

Научная статья

УДК 618.173: 618.11 - 006.03 - 036.1 - 07

DOI: 10.17816/pmj41416-22

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЯИЧНИКОВ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Ю.А. Шашурина^{1*}, Е.Г. Кобаидзе²

¹Пермская краевая клиническая больница,

²Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера,
Российская Федерация

CLINICAL AND LABORATORY PECULIARITIES IN POSTMENOPAUSAL PATIENTS WITH BENIGN OVARIAN TUMORS

Yu.A. Shashurina^{1*}, E.G. Kobaidze²

¹Perm Regional Clinical Hospital,

²E.A. Vagner Perm State Medical University, Russian Federation

Цель. Оценить клинико-лабораторные особенности пациентов с доброкачественными опухолями яичников в постменопаузе.

Материалы и методы. Приводятся данные проспективного исследования сопутствующей соматической и гинекологической патологии у пациенток постменопаузального возраста с доброкачественными опухолями яичников (основная группа, $n = 40$) и без таковых (группа сравнения, $n = 15$), а также данные клинико-лабораторных исследований в обеих группах больных.

Результаты. В ходе исследования выявлено, что у пациенток с доброкачественными опухолями яичников в постменопаузе часто встречались следующие гинекологические заболевания: лейомиома матки, хронический сальпингит и хронический цервицит, тогда как в группе сравнения данные гинекологические заболевания выявлены не были. Для больных с доброкачественными опухолями яичников характерны более высокие средние значения ФСГ, лептина и ГСПГ, а также более низкие значения витамина D, чем у женщин постменопаузального возраста без заболевания яичников.

© Шашурина Ю.А., Кобаидзе Е.Г., 2024

тел. +7 (342) 393134

e-mail: jusya15@yandex.ru

[Шашурина Ю.А. (*контактное лицо) – соискатель кафедры акушерства и гинекологии № 1, акушер-гинеколог отделения гинекологии; Кобаидзе Е.Г. – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1, ORCID: 0000-0001-5042-1549, SPIN-код: 1585-3296; Author ID: 344752].

© Shashurina Yu.A., Kobaidze E.G., 2024

tel. +7 (342) 393134

e-mail: jusya15@yandex.ru

[Shashurina Yu.A. (*contact person) – Degree Candidate of the Department of Obstetrics and Gynecology №1, Obstetrician-gynecologist; Kobaidze E.G. – DSc (Medicine), Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology №1, ORCID: 0000-0001-5042-1549, SPIN-code: 1585-3296, Author ID: 344752].

Выводы. Для пациенток постменопаузального возраста с доброкачественными опухолями яичников характерно наличиеотягощенного гинекологического анамнеза, выраженный дефицит витамина D и более высокие референсные значения уровня ФСГ, ГСПГ и лептина.

Ключевые слова. Постменопауза, доброкачественные опухоли яичников, лептин, ФСГ, витамин D, лейомиома, хронический цервицит, хронический сальпингит.

Objective. To assess clinical and laboratory peculiarities of postmenopausal patients with benign ovarian tumors.

Materials and methods. The data of a prospective study of concomitant somatic and gynecological pathology in postmenopausal patients with benign ovarian tumors (basic group, $n = 40$) and patients without pathologies (comparison group, $n = 15$) are presented. Clinical and laboratory data were evaluated in both groups as well.

Results. Postmenopausal patients with benign ovarian tumors were frequently exposed to myomas, chronic salpingitis and chronic cervicitis, when women with no ovarian neoplasms did not have these pathologies. Patients of the main group had higher levels of FSG, leptin, GBP and lower levels of vitamin D, than patients of the comparison group.

Conclusions. Postmenopausal patients with benign ovarian tumors frequently have concomitant gynecological pathology, pronounced vitamin D insufficiency and high levels of FSG, leptin and GBP in serum samples.

Keywords. Postmenopause, benign ovarian tumors, leptin, FSG, vitamin D, GBP, myoma, chronic salpingitis, chronic cervicitis.

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации, как и во всем мире, на протяжении последних лет регистрируется тенденция к увеличению в структуре населения лиц старшего репродуктивного и пожилого возраста. По данным Росстата за 2021 г., численность граждан в возрасте «65+» составила 22 млн человек (15 % населения страны). Численность более широкой группы населения – старшего трудоспособного возраста – 37,99 млн человек (25,9 % населения) [1]. Пропорционально увеличивается и количество женщин постменопаузального возраста. Учитывая высокую социальную активность этих женщин, крайне важным аспектом современного здравоохранения является поддержание высокого качества их жизни.

Одно из часто встречающихся заболеваний в гинекологии – опухоли яичников: частота встречаемости данной нозологии достигает 25 % среди всех новообразований женской репродуктивной системы [2]. В 75–80 % случаев новообразования носят доброкачественный характер. Отсутствие

характерных клинических симптомов заболевания, зачастую длительное бессимптомное течение с поздней манифестацией, а также отсутствие единого диагностического алгоритма крайне усложняет работу клиницистов сегодня.

Таким образом, вопросы ранней диагностики новообразований яичников, а также разработка методов профилактики заболевания являются приоритетными в современной медицинской науке.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе отделения гинекологии Пермской краевой клинической больницы в 2022 г. было проведено проспективное исследование с применением специально разработанных карт; отобраны 40 пациенток постменопаузального возраста, поступившие в гинекологическое отделение для проведения оперативного лечения доброкачественных новообразований яичников, – основная группа; и выделена группа сравнения: 15 пациенток, поступающих на лечение других

гинекологических патологий и без опухолей яичников. Все пациентки были отнесены к определенной возрастной группе, согласно шкале STRAW +10, был собран акушерско-гинекологический анамнез, выявлена сопутствующая соматическая патология, получены данные клинико-лабораторных исследований – УЗИ органов малого таза, клинический и биохимический анализ крови, СА-125, выполнено исследование уровня ФСГ (фолликулостимулирующий гормон), лептина, ГСПГ (глобулин, связывающий половые гормоны), витамина D, проведен анализ данных гистологического исследования.

Количественные признаки представлены в виде доверительного (95 %) интервала $Me (Q_1-Q_3)$, качественные признаки представлены в виде доверительного (95 %) интервала $(n) \% \pm 2m$. Оценка достоверности различий по группам проводилась с помощью критерия

хи-квадрат Пирсона, достоверными считались различия при уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентки основной группы и группы сравнения были представлены следующими возрастными категориями: STRAW+2, STRAW +1c, STRAW +1b (табл. 1).

При сравнении изучаемых признаков в обеих группах был обнаружен ряд различий. У пациенток основной группы преобладали следующие соматические заболевания: артериальная гипертензия, хронический гастрит, болезни желчевыводящих путей. У пациенток группы сравнения были следующие сопутствующие соматические заболевания: артериальная гипертензия, патология щитовидной железы, ишемическая болезнь сердца (табл. 2).

Таблица 1

Пациенток по возрастным категориям в основной группе и группе сравнения, %

Показатель	Основная группа, $n = 40$	Группа сравнения, $n = 15$	p
STRAW+2	(31) $77,5 \pm 13,2$	(8) $53,3 \pm 25,8$	0,079
STRAW +1c	(8) $20,0 \pm 12,6$	(5) $33,3 \pm 24,3$	0,300
STRAW +1b	(1) $2,5 \pm 4,9$	(2) $13,3 \pm 18,8$	0,037

Таблица 2

Соматическая патология у пациенток основной группы и группы сравнения

Признак	Основная группа, $n = 40$	Группа сравнения, $n = 15$	p
Артериальная гипертензия	(22) $55,0 \pm 15,7$	(8) $53,3 \pm 27,6$	0,122
Хронический гастрит	(17) $42,5 \pm 15,6$	0	0,002
Болезни желчевыводящих путей	(10) $25,0 \pm 13,7$	0	0,032
Хронический пиелонефрит	(5) $12,5 \pm 10,5$	0	0,151
Патология щитовидной железы	(5) $12,5 \pm 10,5$	(3) $20,0 \pm 20,0$	0,482
Сахарный диабет 2-го типа	(5) $12,5 \pm 10,5$	0	0,151
Ишемическая болезнь сердца	(1) $2,5 \pm 2,5$	(2) $13,3 \pm 13,3$	0,115

Помимо доброкачественных опухолей яичников, пациентки основной группы имели гинекологические заболевания: хронический сальпингит (($n = 18$) $45,0 \pm 15,7$ %), лейомиома матки (($n = 8$) $20,0 \pm 12,6$ %), хронический цервицит (($n = 6$) $15,0 \pm 11,3$ %), аденомиоз (($n = 3$) $7,5 \pm 7,5$ %).

У больных основной группы гистологически были верифицированы следующие виды опухолей яичников: серозная цистаденома (($n = 30$) $75,0 \pm 13,7$ %), серозная грубососочковая цистаденома (($n = 3$) $7,5 \pm 7,5$ %), эндометриома (($n = 3$) $7,5 \pm 7,5$ %), зрелая тератома (($n = 3$) $7,5 \pm 7,5$ %), муцинозная цистаденома (($n = 2$) $5,0 \pm 5,0$ %), цистаденофиброма (($n = 2$) $5,0 \pm 5,0$ %), опухоль Бреннера (($n = 2$) $5,0 \pm 5,0$ %) (рисунок).

В лабораторных показателях пациенток основной группы обращало на себя внимание снижение уровня витамина D (среднее значение $22,1$ ($16,9$ – $28,4$) нг/мл). Было выявлено повышенное значение лептина (среднее значение $16,3$ ($11,4$ – $39,5$) нг/мл). Также

обнаружено увеличение СОЭ (выше 20 мм/ч), повышение холестерина у (($n = 22$) $55,0 \pm 15,7$ %), эритроцитоз выявлен у 17 женщин – $42,5 \pm 15,6$ %, увеличение СОЭ у 12 – $30,0 \pm 14,5$ %, СА-125 превышал референсные значения лишь у одной пациентки ($2,5 \pm 2,5$ %). Выявлено увеличение ФСГ выше референсных значений возрастной нормы ($26,7$ – $133,4$ мМЕ/мл), при этом среднее значение составило $57,5$ ($47,09$ – $78,53$) мМЕ/мл, повышение ГСПГ – среднее значение $61,1$ ($53,8$ – $91,2$) нмоль/л (табл. 3).

В лабораторных тестах пациенток группы сравнения обращали на себя внимание следующие показатели: повышение СОЭ (выше 20 мм/ч), снижение витамина D₃ (средний уровень $36,4$ ($23,8$ – $48,9$) нг/мл), ФСГ выше возрастного референса (среднее значение $45,4$ (40 – $66,5$) мМЕ/мл). Отмечено повышение лептина (средний показатель $9,0$ ($5,0$ – $18,2$) нг/мл), а также ГСПГ (среднее значение $96,0$ ($78,3$ – 117) нмоль/л) (см. табл. 3).

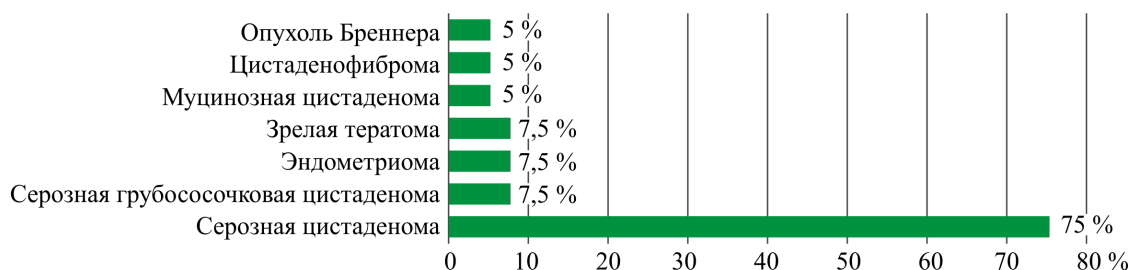


Рис. Гистологические типы опухолей у пациенток основной группы

Таблица 3

Лабораторные показатели основной группы и группы сравнения

Признак	Основная группа, $n = 40$	Группа сравнения, $n = 15$	p
Повышение СОЭ	(12) $30,0 \pm 14,5$	(6) $40,0 \pm 25,3$	0,481
Снижение витамина D	(31) $77,5 \pm 13,2$	(10) $66,7 \pm 24,3$	0,411
Повышение ФСГ	(7) $17,5 \pm 12,0$	(9) $60,0 \pm 25,3$	0,002
Повышение лептина	(30) $75,0 \pm 13,7$	(8) $53,3 \pm 25,8$	0,121
Повышение ГСПГ	(2) $5,0 \pm 5,0$	(3) $20,0 \pm 20,0$	0,085

Больные группы сравнения проходили лечение в гинекологическом отделении ПККБ по поводу стрессового недержания мочи или нарушения положения тазовых органов (опущение стенок влагалища, неполное и полное выпадение матки); в данной группе случаев хронического сальпингита, патологии эндометрия, лейомиомы матки, эндометриоза и хронического цервицита выявлено не было.

Примечательно, что женщины постменопаузального возраста, не страдавшие опухолями яичников (группа сравнения), не имели в анамнезе хронического сальпингита, цервицита, аденомиоза и лейомиомы – данные гинекологические заболевания были выявлены только у пациенток с опухолями яичников (основная группа).

По лабораторным показателям в группах основной и сравнения зафиксированы следующие различия: в основной группе более высокие средние значения ФСГ, лептина и ГСПГ, чем в группе сравнения. Средние показатели витамина D были ниже в основной группе.

ВЫВОДЫ

У пациенток с доброкачественными опухолями яичников в постменопаузе имеется отягощенный гинекологический анамнез по воспалительной патологии маточных труб и шейки матки, пролиферативной патологии матки; у них регистрируются более высокие показатели ФСГ, ГСПГ и лептина, а также более низкие показатели уровня витамина D, чем у женщин, находящихся в постменопаузе, без новообразований яичников.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК / REFERENCES

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат), Численность на-

селения по полу и возрасту на 1 января 2021 года: статистический бюллетень. 2021; 3–5 / Federal'naya sluzhba gosudar-stvennoj statistiki (Rosstat), CHis-lennost' naseleniya po polu i vozrastu na 1 yanvarya 2021 goda: statisticheskij byulleten'. 2021; 3–5.

2. Подзолкова Н.М., Кузнецов Р.Э. Состояние проблемы ранней диагностики и лечения доброкачественных опухолей яичников у пациенток в постменопаузе (обзор литературы). Гинекология 2021; 23 (4): 294–299 / Podzolkova N.M., Kuznetsov R.E. Early diagnosis and treatment of benign ovarian tumors in postmenopause, the state of the problem (literature review). Gynecology 2021; 23 (4): 294–299 (in Russian).

3. Brun J.-L., Fritel X., Aubard Y., Borghese B. Management of presumed benign ovarian tumors: updated French guidelines European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology 2014; 183: 52–8.

4. Erdogan Nobuz, Luisa De Simone, Gauthier Chêne. Reliability of IOTA score and ADNEX model in the screening of ovarian malignancy in postmenopausal women. Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction 2019; 48 (2): 103–107.

5. Озерская И.А. Стандартизация ультразвукового исследования патологии придатков матки по IOTA и O-RADS: методические рекомендации. 2022 / Ozerskaya I.A. Standardization of ultrasound investigation of uterine appendages' pathology by IOTA and O-RADS: guidelines. 2022 (in Russian).

6. Подзолкова Н.М., Осадчев В.Б., Бабков К.В., Сафонова Н.Е. Алгоритм дифференциальной диагностики новообразований яичников у пациенток репродуктивного периода: проспективное исследование. Гинекология 2022; 24 (2): 80–87 / Podzolkova N.M., Osadchev V.B., Babkov K.V., Safonova N.E. Algoritm differencial'noj diagnostiki novo-obrazovaniy yaichnikov u pacientok re-produktivnogo perioda: prospektivnoe issledovanie. Ginekologiya 2022; 24 (2): 80–87 (in Russian).

7. Чибисова Г.М., Хабаров С.В. Комплексное определение онкомаркеров CA125, HE4 и индекса ROMA как фактор прогноза развития рака. Вестник новых медицинских технологий 2018; 25 (3): 15–20 / *Chibisova G.M., Chabarov S.V.* Complex determination of tumor markers CA125, HE4 and ROMA index as a prognostic factor for ovarian cancer development. *Journal of new medical technologies* 2018; 25 (3): 15–20 (in Russian).
8. Алентов И.И., Новикова Е.Г., Сергеева Н.С. Опухоль-ассоциированные маркеры CA125 и HE4: эффективность и ограничения при диагностике злокачественных опухолей яичников. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение 2017; 1 / *Alentov I.I., Novikova E.G., Sergeeva N.S.* Tumor associated-markers CA125 и HE4: effectiveness and restrictions in diagnosis of malignant ovarian tumors. *Obstetrics and Gynecology: News, Options, Training*, 2017; 1 (in Russian).
9. Boyeon Kim. Diagnostic performance of CA 125, HE4, and risk of Ovarian Malignancy Algorithm for ovarian cancer. *Clinical and Laboratory Analysis* 2019; 33 (1).
10. Irvin S.R., Weiderpass E., Stanczyk F.Z. Association of Anti-Mullerian Hormone, Follicle-Stimulating Hormone, and Inhibin B with Risk of Ovarian Cancer in the Janus Serum Bank. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention*. 2020; 13.
11. Bingcheng Guo, Wei Lian. Comparison of diagnostic values between CA125 combined with CA199 and ultrasound combined with CT in ovarian cancer *Oncology Letters*. 2019; 17 (6): 5523–5528.
12. Denise R. Nebgen, Zhen Lu., Chae Young Han. Biomarkers and Strategies for Early Detection of Ovarian Cancer. *Current Oncology and Reproduction* 2019; 21 (8): 75.
13. Robert C. Bast Jr. *Cancer Epidemiol Biomarkers. Prev.* 2020; 29 (12): 2504–2512.
14. Chanbee Han, Stefania Bellone, Eric R Siegel, Gary Altwerger. A novel multiple biomarker panel for the early detection of high-grade serous ovarian carcinoma. *Gynecological Oncology* 2018; 149 (3): 585–591.
15. Zhibeng Wang, Xiang Tao, Chunmei Ying. CPH-I and HE4 Are More Favorable Than CA125 in Differentiating Borderline Ovarian Tumors from Epithelial Ovarian Cancer at Early Stages. *Disease Markers*. 2019; 2019: 6241743.
16. Mourad Assidi, Fatimah M. Yabya. Leptin Protein Expression and Promoter Methylation in Ovarian Cancer: A Strong Prognostic Value with Theranostic Promises *Int J MolSci*. 2021; 22 (23): 12872.
17. Marta Hoffmann, Justyna Gogola Anna Ptak. Adiponectin Reverses the Proliferative Effects of Estradiol and IGF-1 in Human Epithelial Ovarian Cancer Cells by Downregulating the Expression of Their Receptors. *Hormonal Cancer*. 2018; 9 (3): 166–174.
18. Холова С.Х., Ниязова С.Д., Хушвахтова Э.Х., Болиева Г.У. Состояние молочных желез у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. Вестник Смоленской государственной медицинской академии 2019; 18 (1) / *Chochlova S.C., Niyazova S.D., Chushvachtova E.C., Bolivia G.U.* The statement of mammary glands in Women with benign ovarian tumors and tumor-like ovarian formations. *Vestnik of the Smolensk State Medical Academy* 2019; 18 (1) (in Russian).
19. Смирнова А.В., Малышкина А.И., Хрушкова Е.П. Особенности ранней диагностики новообразований яичников. РМЖ. Мать и дитя. 2023; 6 (2): 105–111 / *Smirnova A.V., Malysbkina A.I., Chrusbkova E.P.* Peculiarities of early diagnosis of ovarian neoplasms. *Russian Journal of Woman and Child Health* 2023; 6 (2): 105–111 (in Russian).
20. Li F., Tie R., Chang K. Meta-analysis Does risk for ovarian malignancy algorithm ex-

cel human epididymis protein 4 and CA125 in predicting epithelial ovarian cancer: A meta-analysis. BMC Cancer. 2012; 12: 258.

Финансирование. Проведение работы и публикация статьи осуществлены на личные средства авторского коллектива.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов равноценен.

Поступила: 19.03.2024

Одобрена: 10.06.2024

Принята к публикации: 21.06.2024

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом: Шашурина, Ю.А. Клинико-лабораторные особенности пациентов с доброкачественными опухолями яичников в постменопаузе / Ю.А. Шашурина, Е.Г. Кобаидзе // Пермский медицинский журнал. – 2024. – Т. 41, № 4. – С. 16–22. DOI: 10.17816/pmj41416-22

Please cite this article in English as: Shashurina Yu.A., Kobaidze E.G. Clinical and laboratory peculiarities in postmenopausal patients with benign ovarian tumors. *Perm Medical Journal*, 2024, vol. 41, no. 4, pp. 16-22. DOI: 10.17816/pmj41416-22