



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UDK 616.5-092.8:618.173-003.215

**MENOPAUZA VA POSTMENOPAUZA DAVRLARIDA AYOLLAR
TERI AUTOMIKROBIOTASI HOLATI TAVSIFI**



Karimova Maksuda Axmedjanovna¹, Esamuratov Aybek Ibragimovich²

¹Urganch davlat tibbiyot instituti Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasi dotsenti, PhD.

²Urganch davlat tibbiyot instituti Otorinolarinologiya va oftalmologiya kafedrasi mudiri, DSc.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ КОЖНОЙ АУТОМИКРОБИОТЫ У
ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ И ПОСТМЕНОПАУЗЫ**

Каримова Максуда Ахмеджановна¹, Эсамуратов Айбек Ибрагимович²

¹ PhD, доцент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии Ургенчского государственного медицинского института

²Заведующий кафедрой Оториноларингологии и офтальмологии Ургенчского государственного медицинского института, DSc.

**CHARACTERISTICS OF THE SKIN AUTOMICROBIOTA STATUS IN WOMEN DURING
THE MENOPAUSE AND POSTMENOPAUSE PERIODS**

Karimova Maksuda Azhmedjanovna¹, Esamuratov Aybek Ibragimovich²

¹PhD, Associate Professor of the Department of Microbiology, Virology, and Immunology at Urgench State Medical Institute

²Head of the Department of Otorhinolaryngology and Ophthalmology at Urgench State Medical Institute

E-mail: ms.karimova86@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0000-4594-6033>

Tel: +998937550504

E-mail: esamuratovaybek@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5283-3044>

Tel: +998914288530

Annotatsiya Ushbu maqolada Buxoro viloyatida yashovchi turli yosh davrlardagi ya'ni menopauza oldi, menopauza va postmenopauza davrlaridagi ayollar teri automikroflorasida aniqlangan mikroorganizmlar tavsifi berib o'tilgan. Tadqiqot uchun uchta guruxga ajratilgan 1-gurux premenopauza, 2-gurux menopauza va 3-gurux postmenopauza davrlaridagi ayollar orasida teridagi mikroorganizmlar miqdor va sifat ko'rsatgichlarida normal darajadan farqlar aniqlangan.

Kalit so'zlar: menopauza, postmenopauza, teri automikrobiotasi, normal mikroflora, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida*, *Streptococcus hemolyticus*.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Annotatsiya. В данной статье приведено описание микроорганизмов, выявленных в аутомикрофлоре кожи женщин проживающих в Бухарской области различных возрастных периодов — в пременопаузе, менопаузе и постменопаузе. Для исследования женщины были разделены на три группы: 1-я группа — пременопауза, 2-я группа — менопауза и 3-я группа — постменопауза. Среди женщин этих групп были выявлены количественные и качественные отличия микроорганизмов кожи от нормальных показателей.

Ключевые слова: менопауза, постменопауза, аутомикробиота кожи, нормальная микрофлора, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida*, *Streptococcus hemolyticus*.

Abstract. This article provides a description of microorganisms identified in the automicroflora of the skin of women from the Bukhara region at different age periods — premenopause, menopause, and postmenopause. For the study, the women were divided into three groups: Group 1 — premenopause, Group 2 — menopause, and Group 3 — postmenopause. Quantitative and qualitative differences in skin microorganisms compared to normal indicators were identified among the women in these groups.

Key words: menopause, postmenopause, skin automicrobiota, normal microflora, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida*, *Streptococcus hemolyticus*.

Kirish. So'nggi yillarda inson tanasi to'rtta biotopida joylashgan (oshqozon-ichak trakti, yuqori nafas yo'llari, siydik-tanosil yo'llari, teri) me'yoriy mikrobiotada yuzaga keladigan o'zgarishlarni aniqlash dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Turli tashqi va ichki omillar ta'sirida turli biotoplarda me'yoriy mikroflorasining buzilishi undagi indigen va fakultativ mikroflora vakillari sifatli va miqdoriy jihatdan muvozanati buzilishi bilan tavsiflanadi hamda disbioz, deb nomlanadi. Disbiozga olib keluvchi omillarga ko'plab fizik, kimyoviy va biologik omillarni misol qilish mumkin. Har bir biotopda odam organizmi metabolizmida ishtirok etadigan, organizmni infeksiyadan himoya qiluvchi va immunitet tizimining vazifalarini modulyatsiya qiluvchi mikroorganizmlarning katta diapazoni yashaydi.

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti yer yuzida aholining yaxshi yashashi va uzoq umr ko'rishiga yordam berish maqsadida qarish va salomatlik saqlash bo'yicha global strategiya va harakat rejasini ishlab chiqdi. Ilmiy manbalardagi ma'lumotlarga ko'ra, so'nggi yarim asrda ayollarning o'rtacha umr ko'rish davomiyligi deyarli 10 yilga oshganligi aniqlangan va hozirgi kunda aksariyat Yevropa mamlakatlarida bu yosh ko'rsatgichi taxminan 78-86 yoshni tashkil etadi. Bu ularning hayotining deyarli yarmida menopauzada yashashiga olib keladi, bunda estrogen yetishmovchiligining bir qator belgilari va kasalliklarini rivojlanish xavfi yuqori xisoblanadi.

Aholining o'rtacha umr ko'rish davomiyligi nafaqat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, balki sog'liqni saqlash sohasidagi yutuqlarni ham aks ettiradi. So'nggi demografik ma'lumotlarga ko'ra, 2017 yilda 60 va undan katta yoshdagi ayollar butun dunyo aholisining qariyb 54 foizini, 80 yoshdan oshgan ayollar esa 61 foizni tashkil etadi (World population ageing November 2019).

Mikrobiotani shakllanishida asosiy rol o'ynaydigan omillardan biri, garchi zamonaviy tadqiqotlarda yetarlicha o'rganilmagan bo'lsa-da, hayot davomida ayol jinsiy gormonlarining o'zgarishi hisoblanadi. Ayolning hayotida bir nechta fiziologik, metabolik va immunologik o'zgarishlar bilan tavsiflangan 2 bosqich mavjud:

10 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan bolalik va yoshlik davrida ayolning birinchi hayz ko'rishi va menopauza;

45 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan davrida hayz ko'rishning to'xtashi va tuxumdonlarning reproduktiv vazifasini yo'qotishi.

Menopauza davrida ayollarda tuxumdonlarning funksiyasi pasayib, reproduktiv faoliyat to'xtaydi, bu esa gipotalamus-gipofiz-tuxumdon o'qi faoliyatining kamayishi bilan bog'liq.

Turli biotoplar mikrobiotasi qondagi estrogen almashinuviga ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, ichak bakteriyalari tomonidan ishlab chiqariladigan β -glukuronidaza fermenti estrogenlarni faol shaklga



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
1-TOM, 4-SON. 2025
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

aylantirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu jarayon estrogenlarning organizmdagi muvozanatini saqlash va metabolizmini tartibga solishda yordam beradi. Shuning uchun menopauza va postmenopauza davrlarida estrogen darajasining pasayishi tanadagi mikrofloraning tuzilishi va funksiyasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, menopauza davrida ayollarning teri mikroflorasi tarkibida fakultativ patogen va oportunistik mikroorganizmlarning ko‘payishi, foydali bakteriyalar sonining kamayishi kuzatiladi. Bu holat immunitet zaiflashuvi, teri epidermis qavatining himoya funktsiyasining susayishi va disbioz rivojlanishiga olib keladi. Shuningdek, mikrobiotadagi o‘zgarishlar estrogen darajasining pasayishi bilan uyg‘unlashib, metabolik va endokrin tizimlar faoliyatida yana ham murakkab o‘zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Material va usullar. Mikrobiologik tadqiqotlar Buxoro viloyati Peshku tuman tibbiyot birlashmasi va Buxoro davlat tibbiyot instituti mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasining o‘quv-ilmiy bakteriologik laboratoriyasida 2024-2025 yillar davomida amalga oshirildi.

Tadqiqot ob’ekti sifatida premenopauza, menopauza va postmenopauza davrida bo‘lgan 202 nafar ayollar tanlab olindi va teri automikrobiotasi holati, uning davrlar bilan o‘zaro bog‘liqligi o‘rganildi.

Tadqiqotdagi jalb qilingan jami 202 nafar ayol (n=202) quyidagi uch guruhga ajratildi:

birinchi guruh - 67 nafar 38-45 yosh oralig‘idagi premenopauza davridagi sog‘lom ayollar;

ikkinchi guruh - 67 nafar 46-55 yosh oralig‘idagi menopauza davrida ayollar bular hayz sikli noto‘g‘ri yoki so‘ngi 6-12 oyda to‘xtagan ayollar;

uchinchi guruh - 68 nafar 56 yosh va undan katta postmenopauza davridagi ayollar hayz ko‘rishi to‘xtagan ayollar.

Teri automikroflorasini o‘rganish

Teri automikroflorasini o‘rganish uchun Klemparskaya N.N. va Alekseeva O.G. usuli bo‘yicha agar izi usuli (bakterial izlar) qo‘llaniladi. Bu maqsadda maydoni 7 sm² bo‘lgan steril plastik chashkachalar — bakpechatkalar ishlatiladi.

Buning uchun tadqiqotdan oldin ishlatiladigan bakpechatkalar 96% li spirt yordamida sterillab olinadi. Shundan so‘ng bakpechatkalarga oldindan tayyorlangan va eritilgan oziq muhiti (JSA yoki mannitol, qonli agari va Saburo muhiti) pipetka yordamida bir tekis qilib quyiladi.

Bakteriologik tekshirishlar uchun standartlashtirilgan, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan foydalanish uchun rasmiy ravishda tavsiya etilgan “HiMedia” firmasi (Hindiston) oziq muhitlaridan foydalanildi (1-jadval).

1-jadval

Biologik materialni o‘stirish uchun ishlatilgan oziq muhitlar

Oziq muhitlar	O‘stirish uchun sharoit	O‘rganilgan mikroorganizm
5% li qonli agar	aeroblar	<i>Streptococcus spp.</i>
Tuxum-sariqli agar	aeroblar	<i>Staphylococcus spp.</i>
Saburo	aeroblar	<i>Candida spp</i>

Muhit bakpechatkaga shunday quyiladiki, u bo‘rtgan menisk hosil qiladi. Muhitni quygandan so‘ng darhol bakpechatkalar qopqoq bilan yopiladi va steril xonada saqlanadi.

Teri yuzasi tadqiqot oldidan yuvilmaydi va artilmaydi. Teri automikroflorasini aniqlash uchun har bir oziq muhitli bakpechatkalar olinadi va har bir bakpechatka oziq muhiti tomoni bilan tekshiriluvchining old yelka yuqori 3 dan bir ichki qismidagi teri yuzasiga 1–2 soniya davomida qattiq



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

bosiladi. So'ngra bakpechatkalar qopqoq bilan mahkam yopiladi va termostatda inkubatsiyaga qo'yiladi. Inkubatsiya 37°S haroratda 24 soat davomida olib boriladi.

Termostatda saqlash tugagach, o'sgan koloniyalar tekshiriladi. Teri automikroflorasini aniqlash natijalari o'sgan umumiy koloniyalar sonini hisoblash orqali baholanadi. So'ng har bir ayol qo'lidan olingan natijalar bo'yicha o'rtacha koloniya soni hisoblanadi.

Baholash quyidagi shkala bo'yicha amalga oshiriladi:

- Normal daraja — 20 koloniya hosil qiluvchi birlikkacha (KOE);
- Oshgan daraja — 20 dan 100 KOE gacha;
- Yuqori daraja — 100 KOE dan ortiq (to'liq o'sish).

O'sgan mikroorganizmlar turlarini aniqlash laboratoriya sharoitida an'anaviy bakteriologik usullar yordamida amalga oshiriladi. Ularning identifikatsiyasi va differensiatsiyasi *Bergy's, Manual Systematic Bacteriology* [1997] va O'zR SSV tomonidan tasdiqlangan uslubiy tavsiyanomalar asosida [Isxakova X.I. va hammual., 2010; Nuraliev N.A. va hammual., 2018] amalga oshirildi. Bakteriologik tashhisda Wilcox M.D.P., Stapleton F. [1996] tavsiyalari ham inobatga olindi.

Qonli agar muhitida umumiy mikroob soni hisoblanadi, JSA yoki mannitol muhitida — mannitni oksidlaydigan sariq koloniyalar (*S. aureus*), Saburo muhitida — zamburug' koloniyalari hisoblanadi.

Natijalar. O'rganilgan ayollar teri automikrobiotasini aniqlash va baholash uchun bakteriologik tadqiqot o'tkazish, indigen va fakultativ mikroorganizmlar identifikatsiyasi va differensiatsiyasini muvaffaqiyatli o'tkazish, asosli xulosalar qilish uchun uslubiy baza yaratilishi, barcha metodikalar standartlashtirilgan va unifikatsiya qilingan bo'lishi lozim.

Shu sababli teri automikrobiotasini aniqlash va baholash uchun bakteriologik tadqiqot o'tkazish metodikasini standartlashtirilgan va unifikatsiya qilingan holda keltirib o'tish lozim topildi.

Odam biotoplari mikrobiotasini aniqlash uchun o'tkaziladigan mikrobiologik tadqiqotlar bakterioskopik va bakteriologik tadqiqotdan iborat bo'lganligi sababli ular aynan shu ketma ketlikda keltirildi.

Bakterioskopik usul

Mikroskopik tekshirishlarni o'tkazish uchun bakteriologik surtma tayyorlanib, xona havosida quritiladi, fiksatsiya qilinadi va shundan so'ng mikroorganizmlarni morfologik, tinktorial xususiyatlarini o'rganish uchun maxsus anilin bo'yoqlarda bo'yaladi, yorug'lik mikroskopida immersion tizimda mikroskoplanadi.

Tekshiriladigan biologik material yaxshi yog'sizlantirilgan buyum oynachasi yuzasiga yupqa qatlam qilib yoyiladi. Buyum oynachasida tayyorlangan surtma xona havosida quritiladi va yaxshi qurigandan so'ng fiksatsiya qilinadi (mustahkamlanadi). Fiksatsiya qilingan surtma buyum oynachasiga yaxshi yopishadi va surtma o'yalganda mikroob hujayralari yuvilib ketmaydi. Bundan tashqari, o'lgan xujayralar tirik xujayralarga nisbatan bo'yoqni yaxshi qabul qiladi. Fiksatsiyaning ikki turi mavjud bo'lib, fizik usulda mikroob xujayrasiga yuqori harorat, kimyoviy usulda kimyoviy moddalar ta'sir ettiriladi. Qurigan surtma Gramm yoki boshqa murakkab bo'yash usullaridan biri bilan bo'yaladi.

Bakteriologik usul

Ma'lumki, etiologiyasi aniqlangan holda o'z vaqtida qo'yilgan tashhis bu nafaqat laboratoriya tadqiqotlari tannarxining pasayishi, balki o'z vaqtida, maqsadli ravishda davolashning tayinlanishi, kasalxona ichi infeksiyalarining kamayishi, bemorlarning statsionarda bo'lish vaqtining qisqarishi hamdir.

Yuqoridagi fikrlarni tasdiqlagan holda aytib o'tish joizki, ungan patogen, shartli-patogen mikroorganizmlarning taksonomik joylashishini aniqlashda bakteriologik usulning o'rni beqiyosdir. Bu usul o'z ichiga olingan biologik ashyoni tegishli oziq muhitlarga ekish, ularni undirish, sof



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

kulturasini ajratib olish, asosiy taksonomik belgilarini aniqlagan holda avlodi va turigacha identifikatsiya qilishni o‘z ichiga oladi.

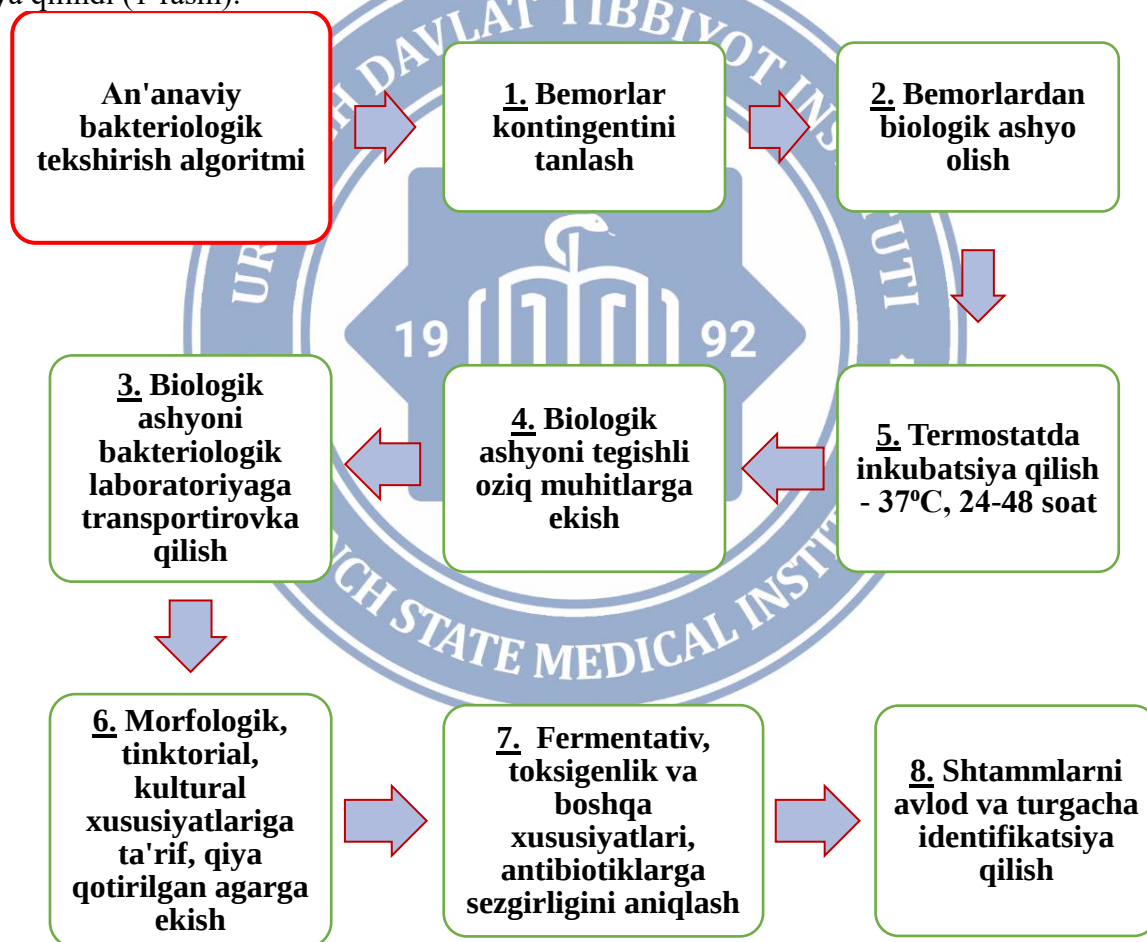
An’anaviy bakteriologik tadqiqot uch asosiy bosqichdan iborat:

tekshirilayotgan biologik ashyoni differensial-diagnostik oziq muhitlar tutgan Petri kosachalariga ekish va inkubatsiya qilish;

ungan koloniyalarga ta’rif berish va shubhalanilgan koloniyalardan sof kultura undirish maqsadida “qiya qotirilgan” oziq muhitlarga qayta ekish va inkubatsiya qilish;

biokimyoviy, antigen va boshqa biologik xususiyatlari asosida ungan shtammlarni avlodi va turigacha identifikatsiya, differensiatsiya qilish, anitabakterial, antimikotik vositalar hamda maxsus bakteriofaglariga sezgirligi aniqlash.

Ilmiy-tadqiqot ishini bajarish jarayonida qo‘zg‘atuvchilarning ungan shtammlarini avlodi va turigacha identifikatsiya, differensiatsiya qilish, an’anaviy bakteriologik tekshirishlar algoritmi tavsiya qilindi (1-rasm):



1-rasm. An’anaviy bakteriologik tekshirishlar algoritmi

bemorlar kontingentini tanlash →

aseptika qoidalariga rioya qilgan holda biologik ashyo olish →

uni bakteriologik laboratoriyaga tashish (transportirovka qilish) →

biologik ashyoni tegishli oziq muhitlarga ekish →

termostatda inkubatsiya (37°C, 24-48 soat) →

shubhalanilgan koloniyalarga ta’rif (morfologik, tinktorial, kultural xususiyatlariga qarab), sof kultura ajratib olish uchun “qiya qotirilgan” agarga ekish, termostatda inkubatsiya →



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ungan kulturalar sofligini tekshirish, mikroorganizmlar shtammlari fermentativ, antigenlik, toksigenlik va boshqa xususiyatlariga ta'rif, patogenlik omillarini aniqlash, antibiotiklarga sezgirligini tekshirish (miqdoriy va/yoki sifatiy) →

ungan shtammlarni avlodi va turigacha identifikatsiya qilish, antibakterial preparatlarga sezgirlik, patogenlik darajalarini aniqlash.

Tadqiqot uchun olingan biologik namunalar bakteriologik laboratoriyaga keltirilgach, darhol (*ex pempore*) oziq muhitlarga Gold usuli bo'yicha, sektorlarga bo'lib ekildi.

Barcha bakteriologik tekshirishlar bemorlar biologik ashyolaridan undirib olingan mikroorganizmlarga nisbatan, miqdori 1×10^5 KHQB/ml dan ko'p bo'lganda o'tkazildi. Ularning identifikatsiyasi va differensiatsiyasi *Bergy's, Manual Systematic Bacteriology* [1997] va O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan uslubiy tavsiyanomalar asosida [Isxakova X.I. va hammual., 2010; Nuraliev N.A. va hammual., 2018] amalga oshirildi. Bakteriologik tashhisda Wilcox M.D.P., Stapleton F. [1996] tavsiyalari ham inobatga olindi.

Bakteriologik tekshirishlar uchun standartlashtirilgan, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan foydalanish uchun rasmiy ravishda tavsiya etilgan "HiMedia" firmasi (Hindiston) oziq muhitlaridan foydalanildi.

Staphylococcus spp. identifikatsiyasi morfologik (grammusbat, ko'rish maydonida to'p-to'p joylashishi), kultural (tuxum sariqli-tuzli agarda tillarang pigment borligi, S-koloniya hosil qilishi, 10% NaCl li muhitda o'sish, koagulazamusbat) va biokimyoviy (glyukoza, maltoza, laktoza, mannit fermentatsiyasi, ureaza borligi) xususiyatlari asosida amalga oshirildi.

Zamburug'larning mikologik tashxisi

Mikroskopiya - mikozlarni laborator tashhislashda asosiy usullaridan biri. Ushbu tadqiqot oziq muhitda birinchi koloniyalar paydo bo'lgandan boshlab, o'tkazilishi lozim. Mikroskopik tekshirishdan oldin achitqi yoki mog'or zamburug'i ekanligini aniqlash zarur. Bu koloniyaning tashqi ko'rinishidan, o'sish sinamasi natijasidan aniqlanadi.

Mog'or zamburug'i mikroskopiya mitseliy turi (gif tuzilishi, rangi, septaga bo'lingani; konidiya va spora tuzilishi, kattaligi, shakli, rangi; hujayra devorining tuzilishi, septaga bo'lingani va hokazo) aniqlanadi.

Bo'yalgan preparat tayyorlash uchun material turli usulda bo'yaladi:

PAS-usulda bo'yash (eumitsetlar uchun). Bu usulda bo'yash mikroorganizmlar devoridagi neytral polisaxaridlarni aniqlashda qo'llaniladi. Neytral polisaxaridlarga ko'pchilik eumitsetlar devorida joylashgan glyukan-mannan majmuasi kirib, shu tufayli ular bo'yaladi (bakterial hujayralar, aktinomitsetlar, nakardiylar PAS - salbiy).

PAS-reaksiya - zamburug'li infeksiya to'qima shaklining mikroskopik tashhis usuli. Amaliy laboratoriyalarda mikroskopik tashhis uchun bu usulning turli modifikatsiyasi qo'llaniladi: xrom kislotasi bilan oksidlash - Bauer reaksiyasi; Gridli usulida bo'yash.

Gramm usulida bo'yash (Gram-Vaygert modifikatsiyasi) - surtmadagi qo'shimcha mikroorganizmlarni aniqlash uchun.

Mikologik tadqiqot (kultural tekshiruv) olingan biologik materialdan qo'zg'atuvchini identifikatsiya qilishga asoslangan.

Mikologik laboratoriyada asosiy oziq muhit Saburo muhiti (Saburo dektroz agari - qattiq muhit va Saburo muxiti - suyuq muhit) hisoblanadi. Begona mikroflora yoki bakteriyalar unishini to'xtatish uchun Saburo muxitiga antibiotiklar qo'shiladi, masalan xloramfenikol, gentamitsin, kam holatda streptomitsin, penitsillin. Saprofit zamburug'lar unishini to'xtatish uchun esa oziq muhitga siklogeksimid, xloramfenikol qo'shiladi.

Muhokama. Shunday qilib, menopauza va postmenopauza davridagi ayollar teri avtomikrobiotasini baholash, ularning indigen va fakultativ vakillarini aniqlash, grammanfiy bakteriyalar, grammausbat kokklar, patogen zamburug'larni turigacha identifikatsiya qilish maqsadida



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

qo'llaniladigan bakterioskopik hamda bakteriologik usullar unifikatsiya qilindi, standartlashtirildi, bakteriologik aniqlanish foizi oshirildi.

Menopauza va postmenopauza davrlarida ayollar teri automikroflorasi holatining tavsifi usulidan foydalanish ushbu kontingentda teri automikrobiotasini uslubiy jihatdan to'g'ri aniqlash, ayollarda kechgan menopauzaning ushbu biotopga ta'sir darajasini baholash, disbiotik jarayonlar rivojlanishini tashhishlash imkonini berdi, menopauzaning teri automikrobiotasiga ta'siri yakuni prognozini ko'rsatuvchi mikrobiologik mezonlar ishlab chiqish va sog'liqni saqlash amaliyotiga tavsiya etish imkonini berdi. Bu esa menopauza va postmenopauza davridagi ayollarda disbioz alomatlarini aniqlash bo'yicha erta tashhis qo'yish, ushbu holat kechishi dinamikasiga adekvat baho berish imkonini berdi. Mikrobiologik tashhisiy va prognostik mezonlarning qo'llanilishi ushbu ayollarni adekvat olib borish, ular davolash taktikasini optimallashtirish imkonini berdi. Bu esa tavsiya etilayotgan usulning tibbiy samaradorligini belgiladi. Tavsiya qilingan mikrobiologik usul teri automikrobiotasida buzilish tashhisi, optimal biokorreksiya orqali ular hayot sifatini yaxshilash, mehnatga layoqatini tiklash imkonini berdi. Bu esa tavsiya etilayotgan usulning ijtimoiy ahamiyatini belgilaydi.

Xulosa.

1. Menopauza va postmenopauza davridagi ayollar teri automikrobiotasi holatini aniqlash metodikasi unifikatsiya qilindi, standartlashtirildi, mikrobiotaning indigen, fakultativ vakillarining avlodi va turigacha identifikatsiyasi, differentsiatsiyasining o'tkazilishi optimallashtirildi.

2. Ushbu ayollar teri automikrobiotasidagi grammanfiy bakteriyalar, grammusbat kokklar, patogen zamburug'lar identifikatsiyasi yaxshilanishi ular aniqlanish darajasining sezilarli ko'payishiga sabab bo'ldi, bu esa teri automikrobiotasi holatini adekvat baholash imkonini berdi.

3. Teri automikrobiotasini aniqlash maqsadida o'tkaziladigan bakteriologik usulning algoritmi ishlab chiqildi, bu esa bakteriologik tadqiqot samarasini oshirdi, vrach-bakteriolog tomonidan bakteriologik tadqiqot uchun sarflanadigan vaqtning qisqarishi, oziq muhitlar sarflanishini optimallashtirish uchun zamin yaratdi.

4. Menopauza va postmenopauza davridagi ayollar teri automikrobiotasi holatini adekvat baholash orqali ushbu ayollarda shakllangan hamda rivojlangan disbioz alomatlarini tez va aniq ifodalash, o'z vaqtida biologik preparatlar bilan profilaktik biokorreksiya o'tkazish imkoniyati yaratildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. Микробиом: новая эра в изучении здоровой и патологически изменённой кожи // Фармакотерапия в дерматовенерологии. -2016. -№3. -С. 102–109.
2. Ахматова Э.Л. Сравнение методов бакпечаток и смывов для изучения состава кожной аутофлоры // Лаб. дело. 1983. - №2. - С.41-42.
3. Валиева С.А., Мухамедов И.М. Микробиологические особенности кожи у больных угревой болезнью//Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.- 2014. -№4. -26-29.
4. Гунина Н.В., Масюкова С.А., Пищулин А.А. Роль половых стероидных гормонов в патогенезе акне // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2005. — № 5. — С. 55–62.
5. Исанова Д.Т., Матризаева Г.Д., Матякубова З.Ш. Характеристика аутомикрофлоры кожи у женщин фертильного возраста с сисититом // Назарий ва клиник тиббиёт журнали. - Ташкент, 2013. - Спецвыпуск. - С.59-61.
6. Isanova D.T., Azizov Yu.D. Teri automikroflorasini o'rganishning mikrobiologik xususiyatlari // Сборник научных статей научно практической конференции "Гигиенические аспекты



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

охраны окружающей среды, укрепление здоровья и благополучие населения - приоритетные направления здравоохранения Узбекистана”. - Tashkent. - 2014. - С.275-277

7. Мухамедов И.М., Неъматов А.С., Рахмонов Х.Ш. Микрoэкология важнейших биотопов тела человека. - Ташкент, 2007. - 463 с.

8. Николов В.В. Микрофлора наружного покрова в норме и при рожистой инфекции //Клиническая иммунология, аллергология, иммунитет- 2015. -7(86). –С 9-12

9. Нелюбова О.И., Талникова Е.Е., Моррисон А.В. Микробиом кожи и его рол в норме и патологии // Российский журнал кожных и венерических болезней. -2016. -№19 (2). -С. 97

10. Borkowski AW, Gallo RL. The coordinated response of the physical and antimicrobial peptide barriers of the skin. J Invest Dermatol. 2011;131(2):285-287. <https://doi.org/10.1038/jid.2010.360>.

