

## ХАРАКТЕРИСТИКА ВАГІНАЛЬНОГО БІОЦЕНОЗУ ЖІНОК РАНЬОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З ЕНДОЦЕРВІКОЗОМ

КУПЧАК І.М.

Івано-Франківський національний медичний університет,  
Івано-Франківськ, Україна

**Мета дослідження** – вивчити стан екосистеми піхви у жінок, що не народжували з ендоцервікозом шляхом удосконалення діагностичних методів.

**Матеріали та методи.** Контингентом дослідження були 142 жінки раннього репродуктивного віку (20-24 років), які не народжували, 112 з гістологічно встановленим діагнозом - ендоцервікоз. У всіх 142 обстежених жінок визначення біоценозу піхви проводилось шляхом бактеріоскопії мазків з визначенням ступеня чистоти та бактеріологічного дослідження виділення, визначення вірусу папіломи людини високого канцерогенного ризику (ВПЛ ВКР).

Запропонований комплексний підхід до лікування молодих жінок з ендоцервікозом, що не народжували, полягав у наступному. Деструкцію патологічного вогнища здійснювали методом аргоноплазмової коагуляції (АПК) тканин за допомогою апарату «Фотек-ЕА 142». В післяопераційному періоді в цій групі пацієнток призначалися препарат вагінальні супозиторії на 10-й день після проведеної процедури дічі на день протягом 10 днів. Одна свічка містить дві активних речовини декспантенол 100 мг, хлоргексидину біглюконат - 16 мг і поліетиленоксидну основу. Декспантенол нормалізує клітинний метаболізм, стимулює регенерацію слизових оболонок, збільшує міцність колагенових волокон і прискорює мітоз. Додатково призначали антисептичний засіб, що проявляє активність щодо грампозитивних і грамотришечивих бактерій. З метою лікування вірусу папіломи людини в даній групі разом із препаратом інтерферону, призначали препарат тилорону у загальноприйнятому дозуванні.

### Результати дослідження та їх обговорення.

Важливу роль у виникненні і прогресуванні фонові цервікальної патології відіграють сексуально-трансмисивні інфекції. При проведенні поглибленого аналізу вагінального мікробіоценозу за допомогою бактеріологічного дослідження у пацієнток з ендоцервікозом в значних концентраціях встановлено підвищення кількісних показників контамінації піхви умовно патогенними мікроорганізмами відносно діагностичного рівня. Високий ступінь інфікованості хламідіями, генітальними мікоплазмами, патогенними штамами уреоплазм, трихомонадами, герпесвірусними інфекціями створює групу ризику по виникненню і розвитку безпліддя, невиношування вагітності та іншої перинатальної патології у пацієнток з ендоцервікозом, які не народжували. Клінічно значиме та, особливо, високе вірусне навантаження у інфікованих ВПЛ ВКР молодих пацієнток з ендоцервікозом зустрічається у значному відсотку випадків. Результати цитологічної характеристики мазків екзо- та ендоцервіксу свідчать, що у 12 жінок (21,82%) І групи та у 10 жінок (17,54%) ІІ групи у ході цитологічної діагностики встановлені зміни, що характерні для ІІа класу. У 32,73% випадків І групи та 33,33% ІІ групи в цитограмах спостерігаються різновиди патологічного зривання, а саме гіперкератоз, паракератоз, дискератоз. У 38,18%, пацієнток І групи та у 40,35% ІІ групи в цитологічних препаратах зустрічаються клітини з характерними проявами ураження вірусом папіломи людини.

**Висновки.** Таким чином жінки з ендоцервікозом, що не народжували, потребують ретельнішого спостереження та ефективного лікування.

**Ключові слова:** ендоцервікоз, ранній репродуктивний вік, біоценоз піхви, бактеріоскопія

Не дивлячись на сучасні методи діагностики і лікування передракових захворювань шийки матки, щороку в світі фіксують 470 тис нових випадків раку шийки матки, з яких 223 тис. закінчуються смертельно [1,4,7]. Рак шийки матки займає друге місце за поширеністю злоякісних новоутворень у жінок у всьому світі. Профілактика онкологічних захворювань потребує адек-

ватної діагностики і лікування доброякісних захворювань шийки матки незалежно від віку [2,5]. Клінічні скарги жінок з патологією шийки матки завжди широко вивчаються у сучасній літературі [3,6, 8]. За нашими даними, основними були наявність патологічних виділень зі статевих шляхів (56,25%) різного характеру: слизисті, слизисто-гнійні, водянисті, молочного характеру, піни-

сті з неприємним запахом, а майже у половини з них (24,11%) відзначалася наявність свербіжу, печії, дискомфорту в ділянці вульви. Дизуричні розлади спостерігались у 11,61% жінок. Біль низом живота та попереку ниючого характеру, який посилювався перед менструацією, турбував 23,21% пацієнток. Отримані дані співпадають з думкою більшості авторів [9, 10] про широкий спектр клінічних проявів патології шийки матки у молодих жінок, що не народжували.

Відомо, що патологія шийки матки негативно впливає на репродуктивну функцію жінок [11].

**МЕТА** вивчити стан екосистеми піхви у жінок, що не народжували з ендocerвікозом шляхом удосконалення діагностичних методів.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Контингентом дослідження були 142 жінки раннього репродуктивного віку (20-24 років), які не народжували, 112 з гістологічно встановленим діагнозом - ендocerвікоз. В залежності від обраного методу лікування жінки були поділені на дві клінічні групи: I група - 55 пацієнток з ендocerвікозом, які велися згідно клінічних протоколів (Наказ МОЗ України від 02.04.2014 № 236 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при дисплазії та раку шийки матки»); II група - 57 жінок з ендocerвікозом, із запропонованим методом лікування. Групу контролю становили 30 молодих жінок, які не народжували, без патологічних змін на ендocerвіксі. У всіх 142 обстежених жінок визначення біоценозу піхви проводилось шляхом бактеріоскопії мазків з визначенням ступеня чистоти та бактеріологічного дослідження виділень.

Запропонований комплексний підхід до лікування молодих жінок з ендocerвікозом, що не народжували, полягав у наступному. Деструкцію

патологічного вогнища здійснювали методом аргоноплазмової коагуляції (АПК) тканин за допомогою апарату «Фотек-ЕА 142». В післяопераційному періоді в цій групі пацієнток призначалися препарат вагінальні супозиторії на 10-й день після проведеної процедури дічі на день протягом 10 днів. Одна свічка містить дві активних речовини декспантенол 100 мг, хлоргексидину біглюконат - 16 мг і поліетиленоксидну основу. Декспантенол нормалізує клітинний метаболізм, стимулює регенерацію слизових оболонок, збільшує міцність колагенових волокон і прискорює мітоз. Додатково призначали антисептичний засіб, що проявляє активність щодо грам-позитивних і грам-негативних бактерій.

З метою лікування вірусу папіломи людини в даній групі разом із препаратом інтерферону, призначали препарат тилорону у загальноприйнятому дозуванні.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Пацієнтки, включенні в дослідження, були віком від 18 до 25 років, середній вік – 22,20±2,10. При бактеріоскопічному дослідженні I-II ступені чистоти піхви діагностовано тільки у 15,18% жінок з ендocerвікозом, в контрольній групі даний показник чистоти піхви зустрічався значно частіше – в 66,67% випадків. III ступінь чистоти діагностований у 52,68% пацієнток з патологією шийки матки, IV ступінь виявлений у 14,29%, що є достовірно частішим, ніж в контрольній групі, в якій III ступінь чистоти діагностовано в 23,33% жінок, а IV ступінь чистоти піхви не виявлений. Окремо виділений бактеріальний вагіноз як комплекс патологічних змін в піхві не-запального характеру, що протікає з участю анаеробної мікрофлори на тлі дисбіотичних зрушень. Характеристика вагінального біоценозу груп спостереження відображена в таблиці 1.

Таблиця 1. Бактеріоскопічне дослідження молодих жінок, що не народжували

Тип біоценозу	I група n=55		II група n=57		Контрольна група, n=30		P <sub>I-II</sub>	P <sub>I-K</sub>	P <sub>II-K</sub>
	абс	%	абс	%	абс	%			
I – II ступінь чистоти	8	14,55	9	15,79	20	66,67	-	***	***
III ступінь чистоти	28	50,91	30	52,63	7	23,33	-	*	*
IV ступінь чистоти	7	12,73	8	14,35	-	-	-	***	***
Бак. вагіноз	12	21,82	10	17,54	1	3,33	-	-	-

Примітки: – немає достовірної різниці між групами порівняння (p>0,05);

\* достовірна різниця між групами порівняння (p<0,05); \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

Важливу роль у виникненні і прогресуванні фонові цервікальної патології відіграють сексуально-трансмісивні інфекції. Результати обстеження на Chlamydia trachomatis, Mycoplasma

genitalium, Ureaplasma urealiticum, HSV (Herpes simplex virus), CMV (cytomegalovirus) і Trichomonada vaginalis представлені в таблиці 2.

Таблиця 2. Види сексуально-трансмисивних інфекцій, які виявлялися у молодих жінок, що не народжували

Генітальна інфекція	I група n=55		II група n=57		Контрольна група, n=30		P <sub>I-II</sub>
	абс	%	абс	%	абс	%	
Chlamydia Trachomatis	5	10,91	6	8,77	-	-	-
Mycoplasma Genitalium	5	9,09	8	14,35	-	-	-
Ureaplasma ureal.	8	14,55	11	19,30	-	-	-
Trichomonas Vaginalis	3	5,45	4	7,02	-	-	-
HSV (Herpes simplex virus) 1, 2	4	7,27	6	10,53	-	-	*
CMV (cytomegalovirus)	5	10,91	7	12,28	-	-	-

Примітки: - немає достовірної різниці між групами порівняння (p>0,05);

\* достовірна різниця між групами порівняння (p<0,05);

В результаті проведеного обстеження виявлено, що Chlamydia trachomatis зустрічається у 11 (9,82%) жінок з ендocerвікозом, Mycoplasma genitalium – 13 (11,61%), Ureaplasma urealiticum – 19 (16,96%), Trichomonas vaginalis – 7 (6,25%), HSV (Herpes simplex virus) 1,2 – 10 (8,93%), CMV (cytomegalovirus) – 12 (11,61%). Слід зауважити, що в пацієнок герпесвірусним інфікуванням, клінічні прояви герпетичної інфекції були відсутні. Хламідійна та трихомонадна інфекція проявлялась ознаками гострого ендocerвіциту. У контрольній групі збудників сексуально-трансмисивних інфекцій не виявлено, що ще раз підтверджує виключну роль даних інфекційних агентів у етіопатогенезі цервікальної патології.

Для комплексної оцінки вагінального мікробіоценозу проводилось бактеріологічне дослідження піхвових виділень шляхом бакпосіву на живильні середовища, виділення чистої культури,

ідентифікації виділених культур мікроорганізмів.

При проведенні поглибленого аналізу вагінального мікробіоценозу за допомогою бактеріологічного дослідження у пацієнок з ендocerвікозом в значних концентраціях встановлено підвищення кількісних показників контамінації піхви умовно патогенними мікроорганізмами відносно діагностичного рівня. До спектру виділеної мікрофлори входили наступні мікроорганізми: Staphylococcus spp >10<sup>4</sup> КУО/мл – 63 (56,25%), Streptococcus spp >10<sup>4</sup> КУО/мл – 53 (47,32%), Enterobacteriaceae >10<sup>4</sup> КУО/мл – 32 (28,57%), Escherichia coli >10<sup>4</sup> КУО/мл – 52 (46,43%), Corynebacterium spp >10<sup>4</sup> КУО/мл – 26 (23,21%), Candida spp >10<sup>2</sup> КУО/мл – 64 (57,14%), Gardnerella vag >10<sup>6</sup> КУО/мл – 36 (32,14%). Результати бактеріологічного дослідження в порівняльному аспекті відображені в таблиці 3.

Таблиця 3. Результати бактеріологічного дослідження вагінального вмісту пацієнок, що не народжували (абс,%)

Вид мікроорганізму	I група n=55		II група n=57		Контрольна група, n=30		P <sub>I-K</sub>	P <sub>II-K</sub>
	абс	%	абс	%	абс	%		
Staphylococcus spp	32	58,19	31	54,39	1	3,33	-	-
Streptococcus spp	25	45,45	28	49,12	-	-	-	-
Escherichia coli	23	41,82	29	50,88	1	3,33	-	-
Enterobacteriaceae	14	25,45	18	31,58	-	-	-	-
Corynebacterium spp	13	23,64	13	22,81	-	-	-	-
Candida spp	31	56,36	33	57,89	4	13,33	***	***
Gardnerella vag	21	38,18	15	26,32	2	6,67	**	**
Lactobacillus	17	30,91	21	36,84	24	80,0	**	**

Примітки: - немає достовірної різниці між групами порівняння (p>0,05);

\* достовірна різниця між групами порівняння (p<0,05); \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

У пацієнток контрольної групи, на відміну від жінок з ендocerвікозом, у 24 (80,0%) висівали лактобактерії, котрі є представниками нормальної мікрофлори піхви, в 4 (13,33%) зустрічались гриби роду *Candida*, у 2 (6,67%) *Gardnerella vag.*, у 2 пацієнток висіяно *Staphylococcus spp* та *Escherichia coli* в клінічно підвищених концентраціях. Інші представники умовно патогенної флори були присутні в пацієнток групи контролю

в концентраціях, нижче діагностичних.

Беручи до уваги результати комплексної лабораторної діагностики, а саме бактеріоскопічний, бактеріологічний метод та метод ПЛР діагностики, проведено клінічну оцінку вагінального мікробіоценозу з визначенням його типу, що представлено у таблиці 4.

Таблиця 4. Клінічна оцінка вагінального мікробіоценозу молодих жінок, що не народжували (абс,%)

Тип біоценозу піхви	I група n=55		II група n=57		Контрольна група, n=30		P <sub>I-II</sub>	P <sub>I-K</sub>	P <sub>II-K</sub>
	абс	%	абс	%	абс	%			
Нормоценоз	8	14,55	9	15,79	20	66,67	-	***	***
Бактеріальний вагіноз	12	21,82	10	17,54	1	3,33	-	-	-
Кандидозний вагініт	13	23,64	15	26,32	5	16,67	-	-	-
Неспецифічний вагініт	15	27,27	18	31,58	2	6,67	-	*	*
Специфічний вагініт	13	23,64	18	27,68	-	-	-	-	-

Примітки: – немає достовірної різниці між групами порівняння (p>0,05);

\* достовірна різниця між групами порівняння (p<0,05); \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

Бактеріальний вагіноз виявлено у 22 (16,96%) пацієнток з ендocerвікозом, та в 1 (3,33%) жінки без патології шийки матки. При мікроскопії мазка за Грамом були виявлені «ключові клітини» та відсутні лейкоцити. При бактеріологічному обстеженні виявлено посилений ріст облигатно-анаеробних бактерій і гарднерел ( $10^9$ – $10^{11}$  КУО/мл).

При діагностиці специфічного вагініту враховували наявність таких патогенних мікроорганізмів, як *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonada vaginalis*, *Ureaplasma urealiticum*. Таким чином специфічний кольпіт встановлено у 31 (27,68%) пацієнток з фовою патологією шийки матки, в контрольній групі не було поставлено такого діагнозу.

Неспецифічний вагініт діагностовано на основі домінування в бакпосіві представника умовно патогенної флори у діагностично значимому титрі в поєднанні з III – IV ступенем чистоти піхви при бактеріоскопії. Отже неспецифічний вагініт діагностовано у 33 (29,46%) пацієнток з ендocerвікозом і в 2 (6,67%) жінок контрольної групи. Кандидозний вагініт виявлено у 18 (25,0%) жінок з цервікальною патологією та 5 (16,67%) пацієнток без патології шийки матки. Слід відмітити, що в ряді випадків відмічалось поєднання вагінального кандидозу зі специфічним

та неспецифічним кольпітом і бактеріальним вагінозом у пацієнток з ендocerвікозом, чого не відмічено в контрольній групі.

Нормоценоз, або нормальний стан вагінального біоценозу, діагностовано у 20 (66,67%) жінок без патології шийки матки та в 17 (15,18%) пацієнток з ендocerвікозом. Таким чином, ендocerвікоз достовірно супроводжується порушенням нормального біоценозу піхви у жінок, які не народжували.

Окремої уваги заслуговує визначення вірусів папіломи людини високого канцерогенного ризику. Проводилась діагностика 14 типів вірусів (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) з вірусним навантаженням за допомогою методу ПЛР в «реальному часі».

В результаті проведеного обстеження виявлено, що у жінок з ендocerвікозом ВПЛ ВКР виявлявся у 44 випадках (39,29%): в I групі – у 21 пацієнтки (38,18%), в II групі – у 23 (40,35%). В контрольній групі в 3 пацієнток без патології шийки матки також був виявлений ВПЛ (10,0%).

Аналіз розподілу генотипів ВПЛ-позитивних жінок з ендocerвікозом показав, що найчастіше зустрічається ВПЛ 16-го типу – 17 випадків (38,64%), інші ж типи розподілились наступним чином: 45-й та 51-й – у 9 (20,45%), 18-й у 8 (18,18%), 56-й – у 7 (15,91%), 59-й – у 6



(13,64%), 31-й, 39-й та 52-й – у 5 (11,36%), 68-й – у 4 (9,09%), 35-й – у 2 (4,55%) і 33-й, 58-й, 66-й – по 1 випадку (0,89%). Результати дослідження представлені в таблиці 4.6.

В більшості випадків виявлено інфікування тільки одним типом вірусу – в 23 пацієнок (52,27%). Однак, трохи менше половини випадків (21 – 47,73%) відмічається інфікування кількома типами папіломавірусу. Зокрема, 2 генотипи ВПЛ виявлено у 13 жінок (29,55%), 3 генотипи – у 5 випадках (11,36%), 4 і більше – в 3 (6,82%) випадках. В одному випадку навіть встановлено інфікування вісьмома генотипами ВПЛ. Було також проаналізовано поширеність ВПЛ ВКР в досліджуваних групах. Між групами пацієнок з ендодервікозом не встановлено достовірної різниці в наявності вірусу папіломи людини.

У пацієнок з ендодервікозом було проаналізовано вірусне навантаження за допомогою методу ПЛР в режимі «real time». Результати кількісного визначення ДНК ВПЛ виражались в логарифмах копій вірусної ДНК на  $10^5$  клітин людини. Вірусне навантаження розцінювалося наступним чином: менше 3 логарифми ВПЛ на  $10^5$  клітин мало значиме вірусне навантаження, від 3 до 5 – клінічно значиме, та більше 5 – підвищене вірусне навантаження. Дослідження показників вірусного навантаження показало, що клінічно мало значиме вірусне навантаження діагностовано у 16 випадках (20,25%), клінічно значиме – у 30 (37,97%) та в найбільшій кількості підвищене вірусне навантаження – 33 випадки, що становить 41,77%. Результати кількісного визначення відображені в таблиці 5.

Таблиця 5. Аналіз вірусного навантаження у ВПЛ інфікованих жінок з ендодервікозом, що не народжували.

Вірусне навантаження, lg ВПЛ на $10^5$ клітин	Кількість випадків	%	Середнє значення
Менше 3 (клінічно мало значиме)	16	20,25	2,13
Від 3 до 5 (клінічно значиме)	30	37,97	4,18
Більше 5 (підвищене)	33	41,77	6,16

Таким чином результати досліджень дозволяють віднести пацієнок з ендодервікозом, які не народжували, з показниками вірусного навантаження від 3 до 5, і особливо, більше 5 lg ВПЛ на  $10^5$  клітин, до групи ризику за розвитком цервікальної інтраепітеліальної неоплазії.

В порівняльному аспекті показників вірусного навантаження в групах дослідження відмічена достовірна різниця між групами пацієнок з ендодервікозом та контрольною групою, що відображено в таблиці 6

Таблиця 6. Розподіл пацієнок груп спостереження за вірусним навантаженням

Вірусне навантаження, lg ВПЛ на $10^5$ клітин	I група n=21		II група n=23		Контрольна група, n=3		p <sub>II-K</sub>
	абс	%	абс	%	абс	%	
Менше 3 (клінічно мало значиме)	8	38,10	8	34,78	2	66,67	-
Від 3 до 5 (клінічно значиме)	12	57,14	18	78,26	2	66,67	*
Більше 5 (підвищене)	20	95,24	13	56,52	1	33,33	**

Примітки: – немає достовірної різниці між групами порівняння (p>0,05);  
\* достовірна різниця між групами порівняння (p<0,05); \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001.

Порівнювані групи пацієнок з ендодервікозом були однорідні в показниках вірусного навантаження ВПЛ ВКР. Так, середні значення клінічно малозначимого навантаження становили в I-ій групі  $2,13 \pm 0,28$ , в II-ій –  $2,12 \pm 0,24$ ; клінічно значимого в I-ій –  $4,31 \pm 0,17$ , в II-ій –

$4,10 \pm 0,14$ ; та підвищеного в I-ій –  $6,02 \pm 0,18$  і в II-ій –  $6,34 \pm 0,32$ . В таблиці 4.10. показано середні значення вірусного навантаження в I та II групах.

Згідно наведених вище фактів можна зробити висновок, що високий ступінь інфікованості

генітальними інфекціями, включаючи вірус папіломи людини, у молодих жінок з доброякісною патологією шийки матки, що не народжували, обумовлений раннім початком статевого життя, нерегулярним застосуванням бар'єрних методів контрацепції та значною кількістю статевих партнерів у однієї особи. Високий ступінь інфікованості хламідіями, генітальними мікоплазмами, патогенними штамами уреоплазм, трихомонадами, герпесвірусними інфекціями створює групу ризику по виникненню і розвитку безпліддя, невиношування вагітності та іншої перинатальної патології у пацієнок з ендocerвікозом, які не народжували. Про порушення локального імунітету та мікробіоценозу піхви у даної категорії пацієнок свідчить більша частота діагностики в них окрім неспецифічних кольпітів, також бактеріального вагінозу та генітального кандидозу.

Звертає увагу те, в значній кількості пацієнок, що не народжували, з ендocerвікозом виявляється ВПЛ ВКР, зокрема, окрім загально визнаних облігатних канцерогенних типів 16-го та 18-го, й інші канцерогенні генотипи ВПЛ, як у вигляді моноінфікування, так і поєднання декількох генотипів. Ці дані свідчать про необхідність ширшого дообстеження цього контингенту молодих пацієнок, тобто необхідності ПЛР-діагностики 14 генотипів ВПЛ ВКР, а не тільки 16 і 18.

## ВИСНОВОК

Клінічно значиме та, особливо, високе вірусне навантаження у інфікованих ВПЛ ВКР молодих пацієнок з ендocerвікозом зустрічається у значному відсотку випадків, що відносить дану категорію жінок до групи підвищеного ризику розвитку цервікальної інтраепітеліальної неоплазії та раку шийки матки. Таким чином жінки з ендocerвікозом, що не народжували, потребують ретельнішого спостереження та ефективного лікування.

## ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Перспективи подальших досліджень полягають у клінічному оцінюванні запропонованого комплексного підходу лікування ендocerвікозу у жінок після пологів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ali H, McManus H, O'Connor SS. Human papillomavirus vaccination and genital warts in young Indigenous Australians: national sentinel surveillance data. *Med J Aust.* 2017;206:204–9.

2. Ciavattini A, Serri M, Di Giuseppe J, et al. Reliability of colposcopy during pregnancy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 2018, 229:76–81.
3. Smith M, Canfell K. Impact of the Australian National Cervical Screening Program in women of different ages. *Med J Aust.* 2016;205:359–64.
4. Petry KU, Nieminen PJ, Leeson SC, et al. 2017 update of the European Federation for Colposcopy (EFC) performance standards for the practice of colposcopy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 2017, 224: 137–41. DOI:10.1016/j.ejogrb.2018.03.024
5. Бисага НЮ. Акушерські та перинатальні аспекти доброякісної патології шийки матки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Медицина.* 2015;1(51):178–82.
6. Кіндратів ЕО. Особливості локального імунітету шийки матки при цервікальній інтраепітеліальній неоплазії, асоційованої з папіломавірусною інфекцією у жінок із розладами репродуктивної функції. *Буковинський медичний вісник.* 2015;19(3):58–61.
7. Крутікова ЕІ, Громова АМ. Кількісне папіломавірусне навантаження слизової оболонки шийки матки при цервікальній інтраепітеліальній неоплазії як критерій ефективності комплексної передопераційної терапії. *Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України.* 2017:151–5.
8. Кондратюк ВК, Нікітіна ІМ, Кондратюк КО, Дзюба ГА. Гіперпроліферативний синдром в гінекології та ожиріння. *Репродуктивна ендокринологія.* 2016;6:59–62.
9. Король ТМ, Гаврилюк АО, Шабала ЮО. Цервікальна інтраепітеліальна неоплазія (CIN, дисплазія шийки матки), патогенетичні механізми розвитку, сучасні методи діагностики та лікування. *Вісник морфології.* 2016;22(2):415–7.
10. Крук ОЮ. Диференційований підхід до лікування дисплазій шийки матки у жінок раннього репродуктивного віку [авторефат]. Київ: Національна медичний університет імені О. О. Богомольця, 2014. 20 с.
11. Суханова АА, Соколова ЄІ. Порівняльна характеристика локальних деструктивних методів лікування передракової патології шийки матки. *Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика.* 2019;36:98–103.

## REFERENS

1. Ali H, McManus H, O'Connor SS. Human papillomavirus vaccination and genital warts in young Indigenous Australians: national sentinel surveillance data. *Med J Aust.* 2017;206:204–9.
2. Ciavattini A, Serri M, Di Giuseppe J, et al. Reliability of colposcopy during pregnancy. *European Journal*

- of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2018, 229:76–81.
- Smith M, Canfell K. Impact of the Australian National Cervical Screening Program in women of different ages. *Med J Aust.* 2016;205:359–64.
  - Petry KU, Nieminen PJ, Leeson SC, et al. 2017 update of the European Federation for Colposcopy (EFC) performance standards for the practice of colposcopy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology.* 2017, 224: 137–41. DOI:10.1016/j.ejogrb.2018.03.024
  - Bysaha NIu. Obstetric and perinatal aspects of benign pathology of the cervix. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya Medytsyna.* 2015;1(51):178–82.
  - Kindrativ EO. Features of local immunity of the cervix in cervical intraepithelial neoplasia associated with papillomavirus infection in women with disorders of reproductive function. *Bukovynskiy medychnyi visnyk.* 2015;19(3):58–61.
  - Krutikova EI, Hromova AM. Quantitative papillomavirus load of the mucous membrane of the cervix in cervical intraepithelial neoplasia as a criterion for the effectiveness of complex preoperative therapy. *Zbirnyk naukovykh prats asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy.* 2017:151–5.
  - Kondratiuk VK, Nikitina IM, Kondratiuk KO, Dziuba HA. Hyperproliferative syndrome in gynecology and obesity. *Reproduktyvnaia endokrynolohyia.* 2016;6:59–62.
  - Korol TM, Havryliuk AO, Shabala YuO. Cervical intraepithelial neoplasia (CIN, cervical dysplasia), pathogenetic mechanisms of development, modern methods of diagnosis and treatment. *Visnyk morfolohii.* 2016;22(2):415–7.
  - Kruk OIu. A differentiated approach to the treatment of cervical dysplasia in women of early reproductive age [author abstract]. *Kyiv: Natsionalna medychnyi universytet imeni O. O. Bohomoliia,* 2014. 20.
  - Sukhanova AA, Sokolova YeI. Comparative characteristics of local destructive methods of treatment of precancerous pathology of the cervix. *Zbirnyk naukovykh prats spivrobitnykiv NMAPO imeni P. L. Shupyka.* 2019;36:98–103.

## SUMMARY

### CHARACTERISTICS OF THE VAGINAL BIOCENOSE OF WOMEN OF EARLY REPRODUCTIVE AGE WITH ENDOCERVICOSIS

KUPCHAK I.M.

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Purpose.** To study the state of the vaginal ecosystem in nulliparous women with endocervicosis

by improving diagnostic methods.

**Materials and methods.** The contingent of the study was 142 women of early reproductive age (20-24 years old), who did not give birth, 112 with a histologically established diagnosis of endocervicosis. In all 142 examined women, the determination of vaginal biocenosis was carried out by means of bacterioscopy of smears with determination of the degree of purity and bacteriological examination of discharge, determination of HPV of high carcinogenic risk.

The proposed comprehensive approach to the treatment of young women with endocervicosis who did not give birth consisted of the following. Destruction of the pathological focus was carried out by the method of argon plasma coagulation (APC) of tissues using the Fotek-EA 142 apparatus. In the postoperative period, vaginal suppositories were prescribed for this group of patients on the 10th day after the procedure, once a day for 10 days. One suppository contains two active substances: dexpanthenol 100 mg, chlorhexidine bigluconate - 16 mg and a polyethylene oxide base. Dexpanthenol normalizes cell metabolism, stimulates the regeneration of mucous membranes, increases the strength of collagen fibers and accelerates mitosis. In addition, an antiseptic was prescribed, which shows activity against gram-positive and gram-negative bacteria. In order to treat the human papillomavirus in this group, together with the interferon drug, the drug tyloron was prescribed in the generally accepted dosage.

**Research results.** Sexually transmitted infections play an important role in the occurrence and progression of background cervical pathology. When conducting an in-depth analysis of vaginal microbiocenosis with the help of bacteriological research in patients with endocervicosis, in significant concentrations, an increase in the quantitative indicators of contamination of the vagina with conditionally pathogenic microorganisms was established relative to the diagnostic level. A high degree of infection with chlamydia, genital mycoplasmas, pathogenic strains of ureaplasma, trichomonads, herpes virus infections creates a risk group upon occurrence and the development of infertility, miscarriage and other perinatal pathology in patients with endocervicosis who did not give birth. Clinically significant and, especially, high viral load in HPV-infected young women with endocervicosis occurs in a significant percentage of cases. The results of the cytological characteristics of smears of the exo- and endocervix indicate that

12 women (21.82%) of the I group and 10 women (17.54%) of the II group during the cytological diagnosis changes characteristic of the IIa class were established. In 32.73% of cases of group I and 33.33% of group II, cytograms show varieties of pathological keratinization, namely hyperkeratosis, parakeratosis, dyskeratosis. In 38.18% of patients of the I group and in 40.35% of the II group, cells

with characteristic manifestations of damage by the human papilloma virus are found in cytological preparations.

**Conclusion.** Thus, women with endocervicosis who have not given birth need more careful observation and effective treatment.

**Key words:** endocervicosis, early reproductive age, vaginal biocenosis, bacterioscopy