

**Жүкембаева Айгуль Мейрамовна, ассистент**  
**Кадыржанов Мирас Нурбекулы, интерн - дәрігер**  
**Есжан Нурия Тастанқызы, интерн - дәрігер**  
**Ермахан Асем Асхатқызы, интерн - дәрігер**  
**Шаим Жибек, интерн - дәрігер**  
**Зкрина Айгерим, интерн - дәрігер**  
**Сабыр Нұржан, интерн - дәрігер**  
**Баймолда Айша, интерн - дәрігер**

*АҚ «С.Ж.Асфендияров атындағы Ұлттық Медицина Университеті»*

## СОЗЫЛМАЛЫ КОЛЬПИТТИ ЕМДЕУДЕ ЖЕРГІЛІКТІ ГИПОКСИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

**Түйін:** Қынап қабырғасының жергілікті гипоксиясына байланысты 84 әйелде созылмалы кольпитті емдеу нәтижелеріне талдау жүргізілді. I топқа қынап қабырғасының шырышты қабығындағы оттегі коэффициенті ( $K_{слиз\%}$ ) 97 % - дан жоғары көрсеткіші бар 53 әйел кірді. II топқа қынап қабырғасының шырышты қабығындағы оттегі коэффициенті ( $K_{слиз\%}$ ) 97% - дан төмен көрсеткіші бар 31 әйел кірді. Тиісінше, I топта  $K_{слиз\%}$   $97,8 \pm 0,2\%$ , ал II топта  $96,4 \pm 0,3\%$  құрайды. Екі топтың арасындағы айырмашылық ( $P < 0,05$ ) айтарлықтай бар. Созылмалы кольпитпен шақырылған жергілікті гипоксияның аясында, қынаптың шырышты қабатының бактериялық агрессияға төзімділігі төмендегені анықталды. Бұл осы патологияны емдеудің тиімділігін төмендетеді. Перспективті бағытта — жалпы және жергілікті озонотерапияны антибиотиктермен қоса лимфогенді лимфогенді енгізу арқылы гипоксия қарқындылығының төмендеуін қамтамасыз етіледі. Бұл өз кезегінде созылмалы кольпитті емдеу барысында тікелей қабыну ошағындағы микрофлораны басу тиімділігін жоғарылатады.

**Түйінді сөздер:** созылмалы кольпит, жергілікті гипоксия, озонотерапия, лимфогенді терапия.

Қазіргі өмір шындығына келетін болсақ инфекциялық патологиялардың прогрессивті өсуі барлық мүшелер мен жүйелерді қамтиды, алайда емдеу тиімділігі бұған сай келмейді. Гинекологиялық тәжірибеде қынаптың инфекциялық патологиясы тұрақты түрде өсуде, ал емдеудің тиімділігінің өсуі адамзат қоғамында медициналық ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік, психологиялық, демографиялық салаарына да таралған [1, 2, 3].

Ерекше назар аударатын жағдай ол, анаэробты микроорганизмдердің жоғарылауымен жүретін, шартты патогенді микрофлораның этиологиялық факторның өзгерісі. Бұл жағдайда микрофлораның вируленттілігінің төмендеуіне байланысты патологиялық процесс көбіне клиникалық симптомдардың жойылуымен және қабыну процесінің қарқындылығының төмендеуімен жүреді. Бұл өз кезегінде патологиялық процесстің созылмалы қауіпі мен медициналық көмекке кеш жүгінуге әкеліп [4, 5], әйел адамның фертильділігіне кері әсерін тигізеді [6, 7].

Сонымен қатар, жедел қабыну кезіндегі тиімсіз емдеу мен созылмалы кольпиттің дамуы негізінде, қынаптың шырышты қабығының жергілікті төзімділігінің микрофлора әсерінен төмендеуі аясында [8, 9], анаэробты микрофлораның рөлін түсіндіру әлі де бағаланбаған. Осылайша, қынаптан алынған материалдағы анаэробты микрофлораның басымдылығын жергілікті оттегі жетіспеушілігі деп санау керек. Бұл өз кезегінде қынап қабырғасындағы морфологиялық өзгерістер мен микроциркуляция бұзылысына алып келеді [10, 11].

Біздің зерттеу жұмысымыз созылмалы кольпитті емдеуде жергілікті гипоксияның тиімділігін зерттеуге арналған.

### Зерттеу материалдары мен әдістері

Біздің зерттеу жұмысымыздың негізінде қынап қабырғасының жергілікті гипоксиясына байланысты 84 әйелдің созылмалы кольпитті емдеу нәтижелеріне талдау жүргізілді. Барлық пациенттер зерттеуге қатысауға негізделген келісімге қол қойды, сонымен қатар жеке деректері мен оны жүргізу ерекшеліктерін жарияламау туралы өзара келісімге қол қойылды.

Осы жұмысымызда қарастырылған пациенттерде қынаптың созылмалы инфекциялық патологиясы орын алған. Әр қабыну процесі нәтижесінде дәнекер тіннің ең алдымен қынаптың шырышасты қабаты мен бұлшықетті қабатының дәнекер тінінен өсуіне алып келеді. Осының әсерінен жергілікті микроциркуляция қызметі бұзылып, қынаптың шырышты қабығының гипоксиясы дамып, оның патогендерге қарсы қорғаныштық ресурстары төмендейді.

Қынаптың қабырғасындағы оттегінің құрамына байланысты науқастар 2 топқа бөлінді.

I топқа қынап қабырғасының шырышты қабығындағы оттегі коэффициенті ( $K_{слиз\%}$ ) 97 % - дан жоғары көрсеткіші бар 53 әйел кірді.

II топқа қынап қабырғасының шырышты қабығындағы оттегі коэффициенті ( $K_{слиз\%}$ ) 97% - дан төмен көрсеткіші бар 31 әйел кірді.

Тиісінше, I топта  $K_{слиз\%}$   $97,8 \pm 0,2\%$ , ал II топта  $96,4 \pm 0,3\%$  құрайды. Екі топтың арасындағы айырмашылық ( $P < 0,05$ ) айтарлықтай бар.

Топтардың қалыптасу критеріі ретінде  $K_{\text{слиз}\%}$  коэффициенті таңдалды. Бұл коэффициент қалыпта 97% құрайтын қынап қабырғасындағы оттегі деңгейін көрсетеді [12].

$K_{\text{слиз}\%}$  коэффициентін формуламен есептейді:

$$K_{\text{слиз}\%} = \frac{pO_{2\text{слиз}}}{pO_{2\text{дигит}}} \times 100\%$$

Бұл жерде  $pO_{2\text{слиз}}$  көрсеткіші – оттегінің қынап қабырғасындағы деңгейі, ал  $pO_{2\text{дигит}}$  – оттегінің оң қолдың II саусағындағы деңгейі.

Зерттелініп жатқан топтар жасына, ауру ұзақтығына және акушерлік және гинекологиялық анамнез көрсеткіштеріне байланысты бір – біріне сай және салыстырмалы болып келеді ( $P > 0,05$ ). Талдау критеріі болып — созылмалы кольпитті емдеуге ұсынылған Қазақстан Республикасының хаттамасына сәйкес стандартты емдеу нәтижелері алынды.

Зерттеу топтарының қорытындыларына баға беру мен топтар арасындағы айырмашылықтардың нақтылығы Стьюдент бойынша жүргізілді.

### Зерттеу нәтижелері мен оны талқылау

Емдеуден 14 күн өткеннен кейінгі созылмалы кольпиттің клиникалық белгілеріне салыстырмалы талдау кестеде көрсетілгендей, қынап қабырғасындағы оттегінің деңгейі II топтың науқастарында төмендеген, гипоксия сақталған. Сонымен қатар, салыстырмалы топтар арасындағы айырмашылық айтарлықтай бар ( $P < 0,05$ ).

Кесте – Зерттелінген топтардағы емдеу нәтижелерін салыстырмалы талдау

Шағымдары	I топ (n = 53)		II топ (n = 31)	
	Абс.	M±m%	Абс.	M±m%
<b>Созылмалы кольпит симптомдары</b>				
Қынаптың іріңді бөлінділері	6	11,3±4,2	13	41,9±8,8*
Қынаптық қышыну мен күйдіру	3	5,7±2,9	17	54,8±6,8*
ҚынҚынап қабырғасының орташа гиперемиясы	6	11,3±4,2	11	35,5±8,5
Кешкі уақыттағы жамбас аймағындағы ауру сезімі	3	5,7±2,9	8	25,8±7,7
Кешкі уақыттағы аралықтың ауру сезімі	3	5,7±2,9	11	35,5±8,5*
Кешкі уақыттағы іштің төменгі бөлігіндегі ауру сезімі	4	7,5±3,4	6	19,4±7,0
КешКешкі уақыттағы жамбастағы ауру сезімі	2	3,8±2,3	6	19,4±7,0
<b>Қынаптан алынған материалды зерттеу</b>				
Бөліндідегі лейкоцитоз	7	13,2±4,6	14	45,2±6,8*
Бөліндідегі кілтті жасушалар (%)	3	5,7±2,9	13	41,9±8,8*
Бөліндідегі патогенді флора	1	1,9±1,4	8	25,8±7,7

\* – I топпен салыстырғандағы айырмашылықтың нақтылығы

Сонымен қатар, қынаптан алынған материалды зерттеуде лейкоцитоз бен кілтті жасушалардың анықталу жиілігі I топпен салыстырғанда II топта айтарлықтай жоғары болғанын көрсетті ( $P < 0,05$ ).

Осылайша, созылмалы қабыну процесі аясында дамитын қынап қабырғасындағы жергілікті гипоксия оттегі тасымалының бұзылуынсыз тиімді емдеуде патогенетикалық маңызды, шешуші рөл атқарады.

Созылмалы кольпиттің әсерінен туындаған жергілікті гипоксия аясында қынаптың шырышты қабығының бактериялық агрессияға төзімділігі төмендеп, осы патологияның емдеу тиімділігінің төмендеуіне алып келеді.

Қынап қабырғасындағы оттегінің жергілікті төмендеуі жергілікті микроциркуляцияның бұзылысына әкеліп соғады. Осының әсерінен антибактериальді терапияның дәстүрлі нұсқасы кезінде антибиотиктердің гематогенді жолмен тасымалдануы төмендейді.

Осыған сай перспективті бағытта — жалпы және жергілікті озонотерапияны [13, 14], антибиотиктермен қоса лимфогенді енгізу арқылы гипоксия қарқындылығының төмендеуін қамтамасыз етеді [15]. Бұл өз кезегінде созылмалы кольпитті емдеу барасында тікелей қабыну ошағындағы микрофлораны басу тиімділігін жоғарылатады.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Kottman L.M. Pelvic inflammatory disease: clinical overview./ L.M. Kottman // J. obstetr. Gynecol. Neonatal. Nurs. - 1995. - V. 24.- P. 759-767.
- 2 Bingbing Xiao. Predictive value of the composition of the vaginal microbiota in bacterial vaginosis, a dynamic study to identify recurrence-related flora / Bingbing Xiao, Xiaoxi Niu, Na Han, Ben Wang, Pengcheng Du, Risu Na, Chen Chen & Qiping Liao // Scientific Reports 6, Article number: 26674 (2016). |doi:10.1038/srep26674
- 3 Салимова С.С. Локальная эндогенная интоксикация при бактериальном вагинозе / Салимова С.С., Жубаева Г.С., Жукембаева А.М., Капарова К.М., Коновалова М.В., Скородумова Е.А. // International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии. - 2019. - Том 2, №3. - С. 16-20.
- 4 Basic vaginal pH, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis: prevalence in early pregnancy and risk of spontaneous preterm delivery, a prospective study in a low socioeconomic and multiethnic South American population / L Krauss-Silva, A Almada-Horta, MB Alves, et al // BMC Pregnancy Childbirth. 2014 Mar 19;14:107. doi:10.1186/1471-2393-14-107
- 5 Taylor B.D. Darville T., Haggerty C.L. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? // Sex Transm Dis. - 2013, Feb. №40 (2). - P. 117 – 22. doi: 10.1097/OLQ.0b013e31827c5a5b
- 6 Petersen E.E. Disturbed vaginal flora as a risk factor in pregnancy / Petersen E.E., Sanabriu T. Relr K. // Obstetr. Gynecol. - 2003. - V. 26. - # 1. - P. 16-18.
- 7 Sexually transmitted diseases and infertility / D.G. Tsevat, H.C. Wiesenfeld, C. Parks, J.F. Peipert // Am J Obstet Gynecol. - 2017, Jan. №216 (1). - P. 1 – 9. doi: 10.1016/j.ajog.2016.08.008
- 8 Особенности мукозального иммунитета и состояния бактериоценоза при различных формах аллергического ринита / Ю.А. Тюрин и [др.] // Казанский медицинский журнал. - 2013. - Т. 94. - №5. - С. 766-770.
- 9 Способ диагностики локального иммунодефицита слизистых оболочек / С.А. Салехов, Н.Н. Максимюк, Р.С. Бегимбетова и соавт. // Патент РФ № 2732681, Бюл. № 27, опубл. 21.09.2020
- 10 Жукембаева А.М., Дергунов А.В., Алиманова Ж.М., и соавт. Патогенетические особенности развития инфекционной патологии влагалища на фоне хронической венозной и лимфотенозной недостаточности. // International journal of medicine and psychology. - 2019. - Том 2, №4. - С. 142-146.
- 11 Салехов С.А. Патогенетическое значение лимфотенозной недостаточности в развитии дисбиоза влагалища / С.А. Салехов, А.М. Жукембаева, О.Ш. Ибраева, и соавт. // Вестник НовГУ. - 2018. - №3. - С. 61 – 64.
- 12 Способ прогнозирования результатов лечения инфекционной патологии слизистой оболочки / С.А. Салехов, А.М. Жукембаева, Р.С. Бегимбетова, М.В. Коновалова: RU 2675199 С1 Дата публикации: 17.12.2018
- 13 Коновалова М.В. Патогенетическое обоснование эффективности озонотерапии при лечении острых неспецифических воспалительных заболеваний придатков матки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Санкт-Петербург: 2004. - 19 с.
- 14 Коновалова М.В. Патогенетическое обоснование локального применения озонированных растворов при лечении инфекционной патологии влагалища./ М.В. Коновалова, Н.Н. Рухляда, И.Н. Воробцова, В.В. Васильев, Л.В. Курдынко // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. - 2020. - № 1 (117). - С. 47-49.
- 15 Гайдуков С.Н. Патогенетическое обоснование лимфогенной антибиотикотерапии после эмболизации маточных артерий при миоме матки / С.Н. Гайдуков, М.В. Коновалова, И.Н. Воробцова, Т.А. Либова. // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. - 2018. - №5(111). - С. 23-26.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Kottman L.M. Pelvic inflammatory disease: clinical overview./ L.M. Kottman // J. obstetr. Gynecol. Neonatal. Nurs. - 1995. - V. 24.- P. 759-767.
- 2 Bingbing Xiao. Predictive value of the composition of the vaginal microbiota in bacterial vaginosis, a dynamic study to identify recurrence-related flora / Bingbing Xiao, Xiaoxi Niu, Na Han, Ben Wang, Pengcheng Du, Risu Na, Chen Chen & Qiping Liao // Scientific Reports 6, Article number: 26674 (2016). |doi:10.1038/srep26674
- 3 Salimova S.S. Lokal'naya endogennaya intoksikaciya pri bakterial'nom vaginoze / Salimova S.S., ZHubaeva G.S., Zhukembaeva A.M., Kaparova K.M., Konovalova M.V., Skorodumova E.A. // International Journal of Medicine and Psychology / Mezhdunarodnyj zhurnal mediciny i psihologii. - 2019. - Том 2, №3. - P. 16-20.
- 4 Basic vaginal pH, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis: prevalence in early pregnancy and risk of spontaneous preterm delivery, a prospective study in a low socioeconomic and multiethnic South American population / L Krauss-Silva, A Almada-Horta, MB Alves, et al // BMC Pregnancy Childbirth. 2014 Mar 19;14:107. doi:10.1186/1471-2393-14-107
- 5 Taylor B.D. Darville T., Haggerty C.L. Does bacterial vaginosis cause pelvic inflammatory disease? // Sex Transm Dis. - 2013, Feb. №40 (2). - P. 117 – 22. doi: 10.1097/OLQ.0b013e31827c5a5b
- 6 Petersen E.E. Disturbed vaginal flora as a risk factor in pregnancy / Petersen E.E., Sanabriu T. Relr K. // Obstetr. Gynecol. - 2003. - V. 26. - # 1. - P. 16-18.
- 7 Sexually transmitted diseases and infertility / D.G. Tsevat, H.C. Wiesenfeld, C. Parks, J.F. Peipert // Am J Obstet Gynecol. - 2017, Jan. №216 (1). - P. 1 – 9. doi: 10.1016/j.ajog.2016.08.008

- 8 Osobennosti mukozal'nogo immuniteta i sostoyaniya bakteriocenoza pri razlichnyh formah allergicheskogo rinita / YU.A. Tyurin i [dr.] //Kazanskij medicinskij zhurnal. - 2013. - T. 94. - №5. - P. 766-770.
- 9 Sposob diagnostiki lokal'nogo immunodeficita slizistyh obolochek / S.A. Salekhov, N.N. Maksimiyuk, R.S. Begimbetova i soavt. // Patent RF № 2732681, Byul. № 27, opubl. 21.09.2020
- 10 ZHukembaeva A.M., Dergunov A.V., Alimanova ZH.M., i soavt. Patogeneticheskie osobennosti razvitiya infekcionnoj patologii vlagalishcha na fone hronicheskoy venoznoj i limfovenoznoj nedostatochnosti.// International journal of medicine and psychology. - 2019. - Tom 2, №4. - P. 142-146.
- 11 Salekhov S.A. Patogeneticheskoe znachenie limfovenoznoj nedostatochnosti v razvitii disbioza vlagalishcha / S.A. Salekhov, A.M. ZHukembaeva, O.SH. Ibraeva, i soavt. // Vestnik NovGU. - 2018. - №3. - P. 61 - 64.
- 12 Sposob prognozirovaniya rezul'tatov lecheniya infekcionnoj patologii slizistoj obolochki / S.A. Salekhov, A.M. ZHukembaeva, R.S. Begimbetova, M.V. Konovalova: RU 2675199 C1 Data publikacii: 17.12.2018
- 13 Konovalova M.V. Patogeneticheskoe obosnovanie effektivnosti ozonoterapii pri lechenii ostryh nespecificheskih vospalitel'nyh zabolevanij pridatkov matki: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. - Sankt-Peterburg: 2004. - 19 p.
- 14 Konovalova M.V. Patogeneticheskoe obosnovanie lokal'nogo primeneniya ozonirovannyh rastvorov pri lechenii infekcionnoj patologii vlagalishcha./ M.V. Konovalova, N.N. Ruhlyada, I.N. Vorobcova, V.V. Vasil'ev, L.V. Kurdynko // Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. YAroslava Mudrogo. - 2020. - № 1 (117). - P. 47-49.
- 15 Gajdukov S.N. Patogeneticheskoe obosnovanie limfogennoj antibiotikoterapii posle embolizacii matochnyh arterij pri miome matki / S.N. Gajdukov, M.V. Konovalova, I.N. Vorobcova, T.A. Libova. // Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. YAroslava Mudrogo. - 2018. - №5(111). - P. 23-26.

**Жукембаева Айгуль Мейрамовна, ассистент**  
**Кадыржанов Мирас Нурбекулы, врач - интерн**  
**Есжан Нурия Тастанкызы, врач - интерн**  
**Шаим Жибек, врач - интерн**  
**Ермахан Асем Асхаткызы, врач - интерн**  
**Зкрина Айгерим, врач - интерн**  
**Сабыр Нуржан, врач - интерн**  
**Баймолда Айша, врач - интерн**

*НАО «Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»*

#### ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛЬПИТА

**Резюме:** Проведен анализ результатов лечения хронического кольпита у 84 женщин, в зависимости от локальной гипоксии стенок влагалища. В I группу вошли 53 женщины, у которых коэффициент содержания кислорода в стенке слизистой оболочки влагалища (Кслиз%) превышал 97,0%/. Во II группу вошли 31 женщина, у которых коэффициент содержания кислорода в стенке слизистой оболочки влагалища (Кслиз%) был ниже, чем 97,0%. Соответственно, в I группе Кслиз% составил  $97,8 \pm 0,2\%$ , а во II –  $96,4 \pm 0,3\%$ , при этом различия между группами были достоверными ( $P < 0,05$ ). Установлено, что на фоне локальной гипоксии, обусловленной хроническим кольпитом происходит снижение резистентности слизистой оболочки влагалища к бактериальной агрессии, что создает предпосылки для снижения эффективности лечения данной патологии. Перспективным направлением представляется применение общей и локальной озонотерапии, обеспечивающей снижение интенсивности гипоксии, в сочетании с лимфогенным введением антибиотиков, что позволяет повысить эффективность подавления микрофлоры непосредственно в очаге воспаления при лечении хронического кольпита.

**Ключевые слова:** хронический кольпит, локальная гипоксия, озонотерапия, лимфогенная терапия

**Zhukembaeva Aigul Meiramovna, assistant**  
**Shaim Zhibek, intern doctor**  
**Ermakhan Asem Askhatkyzy, intern doctor**  
**Kadyrzhanov Miras Nurbekuly, intern doctor**  
**Eszhan Nuriya Tastankyzy, intern doctor**  
**Zkrina Aigerim, intern doctor**  
**Sabyr Nurzhan, intern doctor**  
**Baimolda Aisha, intern doctor**

*S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University*

## THE INFLUENCE OF LOCAL HYPOXIA ON THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF CHRONIC COLPITIS

**Resume:** The analysis was conducted in between the results of treatment of chronic colpitis in 84 women, depending on the local hypoxia of the vaginal walls. Group I consisted of 53 women, whose coefficient of oxygen content in the wall of the vaginal mucosa exceeded 97.0% . Group II consisted of 31 women, whose coefficient of oxygen content in the wall of the vaginal mucosa was lower than 97.0%. Eventually, in group I was  $97.8 \pm 0.2\%$ , and in group II -  $96.4 \pm 0.3\%$ , while the differences between the groups were significant ( $P < 0.05$ ). It was found that during local hypoxia caused by chronic colpitis, there is a decrease in the resistance of the vaginal mucosa to bacterial aggression, what makes the reasons of reducing the effectiveness of treatment of this pathology. The promising avenue is the usage of general and local ozone therapy, which provides a decrease in the intensity of hypoxia, in combination with lymphogenous administration of antibiotics, which will help to increase the effectiveness of suppressing microflora directly in the location of inflammation during the treatment of chronic colpitis.

**Key words:** chronic colpitis, local hypoxia, ozone therapy, lymphogenous therapy.