

# Аденомиоз и комбинированная гормональная контрацепция: непростые отношения

А. Л. Унанян<sup>1</sup>, С. Э. Аракелов<sup>2,3</sup>, Т. Д. Гуриев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова

<sup>2</sup> Городская клиническая больница № 40 Департамента здравоохранения города Москвы

<sup>3</sup> Российский университет дружбы народов, г. Москва

**Цель обзора:** обобщение существующих представлений о неконтрацептивных (лечебных) преимуществах комбинированных оральных контрацептивов (КОК) у женщин, страдающих аденомиозом.

**Основные положения.** КОК тормозят продукцию эстрогенов посредством механизма отрицательной обратной связи, обуславливая снижение эстрогениндуцированного синтеза простагландинов, уменьшение степени выраженности асептического воспалительного процесса и болевого синдрома при эндометриозе. К преимуществам КОК при аденомиозе относят также протективное действие в отношении возникновения рака яичников, эндометрия и колоректального рака.

Медикаментозную терапию аденомиоза нужно проводить с учетом необходимой продолжительности периода лечения и степени риска побочных эффектов на этапе профилактики рецидивов, что дополнительно обуславливает использование монофазных КОК.

**Заключение.** КОК являются методом выбора контрацепции у пациенток с аденомиозом. Наряду с преимуществами, характерными для всего класса препаратов, комбинация 30 мкг этинилэстрадиола с 2 мг диенгеста обладает терапевтическим потенциалом ввиду доказанных лечебных свойств диенгеста. Экономическая доступность этой комбинации повысилась с появлением на отечественном рынке контрацептива Диециклен, биоэквивалентного оригинальному препарату.

**Ключевые слова:** аденомиоз, эндометриоз, комбинированные оральные контрацептивы, диенгест, этинилэстрадиол + диенгест.

## Complicated Relationship Between Adenomyosis and Combined Hormonal Contraception

A. L. Unanyan<sup>1</sup>, S. E. Arakelov<sup>2,3</sup>, T. D. Guriyev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I. M. Sechenov First Moscow State Medical University

<sup>2</sup> City Clinical Hospital No. 40, Moscow Department of Healthcare

<sup>3</sup> Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

**Objective of the Review:** To summarize the current understanding of the non-contraceptive (therapeutic) benefits of combined oral contraceptives (COC) for women suffering from adenomyosis.

**Key Points:** COC inhibit estrogen production through a negative feedback loop. This decreases the estrogen-directed synthesis of prostaglandins and reduces the intensity of pain and aseptic inflammation in women with endometriosis. Another advantage of COC for women with adenomyosis is protection provided by these contraceptives against ovarian, endometrial, and colorectal cancer.

When choosing medication therapy for patients with adenomyosis, a doctor should keep in mind the duration of treatment and the risk of side effects (in cases where medications are used to prevent relapses). This is an additional rationale for using monophasic COC.

**Conclusion:** COC are the contraceptives of choice for women with adenomyosis. In addition to other class-specific advantages, a combination containing 30 µg of ethinylestradiol and 2 mg of dienogest has a potential therapeutic value, which is explained by dienogest's proven therapeutic benefits. The introduction of Dicyclen, a contraceptive bioequivalent to the original preparation, into the Russian market, improved the cost-effectiveness of this combination.

**Keywords:** adenomyosis, endometriosis, combined oral contraceptives, dienogest, ethinylestradiol and dienogest.

Генитальный эндометриоз — одна из актуальных проблем современной гинекологии. Среди трех его основных форм (аденомиоз, глубокий инфильтративный эндометриоз и кистозные формы) наиболее часто встречается аденомиоз. Несмотря на значительное число разноплановых исследований, многие вопросы патогенеза, клиники, диагностики и тактики ведения пациенток с аденомиозом остаются недостаточно решенными [1–3, 22].

Клиническая картина аденомиоза характеризуется значительной вариабельностью проявлений: от малосимптомного течения до выраженной активности. Углубленные комплексные исследования показали, что клиническая активность аденомиоза обусловлена особенностями

и интенсивностью процессов пролиферации и апоптоза, инвазии, неоангиогенеза и экспрессии факторов роста. Форма клинической активности является, по сути, реализацией генетически детерминированной программы роста и развития эктопического эндометрия, определяемой степенью нарушения экспрессии генов, вовлеченных в генез заболевания [8, 9].

Выявленные клинико-молекулярные особенности послужили основанием для выделения двух клинико-патогенетических вариантов развития аденомиоза — активного и неактивного, — что принципиально важно для дифференцированного, патогенетически обоснованного подхода к терапии и профилактике болезни [8, 9]. Ключевые аспек-

**Аракелов Сергей Эрнестович** — к. м. н., главный врач ГБУЗ «ГКБ № 40 ДЗМ»; ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского факультета Медицинского института ФГАУ ВО РУДН. 129301, г. Москва, ул. Касаткина, д. 7. E-mail: info@gkb40.mosgorzdrav.ru

**Гуриев Таймураз Дудаевич** — д. м. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии Института профессионального образования ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России. 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. E-mail: 9603526@mail.ru

**Унанян Ара Леонидович** — д. м. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1 лечебного факультета ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России. 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. E-mail: 9603526@mail.ru

ты такого подхода заключаются в поиске и применении препаратов, ингибирующих неоангиогенез, пролиферацию и инвазию, контролирующих экспрессию факторов роста и индуцирующих апоптоз, т. е. воздействующих на главные звенья патогенетической цепи эндометриоза [8, 9].

По поводу аденомиоза, миомы матки и их сочетания в гинекологических стационарах выполняется до 80% оперативных вмешательств. Из них 60–90% — это радикальные операции, в том числе каждая четвертая (25%) проводится в репродуктивном возрасте, когда предпочтение следует отдавать органосохраняющим методам лечения [3].

Опытные хирурги придерживаются тезиса «лучшая операция — та, которая не сделана». Особый интерес вызывают результаты анализа свыше 6000 гистерэктомий в одном из штатов США (дооперационные диагнозы: аденомиоз, эндометриоз, миома матки, аномальные маточные кровотечения): в 18% из них данные морфологического исследования не подтвердили необходимость хирургического вмешательства, у 37% женщин не проводилось альтернативного лечения до операции [18].

Недавно Всемирным обществом по эндометриозу (World Endometriosis Society — WES) был разработан первый международный консенсус по ведению пациенток с эндометриозом, согласно которому при наличии тазовой боли после исключения других возможных причин следует рассматривать вопрос об эмпирической медикаментозной терапии [22]. Именно с такой ситуацией часто сталкивается практический врач при аденомиозе, когда хирургическое вмешательство бывает нежелательно или невозможно [1, 6, 10, 11].

Основным принципом медикаментозной терапии эндометриоза с применением любого гормонального агента является подавление секреции эстрадиола яичниками. По общепризнанному мнению, гормональная терапия аденомиоза подразумевает включение в комплекс лечебных мероприятий препаратов, действие которых направлено на подавление факторов, стимулирующих рост и развитие эндометриодных гетеротопий в миометрии [2, 3].

Наружный эндометриоз и аденомиоз имеют ряд существенных клинико-патогенетических различий, однако им присуща одна и та же «ткань-мишень» для гормональной терапии — эктопированный эндометрий. Вектор действия системной медикаментозной терапии при наружном эндометриозе, направленной на подавление эстрогенной индукции заболевания, актуален и при аденомиозе [19].

В консенсусном заявлении WES к первой линии терапии симптомов эндометриоза отнесены НПВП и другие анальгетики, КОК и прогестагены, ко второй линии — агонисты ГнРГ с рутинным добавлением возвратной терапии препаратами для менопаузальной гормональной терапии и внутриматочная левоноргестрел-релизинг-система [22]. КОК и пероральные прогестагены в непрерывном режиме признаны первым этапом терапии и в отечественных клинических рекомендациях [1, 11]. При аденомиозе выбор между ними, как правило, определяют необходимость контрацепции — показание, которым обладают КОК, — а также приемлемость использования эстрогенсодержащего препарата для конкретной пациентки. Это важно прежде всего с точки зрения предупреждения нежелательной беременности, поскольку искусственные аборты существенно повышают риск развития и прогрессирования болезни (доказательность — А). Вместе с тем следует подчеркнуть: согласно Медицинским критериям приемлемости использования методов контрацепции (ВОЗ, 2009), эндометриоз для КОК относят

к категории 1, а в отношении прогестагенов с доказанным терапевтическим и противорецидивным эффектом, прежде всего диеногеста, доказательства контрацептивного эффекта отсутствуют, что отражено и в инструкциях к препаратам [1, 4, 7, 11, 26].

Лечебно-терапевтические преимущества оральной контрацепции при эндометриозе обусловлены тем, что КОК надежно обеспечивают обратимую блокаду овуляции, тормозят продукцию эстрогенов посредством механизма отрицательной обратной связи, блокируют синтез простагландинов, уменьшая тем самым степень выраженности асептического воспаления и болевого синдрома [36].

КОК способствуют также подавлению пролиферации и стимуляции апоптоза в эутопическом эндометрии. G. F. Meresman и соавт. (2002) показали, что уже одного месяца терапии КОК достаточно, чтобы вызвать значительное снижение экспрессии гена *Ki-67* в эутопическом эндометрии у пациенток с эндометриозом по сравнению с его экспрессией в этой же ткани до назначения КОК. Кроме того, при иммуногистохимическом анализе обнаружены определенные закономерности в экспрессии вовлеченных в регуляцию процессов апоптоза генов *bax* и *bcl-2* в эндометрии после назначения КОК: увеличение экспрессии *bax* и снижение экспрессии *bcl-2*, которые считают признаками усиления апоптоза [28].

H. Jr. Maia и соавт. исследовали влияние КОК на экспрессию сосудисто-эндотелиального фактора роста, циклооксигеназы 2 и ароматазы P-450 в эндометрии у пациенток с миомой матки в сочетании с аденомиозом и пришли к выводу, что КОК — мощный ингибитор их экспрессии [25].

В качестве эстрогенного компонента КОК содержат, как правило, этинилэстрадиол, поэтому при выборе препарата следует учитывать прежде всего особенности гестагенного компонента. Одним из наиболее активных гестагенов в составе КОК признан диеногест, приводящий эндометрий к полной секреторной трансформации, что подтверждено гистологическими исследованиями [3, 24]. Терапевтические возможности диеногеста реализуются за счет торможения неоангиогенеза, влияния на пролиферацию, экспрессию ароматазы, индуцирование апоптоза и противовоспалительную активность [13, 30]. Кроме того, диеногест подавляет экспрессию фактора роста нервов, являющегося одним из ключевых посредников генерации боли, связанной с эндометриодным процессом [29].

В систематическом обзоре данных о методах лечения эндометриоза отсутствуют сравнительные исследования эффективности монотерапии диеногестом и КОК, но отмечены доказанная эффективность КОК в купировании ряда симптомов эндометриоза, а также преимущества этого класса препаратов — доступная цена и возможность эффективной контрацепции [13].

В настоящее время накоплен положительный клинический опыт применения диеногеста (2 мг) в комбинации с этинилэстрадиолом (30 мкг) при аденомиозе [16, 24, 33, 35].

В Российской Федерации в 2014 г. был зарегистрирован еще один оральный контрацептив, содержащий 30 мкг этинилэстрадиола и 2 мг диеногеста, — Диециклен (рег/уд. № ЛП-001494 от 10.02.2012, Эксэлтис Хелскеа, С.Л., Испания), биоэквивалентный оригинальному препарату [12]. Диециклен — это препарат на основе собственной субстанции с полным циклом производства в Испании. Новый контрацептив отличается также наиболее доступная стоимость, что в современных условиях особенно актуально с учетом необходимости продолжительного приема.

При отсутствии противопоказаний Диециклен может быть рекомендован в качестве контрацепции с дополнительным лечебным эффектом женщинам, страдающим аденомиозом, в течение всего репродуктивного периода. Кроме того, препарат обладает антиандрогенными свойствами и имеет соответствующие терапевтические показания при андрогензависимых дерматопатиях [5, 17].

В настоящее время особую озабоченность вызывает возможность реализации онкогенного потенциала при эндометриозном процессе. Обнаружена взаимосвязь между эндометриозом и светлоклеточным, серозным, эндометриозным раком яичников [31]. По данным А. Sayasneh и соавт. (2011), риск развития рака яичников у женщин, страдающих эндометриозом, увеличивается с одного до двух случаев на 100 женщин [32]. Анализ 45 эпидемиологических исследований, включавших 23 257 случаев рака яичников и 87 303 случая контроля, выявил, что употребление КОК снижает риск развития рака яичников на 27% [14]. При этом уменьшение степени риска развития рака яичников прямо пропорционально продолжительности приема КОК [34]. Онкопротективные свойства КОК способствуют и снижению риска развития рака яичников, обусловленного мутацией генов *BRCA1* и *BRCA2* [27].

Согласно данным систематического обзора и метаанализа, выраженные протективные свойства КОК в период их приема наблюдаются и в отношении риска развития колоректального рака [15, 20].

К преимуществам КОК относят также протективное действие в отношении риска рака эндометрия. У женщин, использующих КОК по крайней мере в течение одного года, по сравнению с женщинами, никогда их не принимавшими, на 50% снижается риск развития рака эндометрия, защитный эффект увеличивается с ростом продолжительности использования КОК и сохраняется в течение 20 и более лет после прекращения их приема [21, 24].

В то же время существуют данные о том, что риск развития рака яичников выше при аденомиозе, чем при наружном эндометриозе. Согласно результатам анализа 9842 человека-лет наблюдений в когорте эндометриоза и 36 274 человека-лет наблюдений в когорте сравнения, при эндометриозе яичников четырехкратно повышается риск развития рака яичников, а при аденомиозе пятикратно увеличивается риск рака яичников и рака эндометрия. Заслуживает особого внимания выявленный факт 13-кратного повышения риска развития колоректального рака при аденомиозе [23].

С указанных позиций становится очевидной целесообразность контрацептивного выбора при аденомиозе в пользу КОК с учетом их широких онкопротективных свойств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комбинированные оральные контрацептивы являются методом выбора контрацепции у пациенток с аденомиозом. Весомыми аргументами в пользу их назначения при аденомиозе выступают значимое уменьшение степени выраженности большинства симптомов заболевания, а также доказанные онкопротективные свойства. Следует подчеркнуть, что медикаментозная терапия эндометриоза тормозит возможное прогрессирование его в активную форму и позволяет реализовать органосберегающую тактику. Это чрезвычайно важно, так как аденомиоз — заболевание женщины репродуктивного возраста, заинтересованных в сохранении менструальной и генеративной функций.

Наряду с преимуществами, характерными для всего класса препаратов, комбинация 30 мкг этинилэстрадиола + 2 мг диеногеста обладает терапевтическим потенциалом ввиду доказанных лечебных свойств диеногеста. Появление на отечественном рынке контрацептива Диециклен, биоэквивалентного оригинальному, позволяет расширить возможности ее использования в связи с экономической доступностью препарата.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Адамьян Л. В., Андреева Е. Н., Аполихина И. А., Беженарь В. Ф. и др. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация: федеральные клинические рекомендации по ведению больных. М., 2013. 65 с.
2. Адамьян Л. В., Кулаков В. И., Андреева Е. Н. Эндометриозы. 2-е изд. М.: Медицина, 2006. 416 с.
3. Гурьев Т. Д., Сидорова И. С., Унанян А. Л. Сочетание миомы матки с аденомиозом. М.: МИА, 2012. 256 с.
4. Инструкция по применению лекарственного препарата Визанна®. URL: [http://www.rlsnet.ru/tn\\_index\\_id\\_48089.htm](http://www.rlsnet.ru/tn_index_id_48089.htm) (дата обращения — 01.08.2015).
5. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Диециклен®, утвержденная МЗ РФ 18.03.2013. URL: [www.girls.rosminzdrav.ru](http://www.girls.rosminzdrav.ru) (дата обращения — 01.08.2015).
6. Леваков С. А., Хамошина М. Б. Эндометриоз: мировой прорыв в медикаментозном лечении. М.: StatusPraesens, 2012. 16 с.
7. Медицинские критерии приемлемости использования методов контрацепции ВОЗ. М., 2009. 178 с.
8. Унанян А. Л. Эндометриоз тела матки и яичников: новые аспекты патогенеза, клиники и лечения: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2007. 50 с.
9. Унанян А. Л., Сидорова И. С., Козган Е. А., Демурта Т. А. и др. Активный и неактивный аденомиоз: вопросы патогенеза и патогенетической терапии // Акушерство и гинекология. 2013. № 4. С. 10–13.
10. Хамошина М. Б., Вахабова М. И., Калинина Е. А. Медикаментозная терапия эндометриоза: возможности и перспективы // Мед. совет. 2013. № 8. С. 23–27.
11. Хамошина М. Б., Сорокина А. В., Вахабова М. И., Калинина Е. А. Ведение пациенток с эндометриозом с позиций мировых и отече-

ственных клинических рекомендаций // StatusPraesens. 2014. № 2 (19). С. 53–58.

12. A randomized, two period, crossover, open-label, singledose, comparative bioavailability study of Laboratorios Leon Farma dienogest/ethinylestradiol 2 mg/0.03 mg tablets and Valette® (Reference) in healthy subjects under fasting conditions / dienogest/ethinylestradiol 2 mg/0.03 mg tablets, fasting study / PMRI Study Number: 2011–2511 Laboratorios Leon Farma S. A. Report: 2011–2511 Ver. 1.
13. Andres M. P., Lopes L. A., Baracat E. C., Podgaec S. Dienogest in the treatment of endometriosis: systematic review // Arch. Gynecol. Obstet. 2015 [Epub. ahead of print].
14. Beral V., Doll R., Hermon C., Peto R. et al.; Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Ovarian cancer and oral contraceptives: collaborative reanalysis of data from 45 epidemiological studies including 23,257 women with ovarian cancer and 87,303 controls // Lancet. 2008. Vol. 371. N 9609. P. 303–314.
15. Bosetti C., Bravi F., Negri E., La Vecchia C. Oral contraceptives and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis // Hum. Reprod. Update. 2009. Vol. 15. N 5. P. 489–498.
16. Cockerham A. Z. Adenomyosis: a challenge in clinical gynecology // J. Midwifery Womens Health. 2012. Vol. 57. N 3. P. 212–220.
17. Complex hormonal therapy in women with acne — recommendations of the Polish Gynecological Society Expert Panel — 2011 // Ginekol. Pol. 2012. Vol. 83. N 3. P. 229–232.
18. Corona L. E., Swenson C. W., Sheetz K. H., Shelby G. et al. Use of other treatments before hysterectomy for benign conditions in a statewide hospital collaborative // Am. J. Obstet. Gynecol. 2015. Vol. 212. N 3. P. 304.e1–7.
19. Fedele L., Bianchi S., Frontino G. Hormonal treatments for adenomyosis // Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2008. Vol. 22. N 2. P. 333–339.

20. Fernandez E., La Vecchia C., Balducci A., Chatenoud L. et al. Oral contraceptives and colorectal cancer risk: a meta-analysis // *Br. J. Cancer*. 2001. Vol. 84. N 5. P. 722–727.
21. Gierisch J. M., Coeytaux R. R., Urrutia R. P., Havrilesky L. J. et al. Oral contraceptive use and risk of breast, cervical, colorectal, and endometrial cancers: a systematic review // *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2013. Vol. 22. N 11. P. 1931–1943.
22. Johnson N. P., Hummelshoj L.; World Endometriosis Society Montpellier Consortium. Consensus on current management of endometriosis // *Hum. Reprod.* 2013. Vol. 28. N 6. P. 1552–1568.
23. Kok V. C., Tsai H. J., Su C. F., Lee C. K. The Risks for Ovarian, Endometrial, Breast, Colorectal, and Other Cancers in Women With Newly Diagnosed Endometriosis or Adenomyosis: A Population-Based Study // *Int. J. Gynecol. Cancer*. 2015. Vol. 25. N 6. P. 968–976.
24. Maia H. J., Casoy J. Non-contraceptive health benefits of oral contraceptives // *Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care*. 2008. Vol. 13. N 1. P. 17–24.
25. Maia H. Jr., Casoy J., Pimentel K., Correia T. et al. Effect of oral contraceptives on vascular endothelial growth factor, Cox-2 and aromatase expression in the endometrium of uteri affected by myomas and associated pathologies // *Contraception*. 2008. Vol. 78. N 6. P. 479–485.
26. McCormack P. L. Dienogest: a review of its use in the treatment of endometriosis // *Drugs*. 2010. Vol. 70. N 16. P. 2073–2088.
27. McLaughlin J. R., Risch H. A., Lubinski J., Moller P.; Hereditary Ovarian Cancer Clinical Study Group. Reproductive risk factors for ovarian cancer in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations: a case-control study // *Lancet Oncol.* 2007. Vol. 8. N 1. P. 26–34.
28. Meresman G. F., Augé L., Baraňao R. I., Lombardi E. et al. Oral contraceptives suppress cell proliferation and enhance apoptosis of eutopic endometrial tissue from patients with endometriosis // *Fertil. Steril.* 2002. Vol. 77. N 6. P. 1141–1147.
29. Mita S., Shimizu Y., Sato A., Notsu T. et al. Dienogest inhibits nerve growth factor expression induced by tumor necrosis factor- $\alpha$  or interleukin-1 $\beta$  // *Fertil. Steril.* 2014. Vol. 101. N 2. P. 595–601.
30. Miyashita M., Koga K., Takamura M., Izumi G. et al. Dienogest reduces proliferation, aromatase expression and angiogenesis, and increases apoptosis in human endometriosis // *Gynecol. Endocrinol.* 2014. Vol. 30. N 9. P. 644–648.
31. Pearce C. L., Templeman C., Rossing M. A., Lee A. et al.; Ovarian Cancer Association Consortium. Association between endometriosis and risk of histological subtypes of ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies // *Lancet Oncol.* 2012. Vol. 13. N 4. P. 385–394.
32. Sayasneh A., Tsivos D., Crawford R. Endometriosis and ovarian cancer: a systematic review // *ISRN Obstet. Gynecol.* 2011. Vol. 2011. ID 140310.
33. Schindler A. E. Hormonal contraceptives and endometriosis/adenomyosis // *Gynecol. Endocrinol.* 2010. Vol. 26. N 12. P. 851–854.
34. Siskind V., Green A., Bain C., Purdie D. Beyond ovulation: oral contraceptives and epithelial ovarian cancer // *Epidemiology*. 2000. Vol. 11. N 2. P. 106–110.
35. Wiegratz I., Hommel H. H., Zimmermann T., Kuhl H. Attitude of German women and gynecologists towards long-cycle treatment with oral contraceptives // *Contraception*. 2004. Vol. 69. N 1. P. 37–42.
36. Zito G., Luppi S., Giolo E., Martinelli M. et al. Medical treatments for endometriosis-associated pelvic pain // *Biomed. Res. Int.* 2014. Vol. 2014. ID 191967. ■

Библиографическая ссылка:

Унания А. Л., Аракелов С. Э., Гуриев Т. Д. Аденомиоз и комбинированная гормональная контрацепция: непростые отношения // *Доктор.Ру. Гинекология*. 2015. № 11 (112). С. 29–32.

## Влияние полиморфизмов генов коллагена III типа и рецептора эстрогена альфа на исход хирургической коррекции генитального пролапса

Е. С. Ли<sup>1</sup>, Л. М. Каппушева<sup>2,3</sup>, К. Ю. Караева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

<sup>2</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, г. Москва

<sup>3</sup> Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения города Москвы

**Цель исследования:** оценить значимость полиморфизмов генов коллагена III типа (COL3A1) и рецептора эстрогена альфа (ESR1) для исходов хирургической коррекции генитального пролапса (ГП).

**Дизайн:** проспективное наблюдательное исследование.

**Материалы и методы.** Обследованы 58 пациенток в возрасте 35–75 лет, прооперированных по поводу ГП 2–4-й стадии. У 19 из 58 оперированных использовали сетчатые импланты. Оценивали связь эффективности лечения и встречаемости полиморфизмов генов COL3A1 и ESR1. Материалом для молекулярно-генетических исследований служил биоптат задней стенки влагалища, полученный в ходе оперативного вмешательства.

**Результаты.** У 47 (81,1%) из 58 пациенток после реконструктивно-пластических операций была отмечена анатомическая состоятельность тазового дна. У 11 (18,9%) женщин после операций возникли различные варианты ГП (у 8 — рецидив, у 3 — новые варианты ГП, которые не были выявлены ранее). У одной больной ГП появился после установки импланта. У 3 женщин развился рецидив апикального пролапса. У пациенток с ГП полиморфный генотип COL3A1 имел место в 53,4% наблюдений, ESR1 — в 67,2%.

**Каппушева Лаура Магомедовна** — д. м. н., профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России; врач акушер-гинеколог ГБУЗ «ГКБ № 31 ДЗМ». 119415, г. Москва, ул. Лобачевского, д. 42. E-mail: laura60@mail.ru

(Окончание на с. 33.)