

ВАГИНАЛ МИКРОБИОЦЕНОЗ КЛИНИК-ЛАБОРАТОР ДИАГНОСТИКАСИНИНГ ТАКОМИЛЛАШИШ БОСҚИЧЛАРИ



Юсупова Наргиза Абдикодировна, Бозорова Севара Юсуф кизи
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА

Юсупова Наргиза Абдикодировна, Бозорова Севара Юсуф кизи
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

STAGES OF IMPROVEMENT OF CLINICAL AND LABORATORY DIAGNOSTICS OF VAGINAL MICROBIOTIC ECOSYSTEM

Yusupova Nargiza Abdikodirovna, Bozorova Sevara Yusuf kizi
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nargiza-yusupova-87@mail.ru

Резюме. Одам танасида симбиоз яшовчи микрофлора организмда кечадиган турли физиологик жараёнларнинг мажбурий ва тўлиқ иштирокчиси. Бир қатор тадқиқотчиларнинг фикрича, бактериялар одам организмда ўз функционал ҳолати, ўз вазифалари, мезонлари ва кўрсаткичларига эга бўлган специфик "Экстракорпорал" тизимни ташкил этади. Микробиотик экосистема маълум муҳитдаги микроорганизмларнинг барқарор жамоаси бўлиб, бу ҳақда қўлаб маълумотлар мавжуд. Бироқ, унинг турли жиҳатларини ўрганиш ҳали ҳам долзарб бўлиб, ушбу локусдаги микроорганизмларнинг сифат ва миқдорий таркибининг ўзгариши, шунингдек, унинг макроорганизм билан муносабатларидаги бузилишлар вагинал дисбиоз ёки вульвовагинитнинг ривожланишига олиб келиши мумкин. Нормал вагинал микрофлора ҳолати аёллар репродуктив саломатлигини таъминлашда муҳим рол ўйнайдиган муҳит ҳисобланади.

Калит сўзлар: микрофлора, microbiocenosis, дисбактериоз, вагиноз, лактобациллар, кокклар.

Abstract. Symbiotic human microflora is an obligatory and full participant in various physiological processes occurring in the body. According to a number of researchers, bacterial cells represent a unique "extracorporeal" system with its own functional state, tasks, criteria and indicators in the human body. Microbiocenosis is a stable community of microorganisms in a certain environment, about which there is a lot of information. However, the study of its various aspects is still relevant, and changes in the qualitative and quantitative composition of microorganisms in this locus, as well as disruptions in their relationships with the macroorganism, can lead to the development of vaginal dysbiosis or vulvovaginitis. The normal status of microflora plays an important role in ensuring women's reproductive health.

Keywords: microflora, microbiocenosis, dysbacteriosis, vaginosis, lactobacilli, cocci.

Қириш. Вагинал микробиотик экосистема бу кин биотопида яшовчи микроорганизмлар тўплами бўлиб, одатда лактобациллар ва бошқа микроорганизмлар тўплами билан ифодаланади. Вагинанинг физиологик микробиотик экосистемага маҳаллий колонизация қаршилигини ҳосил қилувчи тўсиқ, ферментатив, витамин ҳосил қилувчи, иммун ва бошқа функцияларни бажарадиган мураккаб, динамикадаги ўзгарувчан микроэкосистема сифатида қаралади. Вагинал микробиотик экосистеманинг таркиби ёшга, ирққа, аёл организми гормонал ҳолатига, жинсий ҳаёт тарзига, шахсий гигиена одатларига ва антибактериал препаратлар қабул қилинганлигига қараб ўзгариб туриши мумкин. Қин шиллиқ қаватининг микробиотик экосистема ҳолати репродуктив саломатликни таъминлашда катта аҳамиятга эга ҳисобланади.

Гормонал гомеостаздаги ўзгаришлар доим организмнинг иммунологик реактивлик мувозанатни хусусан, кин микробиотик экосистеманинг бузилишига олиб келади. Чунки эстрогенлар хужайравий иммунитетни ингибирайди, прогестерон эса табиий киллерларни фаоллаштиради. Бундан ташқари Т-лимфоцитларни (Th-1 ва Th-2) дифференциаллашуви, цитокинларнинг (ИЛ-1, гамма интерферон, ИЛ-10) нормадаги нисбати прогестероннинг нормадаги миқдори билан таъминланади. Ушбу локусдаги микроорганизмларнинг сифат ва миқдорий таркибининг ўзгариши, шунингдек, уларнинг макроорганизм билан ўзaro муносабатларидаги бузилишлар вагинал дисбиоз ёки вульвовагинитнинг ривожланишига олиб келиши мумкин.

Одам танасидаги симбиотик микрофлора организмда кечадиган турли физиологик жараёнларнинг

мажбурий ва тўлиқ иштирокчисидир. Бир қатор тадқиқотчиларнинг фикрича, вагина микробиоценози бу- одам организмда ўз вазифалари, мезонлари ва кўрсаткичларига эга бўлган ўзига хос алоҳида тизим ҳисобланади. Қин микрофлорасининг таркиби ва функциясининг бузилиши кўплаб юқумли ва соматик касалликларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин [5]. Одам организми доимий равишда ташқи муҳитдаги микроблар билан алоқада яшайди. Ушбу микроорганизмлар ва одам организмнинг микрофлораси ўртасида доимий циркуляция мавжуд. Шунга қарамай, турли органларнинг микробиоценози маълум тур константлиги билан фарқланиб туради, бу эса микробиоценоз таркибини назорат қилувчи ва тартибга солувчи самарали механизмларнинг мавжудлигини кўрсатади. Микрофлоранинг ўзи бу гомеостазни сақлаш жараёнида муҳим рол ўйнайди. Микробиоценоз маълум муҳитдаги микроорганизмларнинг барқарор жамоаси бўлиб, бу ҳақда кўплаб маълумотлар мавжуд. Бироқ, унинг турли жиҳатларини ўрганиш долзарб ҳисобланади ва бу борада микробиоценознинг мавжудлик шароити, таркиби тиббий илмий тадқиқотларнинг предмети ҳисобланади.

Нормоценоз ҳолати – аёлларда вагинал секреция микдори 2-3 мл, вагина pH қиймати 3,8-4,5 оралиғида ўзгариб туриши ва микроскопияда лейкоцитлар йўқлиги ва кўп қаватли қин эпителийсининг юза қатламидаги микрофлорада устунлик қилувчи лактобактерияларнинг доминантлик қилиши билан тавсифланади. Юқори хилма-хилликни ҳисобга олган ҳолда қин микрофлораси соғлом аёлнинг қин биотопини тавсифловчи доимий (облигат) ва домий бўлмаган (транзитор) ҳамда ташқи муҳитдан кирган шартли патоген ва/ёки патоген микроорганизмлар учрайди [9].

Вагина микрофлорасининг қатъий индивидуаллигига қарамасдан 90-95% улуш лактобактерияларга тўғри келади, уларнинг микдори 1 мл вагинал секрецияда 10⁷-10⁹ нусхага етади. Қатъий анаэроб бифидобактериялар ҳамнормада вагина микрофлорасининг одатий вакилига қиради. Юқоридаги бактериялар фаол кислота ишлаб чиқарувчилар бўлиб, улар бактериоцинлар (антимикроб моддалар), лизоцим ва спиртли ичимликларни ишлаб чиқаради ва вагинал микробиоценозни барқарорлигини сақлашда иштирок этади. [2, 3].

Аёлларда вагинал микробиоценозни ўрганиш XIX асрнинг охирида, ёруғлик микроскопини такомиллаштирилиши ва микроскопни тиббий амалиётга жорий этишдан бошланди. Турли мамлакатлар олимлари бу мавзу бўйича дастлабки маълумотларини деярли бир вақтда чоп этишди. 1892 й.да Albert Doderlein томонидан "Das Scheidensekret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber" (Туғруқдан кетинги иситмаларда вагинал секрет таркиби ва аҳамияти) мавзусидаги диссертация иши ёзилган. Бу ишда кейинчалик додерлеин таёқчалари деб аталадиган бактерияларнинг расмлари биринчи марта нашр этилган ва бу таёқчаларнинг *Lactobacillus* оиласига тегишлилиги аниқланган. Натижада соғлом аёллар қинида лактобациллаларнинг ҳукмронлиги аниқланган [15]. 1893-йилда В. В Солдановнинг "Аёл ҳаётининг турли давларида жинсий каналда патоген микробларга қарши организм ўзини химоя қилишини бактериологик тадқиқ этиш" номли диссертация иши Россияда эълон қилинди [8]. Клиник

тажрибанинг янада тўпланиши вагинал микробиоценознинг классификацияларини пайдо бўлишига олиб келди, бу "Вагинал тозалик даражаси" деб номланган. Maunu Ossian af Heurlin «Bakteriologische Untersuchungen des Keimgehaltes im Genitalkanale der fief bernden Wöchnerinnen mit Berücksichtigung der Gesamt morbidität im laufe eines Jahres» ("Туғруқдан кейинги яллиғланишларда жинсий каналдаги микрофлора, йил давомида умумий касалланишни ҳисобга олган ҳолда) 1910- йилда ишини эълон қилган, унда қин тозалигининг тўрт даражаси тасвирланган. У вагинал микробиоценозни баҳолашда нафақат вагинал бактерияларнинг морфотипларини, балки лейкоцитлар реакциясини ва эпителий хужайралари сонини ҳам ҳисобга олди. Вагина тозалигини таснифлашнинг I даражасига кўра додерлеин таёқчалари микдорининг устунлиги, лейкоцитлар йўқлиги ва ягона эпителиал хужайралари борлиги, II даражасида лактобациллалар микдори камайганлиги ва санокли учровчи лейкоцитлар пайдо бўлиши, III даражасида лактобациллаларнинг санокли учраши ва турли бошқа микроорганизмларнинг устунлиги, грам манфий диплококklar ва трихомонада, энгил лейкоцитоз ва эпителиал хужайралар сонининг кўпайиши билан ифодаланади [10].

Karl Schroder 1921- йилда вагинал микробиоценоз ва унинг таснифи ўз таснифини таклиф этган бўлиб, ушбу таснифга кўра, вагинал микрофлоранинг уч даражаси мавжуд. I даража "Соғлом" микрофлора сифатида белгиланган бўлиб, вагинал ажралмада ҳар хил ўлчамли Лактобациллус морфотипларининг устунлиги ҳисобланади. II даражада бошқа турдаги бактерияларнинг қисман аниқланиши билан микробиоценоз бузилишининг оралиқ кўринишидир. III даража лактобациллаларни бошқа турдаги микроорганизмлар билан тўлиқ алмашилиши билан тавсифланади [6]. 1999- йилда G. Donders томонидан Schroder таснифи модификация қилинади яни қиннинг аралаш микрофлораси таркибида лактобациллаларнинг устунлигига қараб оралиқ II даражани иккита оралиқ II A ва II B суб-даражаларига ажратган [9,10]. Британия оимлари Robert Sruiskshank ва Albert Sharman 1934- йилда «The Biology of the Vagina in the Human Subject» ишида қин микробиоценози барқарорлиги, ажралманинг pH даражасига ва консистенциясига қараб вагина тозалигининг уч даражасини тасвирланган. I даражада додерлеин таёқчалари бактериял флоранинг ягона вакили деб белгиланган эди, санокли ачитки замбуруғлари мавжудлиги, паст pH қиймати (4.0-4.4), вагина ажралмаси сузмасимон, оқ-крем рангли, III даража додерлеин таёқчалари йўқлиги ва бунда дифтероидлар, энтерококklar, стафилококklar, ичак таёқчалари каби бир неча турдаги бактериялар мавжудлиги, ажралманинг йирингли ёки сувли- суёқ бўлиши, pH муҳити 5.6-7.6 ва ундан юқорилиги хос. II даража биринчи ва учинчи ўртасидаги оралиқ шакл бўлиб, додерлеин мажмуаси ва бир неча турли бактериялар мавжудлиги, pH интервали 4.6 - 5.6 бўлиши билан тавсифланади [4].

1994 йилда E.F.Kira, вагинал микробиоценозни микроскопик баҳолаш таснифини таклиф қилиб, тўрт турдаги ҳолатни ва мос келадиган нозологик шакллари тасвирлаб берди. Шундай қилиб, "Нормоценоз" биринчи тури вагина физиологик ҳолати сифатида белгиланган ва лактобациллалар ҳукмронлиги, грам-манфий микрофлора ва ачитки каби замбуруғлар

йўқлиги, ягона учровчи лейкоцитлар ва "Тоза" эпителиал хужайралар борлиги билан характерланади. "Оралик тури" чегара ҳолат бўлиб кўпинча клиник намоён бўлмаслиги ва шикоятлар йўқлиги билан тавсифланади, соғлом аёлларда кузатилади. Микроскопик текширишда лактобациллалар мўтадил ёки камайганлини, грамм мусбат кокклар ва грам-манфий таёқчалар, ок кон хужайралари, моноцитлар, макрофаглар ва эпителиал хужайралар мавжуд бўлишини айтиб ўтган. "Вагинал дисбиоз" лактобациллаларнинг тўлиқ йўқлиги ёки уларнинг камайиши, полиморф грамвариабл микрофлора кўплиги, "Калит хужайралар" мавжудлиги билан тасвирланади. Ок қон хужайраларининг сони кўпайганлигини, тўлиқ бўлмаган фагоцитоз мавжудлигини кўриш мумкин. Микробиоценознинг тўртинчи тури яллигланиш ёки "Вагинит" ташхисига мос келади. Лейкоцитоз қайд этилиши, макрофаглар ва эпителиал хужайраларининг мавжудлиги билан ифодаланади [5]. Кейинчалик, олимлар мавжуд таснифларни ўзгартириш ва умумлаштиришни давом эттирдилар, бунга мисол 2002 йилда Ketrin A. Ison ва Phillip E. Нау томонидан чоп этилган ишдир. Муаллифлар вагинадан олинган суртмани грам усулида бўялган препаратларини беш даражада баҳолашни таклиф қилишган. Шу билан бирга бу таснифдаги I, II ва III даражалар Karl Schroder таснифига мос келади (1921). Бу таснифда фақат қўшимча равишда нол (0) даража яъни микроорганизмлар тўлиқ йўқлиги ва эпителиал хужайралар билан микробиоценоз ҳолати ифодаланади ва II В даража фақат грам мусбат кокклар билан қопланган эпителиал хужайралар борлиги билан таърифланади [7]. 2003 йилда жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти бактериал вагинозни ташхислаш бўйича ўз мезонларини таклиф қилди. Нормациноз ҳолатида фақат лактобациллалар учрайди ёки лактобациллилар устунлиги билан оз микдордаги кокклар, бациллалар (қиска таёқчалар) ҳам аниқланиши мумкин. Бактериал вагиноз ҳолатида лактобациллалар сонининг сезиларли даражада камайиши ёки уларнинг тўлиқ бўлмаслиги, грамм-мусбат ва грам-вариабл турлар кўринишидаги аралаш микрофлора кўпайиши ва "Калит хужайралар" аниқланиши кузатилади [6].

Хулоса. Шундай қилиб, вагинанинг микробиоценози мураккаб ўзгариб турувчи система бўлиб, унда турли хил микроорганизмларнинг ўзаро ва макроорганизм билан ўзига хос ҳамкорлиги мавжуд. Микрофлоранинг сифатий ва микдорий мувозанатининг нормада сақланишида иммун тизими ва гормонал гомеостаз фаол иштирок этади. Вагина микробиоценози бўйича олиб борилаётган кўплаб илмий изланишлар муаммонинг ҳалигача долзарблигини ва бу соҳани ривожланишида клиник лаборатор диагностиканинг аҳамияти юқорилигини кўрсатади.

Адабиётлар:

1. Алимбаева Г.Н. Сильные и слабые стороны классификаций пороков развития мюллеровых производных. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2014.- № 5- С.22-9.
2. Д.А.Кругляк, Н.А.Буралкина, М.В.Ипатова, З.К.Батырова, Е.В.Уварова Аплазия влагалища и матки (синдром Майера-Рокитанского-Кюстнера-Хаузера):

этиология, патогенетические аспекты и теории формирования порока // ГИНЕКОЛОГИЯ.- 2018.- №2- С. 64-66

3. Ризаев Ж. А., Асадуллаев Н. С., Абдувакилов Ж. У. Динамика возрастных показателей физико-химического состава ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста //Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Т. 1. – №. 3 (145). – С. 382-385.
4. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией //Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №. 3. – С. 162-165.
5. Ризаев Ж. А., Гадаев А. Г., Абдувакилов Ж. У. Иммунологические аспекты патогенеза патологии пародонта у больных с хронической сердечной недостаточностью //Journal of biomedicine and practice. – 2016. – Т. 1. – №. 1. – С. 6-10.
6. Юсупова Н.А.Негмаджонов Б.Б.Бердиярова Ш.Ш. Роль сбалансированной микрофлоры в поддержании гомеостаза влагалища// Достижения науки и образования - № 14. 2020, С.74-77.
7. Душанова Г.А., Набиева Ф.С., Садинова М.Ж., Нурматова Д.М. Анализ взаимосвязей параметров иммунного гомеостаза с сосостоянием системы ПОЛ-АОС// Вестник науки и образования. № (105) часть 2- 2021, С.63-69
8. Ибрагимова, Н.С. Ибрагимова. Роль гомоцистеина в патогенезе синдрома поликистозных яичников у женщин Б.Ф. //international scientific review. Вып. 3, - 2020, .3
9. Berdiyeva Shokhida Shukurullaevna, Yusupova Nargiza Abdikodirovna, Murtazaeva Nasiba Komilzhonovna, Halimova Salomat Asrorovna "Modern aspects of laboratory diagnosis of chronic osteomyelitis in children". //International scientific research journal № 10 (2022) 19-23 ст.

ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА

Юсупова Н.А., Бозорова С.Ю.

Резюме. Симбиотическая микрофлора человека является обязательным и полноправным участником различных физиологических процессов, происходящих в организме. По мнению ряда исследователей, бактериальные клетки представляют собой уникальную «Экстракорпоральную» систему со своим функциональным состоянием, задачами, критериями и показателями в организме человека. Микробиоценоз – устойчивое сообщество микроорганизмов в определенной среде, о котором имеется много информации. Однако изучение различных ее аспектов по-прежнему актуально, а изменения качественного и количественного состава микроорганизмов в этом локусе, а также нарушения их взаимоотношений с макроорганизмом могут привести к развитию дисбиоза влагалища или вульвовагинита. Нормальный статус микрофлоры играет важную роль в обеспечении репродуктивного здоровья женщины.

Ключевые слова: микрофлора, микробиоценоз, дисбактериоз, вагиноз, лактобациллы, кокки.