

**ГОРМОНАЛ КОНТРАЦЕПТИВ ВОСИТАЛАРНИНГ ҚИН  
МИКРОБИОТАСИГА ТАЪСИРИ****Л. Р. Агабабян, З. А. Насирова, З. Ф. Гайбуллаева**  
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон**Таянч сўзлар:** гормонал контрацептив воситаси, микробиота, асоратлар, LARC, инфекция.**Ключевые слова:** гормональная контрацепция, микробиота, осложнения, LARC, инфекция.**Key words:** hormonal contraception, microbiota, complications, LARC, infection.

Мазкур тадқиқот ишида биз аборт қилинган, гормонал контрацептив воситаси қўлланилгандан кейин кин микробиотасининг бузилиши ҳамда инфекцион-яллиғланишли асоратлар ривожланишининг учраш ҳолатларини таҳлил этдик. Ҳозирги вақтда гинекологияда инфекцион-яллиғланишли касалликлар учраш ҳолатларининг пасайиш тенденцияси кузатилмапти. Мазкур тадқиқотни бажариш жараёнида ҳал этиладиган вазифалардан бири бўлиб, туғруқ йўллари микробиотасининг ҳолати ва абортдан кейинги даврда гормонал контрацептив воситаси қўлланилганда кузатиладиган асоратларнинг ривожланиши орасидаги корреляцион боғлиқликни аниқлаш бўлди.

**ВЛИЯНИЕ ГОРМОНАЛЬНОГО КОНТРАЦЕПТИВА НА МИКРОБИОТУ ВЛАГАЛИЩА****Л. Р. Агабабян, З. А. Насирова, З. Ф. Гайбуллаева**

Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Узбекистан

В этой работе мы проанализировали частоту нарушений микробиоты влагалища и развития инфекционно-воспалительных осложнений при использовании гормонального контрацептива после аборта. В настоящее время частота инфекционно-воспалительных заболеваний в гинекологии не имеет тенденции к снижению. Одной из задач, решаемых в процессе выполнения настоящего исследования, являлось выявить корреляционную зависимость между состоянием микробиоты родовых путей и развитием осложнений при использовании гормонального контрацептива в послеабортном периоде.

**THE EFFECT OF HORMONAL CONTRACEPTIVES ON THE VAGINAL MICROBIOTA****L. R. Agababyan, Z. A. Nasirova, Z. F. Gaybullaeva**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

In this work, we analyzed the frequency of violations of the vaginal microbiota and the development of infectious and inflammatory complications when using a hormonal contraceptive after an abortion. Currently, the frequency of infectious and inflammatory diseases in gynecology has no tendency to decrease. One of the tasks solved in the course of this study was to identify the correlation between the state of the microbiota of the birth canal and the development of complications when using a hormonal contraceptive in the post-abortion period.

**Кириш.** Режалаштирилмаган ва исталмаган ҳомиладорлик ижтимоий соғлиқни сақлашнинг муҳим муаммоларидан бири бўлиб ҳисобланади [4]. Дори-дармонлар ёрдамида амалга оширилган абортнинг белгиланган хавфсизлигига қарамасдан, унинг аёл саломатлигига салбий таъсири барибир мавжуд. Дори-дармонлар билан амалга оширилган абортнинг асоратлари тузилмасида чала аборт (2-5%), ҳомиладорликнинг ривожланиши (1%дан кам), инфекцион асоратлар (1%дан кам) муҳим бўлиб ҳисобланади [2,5]. Абортдан кейинги контрацепция муаммоси ҳам тиббий, ҳам ижтимоий жиҳатдан ўта муҳимдир. Амалга оширилган абортдан кейинги контрацепция қайта бажариладиган тиббий абортнинг учраш ҳолатини 90% га камайтиришга имкон беради. Абортдан кейинги бир йил мобайнида ҳомиладорликнинг рўй бериши гестацион асоратлар: ўз-ўзидан содир бўлувчи абортлар, вақтидан олдинги туғруқлар, йўлдош етишмовчилиги, қон кетишлар, бачадон ёрилиши ва ҳ.к. хавфини анчагина ошиши билан кечади [3]. Юқорида айтилганларнинг барчаси аёлда абортдан кейин гормонал контрацептив воситасини қўллашда қин микробиотасини ўрганиш заруриятини белгилайди.

**Тадқиқот мақсади.** Гормонал контрацепциянинг гениталий микробиотаси хусусиятларига таъсирини ўрганишдан иборат.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Абортдан кейинги даврда гормонал контрацептив воситаси қўлланилгандан сўнг қин микробиотасини ўрганиш мақсадида Самарқанд

шаҳар 2-сон туғруқхонасида проспектив тадқиқот ўтказилди. Тадқиқот 2020 йилдан 2022 йилгача олиб борилди. Тадқиқот объекти - ёши 22 ёшдан 40 ёшгача бўлган Самарқанд шаҳрида истиёқомат қилувчи 70 нафар аёл бўлиб, уларга 2-сон туғруқхонасида аменореянинг 63 кунигача бўлган муддатда исталмаган бачадондаги ҳомиладорликни доридармонлар ёрдамида тўхтатиш амалга оширилган. Абортдан кейинги контрацепция мақсадида таркибида 30 мкг этинилэстрадиол ва 2 мг хлормадинон ацетат (ХМА) бўлган паст дозали комбинирланган орал контрацептив (Belara) тайинланди. Аёлларга гормонал контрацептивни қўллаш бўйича маслаҳатлар берилди. Уларга тадқиқот ҳақида, жумладан турли усулларнинг афзалликлари ва чекловлари ҳақида батафсил маълумот берилди, ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш операциясидан олдин эса қайта консултация ўтказилган.

Қин микробиологик текшируви дори-дармонлар ёрдамида амалга оширилган абортдан олдин ва контрацептив қўллашдан кейин амалга оширилган.

Кичик чаноқ аъзолари ва бачадон бўйни инфекцияси йирингли ажралмалар мавжуд бўлган, бачадон бўйни, бачадон ёки ортиқлари соҳасида оғриқ кузатилган, иситмаси чиққан ёки иситма кузатилмаган аёлларда қайд этилади, деб ҳисобланган. Назорат гуруҳини аборт қилинган, аммо контрацепция қўлланилмаган 35 нафар аёл ташкил этган. Тадқиқот маълумотларини талқин қилиш 1-жадвалда кўрсатилган қийматларга мувофиқ амалга оширилди.

**1 жадвал**

**Бактериологик тадқиқот кўрсаткичларини талқин қилиш/**

<b>Кўрсаткич</b>	<b>Изох</b>
«Салбий»	Натижа салбий, микрофлоранинг ўсиши йук
$\leq 10^2$ КОЕ Сапрофит микрофлора	Натижа салбий, патоген микрофлора ажратилмаган
$\geq 10^2$ КОЕ Шартли патоген микрофлора	Натижа ижобий, антибиотик терапияси бўйича тавсиялар берилди

*Изох: кам ўсиш -  $10^2$ ; ўртача ўсиш -  $10^3$ ; кўп ўсиш  $\geq 10^4$*

Қин ажралмасини культурал текшириш учун материал цервикал каналдан стерил пахтали тампон билан олинган ва уни транспортли муҳитга жойлаштирилган. Бактериологик текширув анъанавий схемада амалга оширилган: цервикал каналдан тадқиқот материални олиш, озик муҳитларга экиш, тоза культурани ажратиш ва микроорганизмларнинг ажратилган культураларини идентификация қилиш. Анаэроб микрофлорани аниқлаш мақсадида микроанаэрогат ёрдамида микроорганизмларни культивация қилиш усули қўлланилган. Текширилаётган материалда шартли-патоген бактериялар учун  $>10^4$ , замбуруғлар учун  $>10^3$  КОЕ/мл кўрсаткичлар диагностик титр бўлиб ҳисобланади. Лабораторияга 1-2 кун мобайнида олиб келинган материал қуйидаги микроорганизм гуруҳларига текширилган: аэроблар ва факультатив анаэроблар, ачитқисимон замбуруғлар. Микроорганизмларнинг турли гуруҳларини аниқлаш учун озик муҳитларга экилган: бруцеллэзли агар асосида витаминли ўсиш омилларини қўшган ҳолда қонли агар (анаэробларни ажратиш учун), маннит – тузли агар (стафилококларни ажратиш учун), Сабуро муҳити (замбуруғларни ажратиш учун). Қонли агарли муҳитлар карбонат ангидриднинг кўп миқдори (5-10%) билан бирга термостатда культивация қилинган.

Ажратилган микроорганизмларнинг идентификацияси компьютер дастурларидан фойдаланган ҳолда бактериологик анализатор ёрдамида бажарилган. Ажратилган микроорганизмларнинг сони агарли косачалар секторидида ўсиш зичлиги бўйича баҳоланган.

**Натижалар.** Аёллар ёши иккала гуруҳда 18 ёшдан 40 ёшгача бўлган. 1-гуруҳда ўртача ёш  $31,6 \pm 1,7$  ёш, иккинчи гуруҳда  $32,3 \pm 1,6$  ёш бўлган. Барча аёллар Самарқанд вилоятидан бўлишган. Улардан аксарияти (61,9%) ўрта махсус маълумотга эга бўлиб, 33,5%и олий маълумотли ва 4,6%и ўрта маълумотли бўлган.

Контрацепцияни қабул қилган аёлларнинг аксарияти (98,7%) оилали бўлиб, уларнинг сони гуруҳларда бироз фарқ қилган. Шу билан бирга 1,3% аёллар турмуш қурмаган.

6 жадвал

Гуруҳларда учраган гинекологик касалликлар.

Касалликлар	1-гуруҳ (n = 35)		Назорат гуруҳи (n = 35)	
	Абс. рақам	%	Абс. рақам	%
Жинсий органларнинг яллиғланиш касалликлари	-	-	3	8,6
Бачадон бўйни касалликлари	-	-	2	5,7
Менструал тартибсизликлар	2	5,7	3	8,6
Эндометриял гиперпластик жараёнлар	1	2,3	2	5,7
Анамнезида сунъий аборт	6	17,2	11	31,4
Ўз-ўзидан бўладиган аборт	2	5,7	2	5,7
Жинсий органларнинг яллиғланиш касалликлари	-	-	3	8,6

Гормонал контрацепция учун танланган аёллар гуруҳидан 11 нафар (31,4%) аёл илгари гинекологик касаллик билан оғриган. Ушбу аёлларнинг анамнезида асосан, 5,7% ҳолатда ҳайз циклининг бузилиши қайд этилган.

Текширилган аёлларнинг соматик касалликлар бўйича саломатлик индекси нисбатан қониқарли бўлган. Шундай қилиб, биз кузатган иккала гуруҳ аёлларининг клиник тавсифи контингентнинг бир хиллиги ҳақида далолат беради.

Абортдан кейин гормонал контрацепцияни қўллаш фонидида жинсий аъзоларнинг инфекция-яллиғланишли касалликларини бирламчи аниқлаш таҳлили шуни кўрсатдики, вульво-вагинал кандидоз, бактериал вагиноз, кичик чанок аъзоларининг яллиғланишли бўлмаган патология ҳолатлари қайд этилган. 3-жадвалда асосий ва назорат гуруҳларидаги аёлларда *Lactobacillus spp.* ни бактериологик текширишнинг кумулятив натижалари келтирилган.

3 жадвал

Текшириляётган аёлларни бактериологик текшириш натижалари  
(*Lactobacillus spp. tumpda > 10<sup>7</sup>*):

	Микроорганизмлар концентрацияси	Ҳомиладорлик тугашидан олдин (%)	Ҳомиладорлик тугаганидан кейин (%)
1 гуруҳ	<10 <sup>7</sup>	22,6	31,7
	≥10 <sup>7</sup>	77,4	68,3
2 гуруҳ	<10 <sup>7</sup>	23,2	32,6
	≥10 <sup>7</sup>	76,8	67,4

3-жадвалда келтирилган маълумотларга кўра, абортдан кейинги даврда иккала гуруҳда ҳам қарийб бир хилда *Lactobacillus spp.* нинг анчагина камайиши қайд этилган (p<0,05).

Цервикал каналдан олинган материални бактериологик текширувида деярли барча аёлларда полимикробли тасвир аниқланган. Микроорганизмларнинг ассоциацияси асосан шартли патоген микроорганизмларнинг турли бирикмалари билан намоён бўлган.

Турли микроорганизмлар ва уларнинг бактериологик текширувидаги концентрацияларини аниқлаш ҳолатлари ҳақидаги маълумотлар 4-жадвалда келтирилган.

4-жадвалда келтирилганлардан кўриниб турибдики, гуруҳларда катта фарқлар мавжуд эмас.

Жадвал маълумотларига кўра, иккала гуруҳда абортдан кейинги даврда шартли-патоген микрофлора *Ent. Faecalis*, *Enterobacteriaceae spp.* ва *E. Coli >10<sup>4</sup>* концентрацияда ўсиши, деярли бир хилда учраши қайд этилади. Грамманфий облигат анаэроблардан кўпинча *S. Albicans* ажратилган.

4-жадвалда келтирилган бактериологик текширув маълумотларига кўра, абортдан кейинги даврда гормонал контрацепциядан фойдаланувчи аёлларда шартли-патоген флора - *S.*

4 жадвал

Текширилган аёлларда бактериологик текшириш натижалари.

Патоген тури	Концентрация	1-гурух		2-гурух	
		Ҳомиладорликнинг тўхтатилишидан олдин	Контрацептив воситалардан фойдалангандан кейин	Ҳомиладорликни тўхтатишдан олдин	Ҳомиладорлик тугаганидан кейин
Staphylococcus spp.	≤10 <sup>4</sup>	1 (2,9%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)	1 (2,9%)
	>10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
Streptococcus spp.	≤10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
	>10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
Ent. Faecalis	≤10 <sup>4</sup>	-	1(2,9%)	1(2,9%)	2 (5,8%)
	>10 <sup>4</sup>	-	1 (2,9%)	-	1 (2,9%)
Enterobacteriaceae spp.	≤10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
	>10 <sup>4</sup>	-	1(2,9%)	-	2 (5,8%)
E.coli	≤10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
	>10 <sup>4</sup>	-	1(2,9%)	-	1 (2,9%)
C. albicans	≤10 <sup>4</sup>	1(2,9%)	4(11,42%)*	2 (5,8%)	1 (2,9%)
	>10 <sup>4</sup>	1(2,9%)	4(11,42%)*	-	2 (5,8%)
Klebsiella spp.	≤10 <sup>4</sup>	-	1(2,9%)	-	1 (2,9%)
	>10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
G.vaginalis	≤10 <sup>4</sup>	-	-	-	-
	>10 <sup>4</sup>	2 (5,8%)	2 (5,8%)	2 (5,8%)	3 (8,7%)

Изоҳ: \*- гуруҳлар орасидаги ишончли фарқ

albicans 11,4% ҳолатда яққол ўсиши қайд этилади. Текширишда бирорта ҳам аёлда N.gonorrhoeae, Tr. vaginalis, Ch. Trachomatis аниқланмаган.

**Муҳокама.** Аёлларда кичик чаноқ аъзоларининг инфекциян-яллиғланишли касалликлари мураккаб ва етарлича ўрганилмаган муаммо бўлиб, у бутун дунёда жиддий бўлган тиббий, ижтимоий ва иқтисодий оқибатларни келтириб чиқаради.

Юқорида айтилганлардан келиб чиқиб, шуни таъкидлаш мумкинки, йирингли-септик касалликлар ҳозирги кунда жиддий тиббий-ижтимоий муаммо бўлиб ҳисобланади. Касалланиш паст ижтимоий-иқтисодий статус, соматик касалликлар, сунъий аборт муолажаларининг кечиш хусусиятлари, операцияни ўтказиш хусусиятлари сингари кўпгина омиллар ҳисобига юқори даражадалигича қолмоқда.

Шу туфайли операциядан кейинги даврда туғруқдан кейинги йирингли-септик асоратларнинг эҳтимолий ривожланишини тўлақонли баҳолаш учун асосий ва назорат гуруҳларидаги аёлларни фаол динамик кузатуви амалга оширилган.

Мазкур тадқиқот Самарқанд шаҳар 2-сон туғруқхонаси шароитида бажарилган ва ўзида лаборатор-инструментал усулларни мужассам этган. Лаборатор текшируви (умумий қабул қилинганлардан ташқари) гениталийлар микробли пейзажининг бактериологик текширувини ўз ичига олган, чунки гормонал контрацептив воситасининг гениталий микробиотаси ҳолатига таъсири ўрганилмаган. Бу ҳал этилмаган вазифалар кейинги ўрганиш ва батафсил босқичма-босқич ишлаб чиқишни талаб этадиган ушбу илмий тадқиқотни олиб бориш учун туртки бўлди.

Аёллар учун эндомерит ривожланишининг юқори инфекциян хавфи мавжуд бўлганда ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш операцияси хавфсизлигини ҳисобга олиш муҳим бўлиб ҳисобланади.

Шундай қилиб, биз аёлларга эътиборни сусайтирмасликни ва абортдан кейинги даврнинг кечиши устидан клиник-лаборатор назоратни таъминлашни тавсия этамиз (клиник кузатиш, бачадонни УТТ-сканерлаш, бактериологик текшириш), бу эса Eastman A. J. et al.

маълумотлари билан мувофиқ келади [5]. Патологик флора аниқланганда тегишли давони олиб бориш тавсия этилади.

**Хотима.** Биз ўтказган тадқиқот шуни кўрсатадики, ҳомиладорликни сунъий тўхтатишга тайёрланаётган аёллар гениталийнинг биоценози операциядан олдин лактобациллаларнинг 107 – 108 КОЕ/мл гача бўлган устунлиги билан тавсифланади. Операциядан кейинги даврда умуман лактобациллаларнинг  $\geq 10^7$  концентрацияси асосий гуруҳда 77,4% дан 68,3% гача ва назорат гуруҳида 76,8% дан 67,4% гача ишончли тарзда пасайган ( $p < 0,05$ ).

Гормонал контрацептивни қўллашда гениталийнинг устун турувчи флораси бўлиб шартли патоген микроорганизмларнинг ассоциацияси ҳисобланади, аммо бу, афтидан, ҳомиладорликни сунъий тўхтатиш операцияси билан боғлиқ.

Шундай қилиб, абортдан кейинги даврда лактобацилла концентрацияси пасайиши ва шартли патоген микрофлора вакиллари ошиши кузатилган. Меъёрдаги микрофлора вакиллари бундай ўзгаришлари оператив аралашувга ва маълум даражада организмнинг химоя кучлари пасайишига боғлиқ.

**Хулоса:** контрацепциянинг самарадорлиги, ножўя таъсирларининг қисқа вақтда бўлиши ва кам ифодаланиши гормонал контрацепцияни аёлларда ҳомиладорликни сунъий тўхтатишдан кейин қўллашга имкон беради.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Абакарова П. Р., Куземин А. А., Довлетханова Э. Р. Контрацепция после аборта // Гинекология. – Т. 13. – №. 5. – С. 18.
2. Л. Р. Агабабян, З. А. Насирова, С. Э. Махмудова Дифференцированный подход применения контрацепции у женщин, перенесших кесарево сечение // Вестник врача, №2, 2019. С. 6-10
3. Габидуллина Р. И. и др. Эффекты комбинированной оральной контрацепции на микробиоту влагалища // Практическая медицина. – 2018. – Т. 16. – №. 6.
4. Камалова К. А., Ящук А. Г. Комбинированные оральные контрацептивы и вагинальное здоровье // Медицинский вестник Башкортостана. – 2016. – Т. 11. – №. 3 (63).
5. Муминова М. С. Особенности влияния комбинированных оральных контрацептивов на микрофлору влагалища // Аллея науки. – 2018. – Т. 5. – №. 5. – С. 167-171.
6. Eastman A. J. et al. The Influence of Obesity and Associated Fatty Acids on Placental Inflammation // Clinical Therapeutics. – 2021.
7. Mihajlovic J. et al. Combined hormonal contraceptives are associated with minor changes in composition and diversity in gut microbiota of healthy women // Environmental Microbiology. – 2021.
8. Song S. D. et al. Daily vaginal microbiota fluctuations associated with natural hormonal cycle, contraceptives, diet, and exercise // Msphere. – 2020. – Т. 5. – №. 4. – С. e00593-20.