

<https://doi.org/10.34883/PI.2026.16.1.027>



Грудницкая Е.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

## Гормональные контрацептивы сверхнизкой дозы: выбор метода при особых клинических состояниях

**Конфликт интересов:** не заявлен.

Подана: 09.02.2026

Принята: 13.02.2026

Контакты: [grudnickaja@mail.ru](mailto:grudnickaja@mail.ru)

### Резюме

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) представляют собой эффективный, безопасный и обратимый метод контрацепции, который широко применяется современными женщинами. Однако, несмотря на высокую контрацептивную надежность, их использование сопряжено с рядом побочных эффектов, что ограничивает их долгосрочную применимость. В ответ на эти ограничения разработаны различные стратегии, направленные на минимизацию побочных эффектов и повышение приемлемости комбинированных оральных контрацептивов для женщин. Одним из наиболее широко применяемых методов является снижение дозы эстрогена в составе препаратов, что позволяет уменьшить частоту и интенсивность побочных эффектов, таких как головная боль, тошнота или повышение массы тела. В то же время для оптимизации эффективности и безопасности КОК значительное внимание уделяется выбору прогестинов нового поколения, таких как гестоден. Прогестины нового поколения имеют более специфическое действие на рецепторы прогестерона, что снижает выраженность андрогенных побочных эффектов. Кроме того, была разработана стратегия сокращения безгормонального интервала, что связано с переходом на режимы, такие как 24/4, где 24 дня приема активных таблеток чередуются с 4 днями без гормональной нагрузки. Сокращение безгормонального интервала способствует уменьшению колебаний уровня гормонов в крови, что приводит к снижению симптомов отмены, таких как раздражительность и головные боли, часто наблюдаемых при использовании традиционных режимов контрацепции. КОК, содержащие гестоден в дозе 60 мкг и этинилэстрадиол в дозе 15 мкг, обеспечивают самую низкую дозу гормонов в режиме 24/4 при сохранении высокой контрацептивной эффективности, надежный контроль менструального цикла и лечебные эффекты при доброкачественной дисплазии молочных желез.

**Ключевые слова:** комбинированные оральные контрацептивы, гестоден, Вендиол, Эстеретта, доброкачественная дисплазия молочных желез

Grudnitskaya E.  
Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

## Ultra-Low-Dose Hormonal Contraceptives: Selection in Special Clinical Conditions

**Conflict of interest:** nothing to declare.

Submitted: 09.02.2026

Accepted: 13.02.2026

Contacts: grudnickaja@mail.ru

### Abstract

---

Combined oral contraceptives (COCs) represent a highly effective, safe, and reversible method of contraception widely used by women worldwide. Despite their proven reliability, their long-term use may be limited by a spectrum of side effects. To address these challenges, strategies have been developed to minimize adverse effects while maintaining high acceptability and compliance. One of the most effective approaches involves reducing the estrogen dose in the formulation, thereby decreasing the frequency and severity of common side effects such as headache, nausea, and weight gain. In parallel, the selection of next-generation progestins, such as gestodene, is critical for optimizing both efficacy and safety. These progestins exhibit greater receptor specificity, which reduces the incidence of androgenic side effects. Furthermore, modifying the hormone-free interval has emerged as an important strategy. Regimens such as 24/4, comprising 24 days of active tablets followed by 4 days without hormones, help stabilize circulating hormone levels and reduce withdrawal symptoms, including irritability and headaches, often associated with traditional contraceptive schedules. COCs containing 60 µg gestodene and 15 µg ethinylestradiol provide the lowest hormone exposure within a 24/4 regimen, while maintaining high contraceptive efficacy, reliable cycle control, and therapeutic benefits in women with benign breast dysplasia (BBD).

**Keywords:** combined oral contraceptives, gestodene, Vendiol, Esteretta, benign breast dysplasia

---

### ■ ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на широкий выбор методов контрацепции, нежелательная беременность остается актуальной проблемой для женщин по всему миру. Согласно статистике, лишь 59% всех беременностей планируются заранее. Остальные 41% заканчиваются либо нежелательной беременностью, либо медицинским абортom. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно около 46 миллионов беременностей в мире заканчиваются абортами, что имеет серьезные последствия для здоровья женщины, включая ее психическое и физическое состояние [1, 2].

Современные методы контрацепции, в частности комбинированные оральные контрацептивы (КОК), позволяют эффективно предотвратить нежелательную беременность, снижая риски для здоровья женщины и улучшая ее качество жизни. Проблема выбора метода контрацепции становится особенно актуальной в случае

наличия у женщины заболеваний молочных желез, таких как доброкачественная дисплазия молочных желез (ДДМЖ). Объединение свойств, таких как минимальная дозировка гормонов, высокая контрацептивная эффективность и наличие лечебных эффектов, представляет собой актуальный запрос современных молодых женщин при выборе оральных контрацептивов. КОК – это препараты, содержащие синтетические аналоги двух основных половых гормонов – эстрогена и прогестерона. За более чем полвека своего существования эта группа препаратов претерпела значительные изменения. На сегодняшний день существует более 500 разновидностей гормональных контрацептивов, разработаны различные схемы их применения. Однако не все современные КОК содержат минимальные дозы стероидных компонентов для уменьшения их неблагоприятного влияния на организм женщины и снижения побочных эффектов [3]. Одним из значительных достижений является снижение дозы эстрогена, что позволило значительно уменьшить частоту побочных эффектов, таких как тромбозы, а также повысить безопасность и переносимость препаратов. В дополнение к своему основному контрацептивному эффекту современные КОК оказывают положительное влияние на здоровье женщины, например, уменьшают риски развития рака эндометрия, яичников и колоректального рака [4].

Применение КОК предоставляет множество преимуществ:

- Надежная контрацепция. При идеальном применении риск незапланированной беременности не превышает 0,3% в течение первого года использования.
- Лечебные эффекты. Снижение рисков развития онкологических заболеваний репродуктивной системы.
- Управление симптомами заболеваний. Например, при использовании КОК уменьшается риск гиперпластических и дисгормональных процессов в репродуктивной системе, в частности в молочной железе.

Доброкачественная дисплазия молочных желез – это заболевание, при котором в тканях молочных желез происходят изменения, не приводящие к раку, но вызывающие симптомы, такие как боль, отечность, образование узлов. ДДМЖ – наиболее частая патология молочных желез среди женщин репродуктивного возраста, и ее частота может достигать 50% и выше [5].

У женщин с ДДМЖ выбор метода контрацепции требует особого внимания. С одной стороны, гормональные контрацептивы могут способствовать нормализации менструального цикла и уменьшению симптомов ДДМЖ. С другой стороны, существует потенциальный риск того, что гормональные компоненты могут оказывать стимулирующее влияние на ткани молочных желез, что требует осторожности при их применении.

Выбор метода контрацепции при наличии ДДМЖ должен основываться на медицинских критериях приемлемости, рекомендованных ВОЗ. Состояние женщины, ее возраст и наличие других заболеваний играют важную роль в принятии решения [6].

Современный КОК Вендиол, содержащий ультранизкую дозу этинилэстрадиола 15 мкг и уникальный прогестин – гестоден в дозе 60 мкг, обеспечивают самую низкую дозу гормонов в режиме 24/4. Клинические исследования показали, что этот режим обладает высокой контрацептивной эффективностью, надежным контролем менструального цикла с минимальными побочными эффектами и эффективными лечебными свойствами в отношении ткани молочной железы.

### **Уникальные свойства комбинированного орального контрацептива Вендиол**

Производители добились минимальных негативных эффектов от применения Вендиола при максимальном удовлетворении пользователей благодаря сверхнизким дозам в его составе этинилэстрадиола (15 мкг), что демонстрирует успешное его использование в странах Европы и Востока [7, 8]. Минимальные дозы эстрогенного компонента, с одной стороны, снижают риск побочных эффектов, однако, с другой стороны, недостаточны для достижения стойкого ановуляторного эффекта. В связи с этим основное внимание при разработке Вендиола сместилось на прогестагенный компонент, который играет ключевую роль в индукции ановуляции и обеспечивает большинство контрацептивных эффектов.

Гестоден был признан единственным прогестином, который не оказывает воздействия на активность эстрогенных рецепторов в клетках, демонстрируя при этом выраженные антиэстрогенные свойства. Это свойство гестодена способствует подавлению гиперпластических эффектов эстрогенов в клетках эндометрия [9]. В связи с этим Вендиол, содержащий гестоден, может рассматриваться как средство первого выбора для контрацепции у женщин, перенесших спорадический эпизод гиперплазии эндометрия, а также у женщин, входящих в группу риска по развитию гиперплазии эндометрия и ДДМЖ.

Поиск путей для снижения частоты неудач при использовании КОК способствовал разработке стероидов с более длительным периодом полувыведения и альтернативных режимов приема. Одним из традиционных режимов является схема 21/7, включающая 21 день активного лечения и 7-дневный безгормональный интервал, в ходе которого обычно возникает кровотечение отмены. Эта схема была направлена на имитацию естественного менструального цикла и позволяла женщинам ощущать уверенность в отсутствии беременности. Однако с течением времени при длительном применении схемы 21/7 выявились определенные проблемы. Во-первых, было установлено, что при использовании данной схемы недостаточно эффективно подавляется активность яичников, что может приводить к росту фолликулов и повышению риска овуляции, особенно в случае пропуска приема таблетки, что снижает контрацептивную эффективность [10, 11]. Во-вторых, длительный безгормональный интервал провоцирует развитие симптомов отмены, таких как головная боль, акне и предменструальные симптомы, которые обычно контролируются активными таблетками. В ответ на эти проблемы была предложена расширенная схема с использованием режима 24/4, которая сокращает безгормональный интервал до 4 дней, а в некоторых случаях – до 3 дней. Исследования зарубежных авторов (Willis S.A., Kuehl T.J., Spiekerman A.M., Sulak P.J.) показали, что сокращение безгормонального интервала приводит к снижению пиков гонадотропинов и гормонов, вырабатываемых яичниками. Режим 24/4 обеспечивает более сильное подавление гипофизарно-яичниковой оси, что в свою очередь снижает риск овуляции и формирования кист, а также уменьшает частоту симптомов отмены по сравнению с традиционным режимом 21/7 [12]. Этот режим также повышает «запас безопасности» контрацепции в случае пропуска таблетки [13]. Дополнительные клинические исследования подтвердили преимущества режима 24/4. Так, Sullivan H. и соавторы показали, что при использовании КОК с комбинацией этинилэстрадиола (15 мкг) и гестодена (60 мкг) в режиме 24/4 в сыворотке крови женщин наблюдались более низкие колебания уровней эстрогена и прогестерона по сравнению с режимом 21/7 [14].

Таким образом, КОК с гестоденом 60 мкг и этинилэстрадиолом 15 мкг в схеме 24/4 представляет собой контрацептив с наименьшими дозами гормонов при высокой эффективности. Несмотря на минимальные дозы гормонов, этот контрацептив демонстрирует высокий уровень надежности, о чем свидетельствует нескорректированный индекс Перля, составивший 0,24 (21 521 цикл) [15]. В ходе открытого многоцентрового исследования, в котором принимали участие 1496 женщин, сообщалось всего о трех случаях беременности за 18 194 цикла лечения, что привело к конечному индексу Перля 0,21 [16]. В другом проспективном открытом многоцентровом исследовании, проведенном Barbosa I.C. и соавторами, эффективность схемы гестоден/этинилэстрадиол в режиме 24/4 оценивалась в течение 6 месяцев. В результате только одна женщина забеременела за весь период исследования. Также было отмечено снижение интенсивности кровотечений у половины женщин по сравнению с исходным уровнем, а частота прорывных кровотечений уменьшалась по мере увеличения курса лечения [17].

Таким образом, использование КОК Вендиол со сверхнизким содержанием гормонов может существенно уменьшить частоту побочных явлений, характерных для традиционных оральных контрацептивов, улучшая приемлемость и комфорт женщин при длительном применении.

### **Сверхнизкие дозы гормонов в составе КОК – предпочтительный выбор для молодых женщин с ДДМЖ**

Одной из наиболее распространенных патологий у женщин репродуктивного возраста являются ДДМЖ [5]. В условиях современного выбора методов контрацепции женщины сталкиваются с проблемой выбора оптимального средства, которое учитывает их возраст, существующие заболевания, включая ДДМЖ. Применение гормональных контрацептивов у женщин с данным заболеванием одобрено Медицинскими критериями приемлемости методов контрацепции ВОЗ 2015 года, где оно классифицируется как категория 1, т. е. состояние, при котором нет противопоказаний для использования КОК [2].

КОК могут применяться женщинами в течение многих лет без необходимости дополнительных перерывов. Преимущество этих препаратов заключается в высокой степени безопасности и эффективности при долгосрочном использовании, при этом большинство женщин не испытывают значительных побочных эффектов от их применения. Согласно исследованиям, жалобы на побочные эффекты в первые три месяца приема КОК могут возникать у 10–40% женщин, однако в дальнейшем их частота значительно снижается – до 5–10% [5]. Наиболее часто встречающиеся побочные эффекты при применении КОК включают межменструальные кровянистые выделения, изменения массы тела, тошноту, мастодинию (болезненность молочных желез) и галакторею (выделение молока). Эти симптомы обычно исчезают или значительно уменьшаются в течение первых трех месяцев применения препарата. Мастодиния и галакторея, которые могут развиваться на фоне применения КОК, наблюдаются у небольшой части женщин (порядка 6%). Эти побочные эффекты, как правило, обусловлены наличием эстрогена в составе контрацептивов. Возникновение галактореи связано с увеличением уровня пролактина, который стимулируется этинилэстрадиолом, что приводит к активизации лактотрофов гипофиза и угнетению синтеза дофамина в гипоталамусе [5]. Для минимизации этих неприятных

эффектов рекомендуется использование КОК с минимальными дозами гормонов. Применение таких препаратов в сочетании с фитопрепаратами, содержащими экстракт прутняка обыкновенного, в течение первых трех месяцев помогает значительно снизить проявления побочных эффектов [18, 19]. Важно отметить, что на рынке представлены КОК с разными дозировками активных компонентов, что позволяет индивидуализировать подход к контрацепции в зависимости от потребностей женщины.

Препараты, содержащие этинилэстрадиол в дозах 15, 20 или 30 мкг и прогестаген гестоден в дозах 60 и 75 мкг, такие как Вендиол, Линдинет-20 и Линдинет-30, предлагают широкий выбор для женщин. Рекомендуется начинать контрацепцию с препаратов с минимальной дозой гормонов, а при необходимости, в зависимости от индивидуальной реакции организма и клинической ситуации, переходить на препараты с более высокой дозой активных компонентов. Такой подход позволяет эффективно контролировать контрацепцию, минимизируя побочные эффекты и улучшая качество жизни женщин.

Более 30 лет назад было установлено, что, помимо высокой контрацептивной эффективности, КОК оказывают дополнительное благоприятное воздействие на молочные железы. Этот положительный эффект был подтвержден с помощью инструментальных методов, таких как рентгеновская маммография и эхография, что дало основания для дальнейшего использования КОК не только в контексте контрацепции, но и для улучшения состояния молочных желез у женщин [13].

Гестоден и дроспиренон, два прогестина, активно используемых в современных КОК, проявляют антиминералкортикоидные свойства, что играет важную роль в регулировании состояния молочных желез. Взаимодействие этих прогестинов с минералокортикоидными рецепторами способствует предотвращению задержки жидкости в организме, что в свою очередь снижает отечность и уменьшает степень нагрубания молочных желез. Этот эффект имеет особое значение для женщин, страдающих от болей в молочных железах, таких как пациентки с ДДМЖ или с отеочной формой предменструального синдрома. Таким образом, КОК, содержащие гестоден или дроспиренон, могут быть особенно полезными в клинической практике для женщин, испытывающих болезненные ощущения в молочных железах, что повышает их терапевтическую ценность, помимо основной функции контрацепции.

Сегодня одним из самых современных КОК является препарат Эстеретта, который содержит дроспиренон и новый эстроген – эстетрол. Этот препарат завоевал интерес как среди женщин, так и среди врачей благодаря своей высокой эффективности, безопасности и отсутствию патологического влияния на молочную железу. Эстеретта предоставляет женщине возможность получить надежную контрацепцию с минимальными побочными эффектами благодаря инновационному составу, который сочетает прогестаген с дроспиреноном и эстроген эстетрол – одно из передовых достижений в области гормональной контрацепции. Кроме того, широкая линейка КОК с различными дозировками позволяет пациенткам легко переходить от препаратов с минимальной дозой этинилэстрадиола (например, Линдинет-20 или Вендиол), содержащих 15 мкг этинилэстрадиола, к более высокодозированным вариантам (например, Линдинет-30) с дозировкой 30 мкг, при этом сохраняя комфортное и безопасное использование. Эти КОК содержат гестоден – нейтральный прогестаген, который минимизирует андрогенные

побочные эффекты, такие как угревая сыпь или повышенная жирность кожи. Современные варианты КОК, такие как Эстеретта и препараты с гестоденом, включая Вендиол, Линдинет-20 и Линдинет-30, представляют собой эффективные и безопасные решения для женщин, страдающих ДДМЖ [2, 21]. Эти контрацептивы имеют ряд особенностей, которые делают их подходящими для использования в данной категории пациенток. Препараты с дроспиреноном и эстетролом, такие как Эстеретта, оказывают минимальное влияние на состояние молочных желез благодаря своему антиминералкортикоидному эффекту, который препятствует задержке жидкости и уменьшает степень нагрубания молочных желез. Это особенно важно для женщин с ДДМЖ, у которых симптомы, связанные с болями и отечностью молочных желез, могут быть выражены более ярко. Также благодаря возможности выбора дозировки этинилэстрадиола в таких препаратах, как Линдинет-20 и Линдинет-30, женщинам с ДДМЖ можно подобрать препарат с минимальными дозами гормонов, что снижает риск возникновения побочных эффектов и улучшает переносимость контрацептива. Плавный переход от препаратов с минимальными дозами к более высокодозированным вариантам при необходимости позволяет обеспечить индивидуализированный подход к контрацепции в зависимости от реакции организма и состояния здоровья женщины [20].

Таким образом, использование современных КОК с низкими и сверхнизкими дозами гормонов и нейтральными прогестагенами, таких как гестоден, КОК с эстетролом и дроспиреноном является безопасным и эффективным выбором для женщин, страдающих ДДМЖ, позволяя им не только контролировать репродуктивное здоровье, но и уменьшать симптомы, связанные с патологией молочных желез. Такой подход в выборе контрацептива позволяет подобрать оптимальный препарат с учетом индивидуальных потребностей женщины, ее предпочтений и состояния здоровья, обеспечивая высокий уровень контрацептивной надежности и минимизируя побочные эффекты. Таким образом, при наличии ДДМЖ использование КОК может быть не только безопасным, но и эффективным, улучшая при этом контроль над симптомами заболевания, такими как болезненность молочных желез, а также снижая вероятность развития более серьезных патологий.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гормональная контрацепция продолжает оставаться надежным и эффективным методом предотвращения нежелательной беременности, особенно для женщин с ДДМЖ. Важно подчеркнуть, что выбор контрацептива для данной группы пациентов требует тщательного подхода с акцентом на препараты с минимальными дозами эстрогена и прогестагена, которые не оказывают патологического воздействия на ткань молочной железы. Современные препараты, такие как Вендиол и Эстеретта, предлагают высокий контрацептивный эффект при снижении потенциальных рисков для здоровья молочных желез, что делает их оптимальным выбором для женщин с ДДМЖ. Тем не менее необходимо помнить, что консультация с врачом и регулярный мониторинг состояния молочных желез играют ключевую роль в обеспечении безопасности и эффективности контрацепции.

## ■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. *Contraception and health: links in the same chain. Results of the meeting of Russian doctors and representatives of the European Society for Contraception and Reproductive Health.* Moscow, March 20, 2012. M.: Editorial office of the journal "StatusPraesens", 2012; 1–3 pp.
2. Medical eligibility criteria for contraceptive use. WHO family planning cornerstone. WHO, 2015.
3. Dhont M. History of oral contraception. *The European Journal of contraception and reproduction health care.* 2010;15(2):12–18.
4. Lech M.M., Ostrowska L. Risk of cancer development in relation to oral contraception. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2006;11(3):162–8.
5. Benign breast dysplasia. Clinical recommendations of the Russian Society of Obstetricians and Gynecologists, the Russian Society of Specialists in the Prevention and Treatment of Tumors of the Reproductive System, the Russian Association of Mammologists, the Russian Society of Oncologists. Moscow, 2020. (In Russian)
6. *Medical eligibility criteria for contraceptive use – 5th ed.* Geneva: World Health Organization; 2015.
7. Caruso S. et al. Sexual behavior of women taking low-dose oral contraceptive containing 15 microg ethinylestradiol / 60 microg gestodene. *Contraception.* 2004;69(3):237–40.
8. Megh M.A. Review of Gestodene and Ultra-Low Dose Ethinyl estradiol in 24 Day Extended Regimen. *Journal of the Association of Medical Women in India.* 2015;VII:14–20.
9. Rabe T. et al. Induction of estrogen receptor- $\alpha$  and - $\beta$  activities by synthetic progestins. *Gynecol. Endocrinol.* 2000;14:118–126.
10. Read C.M. New regimens with combined oral contraceptive pills moving away from traditional 21/7 cycles. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2010;15(Suppl 2):32–41.
11. Blake J. Evolving Strategies in the Dosing of Oral Contraceptives. *The Canadian Journal of CME.* 2009; 35–40 pp.
12. Willis S.A. et al. Greater inhibition of the pituitary-ovarian axis in oral contraceptive regimens with a shortened hormone-free interval. *Contraception.* 2006;74:100–3.
13. Hauck B.A., Brown V.A. Primer on the hormone-free interval for combined oral contraceptives. *Curr Med Res Opin.* 2015;31:1941–8.
14. Sullivan H. et al. Effect of 21-day and 24-day oral contraceptive regimens containing gestodene (60 pg) and ethinyl estradiol (15 pg) on ovarian activity. *Fertil Steril.* 1999;72:115–20.
15. *Instructions for medical use of the medicinal product VENDIOL (VENDIOL) of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, order No. 755 of June 19, 2019.*
16. Jaithitvit L. et al. Cycle control, safety and acceptability of a new oral contraceptive containing ethinyl estradiol 15 micrograms and gestodene 60 micrograms. *J Med Assoc Thai.* 2012;95:630–5.
17. Barbosa I.C. et al. Prospective, open-label, noncomparative study to assess cycle control, safety and acceptability of a new oral contraceptive containing gestodene 60 microg and ethinyl estradiol 15 microg (Minesse). *Contraception.* 2006;73:30–3.
18. Jaithitvit L., Jaisamram U., Taneepanichskul S. Cycle control, safety and acceptability of a new oral contraceptive containing ethinyl estradiol 15 micrograms and gestodene 60 micrograms. *J Med Assoc Thai.* 2012;95(5):630–635.
19. Onstad M., Stuckey A. Benign breast disorders. *Obstetrics and Gynecology Clinics.* 2013;40(3):459–473. doi: 10.1016/j.ogc.2013.05.004
20. Santen R.J., Mansel R. Benign breast disorders. *New England Journal of Medicine.* 2005;353(3):275–285. doi: 10.1056/NEJMra035692
21. Gorbunova E.A., Mezhevitinova E.A., Bychkova A.E. Estetrol – a new stage of combined hormonal contraception. *Obstetrics and Gynecology.* 2023;3:134–140. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2023.72>. (In Russian)