

DOI: 10.52705/2788-6190-2025-01.1-12
УДК 618.-018.2-007.17-076/.078

Роль клінічних та біохімічних маркерів дисплазії сполучної тканини у жінок з генітальною патологією

К. С. Павлова^{1,2}

¹Клініка репродуктивного здоров'я «ІКСІ Клініка», м. Київ

²Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ

Мета дослідження: встановити найбільш прогностично значущі клінічні маркери щодо розвитку дисплазії сполучної тканини і біохімічні показники розпаду колагену в жінок із різною генітальною патологією.

Матеріали та методи. До основної групи увійшли 100 пацієнток репродуктивного віку. Вік обстежуваних пацієнток становив від 21 до 44 років ($32,4 \pm 0,5$ року) із різною генітальною патологією. У підгрупу А були включені 40 (40,0%) пацієнток з ознаками дисплазії сполучної тканини з генітальною патологією і гіперандрогенією; у підгрупу В – 60 жінок з дисплазією сполучної тканини, генітальною патологією, проте без гіперандрогенії.

До комплексу проведених досліджень були включені загальноприйняті методи оцінки ступеня вираженості дисплазії сполучної тканини; методика оцінки гормонального статусу; методика визначення рівня біохімічних маркерів розпаду колагену.

У ході дослідження з метою уточнення міри вираженості дисплазії сполучної тканини ми визначали наступні біохімічні маркери розпаду колагену: С-кінцеві телопептиди, фібронектин, оксипролін у сироватці крові, оксипролін у добовій сечі, глікозаміноглікани, пірілінкс Д) у ранковій порції сечі.

Результати. У пацієнток з генітальною патологією навіть за відсутності ознак недиференційованої дисплазії сполучної тканини необхідно визначати рівень пірілінксу Д у сечі. Отримані результати допоможуть в оцінюванні вірогідності розвитку рецидиву генітальної патології, що дозволить провести профілактичні заходи, направлені на поліпшення метаболізму колагену і тим самим дозволять зменшити ризик розвитку рецидиву генітальної патології.

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать, що наявність дисплазії сполучної тканини погіршує клінічний перебіг та результати лікування різної генітальної патології, особливо ендометріозу. Отримані дані слід враховувати при розробленні алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: генітальна патологія, дисплазія сполучної тканини, біохімічні маркери, колаген.

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

З позиції сучасної клінічної пропедевтики і морфології під дисплазією сполучної тканини (ДСТ) розуміють будь-яке спадково обумовлене зниження міцності сполучної тканини унаслідок аномалії її будови [1–3].

Багато авторів виправдано вважають, що існують різні форми ДСТ. Диференційовані форми ДСТ, які мають чітко окреслену клінічну картину встановленого типу спадкоємства, добре вивчені генний і біохімічний дефекти, а також недиференційовані форми, які діагностуються тоді, коли набір фенотипічних ознак не укладається в жодне з відомих спадкових захворювань [4–6].

Окрім того, відомо про вплив різних гормонів на метаболізм колагену. Проте до сьогодні не виділена група ризику серед жінок репродуктивного віку з різними гормональними порушеннями, які здатні спричинити розвиток генітального пролапсу. Немає алгоритму ведення даної категорії жінок і схем профілактичних заходів, направлених на зменшення ризику розвитку пролапсу геніталій надалі [7–9].

Аналіз основних джерел літератури, присвячених сучасним уявленням про діагностику і лікування хворих з ДСТ, дозволяє дійти висновку про різноманітність даної проблеми і відсутність чітких алгоритмів діагностики та лікування цієї категорії хворих з гінекологічною патологією, зокрема і з генітальним ендометріозом [10–12].

Мета дослідження: встановити найбільш прогностично значущі клінічні маркери щодо розвитку ДСТ і біохімічні показники розпаду колагену у жінок з різною генітальною патологією.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшли 100 пацієнток репродуктивного віку з різною генітальною патологією. Вік обстежуваних пацієнток становив від 21 до 44 років ($32,4 \pm 0,5$). Учасниць дослідження було розподілено на дві підгрупи:

- підгрупа А – 40 пацієнток з ознаками дисплазії сполучної тканини з генітальною патологією і гіперандрогенією;
- підгрупа В – 60 жінок із ДСТ, генітальною патологією, але без гіперандрогенії.

До комплексу проведених досліджень були включені загальноприйняті методи оцінки ступеня вираженості ДСТ; методика оцінки гормонального статусу: лютеїнізуючий гормон (ЛГ), фолікулоstimуючий (ФСГ), пролактин, естрадіол, 17ОН-прогестерон, вільний тестостерон, ДГЕА-s, ТТГ, Т3 вільний, Т4 вільний; методика визначення рівня біохімічних маркерів розпаду колагену.

У ході дослідження з метою уточнення ступеня вираженості ДСТ визначали наступні біохімічні маркери розпаду колагену: С-кінцеві телопептиди, фібронектин, оксипролін у сироватці крові, оксипролін у добовій сечі, глікозаміноглікани, пірілінкс Д) в уранішній порції сечі [3, 5, 7].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У ході обстеження пацієнток привернула увагу висока частота виявлення пролапсу геніталій першої стадії у хворих з ДСТ у молодому віці. У міру прогресу диспластичного процесу з віком відсоток генітального пролапсу зростає швидше, ніж у пацієнток без ДСТ.

Під час оцінювання різних варіантів генітальної патології нами встановлено, що частота міоми матки становила 37%, ендометріозу – 31%, патології шийки матки – 41%, хронічних запальних процесів органів малого таза – 30% та гіперплазії ендометрія – 15% відповідно.

Для уточнення ступеня вираженості ДДСТ ми визначали наступні біохімічні маркери розпаду колагену: С-кінцеві телопептиди, фібронектин, оксипролін у сироватці крові, оксипролін у добовій сечі, глікозаміноглікани, пірілінкс Д) у ранковій порції сечі.

У ході дослідження було виявлено, що рівень розпаду колагену значно вище у пацієнток із ДСТ, що пов'язано з підвищеним колагеноруїнням у цієї категорії хворих, причому з віком показники погіршуються. Така тенденція простежується і у пацієнток без патології сполучної тканини.

У цьому дослідженні було виявлено, що частота рецидиву різної генітальної патології набагато частіше спостерігається у жінок із патологією сполучної тканини (у 2,4 раза частіше), що пов'язано із структурними змінами тканин і порушеними процесами колагеноутворення.

Аналіз отриманих даних підтвердив, що достовірно частіше у хворих з ДСТ при розвитку рецидиву наголошується підвищення рівнів С-кінцевих телопептидів, оксипроліну в крові і сечі, а також рівня пірілінксу Д у сечі.

Проте інколи буває досить важко правильно встановити діагноз ДСТ і провести необхідні заходи, направлені на профілактику ускладнень. З огляду на це, цікаво відзначити, що рівень пірілінксу Д у сечі достовірно підвищується не лише у жінок з патологією сполучної тканини, але й у пацієнток за відсутності ДСТ. У разі розвитку рецидиву наголошується підвищення пірілінксу Д у сечі у 66% випадків, що може бути прогностичною ознакою відносно розвитку рецидиву генітальної патології.

Отже, у пацієнток з генітальною патологією навіть за відсутності ознак недиференційованої ДСТ необхідно визначати рівень пірілінксу Д у сечі. Отримані результати допоможуть в оцінюванні вірогідності розвитку рецидиву генітальної патології, що дозволить провести профілактичні заходи, направлені на поліпшення метаболізму колагену і тим самим дозволять зменшити ризик розвитку рецидиву генітальної патології.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що наявність ДСТ погіршує клінічний перебіг та результати лікування різної генітальної патології, особливо ендометріозу. Отримані дані слід враховувати при розробленні алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Women have a role of clinical and biochemical markers of connective tissue dysplasia with genital pathology

K. S. Pavlova

The objective: to set most prognostic meaningful clinical markers on development of connective tissue dysplasia and biochemical indexes of disintegration of collagen for women with different genital pathology.

Materials and methods. A basic group was made by 100 patients of reproductive period. Age of the inspected patients made from 21 to 44 years ($32,4 \pm 0,5$) with different genital pathology. In A sub-group 40 (40,0%) patients were included with the signs of connective tissue dysplasia with genital pathology and hyperandrogenism; sub-group B made 60 women with connective tissue dysplasia, genital pathology, but without hyperandrogenism.

To the complex of the conducted researches the generally accepted methods of estimation of degree of expressed of connective tissue dysplasia were included; method of estimation of hormonal status; method of determination of level of biochemical markers of disintegration of collagen. During research with the purpose of clarification of measure of expressed of connective

tissue dysplasia we determined the followings biochemical markers of disintegration of collagen: S-final telopeptides, fibronectin, hydroxy-proline in blood serum, hydroxy-proline in day's urine, glucosaminoglycans, pyrilinks D) in morning portion of urine.

Results. For patients with genital pathology even in default of signs of undifferentiated connective tissue dysplasia it is necessary to determine the level of pyrilinks D in urine. The got results will help in the estimation of authenticity of development of relapse of genital pathology, which will allow to conduct prophylactic measures, directed on the improvement of metabolism of collagen and the same will allow to decrease the risk of development of relapse of genital pathology.

Conclusions. The results of the conducted researches testify that the presence of connective tissue dysplasia is worsened by clinical motion and results of treatment of different genital pathology, especially of endometriosis. Findings need to be taken into account at development of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Keywords: *genital pathology, connective tissue dysplasia, biochemical markers, collagen.*

Відомості про автора

Павлова Катерина Сергіївна – Клініка репродуктивного здоров'я «ІКСІ Клініка», м. Київ

ORCID: 0000-0003-2961-456X; e-mail: pavlovakaterina@gmail.com

Information is about an author

Pavlova Kateryna S. – Reproductive Health Clinic «ISI Clinic», Kyiv

ORCID: 0000-0003-2961-456X; e-mail: pavlovakaterina@gmail.com

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aden P., 2020. GnRH analogues, transvaginal ultrasound-guided drainage and intracystic injection of recombinant interlukin 2 in the treatment of endometriosis // Gynecol. Obstet. Invest.:55 (2):96-104.
2. Agarwal S.K., 2021. Comparative effects of GnRH agonist therapy // J. Reprod. Med.:43 (3):293-8.
3. Ahn C., 2020. Uterine arterial embolization for the treatment of symptomatic adenomyosis of the uterus // J. Vase Interv. Radiol.:11 (2,2):192-201.
4. Ajossa S., 2021. The prevalence of endometriosis in premenopausal women undergoing gynecological surgery // Clin. Exp. Obstet. Gynecol.:2 (1):195-7.
5. Bai S.W., 2022. Uterine Arterial Embolization for the Treatment of Uterine Leiomyomas // Yonsei Medical Journal:43:3:346-50.
6. Barbieri R. L., 2020. Elevated serum concentrations of CA-125 in patients with advanced endometriosis // Fertil. Steril.:45:630-4.
7. Bazot M., 2021. Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison // Hum. Reprod.:18:1686-92.
8. Becker E.J., 2020. Added Value of Transvaginal Sonohysterography Over Transvaginal Sonography Alone in Women With Known or Suspected Leiomyoma // J Ultrasound. Med.:21:237-47.
9. Cahill D.J., 2022. Pre-ovulatory granulosa cells of infertile women with endometriosis are less sensitive to luteinizing hormone // Am. J. Reprod. Immunol.:49 (2):66-9.
10. Chapron C., 2020. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenor-rhoea and extent of disease // Hum. Reprod.:18(4):760-8.
11. Chatman D.L., 2022. Modern Diagnosis of Endometriosis // J. reprod. Med.:33:11:861-6.
12. Chatman D.L., 2020. Pelvic peritoneal defects and endometriosis: further observation // Fertile Steril.:46: 711-4.