

Особливості патології шийки матки у жінок з метаболічним синдромом

І. Ю. Костюк

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: визначення структури патології шийки матки при метаболічному синдромі у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи. У дослідження увійшли жінки віком від 18 до 49 років з метаболічним синдромом, установленим за критеріями IDF, 2020 р. Обстежено 47 жінок з метаболічним синдромом репродуктивного віку (середній вік – $31,3 \pm 1,2$ року). До комплексу методів дослідження були включені клінічні, лабораторні, інструментальні, цитологічні, морфологічні та статистичні.

Результати. Результати досліджень свідчать, що у 28 ($59,6 \pm 5,8\%$) пацієнток з метаболічним синдромом виявлено нормальні кольпоскопічні стани. З них у 5 ($17,9 \pm 1,3\%$) жінок спостерігався незмінений плоский епітелій, у 7 ($25,0 \pm 2,2\%$) – ектопія циліндричного епітелію, у 16 ($57,1 \pm 5,4\%$) – незавершена зона трансформації. При цитологічному дослідженні у 2 ($61,7 \pm 6,1\%$) жінок виявлений II тип цитологічних змін – ознаки хронічного запалення, на тлі якого у 14 ($29,8 \pm 2,9\%$) пацієнток спостерігались аномальні кольпоскопічні стани. В усіх жінок з атиповою кольпоскопічною картиною незавершена зона трансформації була представлена ділянками ацетобілого епітелію з чіткими, йод-негативними контурами за пробою Шиллера. У 6 ($42,9 \pm 4,2\%$) жінок з такими кольпоскопічними результатами виявлена «ніжна мозаїка», у 4 ($28,6 \pm 2,1\%$) – «ніжна пунктуація», в 1 ($7,1 \pm 0,9\%$) – «груба пунктуація», у 3 ($21,4 \pm 1,9\%$) – поєднання «ніжної мозаїки» і «ніжної пунктуації».

Висновки. Аналіз отриманих результатів не виявив достовірних відмінностей у частоті і структурі кольпоскопічної візуалізації патології епітелія шийки матки у здорових жінок та у пацієнток з метаболічним синдромом. Це може свідчити про те, що генез патологічних змін екзоцервіксу детермінується більшою мірою наявністю інфекційного агента, зокрема вірусу папіломи людини, ніж гормональною регуляцією. Проте для пацієнток з метаболічним синдромом з метою профілактики патології шийки матки, разом з цитологічним скринінгом, доцільно проводити і кольпоскопічне дослідження з огляду на високі ризики персистенції вірусу папіломи людини на тлі дисгормональної патології.

Ключові слова: патологія шийки матки, структура, метаболічний синдром.

Однією із основних проблем сучасної гінекології, що чинить вагомий вплив на жіноче репродуктивне здоров'я, є патологія шийки матки. За даними низки авторів [1–7], кожна четверта жінка має цервікальну патологію, а за останні 10 років частота рака шийки матки зросла у 2 рази. Також слід зазначити, що питання розповсюдження даної патології у жінок з різними соматичними захворюваннями вивчені наразі недостатньо [8–13].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у структурі хронічних хвороб у жінок репродуктивного віку від 6% до 35% (за різними критеріями) належить метаболічному синдрому (МС) [14, 15]. Основними ознаками МС у фертильному віці є порушення генеративної функції на тлі прогресуючого підвищення маси тіла [14, 15]. Слід зазначити, що у генезі МС можна виділити три рівноцінні компоненти: глюкозо-інсулінова асоціація, дисліпідемія, артеріальна гіпертензія [14, 15], що негативно впливають як на загальне, так і на репродуктивне здоров'я жінки.

За критеріями Міжнародної федерації діабету (IDF, 2020 р.), під МС розуміють наявність абдомінального ожиріння у поєднанні з будь-якими двома із наступних факторів:

- артеріальною гіпертензією (систолический артеріальний тиск ≥ 130 мм рт.ст., діастолічний артеріальний тиск ≥ 85 мм рт.ст.) або наявністю антигіпертензивної терапії;
- гіперглікемією (рівень глюкози натще $\geq 5,6$ ммоль/л) або наявністю цукрового діабету 2-го типу;
- дисліпідемією (у жінок рівень тригліцеридів (ТГ) ≥ 150 мг/дл (1,695 ммоль/л) та/або рівень холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ) < 50 мг/дл (1,295 ммоль/л) або прийом гіполіпідемічних препаратів).

МС – це мультисистемне захворювання, яке негативно впливає на анатомо-функціональний стан жіночих репродуктивних органів, однак питанню розповсюдження і структури патології шийки матки у жінок з МС у світовій літературі приділяється, нажаль, мало уваги.

Мета дослідження: визначення структури патології шийки матки при МС у жінок репродуктивного віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшли жінки віком від 18 до 49 років з діагнозом МС, установленим за критеріями IDF, 2020 р. Обстежено 47 жінок із МС репродуктивного віку (середній вік – $31,3 \pm 1,2$ року).

Аналізуючи причини звернення до гінеколога жінок репродуктивного віку з МС, ми з'ясували, що 19 ($40,4 \pm 2,1\%$) пацієнток звернулися внаслідок порушень менструального циклу за типом олігоменореї, 16 ($34,0 \pm 2,6\%$) – для підбору методу контрацепції, 9 ($19,1 \pm 1,8\%$) – внаслідок порушення циклу за типом гіперполіменореї, 3 ($6,4 \pm 0,6\%$) – для здійснення профілактичного огляду. Отже, наявна висока частота оваріально-менструальної дисфункції в обстежених жінок, що свідчить про тісний взаємозв'язок між метаболічними змінами, властивими патогенезу МС, та розвитком порушень гормонального гомеостазу жіночої репродуктивної системи.

Вивчення вуглеводного статусу проводилось вранці натще. Визначався рівень глюкози в капілярній крові до та після глюкозного навантаження та вміст імунореактивного інсуліну в сироватці крові за стандартними методиками.

Рівень ліпідів (ТГ, ХС ЛПВЩ) визначався у сироватці крові натще за стандартними методиками.

Стан епітелію шийки матки вивчали у фолікулярній фазі менструального циклу за допомогою кольпоскопічного обстеження за наступним протоколом.

- Після введення пацієнтці у положенні на гінекологічному кріслі дзеркала Сімпа відповідного розміру за допомогою любрикantu на водній основі, проводився огляд вагіни і шийки матки спочатку неозброєним оком (оглядова, або проста кольпоскопія). Ватним тампоном, змоченим фізіологічним розчином (0,9%) NaCl, обережно видалялись надлишкові виділення. Клінічні знахідки на цьому етапі відповідно вносились до медичної документації.
- Внаслідок того, що нормальний плоский та диспластичний епітелій дуже вразливі до навіть мінімальної травматизації, введення та відкриття дзеркала виконувалось обережно, щоб не зіпсувати результати кольпоскопічного дослідження.
- За допомогою цервікальної щітки виконували забір матеріалу для цитологічного дослідження.
- Великим ватним тампоном, змоченим 3–5% розчином оцтової кислоти обробляли поверхню шийки матки. Тампон не виймали як мінімум 60 с перед кольпоскопічним оглядом епітелію. Якщо дослідження займало більше, ніж 3–5 хв, оцтова кислота наносилась знову внаслідок короткочасності її ефекту на клітини.
- При оптичній корекції за допомогою мікрогвинта спочатку впевнювались у повній візуалізації зони трансформації (ЗТ), оглядали покривний епітелій та судини слизової оболонки шийки матки.
- Далі виявляли та відповідно фіксували із малюнками та їх описом ділянки ацетобілого епітелію з їх внутрішнім васкулярним малюнком. Після цього шийка оброблялась розчином Люголю (проба Шиллера) для більш чіткого диференціювання попереднього тесту.
- За необхідності виконували біопсію шийки матки з уражених ділянок для виконання гістологічного аналізу, адже відомо, що візуальна картина змін епітелію не завжди є гарним предиктором рівня його диспластичних змін.

Інтерпретацію кольпоскопічних картин виконували згідно з класифікацією, прийнятої на Всесвітньому конгресі з кольпоскопії і патології шийки матки (Барселона, 2022 р.), було виділено 5 груп:

I. Нормальні кольпоскопічні стани

1. Незмінений плоский епітелій
2. Циліндричний епітелій (ектопія)
3. Перехідна зона

II. Аномальні кольпоскопічні стани

1. Плоский ацетобілий епітелій
2. Дрібнобугристий (інтенсивний) ацетобілий епітелій
3. Ніжна мозаїка
4. Груба мозаїка
5. Ніжна пунктуація
6. Груба пунктуація
7. Йодпозитивна зона
8. Йоднегативна зона
9. Атипові судини

*III. Підозра на інвазивну карциному**IV. Незадовільні результати кольпоскопії*

1. Межа багаточарового плоского епітелію не візуалізується.
2. Виразне запалення або атрофія.
3. Цервікс не візуалізується.

V. Інші результати дослідження

1. Конділома
2. Кератоз
3. Ерозія
4. Запалення
5. Атрофія
6. Децидуоз
7. Поліп.

Прицільна біопсія шийки матки виконувалась за наявності показань – виявлення атипичних грубих епітеліальних і судинних тестів при кольпоскопії, а також атипичних результатів цитологічних досліджень. Біопсія виконувалась біопсійними щипцями («зажим-кусачками») під контролем кольпоскопії з вибором вогнища найбільш виражених ознак патології.

Слід зазначити, що згідно із сучасними правилами біоетики, ми не проводили інвазивні дослідження у здорових жінок, а оцінка результатів кольпоскопічного, цитологічного і морфологічного досліджень, отриманих у жінок з МС, виконувалась на основі їх співставлення з даними контролю.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати досліджень свідчать, що у 28 (59,6±5,8%) пацієнток з МС виявлено нормальні кольпоскопічні стани. З них у 5 (17,9±1,3%) жінок спостерігався незмінений плоский епітелій, у 7 (25,0±2,2%) – ектопія циліндричного епітелію, у 16 (57,1±5,4%) – незавершена зона трансформації. При цитологічному дослідженні у 29 (61,7±6,1%) жінок з МС виявлений II тип цитологічних змін – ознаки хронічного запалення, на тлі якого у 14 (29,8±2,9%) пацієнток спостерігались аномальні кольпоскопічні стани.

У всіх жінок з атиповою кольпоскопічною картиною незавершена зона трансформації була представлена ділянками ацетобілого епітелію з чіткими, йод-негативними контурами за пробою Шиллера. У 6 (42,9±4,2%) жінок з такими кольпоскопічними результатами виявлена «ніжна мозаїка», у 4 (28,6±2,1%) – «ніжна пунктуація», в 1 (7,1±0,9%) – «груба пунктуація», у 3 (21,4±1,9%) – поєднання «ніжної мозаїки» і «ніжної пунктуації».

Інші результати кольпоскопії, а саме – поліп каналу шийки матки, було виявлено у 5 (10,6±1,2%) пацієнток з МС. У 9 (19,1±1,9%) жінок з МС за даними цитологічного дослідження була виявлена дисплазія легкого і середнього ступенів вираженості (цервікальна інтраепітеліальна неоплазія I–II). В усіх випадках виявлення дисплазії була проведена прицільна біопсія епітелію шийки матки під контролем кольпоскопії з наступним морфологічним дослідженням. Результати, отримані під час гістологічного дослідження, відповідали даним цитогам.

ВИСНОВКИ

Статистичний аналіз отриманих результатів не виявив достовірних відмінностей у частоті і структурі кольпоскопічної візуалізації патології епітелію шийки матки у здорових жінок та у пацієнток з МС. Це може свідчити про те, що генез

патологічних змін екзоцервіксу детермінується більшою мірою наявністю інфекційного агента, зокрема вірусу папіломи людини, ніж гормональною регуляцією. Проте для пацієнток з МС з метою профілактики патології шийки матки, разом з цитологічним скринінгом, доцільно проводити і кольпоскопічне дослідження з огляду на високі ризики персистенції вірусу папіломи людини на тлі дисгормональної патології.

Women have features of pathology of cervix with a metabolic syndrome *I. Yu. Kostyuk*

The objective: the women of reproductive age have determination of structure of pathology of cervix at a metabolic syndrome.

Materials and methods. In research women joined in age from 18 to 49 years with a diagnosis metabolic syndrome, set after the criteria of IDF, in 2020. 47 women are inspected from metabolic syndrome of reproductive age (middle age $31,3 \pm 1,2$ years). To the complex of methods researches were included clinical, laboratory, instrumental, cytological, morphological and statistical.

Results. The results of researches testify that in 28 ($59,6 \pm 5,8\%$) patients with a metabolic syndrome found out the normal colposcopic states. From them there was the unchanged squamous epithelium in 5 ($17,9 \pm 1,3\%$) women, in 7 ($25,0 \pm 2,2\%$) is an ectopia of cylinder epithelium, in 16 ($57,1 \pm 5,4\%$) is the uncompleted area of transformation. At cytological research in 29 ($61,7 \pm 6,1\%$) women found out the II type of cytological changes – signs of chronic inflammation on a background which there were the anomalous colposcopic states in 14 ($29,8 \pm 2,9\%$) patients. For all women with a atypical colposcopic picture the uncompleted area of transformation was presented by the areas of acetowhite epithelium with clear, by iodine-negative circuit after the test of Shilera. Thus, in 6 ($42,9 \pm 4,2\%$) women with such found out colposcopic results a „delicate mosaic“, in 4 ($28,6 \pm 2,1\%$) is a „delicate punctuation“, in 1 ($7,1 \pm 0,9\%$) is a „rough punctuation“, in 3 ($21,4 \pm 1,9\%$) is combination of „delicate mosaic“ and „delicate punctuation“.

Conclusions. The analysis of the got results did not find out reliable differences in frequency and structure of colposcopic visualization of pathology of epithelium of cervix for healthy women and for patients with a metabolic syndrome. It can testify that genesis of pathological changes of exocervix is determined in a greater measure by the presence of pathogen, in particular to the human papilloma virus, than hormonal adjusting. However for patients with a metabolic syndrome with the purpose of prophylaxis of pathology of cervix, along from cytological screening, it is expedient to conduct colposcopic research, taking into account the high risks of persistence of human papilloma virus on a background dishormonal pathology.

Keywords: pathology of cervix, structure, metabolic syndrome.

Відомості про автора

Костюк Ірина Юрївна – д-р філософії, пошукач кафедри акушерства, акушерства та перинатології Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: iren.kostyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3689-3379

Information about the author

Kostyuk Irina Yu. – Ph.D. department of obstetric, gynecology and perinatology of Shupyk National Healthcare University of Ukraine Kyiv. E-mail: iren.kostyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3689-3379

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Andersch B., 2020. Treatment of bacterial vaginosis with an acid cream: a comparison between the effect of lactate-gel and metronidazole / B. Andersch, P. Forsmann // Gynecol. Obstet. Invest.:2:1:19-25.
- Andersen E.S., 2022. Cryosurgery for cervical intraepithelial neoplasia / E.S. Andersen, M. Hust // Gynecol.:45:3:240-242.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

3. Andersen H.F., 2021. Transabdominal and transvaginal sonography of the uterine cervix during pregnancy / H.F. Andersen // J. Clinic. Ultrasound.:19:77-82.
4. Barth W.H., 2020. Cervical incompetence and cerclage / W.H. Barth // Clin. Obstet. Gynecol.:37:831-834.
5. Bostofte E., 2019. Conization by carbon dioxide laser cold Knife in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Bostofte, A. Beret, J.F. Larsen // Acta Obstet. Gynecol. Scand.:65:3:199-202.
6. Broso R., 2017. Cervix incompetence / R. Broso, C. Garrone // Minerva Ginecol.:49:7-8:329-333.
7. Bryman G., 2020. Influence of prostaglandins and adrenoreceptor agonists on contractile activity in the human cervix et term / G. Bryman, A. Norstrom, B.Lindblom // J. Obstet. Gynecol.:67:4:574-578.
8. Campbell S. Ultrasonound in Obstetries and Gynecol.: Incompetent cervix / S.Campbell, F.A. Chervenak, G.C. Isaakon // Am. J. Obstet. Gynecol.:2 (135):1449-1458.
9. Chanen W., 2019. The efficacy of electrocoagulation diathermy performed under local anaesthesia for the eradication of precancerous lesions of the cervix / W.Chanen // Obstet. Gynecol.:29:3:189-192.
10. Cristiano L., 2019. Bactereial vaginosis: prevalence in outpatient association with microorganismus and laboratory induces / L. Cristiano, N. Coffetti, J. Dalval // Cenetown Med.:65:6:382-387.
11. Danfort D., 2020. The morphology of human cervix / D. Danfort // Clin. Obstet. and Gynec.:26:1:7-13.
12. Dargent D., 2020. Surgical and destructive treatment of genital intraepithelial neoplasia / D. Dargent // J. Exp. Clin. Cancer Research.:13-17:240-252.
13. Di-Rosa R., 2023. Anaerobic bacteria and gynecologic infections / R. Di-Rosa, P.Mastrapantonio // Recenti. Prod. Med.:84:794-800.
14. Kim S.H., Reaven G.M., 2022. The metabolic syndrome: one step forward, two steps back. Diab Vasc Dis Res; 1 (2); 68-75.
15. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. © International Diabetes Federation, 2020; 327 p.