

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 618.182.5

© В.Ф. Аллаярова, Н.И. Никитин, Н.А. Ишмуратов, 2020

В.Ф. Аллаярова, Н.И. Никитин, Н.А. Ишмуратов
**СОСТОЯНИЕ МИКРОЭКОСИСТЕМЫ ВЛАГАЛИЩА В НОРМЕ
 И ПРИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Микрофлора влагалища у женщин репродуктивного возраста нормально функционирует благодаря выработке эндогенными эстрогенами гликогена и росту лактобацилл. Менструальный цикл вносит изменение в общую численность и видовой состав микрофлоры (происходит уменьшение количества *Lactobacillus*, но равновесие сохраняется за счет сапрофитной микрофлоры). Анатомические особенности половых органов, также как дефектная задняя спайка, низко расположенное наружное отверстие уретры, наличие рубцовых деформаций, аномалии мочеполовой системы, опущение и выпадение органов тазового дна, способствует изменению микроэкологии влагалища и развитию воспалительного процесса в гениталиях. Своевременная коррекция микрофлоры влагалища позволяет эффективно использовать хирургические методы лечения дефектов и рубцовых деформации наружных половых органов, что в последующем способствует формированию нормальной топографической анатомии наружных половых органов.

Ключевые слова: микрофлора влагалища, мышцы тазового дна, лактобациллы, менструальный цикл, пролапс половых органов.

V.F. Allayarova, N.I. Nikitin, N.A. Ishmuratov
**THE STATE OF VAGINAL MICROECOSYSTEM
 IN HEALTH AND IN CASE OF PELVIC FLOOR WEAKNESS**

Vaginal microflora in women of reproductive age functions normally due to the production of glycogen by endogenous estrogens and the growth of lactobacilli. The menstrual cycle makes a change in the total number and species composition of the microflora (there is a decrease in the number of *Lactobacillus*, but the balance is maintained by saprophytic microflora). Anatomical features of the genitals, namely: a defective posterior spike, a low-lying external opening of the urethra, the presence of scar deformities, abnormalities of the genitourinary system, omission and prolapse of the pelvic floor organs contribute to changes in the microecosystem of the vagina and the development of the inflammatory process in the genitals. Timely correction of the vaginal microflora allows to effectively perform surgical methods for the treatment of defects and scar deformities of the external genitals, which also contributes to the formation of a normal topographic anatomy of the external genitals.

Key words: vaginal microflora, pelvic floor muscles, lactobacilli, menstrual cycle, genital prolapse.

Микрофлора влагалища в норме представляет собой определенную группу микроорганизмов, обладающих факторами, которые способствуют выживанию, взаимовыгодному существованию в конкретной среде, что не влияет на соматическое состояние организма человека [2]. Исследование периода менархе позволяет выявить доминирующих во влагалищной микрофлоре кокковых микроорганизмов. Выработка эстрогенного компонента во влагалищных эпителиальных клетках приводит к накоплению гликогена, необходимого для роста колоний бактерий рода *Lactobacillus*, что в свою очередь вызывает классическое состояние вагинальный микроценоз, устанавливающегося на весь период репродуктивного возраста [4]. Влагалищный микроценоз благодаря наличию многокомпонентного и динамичного состава по видовому и количественному признакам обеспечивает процессы адаптации микроорганизмов, изменяющихся в течение времени среды обитания [1]. Необходимо отметить, что в нормальных условиях стабильность колоний влагалищной флоры подерживается за счет резистентности, при этом

устанавливается приоритет в сторону роста условно-патогенной флоры [7]. Здоровые женщины репродуктивного возраста характеризуется доминацией во влагалищной микрофлоре – 95-98% грамположительных лактобацилл. Влагалище женщин со здоровой репродуктивной системой содержит 9 видов лактобактерий аэробного и анаэробного типов по характеру питания, при их выделении титр колеблется в значении 10^{8-9} КОЕ/мл. Главное место во влагалищном биотопе отводится факультативным лактобациллам, продуцирующим перекисные соединения, составляющим 90-95% от общей популяции микрофлоры [8]. Дифтероиды, стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, облигатные анаэробы, гарднереллы составляют около 5-10%. Ряд авторов указывает, что *G.vaginalis* выявляется из вагинальной флоры у 5-60% женщин, находящихся в состоянии полного здоровья, *Mobiluncus* spp. выделяется в 5% случаев, а соотношение анаэробной и аэробной флоры составляет 10:1 [1,7,9]. Важным фактом является то, что цервиковагинальная ниша обладает оптимальной средой благодаря преобладанию мик-

роорганизмов, продуцирующих кислоты, что приводит к установлению равновесия между конгломератами бактерий, колонизирующих женские половые пути [6]. Лактобациллы благодаря таким факторам, как адгезивность на эпителиальные клетки, зависят от концентрации эстрогенов в организме, продукции перекисей и соединений, проявляющих антибактериальные свойства [13]. Все это приводит к ограничению размножения ацидофильной микрофлоры и подавлению роста условно-патогенных микроорганизмов. Коагулазоотрицательные стафилококки и грамположительные коринебактерии чаще всего преобладают среди представителей условно-патогенной флоры. Коринебактерии в продуцируемой лактобактериями перекисной среде выживают за счет продукции каталазы. Важным фактом является то, что в популяции облигатно-анаэробных микроорганизмов на первые позиции выходят группы бактероидов и пептострептококков, которые у 50-55% женщин выделяются в низком титре [13]. Доминирующими бактериями верхнего отдела влагалища являются бифидо- и лактобактерии. Представителями флоры канала шейки могут быть: *S.epidermidis*, *Peptostreptococcus*, дифтероиды. Нормальная микрофлора в нижнем отделе влагалища представлена единичными *Enterococcus*, *Streptococcus*, *Bacteroides*, непатогенными грамотрицательными кокками рода *Neisseria*, грибами рода *Candida* [9]. Менструальный цикл вносит изменение в общую численность и видовой состав микрофлоры (происходит уменьшение количества *Lactobacillus*, но равновесие сохраняется за счет сапрофитной микрофлоры). Важным моментом является факт возвращения влагалищного биотопа к первоначальному состоянию после менструации. Воспалительный процесс и его развитие в области гениталий находятся в прямой зависимости от индивидуальных анатомических особенностей половых органов: дефектная задняя спайка, низкорасположенное наружное отверстие уретры, наличие рубцовых деформаций, аномалии мочеполовой системы, опущение и выпадение органов тазового дна [1,6]. Неспецифический вульвовагинит, цервицит, бактериальный вагиноз выходят на первый ряд среди заболеваний при опущении и выпадении органов мочеполовой системы. Исследования установили, что в генезе неспецифического вульвовагинита важную составляющую роль играют микробные ассоциации при количественном составе от 2 до 6 представителей микрофлоры анаэробной природы [7]. Инфекции смешанного характера в процентном соотношении

представляют 20-30% в совокупности инфекционной патологии нижнего отдела половых путей. Это говорит о том, что по статистике каждая третья пациентка имеет ассоциированное несколькими микроорганизмами инфекционное заболевание [1]. Установлено, что инфекционный процесс в половых органах может быть обусловлен также вирусными агентами [8]. Следует отметить, что слизистая оболочка влагалища здоровой женщины и пациентки с диагнозом вульвовагинита при бактериологическом исследовании дают одни и те же виды микроорганизмов. Однако при данной патологии микрофлора характеризуется выраженными патогенными свойствами и обильным ростом. В связи с этим на первое место выходит количественная оценка выделяемой патогенной микрофлоры [5]. Клинические проявления инфекционного процесса находятся в прямой зависимости от количественного соотношения бактериальной флоры. Например, клиническая картина вагинита развивается при вытеснении данного условно-патогенного микроорганизма другим представителем микробного сообщества. Развитие инфекции смешанного характера всегда сопровождается реакцией тканей: слизистой оболочки влагалища, эндоцервикса, эпителия (происходят процессы деструкции и дисплазии). Клинически тяжелые и длительные по течению заболевания связаны с наличием смешанной инфекции, что приводит к развитию рецидивов и осложнений, сложно поддающейся излечению, чем при моноинфекции. Симптоматика вульвовагинитов характеризуется: зудом, болью, дискомфортом в проекции наружных половых органов, местными катаральными проявлениями от минимальных пастозных участков на вульве до участков, представленных разлитой гиперемией и инфильтрацией, с переходом на кожу соседних анатомических областей [6]. Одними из постоянных признаков воспаления гениталий являются водянистые желтые или серозно-гнойные бели, переходящие в гнойные. Бели могут иметь ихорозный характер, который чаще встречается при воспалении, вызванном инфицированием *E. coli*. Острый период характеризуется обильными белями, которые могут содержать примесь крови. Бели как признак определенного заболевания, вызывают такие явления, как: жжение, зуд, явления мацерации, приводящие к ухудшению общего самочувствия [2]. По мнению ряда авторов при предварительном анализе белей следует использовать деление на типы истечений из половых путей:

- гипертрансудация физиологического генеза наблюдается в период новорожденности, пубертатный период и во время беременности;

- гипертрансудация патологического генеза на фоне инфекционного процесса и реакций гиперчувствительности;

- гипертрансудация местного генеза, при воспалительном процессе, вызванном инфекционным, механическим или химическим агентом [8,9,11].

Вульвовагиниты необходимо подтверждать методами лабораторной диагностики в том случае, когда отсутствуют характерные жалобы и клинические проявления, которые в целом говорят о латентном течении данной патологии. Важно отметить, что шейка матки играет роль биологического барьера, задача которого защита от проникновения патогенных микроорганизмов. Анатомо-физиологическими особенностями данного отдела шейки матки являются: узкий цервикальный канал; слизистая «пробка», содержащая лизоцим, секреторный Ig A и другие вещества подавляющие рост патогенной микрофлоры.

Шейка матки вместе с влагалищем составляют единую анатомо-функциональную систему, и под воздействием определенных факторов (травмы в периоды родовой деятельности, проведения таких инвазивных манипуляций, как аборт с применением кюретажа, диагностические выскабливания и т.д.) начинаются процессы, приводящие к нарушениям в защитном механизме, что в свою очередь приводит к распространению воспалительного процесса в шейке матки (экзоцервицит и эндоцервицит) [12]. Процессы воспаления слизистой цервикального канала возникают в первую очередь от следующих причин: наличия возбудителя, незакрывшейся раневой поверхности шейки матки, в результате опущения матки и влагалища. Многослойный плоский эпителий толщиной 150-200 мкм покрывает влагалищную часть матки, для него характерным является то, что во время менструального цикла под воздействием половых гормонов эндогенного происхождения он подвержен изменениям циклического характера. Эстрогенное влияние вызывает процесс пролиферации, способствует накоплению гликогена в промежуточном слое матки и появлению кератиновых глыб в поверхностном слое. Важной особенностью многослойного плоского эпителия является его защитная функция [14]. Механическим свойством эпителия в основном является прочность, которая обеспечивается кератиновыми глыбами, а

гликоген необходим для нормальной жизнедеятельности лактобацилл. Цилиндрический эпителий выстилает слизистую оболочку цервикального канала. Основным элементом эпителия данного участка – это цервикальные железы. Из этого следует, что основная задача эпителия – это секреция. Фаза менструального цикла значительно влияет на качественные и количественные характеристики секрета. Необходимо уточнить, что термины «экзоцервицит» и «эндоцервицит» характеризуют воспалительный процесс во влагалищной части маточной шейки и поражение слизистой цервикального канала. Развитие воспаления в первую очередь может провоцироваться инфекционными агентами, передающимися половым путем (хламидии, трихомонады, вирусы и т.д.) [2].

Клиника остро протекающего неспецифического цервицита и вагинита: выделения (обильные слизистые или гнойные), зуд, появление тупой боли в области живота. Исследования с помощью влагалищных зеркал показывают наличие отека, гиперемии, мелких кровоизлияний в слизистую оболочку влагалища и шейки матки. Дистрофия эпителия приводит к появлению участков изъязвления вплоть до стромального компонента или к слущиванию эпителия поверхностных слоев. Хроническая стадия характеризуется умеренными или незначительными выделениями. Хронический цервицит выделяется отечной шейкой матки с очагами гиперемии. На этом фоне эпителий изменяется незначительно, в основном характерно изменение гликогенного компонента от уменьшения до локального исчезновения [1,6,13].

В том случае, когда осмотр шейки матки свидетельствует о гиперемии вокруг наружного отверстия цервикального канала, выпячивании слизистой с признаками отека и гиперемии, можно говорить об эндоцервиците, при его длительном течении происходит уплотнение и утолщение шейки. Диагностика данных патологических процессов в настоящее время не представляет трудностей. Большую роль в диагностике играют лабораторные методы исследования: микроскопические, бактериологические, цитологические. Важным является рН-метрия отделяемого из влагалища, а также применение специальных методов (ДНК-зонд, ПЦР, ИФА и др.) [12]. Проведение микроскопического исследования за счет своей доступности и простоты исполнения позволяет получить не только данные об общем числе микробного сообщества, но и установить их принадлежность к лактобациллам или другим ас-

социантам сообщества влагалищного биома. Бактериологическое исследование необходимо для определения родовой и видовой принадлежности микроорганизмов в зависимости от их роста на специальных питательных средах, при этом одним методом выявляется большее число показателей, например антибиотикочувствительность микроорганизмов. Необходимость цитологического метода заключается в том, чтобы проводить оценку эффективности проведенного лечения в течение времени, а также заранее выявлять атипичические процессы. Методы по типу ПЦР, ИФА необходимы для исследования и выявления микроорганизмов, недоступных для бактериоскопического и бактериологического методов, например *Atopobium vaginae* [12]. Необходимо указать, что пациентки с нормальной влагалищной флорой не имеют в составе биома анаэробных лактобацилл, что отличает данный контингент больных от женщин, страдающих бактериальным вагинозом, который, по сути, не является полноценным заболеванием. Концентрация микроорганизмов как факультативного, так и анаэробного происхождения у пациенток с вагинозом находится в высоких титрах в отличие от здоровых женщин. Растущая концентрация данных микроорганизмов неизбежно приводит к изменению физико-химических свойств влагалищной среды [13]. Начинает проявляться порочный круг повышения уровня pH. Угнетение лактобацилл проявляется уменьшением

ими продукции молочной кислоты, ведущей к росту анаэробной флоры, что еще больше угнетает лактобациллы. Повышение уровня pH приводит вещества аминной структуры в летучее состояние, что можно установить по реакции с 10% гидроксидом калия, которая приводит к усилению специфического «рыбного» запаха [8]. Полиамины бактериального происхождения в совокупности с органическими кислотами отрицательно влияют на эпителиальный покров – происходит его отторжение, сопровождающееся появлением обильных выделений, в которых содержатся характерные для данного процесса клетки-маркеры, которые называются ключевыми [5]. Бактериальный вагиноз диагностируется при использовании общепринятого, но все еще подвергаемого дискуссии «золотого стандарта» – критерия Amsel:

выделения гомогенной структуры;
pH >4,5;
положительный аминный тест;
мазки, окрашенные по Граму и содержащие ключевые клетки.

Последние два критерия в совокупности являются достоверным доказательством наличия у пациентки бактериального вагиноза.

Опущение и выпадение внутренних половых органов приводят к изменению анатомо-топографического положения матки и стенок влагалища, что вызывает нарушение барьерной функции влагалища.

Сведения об авторах статьи:

Аллаярова Виктория Флоритовна – врач акушер-гинеколог ГБУЗ РБ ГКБ № 13. Адрес: 450112, г. Уфа, ул. Нежинская, 28. E-mail: medicine19041988@mail.ru.

Никитин Николай Ильич – к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии №1 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: geninik.nikitin@yandex.ru.

Ишмуратов Никита Александрович – студент 6 курса ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: simbiont856@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

- Каримова, Г.А. Коррекция нарушения биоценоза влагалища у женщин с несостоятельностью тазового дна / Г.А. Каримова [и др.] // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2018. – №3. – С. 73-78. doi: 10.24411/2303-9698-2018-13911.
- Радзинский В.Е. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 944 с.
- Milsom I. Breaking news in the prediction of pelvic floor disorders/ I. Milsom, M. Gyhagen //Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. - 2018- Jun 28. pii: S1521- 6934(18)30125-1. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.05.004.
- Долгушина, В.Ф. Коррекция биоценоза влагалища при цервиковагинальной инфекции во время беременности/ В.Ф. Долгушина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – № 12(2). – С.33-36. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(2).33-36
- Бибнева, Т.Н. Коррекция рецидивирующих нарушений биоценоза влагалища у беременных, инфицированных вирусом папилломы человека/ Т.Н. Бибнева, Г.Б. Дикке // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2018. – Т6, № 3. – С. 38-46. doi: 10.24411/2303-9698-2018-13004.
- Лологаева, М.С. Пропалс тазовых органов в XXI в. / М.С. Лологаева [и др.] //Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2019. – Т. 7, № 3. – С.76-82. doi: 10.24411/2303-9698-2019-13011.
- Провоторова, Т.В. Анализ отдаленных результатов применения препаратов Метрогил вагинальный гель и Метрогил плюс при лечении рецидивирующих форм нарушений биоценоза влагалища / Т.В. Провоторова // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2018. – Т.12, №2. – С: 32-38. DOI: 10.17749/2313-7347.2018.12.2.032-038.
- Пестрикова, Т.Ю. Современный подход к лечению рецидивирующего бактериального вагиноза у женщин репродуктивного периода/ Т.Ю. Пестрикова [и др.] //Гинекология. – 2018. – Т 20, №2. – С: 55-58. DOI: 10.26442/2079-5696_2018.2.55-58
- Назарова, В.В. Бактериальные сообщества, формирующие микрэкосистему влагалища в норме и при бактериальном вагинозе/ В.В. Назарова [и др.]// Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66, №6. – С. 30-43. doi: 10.17816/JOWD66630-43
- Марушкина, О.И. Терапия бактериального вагиноза у небеременных пациенток/ О.И. Марушкина // Медицинский совет. – 2019. – № 7. – С. 104-109. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-7-104-109>.
- Муртазина, З.А. Бактериальный вагиноз: проблемы ранней диагностики/ З.А. Муртазина [и др.]// Таврический медико-биологический вестник. – 2017. – Т 20, №4. – С. 156-161.

12. Ибрагимова, Д.М. Подходы к лечению бактериального вагиноза/ Д.М. Ибрагимова, Ю.Э. Доброхотова //РМЖ. Мать и дитя. – 2018. – Т.1, №2. – С.174-177.
13. Степанян, Л.В. Сравнительный анализ микробиоценоза влагалища при наличии и отсутствии клинических признаков бактериального вагиноза/ Л.В. Степанян [и др.]// Таврический медико-биологический вестник. – 2016. – Т 19, № 2. – С. 151-155.
14. Смирнова, Е.И. Угроза прерывания беременности и бактериальный вагиноз: есть ли связь?/ Е.И. Смирнова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2017. – №1. – С.2-7. DOI: 10.12737/25076.
15. Цветкова, А.В. Сравнительный анализ информативности основных клинических критериев, используемых для диагностики бактериального вагиноза / А.В. Цветкова [и др.] //Клиническая лабораторная диагностика. – 2015. – Т. 60, №5. – С. 41-44.

REFERENCES

1. Karimova G.A., Toktar L.R., Khamoshina M.B., Kostin I.N., Soyunov M.A., Aryutin D.G., Lebedeva M.G., Lologaeva M.S. Correction of darangement of the vaginal biocenosis in women with pelvic floor failure. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training*. 2018; 6 (3). 73–78. doi: 10.24411/2303-9698-2018-13911.(In Russ.).
2. Radzinsky V.E. Guidelines for outpatient care in obstetrics and gynecology. 2nd ed. Moscow: GEOTAR-Media, 2014. 944 p. (In Russ.).
3. Milsom I., Gyhagen M. Breaking news in the prediction of pelvic floor disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018 Jun 28. pii: S1521-6934(18)30125-1. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.05.004.
4. Dolgushina VF, Shishkova JuS, Grafova ED, Zavyalova SA, Kurnosenko IV, Vostrenkova SA. Vaginal biocenosis correction in cervicovaginal infection in pregnancy. *The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2019; 12 (2): 33–36. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(2).33-36. (In Russ.).
5. Bebneva T.N., Dikke G.B. Correction of recurrent disturbances of vaginal biocenosis in pregnant women with HPV infection. *Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training*. 2018; 6 (3): 38–46. doi: 10.24411/2303-9698-2018-13004. (In Russ.).
6. Lologaeva M.S., Aryutin D.G., Orazov M.R., Toktar L.R., Vaganov E.F., Karimova G.A. Pelvic organ prolapse in XXI century. *Akusherstvo i ginekologiya: novosti, mneniya, obuchenie* [Obstetrics and Gynecology: News, Opinions, Training]. 2019; 7 (3): 76–82. doi: 10.24411/2303-9698-2019-13011(In Russ.).
7. Provotorova T.V. Analysis of long-term results of Metrogil vaginal gel and Metrogil plus in the treatment of recurrent forms of vaginal biocenosis disorders. *Obstetrics, gynecology and reproduction* [Akusherstvo, ginekologiya i reproduktsiya]. 2018; 12 (2): 32-38 (in Russian). DOI: 10.17749/2313-7347.2018.12.2.032-038. (In Russ.).
8. Pestrikova T.Yu., Yurasova E.A., Kotelnikova A.V., Strelnikova N.V., Voronova Yu.V., Chirkov A.V. Modern approach to treatment of a recurrent bacterial vaginosis at women of the reproductive period. *Gynecology*. 2018; 20 (2): 55–58. DOI: 10.26442/2079-5696_2018.2.55-58 (In Russ.).
9. Nazarova VV, Shipitsyna EV, Shalepo KV, Savicheva AM. Bacterial communities forming the vaginal microecosystem in norm and in bacterial vaginosis. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2017;66(6):30-43. doi: 10.17816/JOWD66630-43(In Russ.).
10. Marushkina O.I. Therapy of bacterial vaginosis in non-pregnant patients. *Meditinsky Sovet*. 2019; 7: 104-109. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-7-104-109>. (In Russ.).
11. Murtazina Z. A., Yashchuk A. G., Maslennikov A. V., Fatkullina I. B., Berg P. A. Bacterial vaginosis: problems of early diagnosis. *Tavricheskiy Mediko-Biologicheskiy Vestnik*. 2017. 20(4). 156-161. (In Russ.).
12. Ibragimova D.M., Dobrokhotova Yu.E. Approaches to the treatment of bacterial vaginosis. *Russian Journal of Woman and Child Health*. 2018;1(2):174–177.
13. L.V. Stepanyan, O.G. Chernikina, S.P. Sinchikhin, K.S. Elderova, Z.A. Tsurigova. Comparative analysis of microbiocenosis of vagina in the presence and absence of clinical sings of bacterial vaginosis. *Tavricheskiy Mediko-Biologicheskiy Vestnik*. 2016. 19 (2). 151-155. (In Russ.).
14. Smirnova E.I. Threat of abortion and bacterial vaginosis: is there a connection? *Journal of new medical technologies*. 2017 – N 1. 2-7. DOI: 10.12737/25076. (In Russ.).
15. Tsvetkova A.V., Murtazina Z.A., Markusheva T.V., Mavzutov A.R. The comparative analysis of information value of main clinical criteria used to diagnose of bacterial vaginosis. *Klinicheskaya Laboratornaya diagnostika*. 2015; 60(5): 41–44. (In Russ.).

УДК 618.15-006

© А.Г. Ящук, Р.М. Зайнуллина, Г.З. Лялина, 2020

А.Г. Ящук, Р.М. Зайнуллина, Г.З. Лялина
ВПЧ-АССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.
ОБЗОР ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЛЕЧЕБНОЙ КОРРЕКЦИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа

Целью данного исследования является подробный обзор различных методов диагностики и лечебной коррекции патологии шейки матки, ассоциированной с вирусом папилломы человека. В статье рассмотрены традиционные тесты и более современные методики обнаружения вируса.

Материал и методы. Для графы «поиск» для литературного обзора использовались ключевые слова: вирус папилломы человека (ВПЧ), цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN), рак шейки матки, профилактика рака шейки матки. Критериями включения были заданы временные рамки с 2012 по 2019гг. Осуществлялся подбор публикаций на платформах Web of Science и eLibrary.ru. Результаты анализа данных, приведенных в разных научных статьях, были включены в окончательный текст обзора.

Результаты. В статье представлены методы диагностики и лечения заболеваний шейки матки при ВПЧ-ассоциированных заболеваниях, а также описываются основные составляющие цервикального скрининга и современные технологии, применяемые в мире.

Выводы. Традиционные диагностические тесты обладают низкой чувствительностью выявления онкологической патологии шейки матки. Для повышения эффективности цервикального скрининга необходимо введение новых, более чувствительных методов в систему обязательного медицинского страхования.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, цервикальная интраэпителиальная неоплазия, рак шейки матки, профилактика рака шейки матки.