Nguyen TD, Cabore RN, Duong TH, Huygen K, Hens N, Van Damme P, Dang DA, Leuridan E. The effect of maternal pertussis immunization on infant vaccine responses to a booster pertussis-containing vaccine in Vietnam. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America.* 2016;63:S197–s204. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
31. Halperin SA, Langley JM, Ye L, MacKinnon-Cameron D, Elsherif M, Allen VM, Smith B, Halperin BA, McNeil SA, Vanderkooi OG, Dwinnell S, Wilson RD, Tapiero B, Boucher M, Le Saux N, Gruslin A, Vaudry W, Chandra S, Dobson S, Money D. A randomized controlled trial of the safety and immunogenicity of tetanus, diphtheria, and acellular pertussis vaccine immunization during pregnancy and subsequent infant immune response. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America.* 2018;67:1063–1071. [PubMed] [Google Scholar]
32. Bergin Naomi, Murtagh Janice, Philip Roy. Maternal Vaccination as an Essential Component of Life-Course Immunization and Its Contribution to Preventive Neonatology. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2018;15(5):847. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
33. Schleiss MR, Permar SR, Plotkin SA (2017) Progress toward development of a vaccine against congenital cytomegalovirus infection. Clin Vaccine Immunol 24 [PMC free article] [PubMed]
34. Omer SB. Maternal immunization. *N Engl J Med.* 2017;376:1256–1267. [PubMed] [Google Scholar]
35. Psarris A, Sindos M, Daskalakis G, Chondrogianni ME, Panayiotou S, Antsaklis P, Loutradis D. Immunizations during pregnancy: how, when and why. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019;240:29–35. [PubMed] [Google Scholar
36. Madhi SA, Nunes MC, Cutland CL. Influenza vaccination of pregnant women and protection of their infants. *N Engl J Med.* 2014;371:2340. [PubMed] [Google Scholar]
37. Centers for Disease Control and Prevention (2019) Pregnant Women & Influenza (Flu)
38. World Health Organization Europe (2014) European Vaccine Action Plan 2015–2020
39. World Health Organization Vaccines against influenza WHO position paper - November 2012. *Wkly Epidemiol Rec.* 2012;87:461-476. [PubMed] [Google Scholar]
40. Pasternak B, Svanstrom H, Molgaard-Nielsen D, Krause TG, Emborg HD, Melbye M, Hviid A. Risk of adverse fetal outcomes following administration of a pandemic influenza A (H1N1) vaccine during pregnancy. *Jama.* 2012;308:165–174. [PubMed] [Google Scholar]
41. Schlaudecker EP, Ambroggio L, McNeal MM, Finkelman FD, Way SS. Declining responsiveness to influenza vaccination with progression of human pregnancy. *Vaccine.* 2018;36:4734-4741. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
42. Kay AW, Bayless NL, Fukuyama J, Aziz N, Dekker CL, Mackey S, Swan GE, Davis MM, Blish CA. Pregnancy does not attenuate the antibody or plasmablast response to inactivated influenza vaccine. *J Infect Dis.* 2015;212:861-870. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

SENTINEL LYMPH NODE BIOPSY IN SURGICAL STAGING OF ENDOMETRIAL CARCINOMA

Sh. Aliyev, S. Murshudova
National Center of Oncology, Baku, Azerbaijan

Key words: endometrila carcinoma, endometrial cancer, sentinel lymph nodes, indocyanine green

Endometrial carcinoma is the most common gynecologic malignancy. There has been a steady increase in incidence over latter decades, in large part due to the global obesity pandemic and aging population [1-4]. The majority of women with endometrial carcinoma present at an early stage, with disease confined to the uterus. It is well accepted that surgical staging should include hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. However, the role and extent of lymph node dissection is highly debated [5-12]. Evidence suggests that lymphadenectomy provides prognostic information and directs the use of appropriate adjuvant treatment in patients who are node-positive. Furthermore, it eliminates the need for adjuvant treatment in low-risk patients with negative nodes and no extrauterine spread of disease. Since lymphadenectomy has not been associated with improved survival for women with apparent early-stage endometrial carcinoma [2,3], and carries risks of intra- and postoperative complications [4], sentinel lymph node (SLN) biopsy has emerged as an alternative staging approach thought to reduce potential complications associated with lymphadenectomy whilst still providing accurate staging [1].

Three injection sites were mainly used: the uterine fundus, the endometrium using hysteroscopy, and the cervix [3]. The fundal injection site was not associated with high detection rates, and it is often not technically feasible when there is distortion of the uterus secondary to leiomyomas, which is not an uncommon occurrence [9]. The hysteroscopic approach focused on a peritumoral injection concept and involved identifying the tumor by direct visualization and injecting the underlying endometrium. The initial published reports with this approach were encouraging, indicating a high rate of detection in both the pelvic and aortic nodal areas mimicking the distribution of lymph node metastasis [10, 11]. Despite these encouraging initial results, however, this technique has not been widely adopted. Compared with the other injection methods, this is a technically more involved approach (hysteroscopic visualization of the tumor and the surrounding endometrium is not easy when the tumor is either too large and occupying the whole endometrial cavity, or too small/microscopic and harder to identify) and frequently involves a separate procedure the day before the hysterectomy, ultimately creating a logistical challenge and understandably minimal enthusiasm from patients [6]. The third injection approach, which has gained the most popularity in recent years, involves injection into the cervix. The cervix is almost always clearly visualized and accessible despite major distortion of the uterine corpus (by tumors or leiomyomas). The most recent international reports mostly use the cervix as their injection site [8,12]. With this approach, the reported SLN detection rates have surpassed 80% [3].

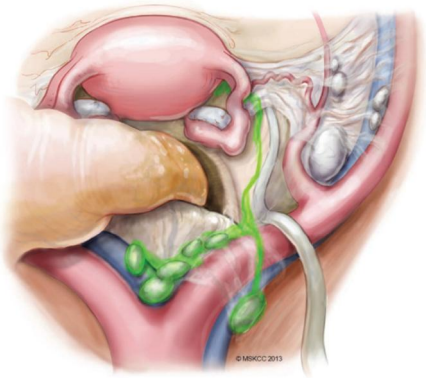


Fig 1. *Most common pelvic sentinel lymph node mapping pattern following a cervical injection of dye in endometrial cancer. Lymphatic channels condense in the paracervix and emerge from the lateral uterine body and cross over the obliterated umbilical ligament to drain into the external iliac and obturator lymph nodes. This is also termed the upper or ventral paracervical pathway.*

Some para-aortic lymph nodes may be reached only via the infundibulo-pelvic ligament pathway, which are not commonly accessible via the superficial cervical injection, and there is concern that some isolated para-aortic lymph node metastases are

missed due to this. This is mainly of concern in patients with high grade and deeply invasive tumors, where isolated para-aortic metastasis has been reported in as many as 16% of patients [7].

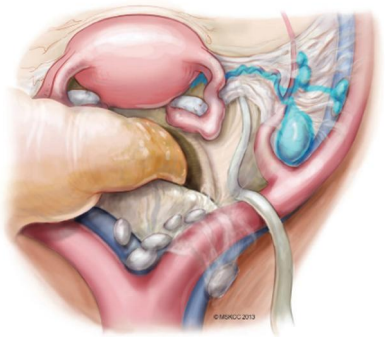


Fig 2. *Less common pelvic sentinel lymp node mapping pattern following a cervical injection of dye in endometrial cancer. Lymphatic channels condense in the paracervix but do not cross over the obliterated umbilical ligament. Rather, these channels travel cephalad within the meso-ureter to drain common iliac and presacral lymph nodes. This is also termed the lower or dorsal paracervical pathway.*

The main goal of the SLN approach is to identify high-yield lymph nodes, limiting the need for comprehensive lymphadenectomy. To achieve this, the technique must have a high bilateral SLN detection rate, a high sensitivity for detection of metastatic lymph nodes and a low false negative rate [11]. Multiple studies have evaluated the detection rates of SLNs in endometrial carcinoma using various tracers, alone and in combination [10]. The use of ICG (Indocyanine green) is associated with higher rates of bilateral SLN detection than blue dye. Indocyanine green is composed of small particles that exhibit diffuse fluorescence when exposed to near-infrared (NIR) excitation light (λ = 600 – 900nm) delivered by a dedicated optical system. ICG and NIR is considered the gold standard for SLN detection in women with endometrial carcinoma. The use of indocyanine green ICG is associated with a low risk of adverse effects. The risk of allergic reactions is one out of 42.000. For safety reasons, the use of ICG is contraindicated in patients with insufficient liver function and in those allergic to substances containing iodine, which is incorporated in the agent to a small fraction [1,12]. A cervical injection of dye leads to two primary drainage routes. The most common route emerges from the lateral uterine body and crosses over the obliterated umbilical ligament to drain into external iliac and obturator lymph nodes (upper or ventral paracervical pathway). The less common pathway travels within the mesoureter cephalad to drain common iliac and presacral lymph nodes (lower or dorsal paracervical pathway). Figures 1 and 2 illustrate the two majors pelvic SLN mapping patterns following a cervical injection of dye in endometrial cancer [3].

Materials and methods. Our study was including 23 patients with histologically confirmed endometrial cancer in apparently pre-operative FIGO 2021 early-stage [4,5] who underwent minimally invasive surgery. All patients signed a specific consent form and were assessed by a multidisciplinary tumor board. Sensitivity and specificity values were calculated. The pre-operative assessment included transvaginal ultrasound and magnetic resonance imaging to assess myometrial invasion. In high-risk patients, a thoracoabdominal CT was performed.

Exclusion criteria:

- Contraindication for surgical treatment
- Suspicion of metastasic disease
- Pathological pelvic or para-aortic lymph nodes in CT scan or MRI
- BMI > 45
- Story of radiotherapy in the pelvic or para-aortic regions
- Age > 80 years old (for para-aortic lymphadenectomy) or < 18 years old
- Thyroidal hyperfunction

Once general anesthesia has taken effect, the patient was placed in a dorsal lithotomy position with the arms tucked to the body. The patient was then prepped and draped. A Veres needle was inserted in the peritoneal cavity. Using a spezialized 30°-laparoscope, equipped with a filter for optimal reproduction of ICG -enhanced NIR fluorescence, abdomino-pelvic organs and the peritoneal surfaces were inspected to rule out iatrogenic injuries that may have occurred during trocar insertion and to confirm the absence of extrauterine spread of disease.

Next, for cervical injection, 4 mL of diluted ICG (25 mg ICG-5 mg/mL in 10 mL sterile water) were injected at the 3 and 9 o'clock positions: 1 mL at 2 to 3 mm cervical depth and 1 mL at 10 to 15 mm depth. Once the tracer has been injected as described, a uterine manipulator was placed. Prior to gaining access to the retroperitoneal space, the camera system was switched to NIR/ICG mode to detect fluorescence which is emitted by lymphatic vessels or from an SLN. The iliac vessels were identified and the retroperitoneal space was dissected bluntly.

Blunt dissection of tissue is of utmost importance in order to minimize the risk of inadvertent disruption of lymphatic vessels and ensuing spillage of ICG solution, resulting in impaired vision during NIR/ICG mode. Inspection of the lymphoadipose tissue in the retroperitoneum was initiated in the paracervical area and proceeded laterally and cranially, following the anatomy of the cervical lymphatic drainage pathways. The parametrial tissue was inspected first, the tissue in the obturator fossa, along the external, internal and common iliac vessels, was examined subsequently. The SLN was then excised, removed and sent for histopathological analysis. The most frequent anatomical SLN locations in the pelvic area were: external iliac and obturator.

Results. A total of 23 patients were included in the study. The median age was 61 (29-76) and median BMI - 29 (20-46). The median SLN count was 3.2 (1-6). The overall and bilateral detection rate was 95% and 86%. Sensitivity, specificity and NPV were 92.3%, 100% and 96.8% respectively per side. There were no allergic reactions to the ICG.

Conclusion. NIR fluorescence imaging with ICG is an excellent and safe tracer modality for SLN mapping with a very high overall (95%) and bilateral (86%) detection rate. Sentinel lymph node biopsy is increasingly used as an alternative to lymphadenectomy in surgical staging of women with endometrial carcinoma. The approach has gained significant acceptance and is applied in many centers [10].

XÜLASƏ

Endometrium xərçənginin cərrahi mərhələndirməsində sentinel limf düyünlərin biopsiyası

Ş. Alıyev, S. Mürşüdova
Milli Onkologiya Mərkəzi
Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: *endometrium xərçəngi, sentinel limfa düyünlər, yaşıl indosianin*

Endometrium xərçənginin erkən mərhələsində aparılan cərrahi əməliyyatların radikallığı lazım olan həcmi əhəmiyyətli dərəcədə üstələyir. Bunu nəzərə alaraq, bugünkü gündə düzgün diaqnostika və gələcək müalicənin planlaşdırılması məqsədi ilə əməliyyat zamanı sentinel limfa düyünlərinin aşkar olunması aktual məsələlərdən hesab olunur. ICG-nin istifadəsi onu göstərir ki, sentinel limfa düyünlərinin fluoressensiya metodunun köməyi ilə aşkar olunması təhlükəsiz və effektiv diaqnostika metodu hesab olunur.

РЕЗЮМЕ

Биопсия сентинелевых лимфатических узлов при хирургической стадировании рака эндометрия

Ш. Алиев, С. Муршудова
Национальный центр Онкологии
Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *рак эндометрия, сторожевые лимфатические узлы, индоцианин зеленый*

Радикальность хирургических операций, выполняемых на ранней стадии рака эндометрия, значительно превышает необходимый объем. Учитывая это, выявление сентинелевых лимфатических узлов во время операции сегодня считается одним из наиболее актуальных вопросов для правильной диагностики и планирования дальнейшего лечения. Использование ИКГ показывает, что выявление сентинелевых лимфатических узлов с помощью флуоресцентного метода считается безопасным и эффективным методом диагностики.

REFERENCES

1. Khoury-Collado F., Murray M.P., Hensley M.L. et al. Sentinel lymph node mapping for endometrial cancer improves the detection of metastatic disease to regional lymph nodes. // Gynecol. Oncol. 2011, 122, p. 251-254.
2. Koh W.J., Abu-Rustum N.R., Bean S. et al. Uterine Neoplasms, Version 1.2018: Clinical practice guidelines in oncology.// JNCCN J. Natl. Compr. Cancer Netw. 2018, 16, p.170-199.

3. Eriksson A.G.Z., Davidson B., Trent P.B. et al. Update on Sentinel Lymph Node Biopsy in Surgical Staging of Endometrial Carcinoma.// J Clin Med. 2021 Jul; 10(14): 3094.
4. Siegel, R.L., Miller, K.D., Jemal, A. Cancer statistics.// CA Cancer J. Clin. 2020, 70, p.7–30.
5. Concin, N., Matias-Guiu, X., Vergote, I. et al. ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma.// Int. J. Gynecol. Cancer Off. J. Int. Gynecol. Cancer Soc. 2021, 31, p 12–39.
6. Chan J.K., Cheung M.K., Huh W.K. et al. Therapeutic role of lymph node resection in endometrioid corpus cancer. A study of 12,333 patients. // Cancer. 2006;107, p.1823–1830.
7. ASTEC-Studygroup. Kitchener H., Swart A., Qian Q. et al. Efficacy of systematic pelvic lymphadenectomy in endometrial cancer (MRC ASTEC trial): A randomised study.// Lancet. 2009;373, p.125-136.
8. Leitao M.M., Zhou Q.C., Gomez-Hidalgo N.R. et al. Patient-reported outcomes after surgery for endometrial carcinoma: Prevalence of lower-extremity lymphedema after sentinel lymph node mapping versus lymphadenectomy.// Gynecol. Oncol. 2020;156. p.147-153.
9. Achouri A., Huchon C., Bats A.-S. et al. Complications of lymphadenectomy for gynecologic cancer.// Eur. J. Surg. Oncol. (EJSO) 2013;39. p.81-86.
10. Grassi T., Mariani A., Cibula D. et al. A prospective multicenter international single-arm observational study on the oncological safety of the sentinel lymph node algorithm in stage I intermediate-risk endometrial cancer (SELECT, SEntinel Lymph node Endometrial Cancer Trial). // Int. J. Gynecol. Cancer. 2020;30. p.1627-1632.
11. Basaran D., Bruce S., Aviki E.M. et al. Sentinel lymph node mapping alone compared to more extensive lymphadenectomy in patients with uterine serous carcinoma. // Gynecol. Oncol. 2020;156. p.70-76.
12. Eriksson A.G.Z., Ducie J., Ali N. et al. Comparison of a sentinel lymph node and a selective lymphadenectomy algorithm in patients with endometrioid endometrial carcinoma and limited myometrial invasion. // Gynecol. Oncol. 2016.140. p.394-399.

CİFT ÇATIŞMAZLIĞI OLAN QADINLARIN TİBBİ VƏ SOSİAL VƏZİYYƏTİ

Z.M. Osmanlı, Z.F. Mehdiyeva
Ə. Əliyev ad. Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Mamalıq və ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: hamilə qadınlar, cift çatışmazlığı, sorğu, özünü dəyərlənmə şkalası, psixoemosional status

Cift çatışmazlığı (CÇ) ciftin strukturunun və funksionallığının pozulmaları və inkişaf edən dölün patologiyalarıdır. Döl-cift qan dövranının qeyri-normal inkişafı və genetik anomalıyalar CÇ-nın əsas təyinedici amillərindəndir [1,2]. Mamalıq fəsadların strukturunda CÇ tezliyi 49% təşkil edir [3]. Cift çatışmazlığı, vaxtından əvvəl doğuşa meylli olan preeklampsiya və dölün bətndaxili böyümənin ləngiməsi kimi müxtəlif mamalıq xəstəliklərlə bağlıdır ki, bu da bütün dünyada perinatal xəstələnmə və ölümün aparıcı səbəbidir [4]. Döl-cift çatışmazlıq nəinki perinatal ölüm göstəricilərinin yüksəlməsini, həm də qənaətbəxş olmayan çoxsaylı uzaq nəticələrə (uşağın həm fiziki, həm də əqli inkişafında baş verən pozulmalar, somatik və infeksion xəstələnmənin yüksəlməsi) gətirib cixarir [1,5].

Cift çatışmazlığın inkişafı üçün risk faktorlarına sosial və məişət (30 yaşdan yuxarı və 18 yaşdan az, psixo-emosional həddindən artıq yüklənmə, qeyri-kafi qidalanma, peşə təhlükələri); xarici (dərmanlar daxil olmaqla fiziki və kimyəvi təsirlər); mamalıq və ginekoloji; ekstragenital xəstəliklər (ürək-damar sistemi xəstəlikləri, böyrəklər, ağciyər, qan sistemi xəstəlikləri, şəkərli diabet) daxildir [6].

Cift çatışmazlığı ümumi klinik fenotipi təyin edən müxtəlif və potensial olaraq birlikdə mövcud mexanizmlərin nəticəsi ola bilər.

Beləliklə, CÇ-nın öyrənilməsi uzun illərdir aktuallığını itirmir və müasir mamalıq və perinatologiyada prioritet olmağa davam edir. Azərbaycanda CÇ-nın inkişafı üçün risk faktorlarının identifikasiyası və əhəmiyyətinin öyrənilməsi üzrə tədqiqatlar aktual istiqamətdir. Perinatal xəstələnmə və ölümü azaltmaq üçün əsas metodlardan biri CÇ-nin vaxtında qarşısının alınmasıdır.

Hamiləlik dövründə CÇ-nin qarşısını almaq üçün risk faktorlarını minimuma endirməyə yönəldilməli və bunlara aşağıdakılar daxildir: sağlam həyat tərzi: pis vərdişlərdən tamamilə imtina; düzgün istirahət və yuxu; rasional qidalanma; vitamin komplekslərinin əlavə qəbulu mümkündür; həddindən artıq fiziki və psixoloji stressin aradan qaldırılması; hamiləliyin planlaşdırılması mərhələsində xroniki xəstəliklərin və cinsi yolla keçən infeksiyaların müalicəsi.

Beləliklə, döl-cift sisteminin çatışmazlığı bu günə qədər müasir mamalığın həll olunmamış və çox mürəkkəb bir problemidir. Bu günə qədər, xüsusilə döl-cift sistemin vəziyyəti baxımından, bu ağırlaşma ilə hamilə qadınların aparılmasına dair fikirlərin birliyi yoxdur.

Bu araşdırmanın məqsədi hamilə qadınlar arasında cift çatışmazlığının inkişafı üçün sosial və tibbi risk faktorlarını qiymətləndirmək idi.

Material və metodlar. Tədqiqat üçün material 2021-2023 illər ərzində 3 saylı Şəhər Klinik Xəstəxanasının (Sabunçu) hamilə qadınların patologiyası şöbəsində müayinə olunan qadınların 145 anketinin nəticələri idi. Bütün qadınlarda CÇ müəyyən edilmişdir. Sorğu şifahi anonim sorğu şəklində aparılıb, həmçinin "Doğum tarixi № AZS-096" kartındakı məlumatlardan və Ç.D.Spilberq və Y.L. Xanin özünü dəyərlənmə şkalasından istifadə edilib.

Bütün respondentlər tədqiqatda könüllü iştirak etməyə razılıq verdilər. Alınmış məlumatlar SPSS Statistics Version 20 (ABŞ) proqramından istifadə etməklə kompüterdə işlənmişdir. Fərqlər Yates korreksiyası ilə χ2-Pearson testindən istifadə edərək qiymətləndirildi. P dəyəri <0,05 statistik cəhətdən əhəmiyyətli hesab edilmişdir.

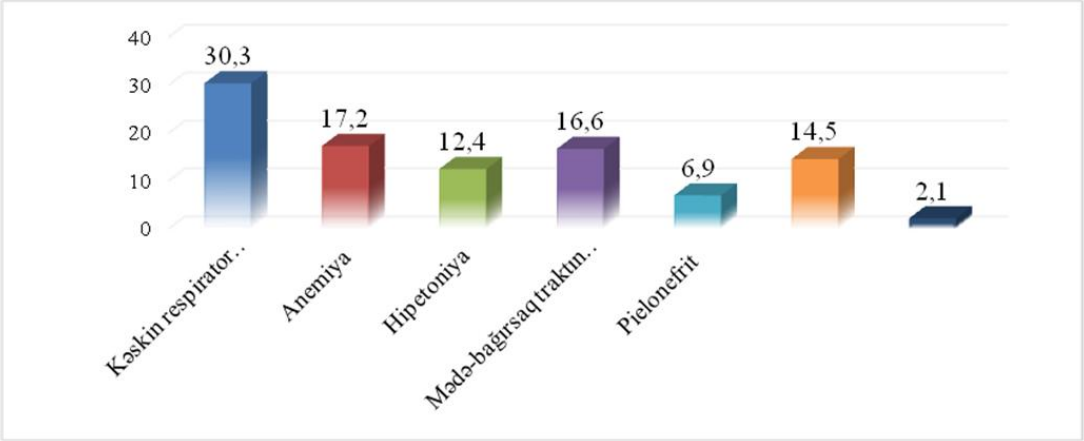
Nəticələr və onların müzakirəsi. Tədqiqat iştirakçılarının yaşı 24-38 arasında, orta yaş həddi 30,4±3,48 il olub. Yaşa görə respondentlər aşağıdakı kimi bölüşdürüldü: 24-29 yaş – 37,2% (n=54), 30-34 yaş – 42,1% (n=61), 35-38 yaş – 20,7% (n=30). Nəticə etibarilə, 91 (62,8%) respondentin yaşı 30 və daha yuxarı idi ki, bu da < 30 yaşında olan xəstələrin sayını əhəmiyyətli dərəcədə üstələyir (χ2=17,876, p<0,001).

Bildirilir ki, bütün dünyada belə bir tendensiya mövcuddur ki, qadınlar doğuşunu 30, bəzi hallarda isə 40 yaşa qədər təxirə salır [7]. Demoqrafik məlumatlar göstərir ki, 35-45 yaşlı qadınların sayında artım, davam edən sosial və mədəni dəyişikliklərin, o

cümlədən nigahdan əvvəl birgə yaşamanın və sonradan və ya ikinci nigaha daxil olmanın təsiri altındadır [7-9]. Son onilliyin məlumatlarının təhlili göstərdi ki, 35-39 yaşlı qadınlar arasında doğum nisbəti 2010-cu ildə hər 1000 qadına 45,9-dan 2019-cu ildə 52,8-ə yüksəlib [10]. B.E. Hamilton və et al. [11] 2020-ci il üçün hesabatında ABŞ-da doğuşlarla bağlı ilkin məlumatları təqdim edilib. Müəlliflər qeyd ediblər ki, 30-34 yaş arası qadınlar arasında ilkin doğum nisbəti 2020-ci ildə 94,8 doğuş 1000 qadına təşkil edib ki bu da 2019-cu ilə nisbətən 4% azdır (98,3 doğuş). 2019-2020-ci illər arasında bu yaş qrupunda olan qadınların doğum sayı 2% azalıb. 35-39 yaşlı qadınlar arasında ilkin doğuş əmsalı hər 1000 qadına 51,7 doğuş təşkil edib ki, bu da 2019-cu illə müqayisədə (52,8) 2% azdır. 2019-cu ildən 2020-ci ilə qədər bu yaş qrupunda olan qadınların doğum sayı 2% azalıb [11].

Daha yüksək sosial-iqtisadi statusa və daha yüksək təhsil səviyyəsinə malik qadınlar ana olmağı 30 yaşa qədər gecikdirməyə meyllidirlər. Sorğu apardığımız hamilə qadınlardan 42-si (29.0%) ali, 40-ı (27.6%) ümumi orta, 63-ü (43.4%) orta ixtisas təhsilli idilər. Sorğunun nəticələrinə görə, qadınların əksəriyyəti kənd yerlərində yaşayır - 84 (57,9%), 61 (42,1%) qadın şəhərlərdə yaşayır ($\chi2=6,676$, $p=0,01$). Bütün qadınlar ərdə idi. Bu anketlərdən məlum oldu ki, 53 (36,6%) qadın ilk doğan, 92 (63,4%) qadın təkrar doğan idi ki, by da əhəmiyyətli fərqə malik idi ($\chi2=19,917$, $p<0,001$). Respondentlərin 35 (24,1%) bir uşaq, 58 (40,0%) iki uşaq, 52 (35,9%) üç uşaq olub. Respondentlərdən 55-i (37,9%) qadın daha çox uşaq sahibi olmaq istərdilər. Qadınların arzuolunan sayda uşaq sahibi ola bilməməsinin səbəblərini göstərən 44 qadın (30,3%) ağır və fəsadlı hamiləlik keçirdiklərini, 11 (7,6%) qadın qeyri-qənaətbəxş mənzil şəraitinə istinad etmişlər. Respondentlərin 62 (42,7%) maddi vəziyyətini yaxşı, 71 (49,0%) - orta, 12 (8,3%) qadın isə qeyri-qənaətbəxş qiymətləndirib. Anketlərin nəticələrinə görə, qadınların özləri siqaret çəkməsələr də, 46-sı (31,7%) passiv siqaret çəkənlərdir (həyat yoldaşları, qohumlar, iş yoldaşları siqaret çəkirlər). Patologiyanın aşkarlanması ilə bağlı suala respondentlərin əksəriyyəti-88 (60,7%) dölün hərəkət aktivliyinin azalması səbəbindən özləri müraciət etdiklərini bildirdilər, qalan 57 (%39,3) qadında patoloji klinik və laborator müayinədə aşkar edilmişdir. 89 (61,4%) hamilə qadın 12 həftədən əvvəl, 37 nəfər (25,5%) 20 həftəyə qədər, 11 nəfər (7,6%) isə 20 həftədən sonra dispanser qeydiyyatına alınıb. Respondentlərin 8-i (5,5%) qadın məsləhətxanada ümumiyyətlə müşahidə olunmayıb. Beləliklə, aşağı tibbi fəaliyyət hamiləliyin ağırlaşmalarının tezliyinə səbəbindən biri olmuşdur.

Sağlamlıq vəziyyəti ilə bağlı sorğu göstərdi ki, respondentlərin yarıdan çoxunda (56,6%) ekstragenital xəstəliklər var idi (şəkil).



Şəkil. *Sorğuda iştirak edən hamilə qadınlarda ekstragenital patologiyanın yayılması (%-lə)*

Şəkildən göründüyü kimi, kəskin tənəffüs xəstəlikləri ən çox yayılmışdır – 44 respondent, sonra anemiya - 25 qadın, mədə-bağırsaq traktın xəstəlikləri – 24, bronx-ağciyər xəstəlikləri – 21, hipertoniya – 18, pielonefrit – 18 və qaraciyərin funksional pozulması 3 qadında idi.

Ginekoloji xəstəliklərin strukturunda xroniki salpinqoforit - 66 (45,5%), uşaqlıq boynu eroziyası - 21 (14,5%) üstünlük təşkil etmişdir. Mamalıq anamnezinə 19 (13,1%) qadında hamiləlitin pozulma təhlükəsi və 31 (21,4%) qadında spontan abort daxil edilmişdir. Respondentlər 37.9% hallarda (n=55) Staphylococcus

epidermidis, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans daxil olan vaginadan bakteriya florasının identifikasiyasını qeyd etdilər.

Hamilə qadının kartına əsasən məlum olub ki, hamiləliklə müşayiət olunan ağırlaşmalardan 48 (33,1%) qadında preeklampsiya, 25-də (17,2%) – düşük təhlükəsi, 4-də (2,8%) çoxsululuq var.

Əldə etdiyimiz nəticələr qismən T.Y Pestrikova və həmmüəllifərin tədqiqat məlumatlarına qismən uyğun gəlir [3]. Müəlliflər qeyd edirlər ki, CÇ olan qadınlarda I-ci və II-ci trimestrlərin aparıcı fəsadları hamiləliyin pozulma təhlükəsi idi. Üçüncü trimestrin ağırlaşmaları arasında müəlliflər preeklampsiya, vaxtından əvvəl doğuş təhlükəsi, uşaqlıq-cift kompleksin pozulması və azsululuğu qeyd edirlər. Həmçinin bizim nəticələrimiz M.Y. Kamilova və həmmüəlliflərinin [12] məlumatları ilə müqayisə edilir. Bu tədqiqatda CÇ-nın inkişafı üçün risk faktorlarının qiymətləndirilməsi göstərdi ki, ən əhəmiyyətli risk faktorları preeklampsiya, yod çatışmazlığı vəziyyətləri, anemiya, çoxsululuq olmuşdur [12]. Müəlliflərin məlumatına görə, çoxsululuqla hamilə qadınlarda CÇ-in tezliyi 82,4% hallarda, preeklampsiya ilə - 67,8% - də, yod çatışmazlığı xəstəlikləri ilə - 80,0% hallarda, anemiya ilə - 70,5% hallarda aşkar edilmişdir [12].

Sorğu prosesində Ç.D. Spielberg, Yu.L. Xaninin anketinin nəticələri təhlil edildi (cədvəl).

Cədvəl.

Sorğuda iştirak edən hamilə qadınlarda psixo-emosional vəziyyətin xüsusiyyətləri

Xəsləliklər	İştirakçılar	
	say	%
Şəxsi narahatlıq	26	17,9
Onlardan:		
yüksək	2	1,4
Orta	9	6,2
aşağı	15	10,3
Reaktiv narahatlıq	30	20,7
Onladan:		
yüksək	12	8,3
Orta	15	10,3
aşağı	3	2,1
Depressiya	5	3,4
İsteriya	1	0,7
Sağlam psixika	83	57,2

Cədvəl məlumatları göstərir ki, respondentlərin əksəriyyəti (57,2%) sağlam psixikaya malikdir. 26 xəstənin şəxsi narahatlığı var idi, onlardan 15 xəstənin şəxsi narahatlığı aşağı idi. Respondentlərin 30-u reaktiv narahatlığa malik idi, 3 xəstə isə aşağı narahatlığı qeyd etdi. Statistik analizə görə, sağlam psixikaya sahib qadınlar əhəmiyyətli dərəcədə daha çox rast gəlirdi (χ^2=5.517, p=0,019). Nəticələrimiz O.V. Belousova və həmmüəlliflərin tədqiqat məlumatlarına uyğundur [13].

Qeyd etmək lazımdır ki, Ç.D. Spielberg, Y.L. Xanin testi, bu anda narahatlıq səviyyəsini (bir vəziyyət olaraq reaktiv narahatlıq) və fərdi narahatlığı (bir insanın sabit bir xüsusiyyəti olaraq) özünü dəyərləndirmə üçün etibarlı bir məlumatverici üsuldur. Hamiləlik zamanı narahatlığın qadınların 15-23%-ni təsir etdiyi təxmin edilir və ana və körpə üçün bir sıra mənfi nəticələrin riskinin artması ilə bağlıdır [14, 15]. Prenatal narahatlığın doğuşdan sonrakı narahatlıq və depressiyanın güclü bir proqnozlaşdırıcısı olduğu təsbit edildi [14].

Qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə yayılma, risk faktorları və antenatal narahatlığın müalicəsi ilə bağlı tədqiqat ədəbiyyatının əhəmiyyətli dərəcədə artmasına baxmayaraq, hal-hazırda NICE (National İnstitute for Health and Care Excellence - Milli Sağlamlıq mükəmməllik İnstitutu) tərəfindən tövsiyə olunanlar da daxil olmaqla, hamiləlik zamanı istifadə üçün narahatlıq şkalaların skrininqinin effektivliyinə dair kifayət qədər sübut olmadığını bildirilir [16, 17].

Kifayət qədər dəlil bazası olan tədbirlərin olması problemli narahatlıq əlamətləri yaşayan hamilə qadınları müəyyənləşdirmək üçün əhəmiyyətli bir maneədir, ki bu da, onlara müvafiq dəstək və ya müalicə təklif edilməsini təmin etmək üçün ilk addımdır. Bu da öz növbəsində qadınların və uşaqlarının sağlamlığı üçün mənfi nəticələrin erkən

qarşısının alınması üçün vacib bir qaçırılmış fürsətdir.

Yekun. Təhlil zamanı respondentlərin əksəriyyətinin yaşının 30 ildən çox olduğu (p<0,001), daha tez-tez təkrar doğanlar (p<0,001) müəyyən edildi. Güman edirik ki, ananın yaşlı yaşı orta risk faktoru hesab edilə bilər. Respondentlərin müxtəlif ekstragenital xəstəlikləri və hamiləliyi müşayiət edən xəstəlikləri var idi, bunların arasında kəskin tənəffüs xəstəlikləri (30,0%) və preeklampsiya (33,1%) daha çox qeyd olunurdu. Sorğu zamanı sağlam psixikası olan qadınların sayı daha çox idi (p=0,019). Xəstələrdə psixo-emosional vəziyyətin xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinin nəticələri göstərdi ki, hamilə qadınların 17,9% - i şəxsi narahatlıq keçirir, o cümlədən, qadınların 7,9% - də orta və yüksək şəxsi narahatlıq rast gəlinir. Eyni zamanda, respondentlərin 8,3% - də yüksək reaktiv narahatlıq baş verdi. Biz hesab edirik ki, yaşlı hamilə qadınların aparılması üçün aydın tövsiyələr hazırlamaq məqsədəuyğundur. Ana sağlamlığı konsepsiyasını təşviq etmək üçün qadınları hədəf alan tədqiqatlara ehtiyac var. Belə tədqiqatlar qadınların perinatal psixi sağlamlıq və rifahla bağlı subyektiv təcrübələrinə əsaslanmalıdır.

SUMMARY

The medical and social status of women with placental insufficiency

Z.M. Osmanli, Z.F. Mekhdiyeva
Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev
Department of Obstetrics and Gynecology
Baku, Azerbaijan

Keywords: *pregnant women, placental insufficiency, questionnaire, self-assessment scale, psychoemotional status*

The study of placental insufficiency has not lost its relevance for many years and continues to be a priority in modern obstetrics. The aim is to assess the social and medical risk factors for the development of placental insufficiency among pregnant women. **Material and methods.** The results of 145 questionnaires of women were the material for the study. Placental insufficiency was found in all women. The survey was conducted in the form of an anonymous oral survey, using data from kart "Doğum tarixi No. AZS-096" and the self-assessment scale of C.D. Spielberg, Y.L. Khanin. **Results**. The average age of the respondents was 30.4±3.48 years. Of the respondents, 62.8% were over the age of 30, which significantly exceeded the number of patients aged < 30 years (p<0.001). Repeat births were significantly more common among the participants (p<0.001). Acute respiratory diseases were more common among extragenital diseases (30.0%), and preeclampsia was more common among complications accompanying pregnancy (33.1%). The structure of gynecological diseases was dominated by chronic salpingo-ophoritis – 45.5%, cervical erosion – 14.5%. Obstetric

РЕЗЮМЕ

Медико-социальный статус женщин с плацентарной недостаточностью

З.М. Османлы, З.Ф. Мехтиева
Азербайджанский Государственный Институт усовершенствования врачей им. А. Алиева
Кафедра Акушерства и гинекологии
Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *беременные, плацентарная недостаточность, анкетирование, шкала самооценки, психоэмоциональный статус*

Изучение плацентарной недостаточности на протяжении многих лет не теряет своей актуальности и продолжает оставаться приоритетным направлением в современном акушерстве. Цель - оценка социальных и медицинских факторов риска развития плацентарной недостаточности среди беременных. **Материал и методы**. Материалом для исследования явились результаты 145 анкет женщин. У всех женщин была установлена плацентарная недостаточность. Анкетирование проводили в форме устного анонимного опроса, использовались данные kart «Doğum tarixi № AZS-096» и шкала самооценки Ч.Д. Спилберга, Ю.Л. Ханина. **Результаты**. Средний возраст респондентов составил 30,4±3,48 лет. Из опрошенных 62,8% были в возрасте старше 30 лет, что значительно превышало число пациентов в возрасте ≤ 30 лет (p<0,001). Среди участников значительно чаще встречались повторнородящие женщины (p<0,001). Из экстрагенитальных заболеваний чаще отмечались острые респираторные заболевания (30,0%), из осложнений, сопровождающих беременность - преэклампсия (33,1%). В структуре

history included the threat of termination of pregnancy – in 13.1%, spontaneous abortion – in 21.4% of women. Respondents in 37.9% of cases noted the identification of bacterial flora from the vagina, which included Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans. The number of women with a healthy mind was significantly higher (p=0.019). At the same time, 17.9% of pregnant women had personal anxiety, with moderate and high occurring in 7.9% of women. High reactive anxiety occurred in 8.3% of the respondents. **Conclusion**. We believe that it is advisable to develop clear guidelines for the management of age-related pregnant patients. In order to promote the concept of maternity protection, it is necessary to conduct a study aimed at women. The basis of such a study should be the subjective experience of women in the field of perinatal mental health and well-being.

гинекологических заболеваний преобладали хронический сальпингоофорит – 45,5%, эрозия шейки матки – 14,5%. Акушерский анамнез включал угрозу прерывания беременности – у 13,1%, самопроизвольный аборт – у 21,4% женщин. Респонденты в 37,9% случаев отмечали идентификацию бактериальной флоры из вагины, которая включала Staphylococcus epidermidis, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Proteus mirabilis, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans. Число женщин со здоровой психикой было значимо больше (p=0,019). При этом, 17,9% беременных имели личностную тревожность, причем умеренная и высокая встречалась у 7,9% женщин. Высокая реактивная тревожность имела место у 8,3% респондентов. **Заключение**. Мы считаем, что целесообразно разработать четкие рекомендации по ведению возрастных беременных пациенток. Для продвижения концепции охраны материнства необходимо провести исследование, ориентированное на женщин. Основой такого исследования должен быть субъективный опыт женщин в области перинатального психического здоровья и благополучия.

ƏDƏBİYYAT

1. Hacıyeva R.S., Əliyeva P.M. Cift çatışmamazlığın artmasında sitokinlərin rolu. Tibb və elm, 2016; 4(6): 47-52.
2. Christians JK, Grynspan D. Placental villous hypermaturation is associated with improved neonatal outcomes. Placenta 2019; 76: 1-5. doi: 10.1016/j.placenta.2019.01.012.
3. Пестрикова Т.Ю., Юрасова Е.А., Ткаченко В.А. Плацентарная недостаточность как базовая патология осложнений и исходов гестационного периода. Российский вестник акушера-гинеколога. 2020;20(1):5-15. doi: 10.17116/rosakush2020200115.
4. Zur RL, Kingdom JC, Parks WT, Hobson SR. The placental basis of fetal growth restriction. Obstet Gynecol Clin North Am 2020; 47 (1): 81-98. doi: 10.1016/j.ogc.2019.10.008.
5. Lean SC, Heazell AEP, Dilworth MR, Mills TA, Jones RL. Placental Dysfunction Underlies Increased Risk of Fetal Growth Restriction and Stillbirth in Advanced Maternal Age Women. Sci Rep. 2017;7(1):9677. doi: 10.1038/s41598-017-09814-w.
6. Sugai S, Nishijima K, Haino K, Yoshihara K. Pregnancy outcomes at maternal age over 45 years: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol MFM. 2023; 5: 100885.
7. Correa-de-Araujo R, Yoon SSS. Clinical Outcomes in High-Risk Pregnancies Due to Advanced Maternal Age. J Womens Health (Larchmt). 2021; 30(2): 160-167. doi: 10.1089/jwh.2020.8860.
8. Attali E, Yogev Y. The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2021;70:2–9. doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.06.006
9. Glick I, Kadish E, Rottenstreich M. Management of Pregnancy in Women of Advanced Maternal Age: Improving Outcomes for Mother and Baby. International Journal of Women's Health. 2021; 13: 751-759. doi: 10.2147/IJWH.S283216.
10. Hamilton BE, Martin JA, Osterman MJK. Births: provisional data for 2019. NVSS Vital Stat Rapid Release. 2020; 8: 1-10.

11. Hamilton BE, Martin JA, Osterman MJK. Births: Provisional Data for 2020. NVSS Vital Statistics Surveillance Report. 2021; Report No. 012:1-11. https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm
12. Камилова М. Я., Рахматуллоева Д.М., Ишан-Ходжаева Ф.Р. Медицинские и социальные факторы развития плацентарной недостаточности у беременных женщин в современных условиях Таджикистана. Журнал акушерства и женских болезней. 2015; LXIV (6): 26-30.
13. Белоусова О.В., Пехова К.А., Белоусова Е.В., Белоусов Е.А., Малеванец Е.М. Определение медико-социального статуса женщин, страдающих фетоплацентарной недостаточностью. Научный результат. Медицина и фармация. 2017; 3(4): 21-29. doi: 10.18413/2313-8955-2017-3-4-21-29.
14. Sinesi A, Maxwell M, O'Carroll R, Cheyne H. Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. BJPsych Open. 2019; 5(1): e5. doi: 10.1192/bjo.2018.75.
15. Kedare JS, Kadiani A, Patkar P, Gautam A. Mental health and well-being of women (menarche, perinatal, and menopause). Indian J Psychiatry. 2024; 66(Suppl 2): S320-S330. doi: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_651_23.
16. Huschke S, Murphy-Tighe S, Barry M. Perinatal mental health in Ireland: A scoping review. Midwifery. 2020; 89: 102763. doi: 10.1016/j.midw.2020.102763.
17. Li K, Lu J, Pang Y, Zheng X, Liu R, Ren M, Tu S. Maternal postpartum depression literacy subtypes: A latent profile analysis. Heliyon. 2023; 9(10): e20957. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e20957.

DOĞUŞ FƏALİYYƏTİNİN DİSKOORDİNASİYASI OLAN QADINLARDA HAMİLƏLİYİN GEDİŞAT XÜSUSİYYƏTLƏRİ

A.A. Cavadova, E.M. Əliyeva, S.M. İsmayılova, Ş.Z. Əmiraslanova, A.N. Xudiyeva
Azərbaycan Tibb Universiteti, I Mamalıq və Ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: doğuş fəaliyyətinin diskoordinasiyası, servikal distosiya, birincili cift çatışmazlığı, sidik yollarının iltihabi xəstəlikləri

Problemin aktuallığı. Müasir mamalıq elminin aktual problemlərindən biri doğuş fəaliyyətinin patologiyasıdır. Aparılan tədqiqatlar əsasında təyin edilmişdir ki, bu patologiya ana və perinatal xəstələnmə və ölüm göstəricilərinə təsir edən yüksək amildir. Son illərdə doğuş fəaliyyətinin patologiyası 12-17%-ə qədər rast gəlinir [1-3].

Müasir təsnifata əsasən diskoordinə doğuş fəaliyyəti (DFD) doğuş fəaliyyətinin anomaliyalarına aiddir. Bu patologiyanın rast gəlmə tezliyi 1-4% təşkil edir. Bu günə qədər DFD patogenezi tam öyrənilməyib [4,5].

Bu patologiya müalicəyə çətin tabe olur və çox fəsadlarla nəticələnə bilər. Preliminar dövrdə və doğuşun dinamikasında uşaqlıq-cift və miometrium əzələsində qan dövranı pozulması, yaranan fəsadlar nəticəsində ana və döldə ağırlaşmalar yarana bilər.

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].

Müasir elmi tədqiqatlara əsasən DFD-nin müxtəlif formaları qeyd edilir:

- Uşaqlığın yığılma dalğasının uşaqlığın aşağı seqmentindən yuxarı seqmentinə yönəlməsi: aşağı seqmentin dominantı, uşaqlıq cisminin seqmentar-spastik distoniyası;
- Uşaqlıq cisminin əzələsinin yığılması müddətində uşaqlıq boynunun boşalmaması;
- Uşaqlığın bütün hissələrin əzələlərinin spazmı (uşaqlığın tetaniyası) [8,9].

DFD-nin səbəblərindən biri də miometriumunun β-reaktivliyinin azalması kimi qeyd olunur. Doğuş başlayan zaman β-adrenoreseptorların konsentrasiyası və həssaslığının azalması və reseptor zülalın ekspressiyasının nəzərə çarpacaq qədər dəyişməsi təyin edilir.

Son illərdə aparılan tədqiqatlara görə uşaqlıq boynunun distosiyası DFD-nın bir əlaməti kimi qeyd edilir. Uşaqlığın yığılma aktivliyinin tezliyi və qeyri-requlyar olması nəticəsində DFD-sı əmələ gəlir.

DFD-nin kliniki əlamətlərinə:

- Kəskin ağrılı və tez-tez müşahidə edilən müxtəlif intensivlikdə və davamlı sancıların olması;
- Uşaqlıq boynunun açılma dinamikasının olmaması;
- Dölün gələcək hissəsinin uzun müddət eyni çanaq müstəvisində ləngiməsi aiddir [10,11].

Qeyd etmək lazımdır ki, DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin gedişatı xüsusiyyətləri bugünə qədər öyrənilməyib. Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırki tədqiqatın məqsədi təyin edilib.

Tədqiqatın məqsədi DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin gedişat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Kliniki material və müayinə metodları. Məqsədə uyğun olaraq 60 DFD olan hamilə qadın müayinə edilmişdir.

Bütün qadınlara hamiləliyin 39-40 həftəsindən başlayaraq uşaqlıq boynunun yetişmə dərəcəsinin təyin etmək üçün E.A.Çernuxa tərəfindən modulyasiya olunmuş M.S.Burnehill şkalasından istifadə edilmişdir. Bütün hamilələrdə antenatal kardiotokoqrafiyanın (KTQ) qeyri-stress metodu ilə dölün ürək vurğusu və uşaqlığın yığılma aktivliyi qiymətləndirilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində təyin edilmişdir ki, tədqiqata daxil olan hamilə və doğan qadınların orta yaşı 27,3±0,7 (18-40) yaş olmuşdur.

Müayinə olunan qadınların anamnezindən müəyyən edilmişdir ki, DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə uşaq-infeksion və xroniki somatik xəstəliklər qeyd olunmuşdur.

Aybaşı funksiyası öyrənilərkən müəyyən edilmişdir ki, DFD-sı olan qadınlarda menarxe 12,8±0,09 yaşda qeyd edilmişdir. Aybaşının müddəti 5,8±0,11 (3-7) gün, aybaşı tsiklinin müddəti isə 32,5±0,21 (35-40) gün olmuşdur. Qadınların cinsi həyatı 23,2±0,4 (18-36) yaşında başlamışdır.

60 DFD-sı olan qadınların 42-də (70%) ilk hamiləlik, 18 (30%) isə təkrar hamiləlik olmuşdur. Təkrar hamilə olan qadınların anamnezində yüksək tezliklə süni abort (68,8%), nisbətən az tezliklə (15,6%) doğuş olmuşdur.

Ginekoloji xəstəliklərinin tezliyini öyrənərkən təyin edilmişdir ki, DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə reproduktiv orqanların xroniki iltihabı xəstəlikləri (56,5%), uşaqlıq boynunda operativ əməliyyatların keçirilməsi (10,3%), nisbətən az tezliklə yumurtalıqların şişəbənzər törəmələri (5,8%) müşahidə edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, DFD-sı olan 60 qadının 23-də (38,3%) uşaqlıq boynunda keçirilən əməliyyatlardan sonra müxtəlif dərəcədə formalaşmış çapıq müşahidə edilir. Eyni zamanda 60 xəstənin 35-də (58,3%) xroniki endoservisit, 38 xəstədə (63,3%) xroniki salpinqooforit, 27 xəstədə (45%) xroniki endometrit, 43 xəstədə (71,7%) xroniki kolpit, 21 xəstədə (35%) xroniki vulvovaginit qeyd edilmişdir.

Beləliklə, DFD-sı olan qadınların anamnezində yüksək tezliklə reproduktiv orqanların iltihabı prosesləri və uşaqlıq boynunda əməliyyatlardan sonra müxtəlif dərəcədə formalaşmış çapıqlar müşahidə edilmişdir.

Tədqiqat zamanı alınan nəticələr statistik işlənilmişdir. 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 nəticələr və müzakirəsi. Aparılan tədqiqatda DFD-sı olan qadınlarda I trimestr gedişatı xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Alınan nəticələr cədvəl 1 təqdim edilmişdir.

Cədvəl 1.

DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin I trimestrində fəsadların rastgəlmə tezliyi

Fəsadlar	Mütləq	%
Anemiya	27	31,4
Erkən toksikoz	23	26,7
Düşük təhlükəsi	9	10,5
Hipotireoz (hormonal terapiyanın təyini)	5	5,8
İrsi trombofiliya	10	11,6
Veqetativ-damar distoniyası	12	14

Qeyd: 100% - bütün fəsadlarının sayı götürülüb

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə anemiya (31,4%), erkən toksikoz (26,7%), irsi trombofiliya (11,6%), vegeto-damar distoniya (14%), düşük təhlükəsi (10,5%) qeyd edilir.

Aparılan tədqiqatda müəyyən edilmişdir ki, 60 DFD-sı olan qadınların 21-də (35%) hamiləliyin I trimestrinin fəsadsız gedişatı müəyyən edilib. 39 xəstənin 27-də (69,2%) anemiya, 23-də (59%) erkən toksikoz, 12-də (30,8%) vegetativ-damar distoniyası, 10-da (25,6%) irsi trombofiliya, 9-da (23,1%) düşük təhlükəsi müəyyən edilmişdir.

DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin II trimestrin gedişatı xüsusiyyətləri cədvəl 2-də təqdim edilir.

Cədvəl 2.

DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin II trimestrində fəsadların rastgəlmə tezlıyi

Fəsadlar	Mütləq	%
Simptomsuz bakteriuriya	23	12,8
Hestasion pielonefrit	17	9,5
Vegetativ-damar distoniyası	9	5,0
Anemiya	34	19,0
Düşük təhlükəsi (progesteron dəstək aparılmadan)	21	11,7
Düşük təhlükəsi və per os və intravaginal progesteronla müalicənin aparılması	19	10,6
Hipotireoz (hormonal terapiyanın təyini)	5	2,8
İrsi trombofiliya	10	5,6
Birincili cift çatmamazlığı (ciftin exoqrafik ölçülərinin hestasiya müddətinə uyğun olmaması)	41	23,0

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə birincili cift çatmamazlığı (23%), simptomsuz bakteriuriya (12,8%), anemiya (19%), düşük təhlükəsi olan hamilələrdə progesteron ilə müalicə (10,6%), hestasion pielonefrit (9,7%), irsi trombofiliya (5,6%), veqetativ-damar distoniyası (5,6%), hipotireoz (2,8%) təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqatda 60 DFD-sı olan qadınların 17-də (28,3%) II trimestrin fəsadsız gedişatı qeyd edilmişdir.

43 DFD-sı olan qadınların 41-də (95,3%) birincili cift çatmamazlığı, 23 (53,5%) simptomsuz bakteriuriya, 21-də (48,8%)düşük təhlükəsi, 34-də (79,1%) anemiya, 19-da (44,2%) progesteron ilə hormonal terapiya, 17-də (39,5%) hestasion pielonefrit, 10-da (23,3%) irsi trombofiliya, 9-da (20,9%) vegetativ-damar distoniyası, 5-də (11,6%) hipotireoz (hormonal terapiya almaqla) təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqatda DFD-sı olan qadınlarda III trimestrin gedişatı xüsusiyyətləri cədvəl 3-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 3.

DFD-sı olan qadınlarda hamiləliyin III trimestrində fəsadları rastgəlmə tezliyi

Fəsadlar	Mütləq	%
Simptomsuz bakteriuriya	26	19,3
Anemiya	31	23,0
Hipotireoz	5	3,7
Vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi (progesteron dəstək aparılmadan)	11	8,1
Vaxtından qabaq doğuşlarda progesteronun intravaginal təyini	20	14.8
Dölün xroniki hipoksiyası	18	13,3
Dölün hipotrofiyası	4	3,0
Hestasion pielonefrit	11	8,1
Hipertonik tipli vegetativ-damar distoniyası	9	6,7

Cədvəl 3-dən göründüyü kimi, DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə (23%) anemiya, vaxtından qabaq doğuşlara (22,9%), onlardan 14,8% tezliklə progesteronun intravaginal təyini, dölün xroniki hipoksiyası (13,3%), simptomsuz bakteruriya (19,3%), sidik axarı yollarının iltihabı prosesləri (27,4%), hipertonik tipli vegetativ-damar distoniyası (6,7%), dölün hipotrofiyası (3%) qeyd olunmuşdur.

Aparılan tədqiqatda 60 DFD-sı olan qadınlardan 16-da (26,7%) III trimestrin fəsadsız gedişatı qeyd olunmuşdur.

Təyin olunmuşdur ki, 44 xəstənin 31-də (70,5%) anemiya, 37 xəstənin (84,1%) simptomsuz bakteriuriya, 31 xəstədə (70,5%) vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi, onlardan 20-də (45,5%) progesteronun intravaginal təyini, 22-də (50%) fetoplasentar çatmamazlığın klinik əlamətləri təyin edilmişdir.

Beləliklə, DFD-sı olan qadınlarda I trimestrində 45% hamilələnin fəsadsız gedişatı müəyyən edilib. Aşkar olunan fəsadlardan 69,2%-də anemiya, 59%-də erkən toksikoz, 30,8%-də vegetativ-damar distoniyası, 25,6%-də irsi trombofiliya, 23,1%-də düşük təhlükəsi müəyyən edilmişdir.

Hamiləliyin II trimestri DFD-sı olan qadınlarda 28,3% fəsadsız gedişatı qeyd edilib. Təyin edilən fəsadlardan 95,3%-də birincili cift çatmamazlığı, 53,5%-də simptomsuz bakteriuriya, 79,1% anemiya, 48.8%-də düşük təhlükəsi, 44,2% progesteron ilə hormonal terapiya yüksək tezliklə qeyd edilmişdir.

Hamiləliyin III trimestrində 26,7%-də fəsadsız gedişatı qeyd edilmişdir. Təyin edilmiş fəsadlardan 70,5%-də anemiya, 84,1%-da simptomsuz bakteriuriya, 70,5%-da vaxtından qabaq doğuş təhlükəsi, onlardan 45,5%-də progesteronun intravaginal təyini, 50%-da xroniki hipoksiyası və hipotrofiyası tətin edilmişdir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, DFD-sı olan qadınlarda yüksək tezliklə anemiya, sidik axarı yollarının iltihabı prosesləri, birincili cift çatmamazlığı, düşük təhlükəsi nəticəsində progesteron və digər preparatlarla hormonal terapiya təyin edilmişdir.

SUMMARY

Characteristics of pregnancy in women with discoordinated labor activity

A.A. Javadova, E.M. Aliyeva, S.M. Ismayilova, Sh.Z. Amiraslanova, A.N. Khudiyeva
Azerbaijan Medical University
Department of Obstetrics and Gynecology I,
Baku, Azerbaijan

***Key words**: discoordinated labor activity, cervical dystocia, primary placental insufficiency, inflammatory diseases of the urinary tract*

The purpose was studying the characteristics of pregnancy in women with discoordinated labor activity. Clinical material and examination methods: According to the objective, 60 pregnant women with DLA were examined. All women were assigned the degree of cervical effacement starting from 39-40 weeks of pregnancy. M.S.Burnehill scale modulated by E.A.Chernukha was used to determine the degree of cervical effacement. All pregnant women were evaluated by the non-stress method of antenatal CT scan, fetal heart rate and uterine contraction activity. The average age of pregnant women and women in labor included in the study was 27.3±0.7 (18-40) years. Results of the study: Uncomplicated course of pregnancy was determined in 35% of women with DLA in the first trimester. Among the detected complications, anemia was identified in 69,2%, early toxicosis in 59%, vegetative-vascular dystonia in 30,8%, hereditary thrombophilia in 25,6%, and threatened miscarriage in 23,1%. Of the 43 women with DLA in 41 had (95.3%) primary infertility, 23 (53.5%) asymptomatic bacteriuria, 21 (48.8%) miscarriage, 34 (79.1%) anemia, hormonal treatment with progesterone agents in 19 (44.2%), gestational pyelonephritis in 17 (39.5%), hereditary thrombophilia in 10 (23.3%), vegetative-vascular dystonia in 9 (20.9%), hypothyroidism (with hormonal therapy) was determined in 5 (11.6%).

Uncomplicated course of pregnancy in the III trimester in 26.7%. 84,1% of pregnant women have urinary tract inflammation, 70,5% have a risk of premature birth, 33.3% of them have intravaginal progesterone, 70,5% have anemia, 50% have chronic

РЕЗЮМЕ

Особенности течения беременности у женщин с дискоординированной родовой деятельностью

А.А. Джавадова, Э.М. Алиева, С.М. Исмаилова, Ш.З. Амирасланова, А.Н. Худиева
Азербайджанский Медицинский Университет
Кафедра акушерства и гинекологии I
Баку, Азербайджан

***Ключевые слова:** дискоординированная родовая деятельность, дистоция шейки матки, первичная плацентарная недостаточность, воспалительные заболевания мочевыводящих путей*

Целью было изучение особенностей течения беременности у женщин с дискоординированной родовой деятельностью (ДРА). Клинический материал и методы исследования: По цели обследовано 60 беременных с ДРА. Всем женщинам была присвоена степень сглаженности шейки матки начиная с 39-40 недель беременности. Для определения степени сглаживания шейки матки использовали шкалу М.С.Бернехилла, модулированную Е.А.Чернухой. У всех беременных нестрессовым методом антенатальной кардиотокографии оценивали частоту сердечных сокращений плода и сократительную активность матки. Средний возраст беременных и рожениц, включенных в исследование, составил 27,3±0,7 (18-40) лет. Результаты исследования: Неосложненное течение беременности определялось у 35% женщин с ДРА в первом триместре. Среди выявленных осложнений анемия выявлена у 69,2%, ранний токсикоз - у 59%, вегето-сосудистая дистония - у 30,8%, наследственная тромбофилия - у 25,6%, угроза прерывания беременности - у 23,1%. Из 43 женщин с ДРА у 41 было (95,3%) первичное бесплодие, у 23 (53,5%) бессимптомная бактериурия, у 21 (48,8%) невынашивание беременности, у 34 (79,1%) анемия, гормональное лечение препаратами прогестерона у 19 (44,2%), гестационный пиелонефрит - у 17 (39,5%), наследственная тромбофилия - у 10 (23,3%), вегето-сосудистая дистония - у 9 (20,9%), гипотиреоз (на фоне гормональной терапии) - у 5 (11,6%). Неосложненное течение беременности в III триместре у 26,7%. У 84,1% беременных имеется воспаление мочевыводящих

hypoxia of the fetus and hypotrophy is satisfied. Uncomplicated course of pregnancy in the III trimester in 26.7%. 61.7% of pregnant women have urinary tract inflammation, 56.7% have a risk of premature birth, 33.3% of them have intravaginal progesterone, 51.7% have anemia, 36.7% have chronic hypoxia of the fetus and hypotrophy is satisfied. As a result of the study, it was determined that women with DLA had high frequency of anemia, inflammatory processes of the urinary tract, primary placental insufficiency, and hormonal treatment with progesterone and other drugs as a result of threatened miscarriage.

путей, у 70,5% - риск преждевременных родов, у 33,3% из них - интравагинальный прогестерон, у 70,5% - анемия, у 50% - хроническая гипоксия плода и гипотрофия.. Неосложненное течение беременности в III триместре у 26,7%. У 61,7% беременных имеется воспаление мочевыводящих путей, у 56,7% - риск преждевременных родов, у 33,3% из них - интравагинальный прогестерон, у 51,7% - анемия, у 36,7% - хроническая гипоксия плода и гипотрофия. В результате исследования установлено, что у женщин с ДРА отмечена высокая частота анемии, воспалительных процессов мочевыводящих путей, первичной плацентарной недостаточности, гормонального лечения прогестероном и другими препаратами в результате угрозы выкидыша.

ƏDƏBİYYAT

1. Ушакова Г.А., Петрич Л.Н. Современные представления о механизмах развития родовой деятельности. Обзор // Мать и Дитя в Кузбассе, 2016, №2, вып.65, с.4-10.
2. Зефирова Т.П., Железова М.Е., Яговкина Н.Е. Аномалии родовой деятельности: механизмы формирования и факторы риска // Ж.Практическая Медицина, 2010, вып.4, №43, с.44-48.
3. Əliyeva E.M., Musəvi F.V. Doğuş yollarının hazırlığının və doğuşun induksiyasının müasir üsulları // Tədris-metodik vəsaiti, Bakı, 2000, s.27.
4. Чернуха Е.А. Родовой блок: руководство для врачей // М.: Триада-Х, 2005, 708 с.
5. Савицкий А.Г. Структура аномалий родовой деятельности в современном акушерстве: клинико-диагностические аспекты // Ж. акушерства и женских болезней, 2006, №2, с.17-22.
6. Lazurenko V.V., Zviahina N.Y. State of the art of discoordinated labor problem // Int.Med.J.Obstet.Gynecol., 2019, vol.25, №4, p.23-30.
7. Abraham W., Berhan Y. Predictors of labor abnormalities in university hospital: unmatched case control study // BMC Pregnancy Childbirth, 2014, №14, p.256.
8. Мудров В.А. Возможности прогнозирования аномалий родовой деятельности // Ж.Акушерства и женских болезней, 2020, т.69, №5, с.13-25.
9. Радзинский В.Е., Фукс А.М. Акушерство: учебник // М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 1040 с.
10. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия v.2.0 // М.: StatusPraesens, 2017, 870 с.
11. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Чакчурина И.А., Оразмурадова А.А. Акушерские и перинатальные осложнения у юных первородящих // Доктор Ру, 2019, №7, вып.162, с.6-11.

UŞAQLIĞIN ARTERİOVENOZ MALFORMASİYASI - ÇAPIQ HAMİLƏLİYİNİN AĞIRLAŞMASI KİMİ

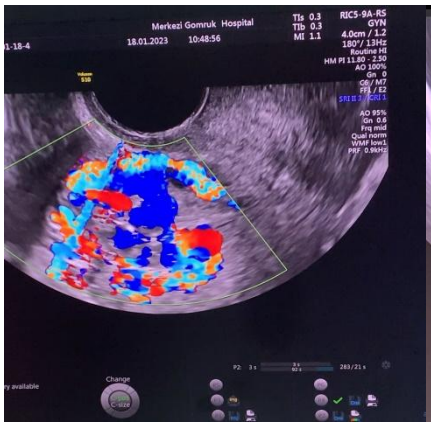
T.E. Bayramova[1], G.O. Rəhimova[1], L.N. Qaçaylı[1], A.N. Yəhyayev[2]
[1]Mərkəzi Gömrük Hospitalı, mama-ginekologiya şöbəsi
[2]Respublika Müalicəvi Diaqnostika Mərkəzi, radiologiya şöbəsi, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: uşaqlıq, çapıq hamiləliyi, arterio-venoz malformasiya

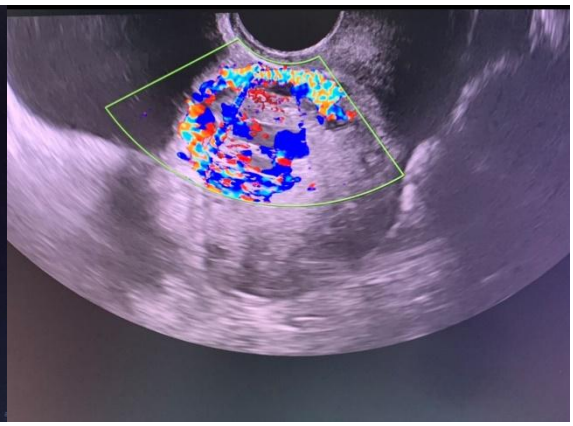
AVM (Arteriovenoz malformasiya) - arterial və venoz sistem arasında kapilyar şəbəkə olmadan anormal bağlantının olmasıdır. Uşaqlığın arteriovenoz malformasiyası nadir rast gəlinir, ədəbiyyatda 100-dən az klinik müşahidə yer almışdır. Anadangəlmə və qazanılmış ola bilər. Uşaqlıqda icra olunan prosedurlar, infeksiya, uşaqlıq daxili vasitə, abortlar və çapıq hamiləliyi sonrası uşaqlığın arteriovenoz malformasiyası formalaşa bilər. Adətən bu patologiya özünü menometrorragiya şəklində biruzə verir. Diaqnoz uşaqlığın doppler ultrasəs və MRT müayinəsi vasitəsilə qoyulur [1,2].

Uşaqlığın arteriovenoz malformasiyası çapıq hamiləliyinin ağırlaşması kimi də rast gəlinə bilər. Çapıq hamiləliyi ektopik hamiləliyin nadir forması olub, embrionun uşaqlıq çapığına implantasiyasıdır. Çapıq hamiləliyinin erkən diaqnozunun qoyulması və düzgün müalicə taktikasının seçilməsi ağırlaşmaların qarşısını almış olur. Müalicə üsulu seçilərkən fertilliyin qorunması, minimal ağırlaşmanın olması nəzərə alınmalıdır. Histeroskopik rezeksiya, əzələdaxili Metotreksat inyeksiyası, ardından servikal dilatasiya və vakuum aspirasiyası Karman kanyulası ilə ultrasəs müayinəsi altında, uşaqlıq arteriyası embolizasiyası, ardından ultrasəs müayinəsi altında vakuum aspirasiyası, laparotomik rezeksiyadan əvvəl uşaqlıq arteriyası embolizasiyası mövcud müalicə üsullarındandır [3-5].

Təqdim olunan nümunə: 30 yaşlı G3 P2 A1 Y2 olan qadın davamlı vaginal qanaxma şikayəti ilə 18.01.2023 tarixində klinikaya müraciət etmişdir. Xəstəyə 20.11.2023 tarixində başqa mərkəzdə süni abort icra edilmişdir. Aparılan transvaginal ultrasəs müayinəsi zamanı uşaqlığın ön divarında pulsasiya olmayan, güclü qan axını müşahidə edilən hipo vəya anexoik sahə izlənildi. Bu sahə AVM (arterio-venoz malformasiyası) olaraq dəyərləndirildi. (Şəkil 1, şəkil 2.)



Şəkil 1.



Şəkil 2.

Şəkil 1 və 2. *Transvaginal ultrasəs müayinəsi zamanı iki proyeksiyada (sagittal və transvers) uşaqlığın ön divarında pulsasiya olmayan, güclü qan axını müşahidə edilən hipo- və ya anexoik sahə izlənildi. Bu sahə AVM (arterio-venoz malformasiyası) sahəsidi*

Uşaqlığın arterio-venoz malformasiyası çapıq hamiləliyinin nəticəsi olaraq yaranmışdır. Müayinədən 20 gün əvvəl Beta-HCG 250 BV olmuşdur. Xəstəyə ilkin olaraq uşaqlıq arteriyasının embolizasiyası məsləhət görüldü. Başqa mərkəzdə 25.01.2023 tarixində sağ femoral arteriyadan giriş olunaraq, sol daxili

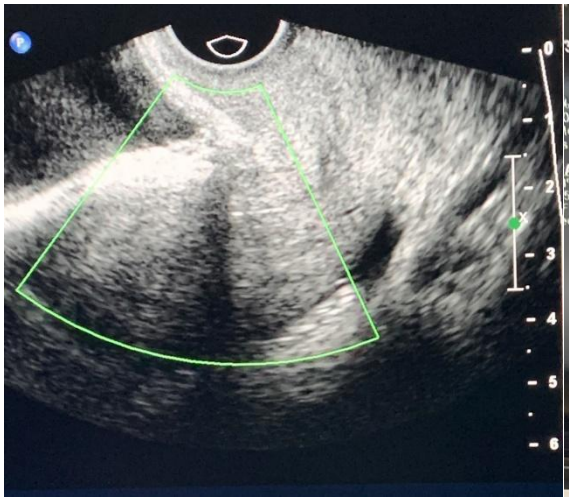
qalça arteriya, sol uşaqlıq arteriya selektiv katerizasiya olundu. Angioqramlarda uşaqlığın cisminin distal 1/3 seqmentində təxminən 2x3 sm-lik sahədə multiple arteriovenoz şuntlar qeyd edilmişdir. Nidus hissəsində venoz göllənmələr müşahidə edilmişdir. 350-500 PVA partikulları ilə embolizasiya icra olunmuşdur. Xəstə 27.01.2023 tarixində təkrar müayinədə oldu.



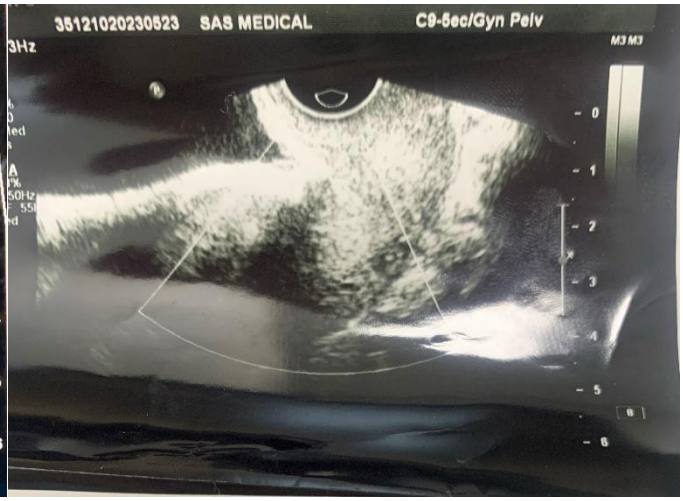
Şəkil 3. *Ultrasəs müayinədə uşaqlıqğın distal 1/3 seqmentində 2x3 sm-lik sahədə*

Arteriovenoz şuntlar

Müayinə zamanı Beta-HCG 115.6 BV olmuş xəstəyə Metotreksat 100mg təyin olundu. 03.02.2023 tarixində Beta HCG 50.87BV, 10.02.2023 tarixində Beta-HCG 2.03BV olmuş və xəstəyə histeroskopik endometriumun ablaziyası əməliyyatı icra edilmişdir. Xəstənin qanaxma şikayəti histeroskopik endometrium ablaziyasından bir neçə gün sonra dayanmışdır. Təkrar ultrasəs müayinəsi zamanı hiperexogen sahə müşahidə edilmədi. (Şəkil 4, şəkil 5.)



Şəkil 4.



Şəkil 5.

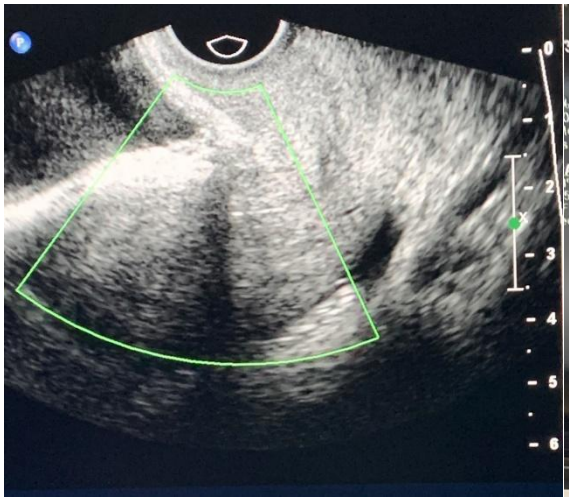
Şəkil 4 və 5. *Müalicədən sonra USM-də normal görüntü, hipoexogen sahələr təyin olunmur.*



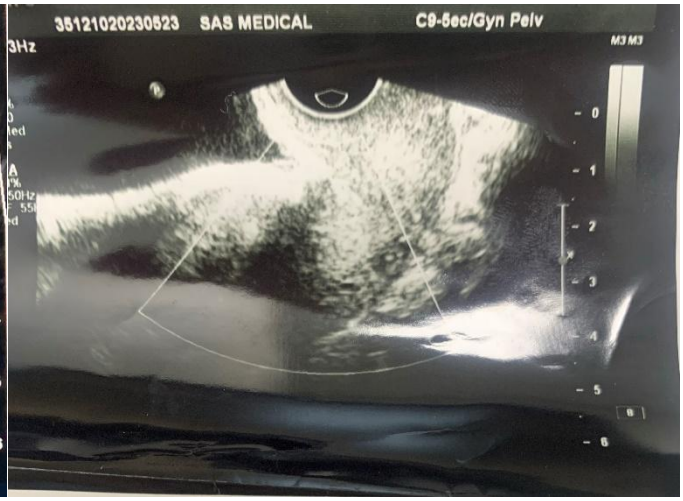
Şəkil 3. *Ultrasəs müayinədə uşaqlıqğın distal 1/3 seqmentində 2x3 sm-lik sahədə*

Arteriovenoz şuntlar

Müayinə zamanı Beta-HCG 115.6 BV olmuş xəstəyə Metotreksat 100mg təyin olundu. 03.02.2023 tarixində Beta HCG 50.87BV, 10.02.2023 tarixində Beta-HCG 2.03BV olmuş və xəstəyə histeroskopik endometriumun ablaziyası əməliyyatı icra edilmişdir. Xəstənin qanaxma şikayəti histeroskopik endometrium ablaziyasından bir neçə gün sonra dayanmışdır. Təkrar ultrasəs müayinəsi zamanı hiperexogen sahə müşahidə edilmədi. (Şəkil 4, şəkil 5.)



Şəkil 4.



Şəkil 5.

Şəkil 4 və 5. *Müalicədən sonra USM-də normal görüntü, hipoexogen sahələr təyin olunmur.*

Müzakirə: Uşaqlığın vaskulyar anomaliyaları nadir rast gəlinir. Bu patologiyalar həyat üçün təhlükəli və hemodinamik pozulmalarla müşaiyət olunan qanaxma ilə nəticələnə bilir. Bu səbəbdən reproduktiv yaşda olan və izah olunmayan qanaxma şikayəti olan qadınlarda bu kimi halların differensasiyası mühümdür.

Uşaqlığın AVM-i haqqında ilk klinik müşahidə 1926-cı ildə Dubreuil və Loubat tərəfindən təqdim edilmişdir. Arterio-venoz malformasiya arterial və

system without a capillary network. Arteriovenous malformation of the uterus is rare, with fewer than 100 clinical cases reported in the literature. It can be congenital or acquired. Arteriovenous malformation of the uterus can be formed after procedures performed in childhood, infection, intrauterine device, abortions and scar pregnancy. At this article it was presented the case report of AVM after scar pregnancy and effective treatment result. Scar pregnancy and the arterio-venous malformation of the uterus formed in its background should be evaluated in time with the correct diagnostic method.

венозной системой без капиллярной сети. Артериовенозные мальформации матки встречаются редко, в литературе описано менее 100 клинических случаев. Такая патология может быть врожденной или приобретенной. Артериовенозные мальформации матки могут формироваться после инвазивных процедур, выполненных в матке, инфекции, внутриматочной спирали, абортов и рубцовой беременности. В статье представлен клинический случай АВМ после рубцовой беременности и эффективный результат лечения. Рубцовая беременность и образовавшаяся на ее фоне артерио-венозная мальформация матки должны быть своевременно оценены с помощью правильного метода диагностики.

ƏDƏBIYYAT

1. Hickey M, Fraser I. Clinical Implications of Disturbances of Uterine Vascular Morphology and Function. Baillieres Clin ObstetGynaecol. 2000;14(6):937-951.
2. Polat P, Suma S, Kantarcy M, Alper F, Levent A. Colour Doppler Ultrasound in the Evaluation of Uterine Vascular Abnormalities. Radiographics. 2002;22:47-53.
3. Fleming H, Ostor A, Pickel H, Fortune D. Arteriovenous Malformations of the Uterus. Obstet Gynaecol. 1989;73(2):209–213.
4. Grivell R, Reid K, Mellor A. Uterine Arteriovenous Malformations: A review of the Current Literature. Obstet Gynaecol Survey. 2005;60(11):761-767.
5. Cura M, Martinez N, Cura A, Dalsaso TJ, Elmerhi F. Arteriovenous malformation of the Uterus. Sage Journals.Volume 50. Issue 7.

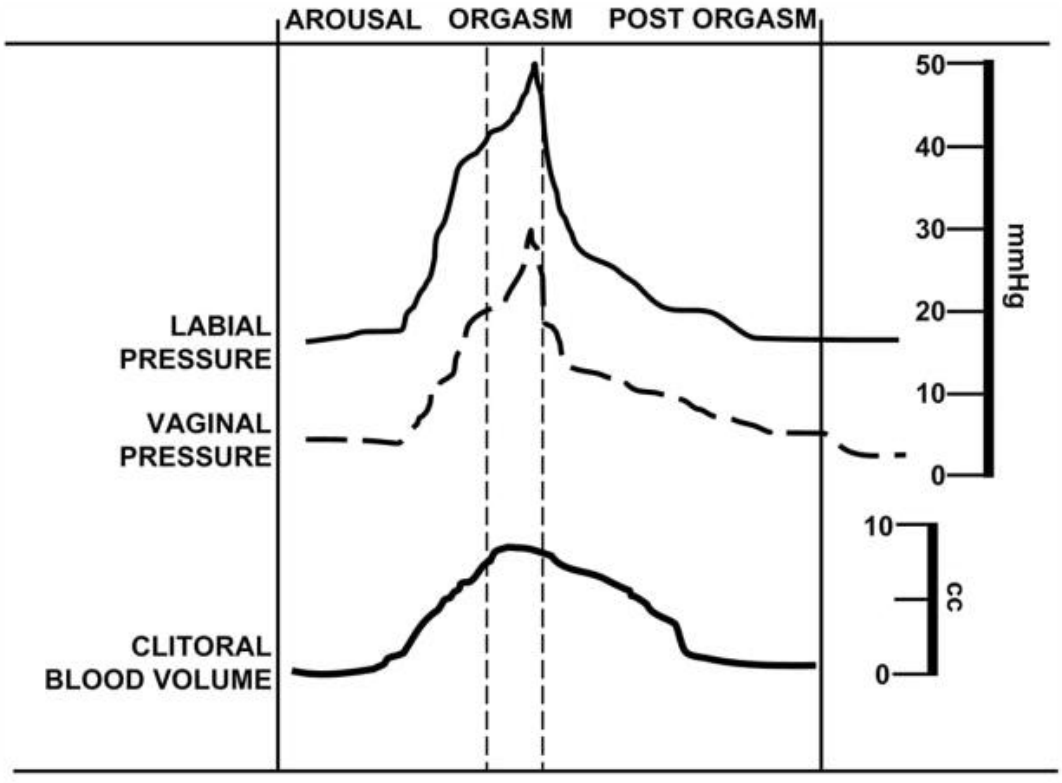
QADINLARDA CİNSİ DİSFUNKSİYANIN İDARƏ EDİLMƏSİ

C.İ. Əhmədzadə, A.Ş. İskəndərova, İ.S. Əhmədov
Azərbaycan Tibb Universiteti, Tədris Cərrahiyyə Klinikası, Urologiya Kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: *Qadın cinsi funksiyasının pozulması, təsnifatı, elmi araşdırmalar və tədqiqatlar, müalicə prinsipləri*

İnsanın cinsi funksiyası həm növlərin yayılmasında, həm də həyat keyfiyyətində həyatın vacib komponentidir. Qadın cinsi funksiyasının pozulması - birdən çox yaranma səbəbi olan, bioloji, psixoloji və sosial münasibətlərin təsirləndiyi problemdir. Cinsi disfunksiya həyat keyfiyyətinin azalmasına səbəb ola bilər. Kişi cinsi disfunksiya, xüsusən də erektil disfunksiya geniş şəkildə tədqiq edilmişdir və bu pozulması olan kişilər üçün effektiv müalicə üsulları mövcuddur. Bununla belə, qadın cinsi disfunksiya (QCD) kişi cinsi disfunksiya ilə müqayisədə daha mürəkkəbdir və kifayət qədər araşdırılmamışdır [1-6].

Cinsi funksiya psixoloji və hormonal faktorlar tərəfindən idarə olunan mürəkkəb neyro-vaskulyar prosesin nəticəsidir. İstənilən koordinasiya edilmiş fizioloji reaksiya kimi, bu funksiyada çoxlu sistemlər iştirak edir. Qadının cinsi fəaliyyəti dövründə bir və ya bir neçə fizioloji prosesin pozulması kimi müəyyən edilə bilər. Bu səbəbdən qadın cinsi funksiyasının pozulmasını anlamaq üçün ilk növbədə qadınlarda cinsi fəaliyyətin necə baş verdiyini bilmək lazımdır. QCD anatomik, psixoloji, fizioloji, həmçinin sosial-şəxslərarası komponentləri özündə birləşdirən çoxşaxəli bir xəstəlikdir [7].



Normal qadın cinsi dövrünün psixogen və hemodinamik prosesləri. Oyanma, orqazm və post-orgazm çərçivəsindən gələn psixoseksual reaksiyalar. Orgazmla nəticələnən artan həyəcan, vaginal və labial təzyiqlərdə və klitorun doldurulmasında artım nümayiş etdirir [8].

30 il əvvəl ilə müqayisədə QCD halları həyəcan verici dərəcədə yüksəkdir. Bununla belə, QCD nisbətən az öyrənilmiş olaraq qalır və kişilərdə erektil disfunksiya üçün istifadə edilən fosfodiesteraza tip 5 (PDE 5) inhibitorları kimi terapevtik nailiyyətlər hələ kəşf edilməmişdir. Bütün cəmiyyətdə qadınlarda

cinsi pozulmalar həm sağlamlıqla bağlı, həm də psixososial amillərdən təsirlənir. Birlikdə götürüldükdə, bu dinamik həyat keyfiyyətinin və şəxsiyyətlərarası münasibətlərin pozulması ilə əlaqələndirilir [5].

Cinsi disfunksiya və xroniki kompensasiya edilmiş ürək çatışmazlığı olan qadınlar arasında yüksək korrelyasiya olduğu bildirilmişdir. Ürək çatışmazlığı olan orta yaşlı qadınların 87%-nin müəyyən dərəcədə cinsi disfunksiyası vardır. Daha dəqiq desək, bu xəstələrin 80%-də tez-tez uğursuz cinsi əlaqəyə (76%) səbəb olan vaginal mayenin azalması və eyni əhalinin 63%-də orqazma çatmaqda çətinlik çəkdiyi bildirilmişdir. Həqiqətən, xroniki kompensasiya edilmiş ürək çatışmazlığı olan qadınlarda cinsi disfunksiyaların yayılması həyat keyfiyyətinin azaldığını göstərir[4,8].

Diabetli kişilərdə aparılan geniş cinsi funksiya tədqiqatları ilə müqayisədə diabetli qadınlarla bağlı xeyli az məlumat vardır. Bununla belə, son tədqiqatlar göstərmişdir ki, diabetli qadınlarda cinsi disfunksiya hallarının artması, o cümlədən cinsi həvəsin azalması, oyanmanın az və ya heç olmaması, vaginal quruluq, orqazma nail olmaqda çətinlik və ümumilikdə cinsi məmnuniyyətin azalması müşahidə edilir. Bu müşahidələrə baxmayaraq, QCD və diabet arasında korrelyasiya mübahisəsiz deyil. Diabetik qadınların psixoseksual çətinliklərinin tezliyi ilə bağlı hesabatda ikincil cinsi disfunksiya aşkar edilmişdir ki, diabetli qadınların 73,3%-də bildirilmişdir, lakin cinsi pozulmalar və diabetik ağırlaşmalar arasında birbaşa əlaqə aşkar edilməmişdir. Bu müəlliflər belə nəticəyə gəliblər ki, diabetli qadınlarda cinsi disfunksiya əsasən psixogen bir ağırlaşmadır [9-11].

Bu məlumatları geniş şəkildə şərh edərkən, belə bir qənaətə gəlmək olar ki, cinsi disfunksiya ürək-damar xəstəlikləri üçün erkən marker rolu oynaya bilər. Buna görə də, QCD-nın etiologiyası və müalicə variantlarının daha hərtərəfli başa düşülməsi qadınlarda müşahidə olunan mövcud vəziyyəti yaxşılaşdırmaq, həmçinin gələcək, daha ölümcül olan patologiyaların qarşısının alınması üçün çox vacibdir.

Son 20 il ərzində qadın cinsi funksiyasını və disfunksiyasını araşdırmaq üçün heyvan modellərindən istifadə edilib və bir neçə eksperimental yanaşma işlənib hazırlanıb. Qadın cinsi funksiyasının xüsusi aspektləri, daha dəqiq desək, istək və periferik oyanma hal-hazırda əsas elm laboratoriyalarında araşdırılır. QCD-nın dəqiq modelləşdirilməsi eksperimental problemdir. Bununla belə, diabet, ürək-damar xəstəlikləri və depressiya modelləri kimi komorbid xəstəliklərin araşdırılması QCD ilə əlaqəli son nöqtə ölçmələrinin araşdırılmasına imkan verir [12-14].

Aparılmış eksperimentlər aşkar etdi ki, dopamin agonistləri həqiqətən qadınlarda cinsi istəyi artırır və QCD-dən əziyyət çəkən qadınlar üçün əlverişli müalicə variantıdır [15].

QCD-nın tədqiqi bir çox amillərlə çətinləşir. Eksperimental olaraq, QCD-nın modelləşdirilməsinə görə çətindir. Klinik olaraq cinsi disfunksiya olan qadınlarda müalicənin müvəffəqiyyəti dəyişkəndir, çünki hər qadın cinsi stimula (müalicəyə) eyni reaksiya vermir. Heyvan modellərində QCD-nın birbaşa öyrənilməsinin çətin olduğu sübut edilmişdir və buna görə də pozulma daha çox qurulmuş modellərin yaradıldığı digər komorbid vəziyyətlərin (şəkərli diabet, hipertoniya və s.) öyrənilməsində tədqiq edilmişdir. Bu yanaşma QCD-nın öyrənilməsini çətinləşdirə bilər [16-18].

Qadın cinsi disfunksiyasının müalicəsində uroloq, endokrinoloq, mama-ginekoloq və psixiatr da daxil olmaqla multidisiplinar yanaşma tələb oluna bilər. Ümumiyyətlə, cinsi disfunksiyaların müalicə variantları arasında - bəzi dərmanlar, vakuum cihazları, sinir stimullaşdırma üsulları, psixoterapiya və bu üsulların bir neçəsinin birgə tətbiqi var.

- Dərman müalicəsi: Xüsusilə menopauzadan keçmiş qadınlarda azalmış hormonları əvəz etmək üçün tətbiq edilən dərman müalicəsi daxildir:
  - o Estrogen
  - o Testosteron
  - o Tibolon
  - o Prostaglandin E1
  - o Alprostadil
  - o Fentolamin
  - o Apomorfin
  - o Fosfodiesteraza 5 inhibitorları

- Klitor üçün vakuum cihazları: Cinsi orqanlarda qeyri-kafi qan dövranı səbəbiylə yaranmış cinsi disfunksiyanı müalicə etmək üçün nəzərdə tutulmuş klitoral vakuum cihazı klitorda qan dövranını və düz əzələ nisbətini artırmaqda faydalıdır. Bədənə daxil olmamışdan əvvəl klitor üzərində yumşaq vakuum effekti yaradır və həssaslığı, vaginal mayenin miqdarını və orqazm keyfiyyətini artırır. Cihaz istifadə zamanı klitorun üzərinə yerləşdirilmiş qıf formalı kiçik yumşaq plastik vakuum başlığından və vakuum mexanizmini işlədən mexanizmə enerji verən bir cüt batareyadan ibarətdir. Aktivləşdirildikdə vakuum pompası qanı klitora çəkir, burada qan dövranını artırır və cinsi oyanmaya kömək edir.

Cinsi disfunksiya olan qadınlarda cihazdan istifadə edildikdən sonra cinsi həssaslığın 100%-ə qədər,

orqazmın 80%-ə qədər və vaginal mayenin miqdarının 73%-ə qədər artması bildirilmişdir.

• Transkutan sinir stimullaşdırılması (TENS): Oyanma və orqazm problemi olan qadınlarda istifadə olunur. Bu, iki elektrodlu portativ cihazdır və batareya ilə işləyir. Sinir stimulyasiyası hər gün bir saat ərzində həkim tərəfindən təyin olunan tezliklərdə və intensivliklərdə, elektrodlar 15 sm intervalla ayaq biləyinin daxili hissəsinə yapışdırılmaqla aparılır. Cinsiyyət orqanlarına gedən sinirləri dolayı yolla stimullaşdıraraq, onurğa beynində cinsiyyət orqanlarına gedən sinirlərin refleks mexanizmlərini tənzimləyərək öz təsirini göstərir. Bu şəkildə oyanmada, vaginal maye miqdarında və orqazm intensivliyində artım olur. Bu günə qədər TENS-in heç bir yan təsiri aşkar edilməmişdir [19-20].

• Əzələ məşqləri: Əzələ məşqləri (Kegel məşqləri) cinsi ağrıları və vaginizm kimi cinsi əlaqə pozulmaları olan qadınlara cinsi orqan quruluşları haqqında əsas məlumatları əldə etmək və cinsi yaxınlıqdan əvvəl istirahət etmək üçün öyrədilir. Dörd-altı həftə ərzində gündə beş-altı dəfə tətbiq etmək tövsiyə olunur.

• Psixoterapiya: Cinsi funksiya pozğunluğu olan xəstələrdə olduğu kimi partnyorlarında da müxtəlif psixososial problemlər görülə bilər. Bu psixososial problemlər bəzən cinsi disfunksiyaların səbəbi, bəzən də nəticəsi olur. Cinsi həyatdakı pozulmalar cütlər arasında münasibətlərin pisləşməsinə səbəb ola bilər. Cinsi disfunksiya ilə müraciət edən cütlərdə psixoloji və sosial sorğular nəticəsində psixoterapiya və cinsi terapiyanın aparılması məsləhət görülə bilər. Psixoloji məsləhət və terapiya dəstəyi xəstəyə və partnyora problemin öhdəsindən gəlməkdə köməklik göstərmək, həmçinin problemi müəyyən edib həll etmək baxımından çox vacibdir. Hal-hazırda QCD-nın müalicəsində bir neçə farmakoloji variant mövcuddur. Tarixən QCD-sı olan xəstələr psixoloji terapiya vasitəsilə müalicə olunurdu. Lakin problemin mürəkkəbliyini başa düşdüyümüz üçün problemi həll etmək üçün daha fundamental elmi və klinik araşdırmalar işlənib hazırlanmışdır. Cinsiyyət orqanlarına qan axınının artırılması, androgen çatışmazlığının yaxşılaşdırılması və mərkəzi sinir sisteminin stimullaşdırılmasının gücləndirilməsinə yönəlmiş bir sıra farmakoloji təşəbbüslər inkişaf etdirilir.

QCD-nın öyrənilməsi hər hansı bir xəstəlik kimi mürəkkəbdir. Qadın cinsəlliyi anlayışımız yalnız ilk dəfə təxminən 50 il əvvəl rəsmi olaraq müzakirə edilmişdir. Bu dövrdə və hətta indi də, QCD-nın müalicəsi ilk növbədə psixososial/mədəni terapiyaya yönəlmişdir və bizim məhdud biliklərimizin mövcud qeyri-adekvat müalicə variantlarını əks etdirdiyini vurğulayır. QCD-nın mürəkkəbliyinə görə, neyrobioloji, vazoaktiv, hormonal, eləcə də psixososial/mədəni aspektlərə müraciət edən çoxşaxəli yanaşma daha əhatəli olardı və bu pozğunluqdan əziyyət çəkən qadınların ehtiyac və narahatlıqlarını həll edərdi. Heyvanlarda QCD-nın birbaşa modelləşdirilməsi çətin ola bilər. Bununla belə, QCD ilə bir çox digər xəstəliklər, eləcə də xarakterizə edilən heyvan modelləri arasında müşahidə olunan komorbidlik potensial olaraq bu pozulmaların fundamental elmi tədqiqatlarının gələcəyi olacaqdır [21,22].

Yekun

Cinsi fəaliyyətin başlanmasına, davam etdirilməsinə və ya qənaətbəxş şəkildə bitməsinə mane olan hər hansı bir problem olarsa, tərəddüd etmədən bu sahədə ixtisaslaşmış səhiyyə qrupuna müraciət edilməli, lazım olduqda dəqiq və ətraflı məlumat alınaraq müalicəyə başlanılmalıdır. Cinsi disfunksiyaların səbəbi və müalicəsi ilə bağlı araşdırmalar sürətlə davam edir və mövcud bilik və üsullara yeni məlumat və üsullar əlavə edilməlidir. Unudulmamalıdır ki, cinsəllik cütlərin güc və enerji sərf edərək birlikdə yaratdıqları bir fəaliyyətdir və bunun gətirdiyi məmnuniyyəti yaşamaq üçün hər iki tərəfin bərabər haqqı vardır.

SUMMARY

Management of Sexual Dysfunction in Women

C.I. Ahmadzade, A.Sh. Iskanderova, I.S. Ahmadov

Teaching Surgery Clinic, Azerbaijan Medical University, Department of Urology, Baku, Azerbaijan

Keywords: *female sexual dysfunction, classification, scientific studies and research, principles of treatment*

Female sexual dysfunction (FSD) is a problem with few treatment options, affecting approximately 40% of women. FSD is closely related to aging and is a common condition. Common symptoms of FSD include decreased vaginal lubrication, pain and discomfort during intercourse, decreased sensation of arousal, and difficulty achieving orgasm. During such discomfort, only a small part of women consult a doctor. Compared to the vast research and treatment for erectile dysfunction in men, particularly with the development of phosphodiesterase type 5 inhibitors, FSD has been significantly understudied and treatment has been limited primarily to psychological therapy. A number of cardiovascular diseases have been associated with FSD, including atherosclerosis, peripheral arterial disease, and hypertension. But more information needs to be learned to properly treat women with FSD.

РЕЗЮМЕ

Лечение сексуальной дисфункции у женщин

С.И. Ахмадзаде, А.Ш. Искандерова, И.С. Ахмедов

Клиника учебной хирургии Азербайджанского медицинского университета, Кафедра урологии, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *женская сексуальная дисфункция, классификация, научные исследования и исследования, принципы лечения*

Женская сексуальная дисфункция (ЖСД) — это проблема, требующая нескольких вариантов лечения, от которой страдают примерно 40% женщин. ЖСД тесно связана со старением и является распространенным заболеванием. Общие симптомы ЖСД включают снижение выделения вагинальной секреции, боль и дискомфорт во время полового акта, снижение ощущения возбуждения и трудности с достижением оргазма. Во время такого дискомфорта лишь небольшая часть женщин обращается к врачу. По сравнению с обширными исследованиями и лечением эректильной дисфункции у мужчин, особенно с разработкой ингибиторов фосфодиэстеразы 5-го типа, ЖСД изучена недостаточно, и лечение ограничивается в первую очередь психологической терапией. Ряд сердечно-сосудистых заболеваний связан с ЖСД, включая атеросклероз, заболевания периферических артерий и гипертонию. Но, необходимо проведение дополнительных исследований в данном направлении для получения большей информации относительно эффективного лечения ЖСД.

ƏDƏBIYYAT

1. Banaei M, Moridi A, Dashti S. Sexual dysfunction and its associated factors after delivery: a longitudinal study in Iranian women. Materia socio-medica. 2018;30(3):198.
2. Camara A, Tounkara TM, Delamou A, Baldé R, Leno NN, Kuotu GC, et al. Prevalence and risk factors of female sexual dysfunction among women infected with HIV in Conakry. Clin Epidemiol Global Health. 2021;12: 100828.
3. Adebusoye L, Ogunbode O, Owonokoko M, Ogunbode A, Aimakhu C. Factors associated with sexual dysfunction among female patients in a Nigerian ambulatory primary care setting. Annals of Ibadan Postgraduate Medicine. 2020;18(1):9-17.

4. Olugbenga-Bello A, Adebayo K, Goodman O, Oke O, Olukunle T. Prevalence and socio-demographic determinants of sexual dysfunction among Married Women of Reproductive Age Group in South West Nige-Ria. J Reprod Med Gynecol Obstet. 2020;5:046.
5. Ghiasi A, Keramat A. Prevalence of sexual dysfunction among reproductive-age women in Iran: a systematic review and meta-analysis. J Midwifery Reproductive Health. 2018;6(3):1390–8.
6. Halle-Ekane GE, Timti LF, Tanue EA, Ekukole CM, Yenshu EV. Prevalence and Associated factors of female sexual dysfunction among sexually active students of the University of Buea. Sex Med. 2021;9(5):100402.
7. Madbouly K, Al-Anazi M, Al-Anazi H, Aljarbou A, Almannie R, Habous M, et al. Prevalence and predictive factors of female sexual dysfunction in a sample of Saudi Women. Sex Med. 2021;9(1):100277.
8. Gutzeit O, Levy G, Lowenstein L. Postpartum female sexual function: risk factors for postpartum sexual dysfunction. Sex Med. 2020;8(1):8–13.
9. Asefa A, Nigussie T, Henok A, Mamo Y. Prevalence of sexual dysfunction and related factors among Diabetes Mellitus patients in Southwest Ethiopia. BMC Endocr Disorders. 2019;19(1):1–8.
10. Mateu Arrom L, Girabent-Farrés M, González M, Palou J, Errando-Smet C, Ramírez-García I. Development and validation of a short version of the female sexual function index in the Spanish population. BMC Womens Health. 2021;21(1):1–8.
11. Ejigu AK, Zewlde KH, Muluneh NY, Seraj ZR, GebreLibanos MW, Bezabih YH. Sexual dysfunction and associated factors among patients with Epilepsy at Amanuel Mental Specialty Hospital, Addis Ababa–Ethiopia. BMC Neurol. 2019;19(1):1–13.
12. Shitu S, Abebe H, Adane D, Wassie A, Mose A, Yeshaneh A. Knowledge of neonatal danger signs and associated factors among husbands of mothers who gave birth in the last 6 months in Gurage Zone, Southern Ethiopia, 2020: a community-based cross-sectional study. BMJ Open. 2021;11(8): e045930.
13. Maroufizadeh S, Riazi H, Lotfollahi H, Omani-Samani R, Amini P. The 6-item female sexual function index (FSFI-6): factor structure, reliability, and demographic correlates among infertile women in Iran. Middle East Fertility Society Journal. 2020;24(1):1–6.
14. Faubion SS, Fairbanks F, Kuhle CL, Sood R, Kling JM, Vencill JA, et al. Association between body mass index and female sexual dysfunction: a cross-sectional study from the data registry on experiences of aging, menopause, and sexuality. J Sex Med. 2020;17(10):1971–80.
15. Holanda JBL, Richter S, Campos RB, Trindade RFC, Monteiro JCS, Gomes-Sponholz FA. Relationship of thetype of breastfeeding in the sexual function of women. Rev Latino-Am Enfermagem. 2021;29:e3438. https://doi.org/10.1590/1518-8345.3160.3438.
16. Szöllősi K, Szabó L. The association between infant feeding methods and female sexual dysfunctions. Breastfeed Med. 2021;16(1):93–9.
17. Dağli E, Kul Uçtu A, Özerdoğan N. Sexual dysfunction in the postpartum period: Its relationship with postpartum depression and certain other factors. Perspect Psychiatr Care. 2021;57:604-9. https://doi.org/10.1111/ppc.12583.
18. García-Mejido JA, Idoia-Valero I, Aguilar-Gálvez IM, Borrero González C, Fernández-Palacín A, Sainz JA. Association between sexual dysfunction and avulsion of the levator ani muscle after instrumental vaginal delivery. Acta Obstet Gynecol Scand. 2020;99(9):1246–52.
19. Eid M, Sayed A, Abdel-Rehim R, Mostafa T. Impact of the mode of delivery on female sexual function after Childbirth. Int J Impot Res. 2015;27(3):118-20.
20. Hidalgo-Lopezosa P, Pérez-Marín S, Jiménez-Ruz A, López-Carrasco JdlC, Cubero-Luna AM, García-Fernández R, et al. Factors associated with postpartum sexual dysfunction in Spanish women: a cross-sectional study. J Personalized Med. 2022;12(6): 926.
21. Alidost F, Pakzad R, Dolatian M, Abdi F. Sexual dysfunction among women of reproductive age: a systematic review and meta-analysis. Int J Reproductive Biomed. 2021;19(5):421.
22. Logan S, Thu WPP, Ho K, Cauley JA, Kramer MS, Yong E-L. Sexual inactivity and sexual dysfunction in midlife Singaporean women: a prospective cross-sectional study of prevalence and risk factors. Maturitas. 2021;152:1-9.

Qeydlər / Заметки / Notes

Qeydlər / Заметки / Notes

Qeydlər / Заметки / Notes

Qeydlər / Заметки / Notes