

**BAKTARIAL VAGINOZDA PROBIYOTIKLARDAN FOYDALANISHNING NATIJALARI****G. S. Karimova**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O‘zbekiston

**Tayanch so‘zlar:** bakterial vaginoz, mikrobiotsenoz, probiotiklar.**Ключевые слова:** бактериальный вагиноз, микробиоценоз, пробиотики.**Key words:** bacterial vaginosis, microbiocenosis, probiotics.

Tadqiqotda 18 yoshdan 35 yoshgacha bo‘lgan 62 bemor ayol ishtirok etdi. Bakterial vaginoz tashhisi bemorlarning shikoyatlari, ob‘ektiv ma‘lumotlar, laborator tahlillar asosida tasdiqlandi. Birinchi guruhdagi 32 ta ayolga, 7 kun davomida 2% Dalatsin kremi (Klindomitsin fosfat 100 mg) intravaginal kuniga 1 marta va 6 kun davomida Ekofemin vaginal kapsulasi 1 kapsuladan 2 marta qinga qo‘yish buyurildi. Ikkinchi guruh 30 ta bemor ayoldan iborat bo‘lib, 2% Dalatsin kremi intravaginal 100 mg dan 7 kun, keyinchalik Laktojinal intravaginal kapsulasi ertalab va kechga 7 kun davomida qinga bitta kapsuladan 2 marta qo‘yish buyurilgan. Muolaja samaradorligi shikoyatlar dinamikasi, ob‘ektiv ma‘lumotlari, vaginal sekretiya pH metriyasi, qin surtmalari bakterioskopiyasi, polimeraz zanjir reaksiyasi ma‘lumotlari asosida davolashdan keyin va 1,3,6 oydan so‘ng tekshirildi.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИКОВ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОМ ВАГИНОЗЕ****Г. С. Каримова**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

В исследовании приняли участие 62 пациентки в возрасте от 18 до 35 лет. Диагноз бактериального вагиноза подтвержден на основании жалоб пациенток, объективных данных, лабораторных анализов. 32 женщинам первой группы было назначено введение интравагинального крема Далацин 2% по 100 мг 1 раз в течение 7 дней и одной капсулы Экофемин дважды в течение 6 дней во влагалище. Вторая группа состояла из 30 пациенток, которым было назначено введение Далацина интравагинально по 100 мг в течение 7 дней с последующим введением интравагинального препарата Лактожиналь по одной капсуле во влагалище в течение 7 дней утром и вечером. Эффективность лечения проверялась после окончания лечения и через 1,3,6 месяцев на основании динамики жалоб, объективных данных, Ph-метрии вагинального секрета, бактериоскопии вагинального мазка, данных полимеразной цепной реакции.

**RESULTS OF USE PROBIOTICS FOR BACTERIAL VAGINOSIS****G. S. Karimova**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The study involved 62 women between the ages of 18 and 35. Diagnosis of bacterial vaginosis is confirmed on the basis of patient complaints, objective data, laboratory analyzes. 32 women in the first group were prescribed 2% Dalacin intravaginal cream 7 days per 100 mg and 6 days twice Ecofemin intravaginally (one capsule). The second group consisted of 30 sick women, who were prescribed Dalacin intravaginally 100 mg for 7 days, followed by the drug LactoJinal in the morning and evening for 7 days intravaginally also. The effectiveness of the treatment was checked after treatment and after 1.3.6 months, based on the dynamics of complaints, objective data, vaginal secretion pH meter, vaginal grease bakterioscopy, polymeraz chain reaction data.

**Kirish.** Reproduktiv yoshdagi ayollar jinsiy a‘zolarining eng keng tarqalgan kasalliklariga bakterial vaginoz misol bo‘la oladi. Turli mualliflarning fikriga ko‘ra, ushbu patologiyaning chastotasi barcha vulvovaginal infeksiyalarning 80-90% ga to‘g‘ri keladi [2,3]. Bakterial vaginoz - bu vaginal muhitning polimikrobiyal disbiyoz holati hisoblanadi. Sog‘lom ayollarda qin biotsenozida laktobakteriyalar ustunlik qilishi, surtmalarni tekshirish natijalarida hamma mikrofloraning 95-98% ni tashkil etishi kuzatilgan, anaerob va aerob mikroorganizmlar esa oz miqdorni tashkil etgan. Ma‘lumki, laktobakteriyalar sut kislotasini ishlab chiqaradi, shu bilan qindagi doimiy pH muhitni saqlab turadi (3,8-4,5), vodorod peroksidining ishlab chiqarishi esa, patogenlar bilan zararlanishga yo‘l qo‘ymaydi. Bundan tashqari, ular makroorganizmning immunitet tizimiga ta‘sir qilish xususiyatiga ega. Shu orqali laktobakteriyalar vaginal biotsenozning kolonizatsiyasini ta‘minlaydi. Ayol ichki jinsiy a‘zolarida o‘tkazilgan invaziv manipulyatsiyalar, bachadon ichi kontratseptivining qo‘llanilishi, jinsiy sheriklarning almashib turishi, vaginal dushlar qabul qilish, spermitsidlardan tez-tez foydalanish, antibiotiklarni ko‘p qabul qilish natijasida immunitetning pasayib ketishi, ayollar gormonlarining ishlab chiqarilishining buzilishi, turli xil kasalliklar ta‘siri ostida vaginal biotsinonning tarkibi keskin o‘zgarishi mumkin.

Bakterial vaginozi bor ayollarda rivojlanmay qolgan homiladorlik, o‘z-o‘zidan homila tushishi, homilaning erta tug‘ilish, tug‘ruq jarayonining anomaliyalari, homilaning bachadon ichida infeksiyalanishi, tug‘ruqdan keyingi chilla davri asoratlari (metroendometrit, peritonit, sepsis) kuzatilishi mumkin [1, 4, 7, 8]. Bakterial vaginoz yallig‘lanish reaksiyasini keltirib chiqarmaydi,

ammo jinsiy aloqa vaqtida jinsiy a'zolarida diskomfort keltirib chiqaradi, bu esa ayollarning hayot sifatini pasaytiradi.

Bakterial vaginozda vaginal biotsenozning tarkibi keskin o'zgaradi. Laktobakteriyalar darajasi  $10^7$ - $10^8$  koloniya hosil qiluvchi birlik/ml dan  $10^0$ - $10^2$  koloniya hosil qiluvchi birlik/ml gacha pasayadi, patogen mikroorganizmlarning titri oshadi. Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae, Prevotella bivia, Peptostreptococcus spp, Fusobacterium spp., Mobiluncus spp., Mycoplasma hominisning ko'p miqdorda o'sishi qayd etiladi.

Patogen mikroorganizmlar antibakterial terapiyaga chidamli bo'lib, yuqori pH (4,5 dan) muhitni ushlab turishga qodir bo'lib, bioqobiqlar hosil qiladi va endogen mikroflorani siqib chiqaradi. Vaginal sekretiya mavjud bo'lgan laktobakteriyalar geterogendir. Ular orasida Lactobacillus acidophyllis, Lactobacillus casei rhamnosus, Lactobacillus crispatus, Lactobacillus gasseri, Lactobacillus jensinii, Lactobacillus inserters va boshqalar bor bo'lib, ular patogenlarga qarshi turishlari mumkin, ammo turli xil shtammlarning faolligi bir xil emas.

**Tadqiqotning maqsadi:** bakterial vaginozni kompleks davolashda Laktojinal va Ekofemin kapsulalarining qiyosiy samaradorligini o'rganish. Ekofemin - bu Lactobacillus acidophilis ( $10^8$ - $10^9$  koloniya hosil qiluvchi birlik (KOE)/ml) ni o'z ichiga olgan vaginal eriydigan kapsulalar. Ushbu laktobakteriyalar sog'lom ayollarning qin mikroflorasidan ajratilib olingan.

Laktojinal kapsulasi tribiotik bo'lib, quyidagi moddalarni o'z ichiga olgan: prebiyotik birikma, tirik ekmadagi Lactobacillus casei rhamnosus spp. shtammi 35, eubiotiklar (metabolitlar) laktobakteriyalarning hayotiy faoliyatidagi moddalar.

**Materiallar va usullar.** Bizning tadqiqotimizda 18 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan 62 bemor ayol ishtirok etdi. Bakterial vaginoz tashhisi bemorlarning shikoyatlari, ob'ektiv ma'lumotlar, laborator tahlillar asosida tasdiqlandi. Birinchi guruhdagi 32 ta ayolga avval 7 kun 100 mg dan 2% Dalatsin intravaginal kremi kuniga 1 marta va Ekofemin kapsulasini 6 kun davomida 1 kapsuladan ikki martadan qinga qo'yish buyurilgan. Ikkinchi guruh 30 ta bemor ayoldan iborat bo'lib, avval Dalatsin kremi intravaginal 100 mg dan 1 marta 7 kun, keyin esa Laktojinal kapsulasi 2 mahal 1 kapsuladan 7 kun davomida qinga qo'yish buyurilgan. Muolaja samaradorligi shikoyatlar dinamikasi, ob'ektiv ma'lumotlar, vaginal sekretning pH-metriyasi, qin surtmalari bakterioskopiyasi, polimeraza zanjir reaksiyasi ma'lumotlari asosida davolashdan keyin va 1,3,6 oydan so'ng tekshirildi.

**Tadqiqot natijalari.** Shifokorga murojaat qilishda ko'pchilik bemor ayollar, 1- guruhdagi 30 ta ayol (93,75 %), 2- guruhda 29 ta ayol (96,6 %), yoqimsiz hidli ajralma kelishiga, jinsiy aloqa paytida diskomfort 1 guruhda 16 (50 %) bemorda, 2 guruhda -14 (46,66 %) ni tashkil qildi. Hamma bemorlar Amselning musbat mezonlariga ega edi [6]. Tekshiruvda yoqimsiz hidli kulrang ajralma (birinchi guruhda 30 (93,75%) ayolda, ikkinchi guruhda - 30 (100 %), pH- metriya barcha kuzatilganlarda 4-5 dan yuqori darajada aniqlandi. Mikrobiosenozni tekshirishda real vaqt rejimida polimeraza zanjiri reaksiyasi (PCR) Femoflor 16 vositasi yordamida o'rganish disbiyoz holati borligini aniqladi, bu opportunistik flora darajasini oshishi va laktobakteriyalar titrining keskin pasayishi bilan tavsiflanadi (1, 2 jadval).

Qabul qilingan davo vositalaridan so'ng kasallik oxiriga kelib, shikoyatlar yo'qoldi, barcha bemorlarda pH darajasi normal holatga keldi (3,8-4,5), ob'ektiv ma'lumotlar asosida muolaja o'z

**1 jadval.**

**Vaginal mikroflorani real vaqt rejimida polimeraza zanjiri reaksiyasi (PCR) Femoflor 16 vositasi yordamida birinchi guruh bemorlarining kasallanishdan oldin, keyin, 1 oydan, 3 oydan va 6 oydan so'nggi natijalari.**

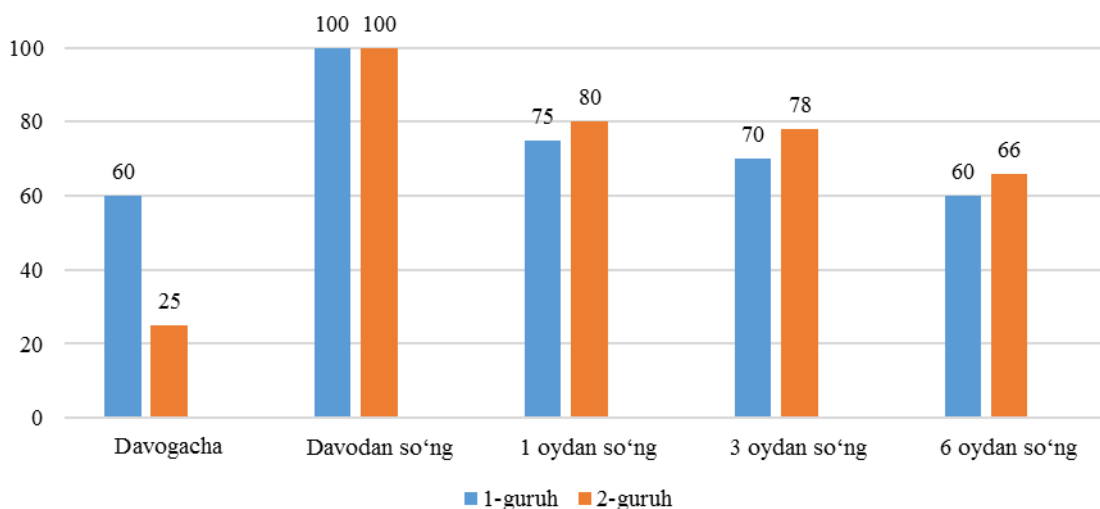
Ko'rsatgich	Bakteriyalarning normal titri KOE/ml	Davogacha	Davodan so'ng	1 oydan so'ng	3 oydan so'ng	6 oydan so'ng
Laktobakterii	$10^7$ - $10^9$ , abs. $10^7$ - $10^9$ , %	18 56,2	32 100	29 90,6	24 75	21 65,6
Gardnerella vaginalis	$10^2$ - $10^{12}$ , abs.%	9 28,1	30 93,7	15 46,9	14 43,7	22 68,8
Atopobium vaginae	$10$ - $10^2$ , abs.%	17 53,1	32 100	26 81,2	26 81,2	28 87,5
Mobiluncus spp.	$10$ - $10^2$ , abs.%	12 37,5	31 96,8	16 50	20 62,5	23 71,9

2 jadval.

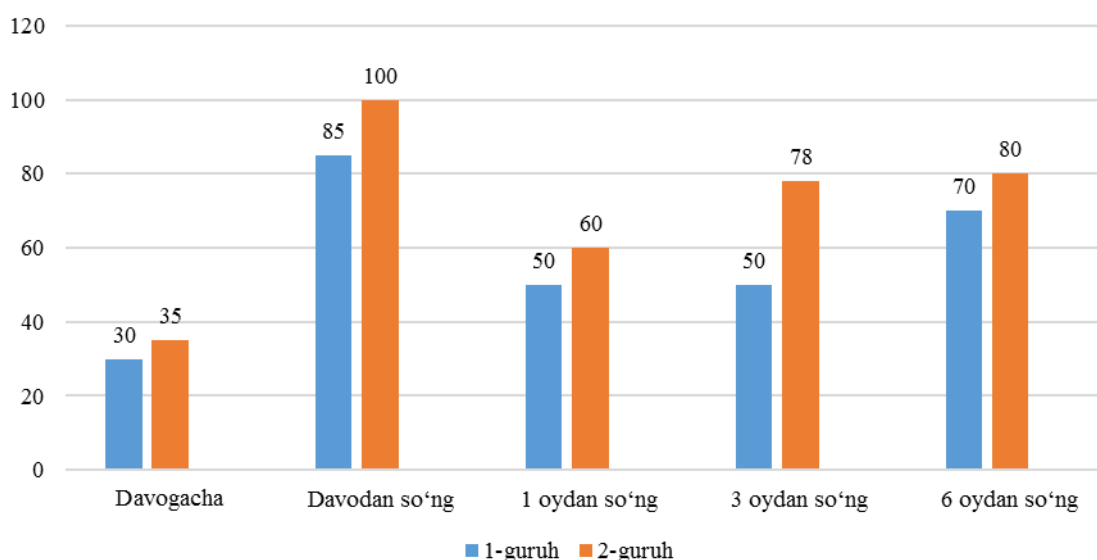
Vaginal mikroflorani real vaqt rejimida polimeraza zanjiri reaksiyasi (PCR) Femoflor 16 vositasi yordamida ikkinchi guruh bemorlarining kasallanishdan oldin, keyin, 1 oydan, 3 oydan va 6 oydan so'nggi natijalari.

Ko'rsatgich	Bakteriyalarning normal titri KOE/ml	Davogacha	Davodan so'ng	1 oydan so'ng	3 oydan so'ng	6 oydan so'ng
Laktobakterii	$10^7-10^9$ , abs. $10^7-10^9$ , %	7 23,3	30 100	28 93,3	26 86,6	20 66,6
Gardnerella vaginalis	$0^2-10^{12}$ , abs.%	9 30	30 100	18 60	23 76,6	24 80
Atopobium vaginae	$0-10^2$ , abs.%	17 23,3	28 93,3	10 33,3	24 75	23 76,6
Mobiluncus spp.	$0-10^2$ , abs.%	8 26,7	29 96,6	19 63,3	26 81,2	27 90

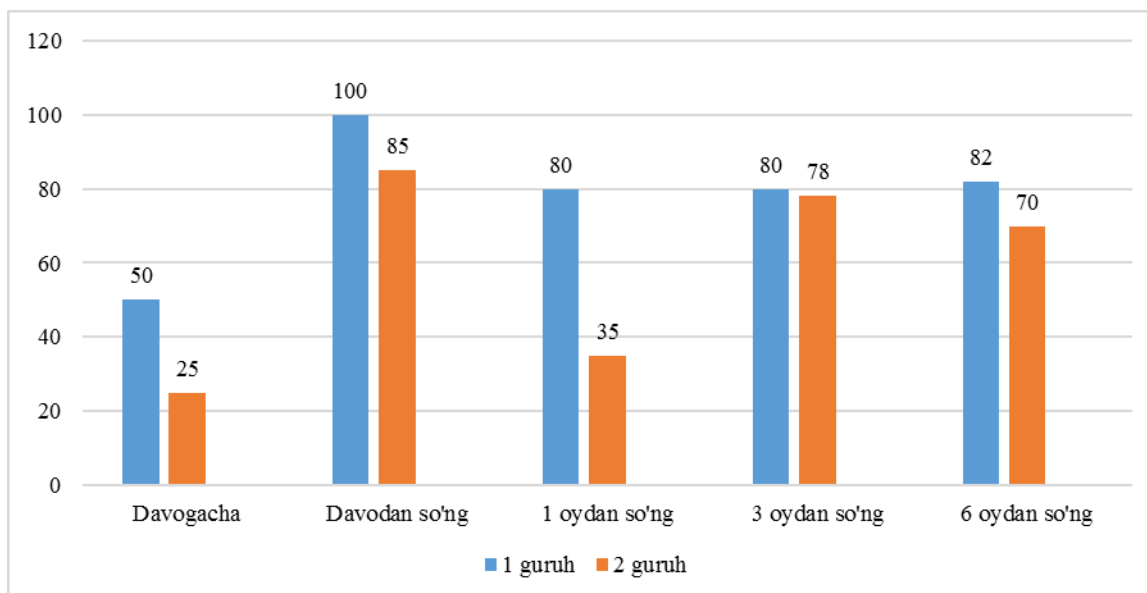
samaradorligini ko'rsatdi. Ayollarni kuzatuvini 6 oy mobaynida amalga oshirildi. Natijalar ikkinchi muoljja usuli samaraliroq ekanini ko'rsatdi. Barcha tahlillar gistogramma ko'rinishida berilgan (1-4 rasm).



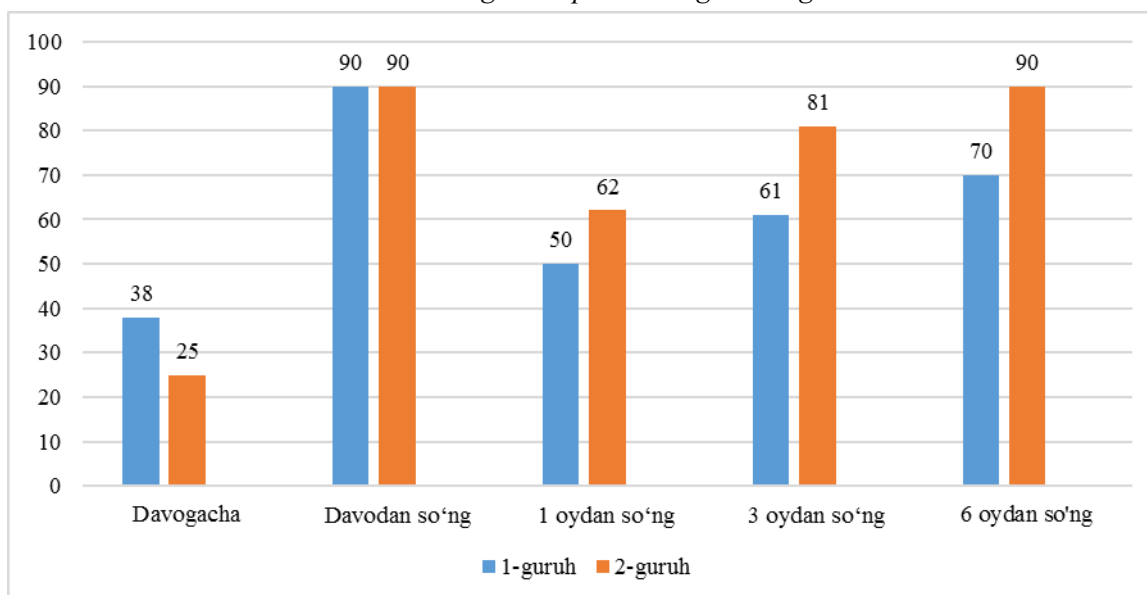
1 rasm. Davolanishdan oldin, davolanishdan keyin, 1 oydan, 3 oydan, 6 oydan so'ng ayol bemorlarda kuzatilgan laktobakteriyalarning o'sishi.



2 rasm. Davolanishdan oldin, davolanishdan keyin, 1 oydan, 3 oydan, 6 oydan so'ng ayol bemorlarda kuzatilgan Gardnerella vaginalisning o'sishi.



3 rasm. Davolanishdan oldin, davolanishdan keyin, 1 oydan, 3 oydan, 6 oydan so'ng ayol bemorlarda kuzatilgan *Atopobium vaginae*ning o'sishi.



4 rasm. Davolanishdan oldin, davolanishdan keyin, 1 oydan, 3 oydan, 6 oydan so'ng ayol bemorlarda kuzatilgan *Mobiluncus spp.* ning o'sishi.

Bakterial vaginozni davolash ikki bosqichda olib borilishi samaralidir [5,6]. Birinchi bosqichda antibiotiklar qo'shimcha ravishda, mikrobiosenozni normallashtirish uchun esa laktobakteriyalardan foydalanish zarur. Bizning tekshirishlarimizga ko'ra, bakterial vaginozni kompleks davolashning birinchi bosqichida Laktojinal kapsulasini qo'llanilishi yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Ekofemin kapsulasini qo'llashda samaradorlik 1 oy mobaynida, Laktojinal kapsulasini qo'llaganda esa 6 oy davomida ham ta'siri aniqlandi.

**Xulosa.** Natijalar shuni ko'rsatadiki, tarkibida *Lactobacillus casei rhamnosus* bo'lgan probiyotiklardan foydalanish davolashda alohida samara beradi. Bundan tashqari, bakterial vaginozni kompleks davolashda probiyotiklarni tanlash, laktobakteriyalarning faolligi bilan belgilanishi kerak.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Акушерство: Национальное руководство под ред. Г.М.Савельевой, Сухих, Серова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 1200 с.
2. Гинекология. Национальное руководство под редакцией Г.М.Савельевой, Г.Т.Сухих, В.Н.Серова, В.Е.Радзинского, И.Б.Манухина. М. ГЭОТАР- Медиа. 2020 г. Стр. 301-443
3. Заболевания шейки матки, влагалища и вульвы. Под ред. проф. В.Н. Прилепской. М.: МЕД.пресс-информ 2003. 320-330.
4. Краснопольский В.И., Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойная гинекология. М.: МЕД.пресс-информ 2006. 304.
5. Практическая гинекология.Руководство для врачей. В.К.Лихачев. М.ООО.2010 г. Медицинское информационное агентство.Стр. 26-86.
6. Радзинский В.Е., Ордянец И.М., Четвертакова Э.С., Мисунов О.А. Двухэтапная терапия вагинальных инфекций // Акушерство и гинекология. 2011. №5. С. 90-93.
7. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии /под ред. В.Н. Серова, Г.Т.Сухих, В.Н. Прилепской, В.Е. Радзинского. 2-е издание. М: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.
8. Тихомиров А.Л., Сарсания С.И. Современные принципы профилактики и лечения воспалительных заболеваний женских половых органов в оперативной и неоперативной гинекологии. Методические рекомендации. М., 2005. 24.
9. Ткаченко Л.В., Углова Н.Д., Свиридова Н.И., Складановская Т.В. Современный подход к лечению вагинальных инфекций \ \ Журнал «Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение». 2018. Т.4, №22. Стр. 52-58
10. Amsel R., Totten P.A., Spiegel C.A. et al. Nonspecific vaginitis: diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations / Amer.J. Med. – 1983. – Vol. 74. - №1. – P. 14-22.
11. Donders G.G., Van B.B., Caudron J. et al. Relationship of bacterial vaginosis and mycoplasmas to the risk of spontaneous abortion // Amer. J. Obstet. Gynecol. 2000. Vol. 183. P. 431-437.
12. Karimova G.S. Bachadon bo‘shlig‘idagi shartli patogen mikroblarning homila tushishida o‘rni. \ \ Journal of Reproductiv health and uro-nefrology research. 2023. Vol. 4. № 1. Стр. 63-67
13. Ma B., Forney L.J., Ravel J. The vaginal microbiome; rethinking health and diseases \ \ Annu. Rev. Microbiol. 2012. Vol. 66. P. 371-389
14. Ma B, Forney L.J., Ravel J.The vaginal mikrobiomerethinking health and diseases \ \ Annu. Rev.Microbiol. 2013/ Vol. 108. P.371-389
15. Petrova M., Lievens E., Malik S. et al.Lactobasillus species as biomarkers and agents that can promote various aspects of vaginal health \ \ Front Physiol/ 2015. Vol. 6. P. 81
16. Presence of a polymicrobial endometrial biofilm in patients with bacterial vaginosis / A. Swidsinski et al.// PLoS ONE. 2013. Vol. 8. №1. P. e53997.
17. Walther-Antonio M.R.,Jeraldo P., Berg Miller M.E. et al.Pregnansy strong hold on the vaginal microbiome \ \ PLoS One . 2014. Vol. 9,№6. Artikle ID e 98514.