



Контрацепция после аборта: как сделать правильный выбор?

Ю.Э. Доброхотова , М.Р. Нариманова, С.А. Хлынова, Л.В. Сапрыкина, И.Ю. Ильина

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

Аннотация

Ежегодно в Российской Федерации выполняется более 600 тыс. аборт. Женщины, обращающиеся за медицинской помощью по поводу аборта, имеют высокий риск повторной незапланированной беременности и заинтересованы в использовании эффективных методов контрацепции. Консультирование по вопросам контрацепции являются частью медицинской помощи после аборта и положительно влияет на последующее использование методов контрацепции. Применение оральных контрацептивов (ОК) после искусственного аборта – надежный способ избежать повторного аборта. Немедленное начало применения комбинированных ОК после аборта может уменьшить время и количество кровянистых выделений из влагалища, сократить период восстановления менструального цикла, снизить риск осложнений и нежелательной беременности. Комбинация этинилэстрадиол (ЭЭ) 30 мкг + дроспиренон 3 мг демонстрирует преимущества низкой дозы эстрогена с антиминералокортикоидной активностью дроспиренона, которая отвечает за значительные антиандрогенные и антиминералокортикоидные эффекты препарата, выражающиеся клинически в более низких показателях побочных эффектов, включая меньшую задержку жидкости. Комбинация ЭЭ 30 мкг + дроспиренон 3 мг с Метафолином обладает аналогичной контрацептивной эффективностью, побочными эффектами, безопасностью и преимуществами по сравнению с другими противозачаточными средствами, содержащими дроспиренон. В статье представлены результаты последних исследований применения комбинированного ОК (ЭЭ 30 мкг + дроспиренон 3 мг с Метафолином) после аборта.

Ключевые слова: аборт, постабортная контрацепция, комбинированные оральные контрацептивы, Метафолин, фолаты, этинилэстрадиол, дроспиренон

Для цитирования: Доброхотова Ю.Э., Нариманова М.Р., Хлынова С.А., Сапрыкина Л.В., Ильина И.Ю. Гинекология. Контрацепция после аборта: как сделать правильный выбор? 2021; 23 (2): 205–209. DOI: 10.26442/20795696.2021.2.200833

IN AID OF THE CLINICIAN

Post-abortion contraception: how to make the right choice?

Yuliya E. Dobrokhotova , Metanat R. Narimanova, Svetlana A. Khlynova, Liudmila V. Saprykina, Irina Iu. Il'ina

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Abstract

More than 600 thousands abortions are performed annually in Russia. Women presenting for abortion care are often motivated by the pregnancy to use effective contraception; they are also at high risk for repeat unintended pregnancy. Contraceptive counseling and the supply of contraceptive methods are part of post-abortion care and positively influence the subsequent use of contraceptive methods. Oral contraceptives (OCs) following induced abortion offer a reliable method to avoid repeated abortion. Immediate administration of combined OCs after abortion may reduce vaginal bleeding time and amount, shorten the menstruation recovery period, and reduce the risk of complications and unintended pregnancies. Combination of ethinylestradiol 30 µg + drospirenone 3 mg demonstrates the advantages of a low estrogen dose with the antimineralocorticoid activity of drospirenone that is responsible for the drug's significant antiandrogenic and antimineralocorticoid effects, reflected clinically in lower rates of adverse events including less fluid retention. Combination of ethinylestradiol 30 µg + drospirenone 3 mg and Metafolin has similar contraceptive efficacy, side effect, safety and benefits profile to other drospirenone-containing contraceptives. The article presents the results of the latest studies about using of combined OCs (ethinylestradiol 30 µg + drospirenone 3 mg and Metafolin) after abortion.

Keywords: abortion, post-abortion contraception, combined oral contraceptives, Metafolin, folate, ethinylestradiol, drospirenone

For citation: Dobrokhotova YuE, Narimanova MR, Khlynova SA, Saprykina LV, Il'ina Iu. Post-abortion contraception: how to make the right choice? 2021; 23 (2): 205–209. DOI: 10.26442/20795696.2021.2.200833

Информация об авторах / Information about the authors

 **Доброхотова Юлия Эдуардовна** – д-р мед. наук, проф., засл. врач РФ, зав. каф. акушерства и гинекологии лечебного фак-та ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: pr.dobrokhotova@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2786-6181

Нариманова Метанат Рафиг кызы – канд. мед. наук, доц., ассистент каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: safarovametanat@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-0677-2952

Хлынова Светлана Анатольевна – доц., доц. каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: doc-khlynova@mail.ru; ORCID: 0000-0003-1554-3633

Сапрыкина Людмила Витальевна – канд. мед. наук, ассистент каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: lioudsap@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2931-0956

Ильина Ирина Юрьевна – д-р мед. наук, доц., проф. каф. акушерства и гинекологии ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова». E-mail: iliyina@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8155-8775

 **Yuliya E. Dobrokhotova** – D. Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: pr.dobrokhotova@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2786-6181

Metanat R. Narimanova – Cand. Sci. (Med.), Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: safarovametanat@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-0677-2952

Svetlana A. Khlynova – Assoc. Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: doc-khlynova@mail.ru; ORCID: 0000-0003-1554-3633

Liudmila V. Saprykina – Cand. Sci. (Med.), Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: lioudsap@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-2931-0956

Irina Iu. Il'ina – D. Sci. (Med.), Prof., Pirogov Russian National Research Medical University. E-mail: iliyina@mail.ru; ORCID: 0000-0001-8155-8775

Решение проблемы демографического неблагополучия России является наиболее приоритетным и актуальным для государства. По самому оптимистичному прогнозу Организации Объединенных Наций, к 2050 г. численность населения России почти не изменится. Однако, по более реалистичным прогнозам, она сократится примерно на 10 млн человек – до показателей 1978 г. [1]. По данным РИА «Рейтинг», общий прирост населения за последние 3 года в стране составил 236,02 тыс. человек, или 0,16% [2]. Следует отметить, что значительное влияние на демографическую ситуацию в стране оказывают социально-экономические условия. Именно рождаемость и продолжительность жизни являются прямым отражением уровня социальной защищенности населения и его уверенности в будущем. Ухудшение финансового благополучия граждан, связанное с последствиями пандемии COVID-19, привело к отказу многих семей от планируемой беременности [3].

Современные женщины обладают большим выбором различных методов контрацепции, несмотря на это, число нежелательных беременностей остается высоким. Так, из 213 млн беременностей, зарегистрированных в мире, только 60% являются запланированными, а 1/2 незапланированных заканчиваются абортами [4, 5]. К сожалению, аборты остаются самым частым методом контроля рождаемости. По итогам 2019 г. число абортов в Российской Федерации составило 523 тыс., при этом число абортов у первобеременных за данный период увеличилось на 800 случаев по сравнению с 2018 г. [6, 7].

В странах Европы, как и в России, аборты чаще всего являются результатом случайной беременности у молодых незамужних женщин и способствуют смещению сроков рождения ребенка на более поздний возраст [8]. Таким образом, женщины проводят первую треть своего репродуктивного возраста, откладывая первую запланированную беременность.

Одной из причин, влияющих на неутешительную статистику, является недостаточное консультирование пациенток по методам контрацепции. А. Gambera и соавт. в ходе исследования пытались оценить значимость структурированной беседы врачей-гинекологов с пациентками, в ходе которой 38% женщин в возрасте от 18 до 40 лет (n=1871) выбрали метод комбинированной гормональной контрацепции. Трансдермальный пластырь предпочли 7% потенциальных пользователей, вагинальное кольцо – 21% и оральные контрацептивы – 64%. Доля неопределившихся женщин составила всего 2% [9, 10].

Статистические данные говорят о росте доли медикаментозных абортов в РФ по сравнению с хирургическими [8]. Несмотря на различные методики прерывания беременности, имеющие свои преимущества и недостатки, осложнения остаются общеизвестными. Среди них надо отметить повреждение эндометрия, фертильной рецептивности, нарушения оси «гипоталамус–гипофиз», психоэмоциональной сферы.

Аборт приводит к ановуляции и недостаточности лютеиновой фазы, которые манифестируют нарушениями менструального цикла у 12–44% женщин, а у каждой 10-й пациентки ановуляторная дисфункция становится хронической. Также в это время наблюдается повышение синтеза эстрогенов, фолликулостимулирующего, аденокортикотропного гормонов и гормонов надпочечников. В общей сложности восстановление функции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой оси может занимать 6 мес и более. Наряду с этим у 6% женщин овуляция может восстановиться в течение 2–3 нед, следовательно, без контрацепции вновь возможно наступление нежелательной беременности [11].

Применение контрацептивов сможет предупредить повторный аборт, снизить влияние всех неблагоприятных последствий на репродуктивное здоровье за счет коррекции гормонального статуса. Среди множества средств, которые могут использоваться для контрацепции после аборта, наиболее предпочтительны комбинированные оральные контрацептивы (КОК) [12]. Данные рекомендации обозначены в регламентирующих документах: руководстве Всемирной организации здравоохранения по безопасному аборту, Российских клинических рекомендациях по медикаментозному прерыванию беременности. Первым днем приема КОК должен быть день проведения хирургического аборта, в случае медикаментозного прерывания – день приема мифепристона [13, 14].

Применение КОК сразу после аборта выполняет функцию гипоталамического блокатора. Данные препараты блокируют фазу возбуждения, позволяя добиваться профилактики ряда послеабортных осложнений, таких как длительность кровотечения, снижают объем кровопотери, способствуют более быстрому восстановлению менструальной функции. В случае хирургического аборта они улучшают восстановление толщины эндометрия, снижают количество тазовых инфекций, незавершенных абортов, формирование внутриматочных синехий [15]. В связи с этим консультирование пациенток для выбора безопасного и приемлемого метода контрацепции на данном этапе является приоритетной задачей акушера-гинеколога. В данной ситуации двойная задача эстроген-гестагенных препаратов заключается, во-первых, в предупреждении риска повторного аборта, во-вторых, в снижении влияния постабортного стресса на репродуктивное здоровье, обеспечении коррекции гормонального статуса.

Современные КОК должны обладать не только контрацептивным, но и дополнительными лечебными и профилактическими эффектами. Рассмотрим возможности современного КОК, содержащего этинилэстрадиол (ЭЭ) 30 мкг, дроспиренон 3 мг и кальция левомефолат (Метафолин) 451 мкг, что соответствует 400 мкг фолиевой кислоты (ЭЭ 30 мкг/дроспиренон, Ярина Плюс).

Поскольку в постабортный период мы говорим о «перезовозбуждении» гипоталамо-гипофизарной системы, нам необходим препарат с достаточной дозой ЭЭ.

С момента появления первого КОК прошло более 50 лет, и все это время фарминдустрия находится в погоне за снижением дозы эстрогенового компонента и связанных с ним побочных эффектов. Однако появляется все больше доказательств того, что снижение дозы эстрогена может снизить и степень подавления гипоталамо-гипофизарно-яичниковой функции, что связано с повышенным риском роста фолликулов и овуляции и, как следствие, наступлением нежелательной беременности [16]. Именно КОК с дозой ЭЭ 30 мкг способны эффективнее подавлять выработку гонадотропинов, прием КОК с 20 мкг ЭЭ ассоциирован с более высокими уровнями фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов. Ярина Плюс во многих рандомизированных исследованиях подтвердила высокую контрацептивную надежность [17, 18]. В ходе ряда исследований препарат также продемонстрировал высокую удовлетворенность женщин его приемом. Решение прервать прием препарата приняли менее 1% пациенток [19, 20].

Если говорить о гестагенном компоненте препарата ЭЭ 30 мкг/дроспиренон 3 мг, то он также имеет свои преимущества для женщин в постабортном периоде. Дроспиренон обладает центральным действием, что крайне необходимо

для нормализации «перевозбуждения» гипоталамо-гипофизарной системы. Прогестагены с более слабым центральным действием, например диеногест, не оказывают должного подавляющего влияния на гипоталамо-гипофизарную ось. Подавление овуляции осуществляется за счет апоптоза антральных фолликулов. Кроме того, дроспиренон вызывает секреторную трансформацию эндометрия, превышающую таковую способность у прогестерона [21, 22].

Комплаентность применению КОК зависит от возможных побочных эффектов. Среди них женщины часто называют отек и болезненность молочных желез, увеличение массы тела, вздутие живота. Дроспиренон в большей степени, чем любой другой синтетический гестаген, сходен с эндогенным прогестероном и так же, как прогестерон, способен нейтрализовать вызываемую эстрогеном стимуляцию выработки альдостерона. Благодаря этому свойству дроспиренон может предотвращать неприятные симптомы, являющиеся следствием задержки натрия и воды, которые часто служат основными причинами отказа женщин от приема КОК [23]. Наряду с этим дроспиренон является метаболически нейтральным и не оказывает значимого влияния на уровень липопротеинов высокой и низкой плотности [22].

Многочисленные исследования свидетельствуют о важном влиянии половых гормонов на функции центральной нервной системы. В частности, эстрадиол оказывает значительное влияние на серотонинергическую и норадренергическую системы, которые вовлечены в патогенез целого ряда психических расстройств (депрессия, тревожные расстройства, посттравматическое расстройство и др.). Эстрадиол оказывает активирующее влияние на серотонинергическую систему за счет увеличения количества серотонина путем повышения активности фермента триптофангидроксилазы, т.е. эстрогены обладают антидепрессивным эффектом [24].

Третьим компонентом в препарате Ярина Плюс выступает Метафолин*. Известно, что даже в развитых странах более 90% женщин имеют недостаточный уровень фолатов [25]. Метафолин® в форме левомефолата кальция представляет собой основную форму фолатов, которая не нуждается в организме в дополнительном метаболизме. Необходимо отметить, что именно фолаты являются основным строительным элементом для синтеза нейромедиаторов в организме, таких как серотонин, адреналин, дофамин. Ряд авторов отмечают, что у пациенток после аборта имеет место значительно более высокий риск развития депрессивного расстройства, чем у женщин, чья беременность закончилась родами [26]. Также обнаружена корреляция между наличием аборта в анамнезе и развитием в дальнейшем психиатрических заболеваний, в частности депрессивных расстройств и маниакально-депрессивного психоза [27]. Отмечается более высокий уровень суицидов у женщин, совершивших аборт, что примерно в 6 раз превышает аналогичный показатель у женщин, чья беременность закончилась родами [28]. Многие авторы отмечают четкую корреляцию частоты депрессивных расстройств с уровнем фолатов в организме. В связи с этим женщины после аборта нуждаются в постоянном монотонном поступлении фолатов в организм, причем малые дозы в течение длительного времени предпочтительнее больших доз кратковременно [29].

Поскольку большинство абортов приходится на возрастную группу до 35 лет, вопрос реализации репродуктивной функции остается открытым. Чаще всего женщины, которым назначен контрацептив именно после аборта, само-

стоятельно его отменяют. Большинство являются крайне недисциплинированными и не обращаются к врачу за прегравидарной подготовкой [30]. Таким образом, беременность может наступить вскоре после отмены КОК, и, если женщина принимала КОК, содержащий Метафолин*, она будет обеспечена необходимым уровнем фолатов не только в процессе контрацепции, но и в течение нескольких недель после ее отмены, т.е. в период формирования нервной трубки плода. Но положительные эффекты фолатов не только в этом.

Популяционное исследование «случай–контроль» в Швеции с участием 468 женщин с самопроизвольным абортом в сроках от 6 до 12 нед гестации и 921 женщины контрольной группы показало, что низкий уровень фолиевой кислоты в плазме был связан с повышенным риском раннего самопроизвольного аборта и повышенным риском аномалий кариотипа плода [31]. В другом исследовании в рамках Национального проекта бесплатного обследования состояния здоровья до зачатия (NFPHER) было показано, что раннее начало приема фолатов до беременности приводит к более выраженному снижению количества спонтанных абортов [32]. Другие авторы, проведя анализ 34 480 беременных с одноплодной беременностью, сделали следующие выводы: прием фолиевой кислоты до зачатия снижает частоту ранних спонтанных преждевременных родов на 50–70%. Риск ранних самопроизвольных преждевременных родов обратно пропорционален продолжительности приема фолиевой кислоты до зачатия. R. Bukowski и соавт. сообщают, что прием фолиевой кислоты до зачатия снижает риск ранних самопроизвольных преждевременных родов и не связан с другими осложнениями беременности [33].

На основе систематического обзора с метаанализом больших популяционных исследований можно сделать вывод, что длительный прием фолатов до беременности в дозе 400 мкг достоверно снижает риск рождения маловесных детей [34].

В последние годы получены данные о влиянии фолатов на риск развития гестационного сахарного диабета (СД). В ходе исследования было выявлено, что более высокое потребление фолиевой кислоты до беременности коррелировало с более низким риском гестационного СД. Авторы делают заключение, что прегравидарная дотация фолиевой кислоты может стать новым и недорогим способом снижения риска развития гестационного СД [35, 36].

Таким образом, КОК с ЭЭ 30 мкг, дроспиреноном 3 мг и Метафолином 451 мкг может стать оптимальным выбором контрацепции после искусственного прерывания беременности или самопроизвольного выкидыша. Содержащийся в составе дроспиренон обеспечивает дополнительные не-контрацептивные эффекты, а Метафолин* может снизить риск нарушений психического статуса и оказывать позитивное влияние на течение будущей желанной беременности. Профиль контрацептивной эффективности и безопасности позволяет принимать данный препарат длительно, в течение всего периода потребности в контрацепции, до планирования предстоящей беременности.

Конфликт интересов. Статья подготовлена при поддержке компании «Байер».

Conflict of interests. This article was prepared with the support of "Bayer".

PP-YARP-RU-0025-1

*Метафолин® (левомефолат кальция) является лицензированным продуктом и поставляется Merck&Cie, Швейцария. Метафолин® является зарегистрированной торговой маркой Merck KGaA, Германия.

Литература/References

1. Доклад «Демография – 2024. Как обеспечить устойчивый естественный прирост населения России». Режим доступа: <https://www.oprf.ru/about/structure/structurenews/newsitem/51897>. Ссылка активна на 06.04.2020 [Doklad «Demografiia – 2024. Kak obespechit' ustoiichivyi estestvennyi prirost naseleniia Rossii». Available at: <https://www.oprf.ru/about/structure/structurenews/newsitem/51897>. Accessed: 06.04.2020 (in Russian)].
2. Рейтинг регионов РФ по демографии – 2019. Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20190423/630123908.html>. Ссылка активна на 03.04.2020 [Reiting regionov RF po demografii – 2019. Available at: <https://riarating.ru/infografika/20190423/630123908.html>. Accessed: 03.04.2020 (in Russian)].
3. Bloomberg оценил потери мировой экономики от коронавируса в \$5 трлн. Режим доступа: https://meatinfo.ru/news/bloomberg-otsenil-poteri-mirovoy-ekonomiki-ot-koronavirusav-5-trln-406827?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews. Ссылка активна на 10.04.2020 [Bloomberg otsenil poteri mirovoi ekonomiki ot koronavirusa v \$5 trln. Available at: https://meatinfo.ru/news/bloomberg-otsenil-poteri-mirovoy-ekonomiki-ot-koronavirusav-5-trln-406827?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews. Accessed: 10.04.2020 (in Russian)].
4. Guttmacher Institute. Adding it up: Investing in Contraception and Maternal and Newborn Health 2017. Available at: <https://www.guttmacher.org/fact-sheet/adding-it-up-contraception-mnh-2017>. Accessed: 15.09.2019.
5. Sedgh G, Singh S, Hussain R. Intended and unintended pregnancies worldwide in 2012 and recent trends. *Stud Fam Plann*. 2014; 45 (3): 301–14. DOI: 10.1111/j.1728-4465.2014.00393.x
6. Available at: <https://www.mkchita.ru/social/2020/07/17/chislo-abortov-pri-pervoy-beremennosti-vyroslo-v-rossii.html>. Accessed: 10.02.2021
7. Электронный ресурс ТАСС. Режим доступа: <https://tass.ru> [Elektronnyi resurs TASS. Available at: <https://tass.ru> (in Russian)].
8. Costescu D. Levonorgestrel-releasing intrauterine systems for long-acting contraception: current perspectives, safety, and patient counseling. *Int J Womens Health*. 2016; 8: 589–98.
9. Gambera A, Corda F, Papa R, et al. Observational, prospective, multi-centre study to evaluate the effects of counselling on the choice of combined hormonal contraceptives in Italy – the ECOS (Educational CO-unselling effectS) study. *BMC Womens Health*. 2015; 15: 69. DOI: 10.1186/s12905-015-0226-x
10. Дикке Г.Б. Потребности, ожидания и сомнения у пользователей гормональными контрацептивами. *Гинекология*. 2020; 22 (1): 33–7 [Dikke GB. Potrebnosti, ozhidaniia i somneniia u pol'zovatelei gormonal'nykh kontratseptivami. *Gynecology*. 2020; 22 (1): 33–7 (in Russian)]. DOI: 10.26442/20795696.2020.1.200044
11. Дикке Г.Б. Медикаментозный аборт в амбулаторной практике. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 [Dikke GB. Medical abortion in outpatient practice. Moscow: GEOTAR-Media, 2018 (in Russian)].
12. Балан В.Е. Постабортная реабилитация – залог успеха повторной беременности. *Эффективная фармакотерапия*. 2011; 1: 78–81 [Balan VE. Postabortnaia reabilitatsiia – zalog uspekha povtornoi beremennosti. *Effektivnaia farmakoterapiia*. 2011; 1: 78–81 (in Russian)].
13. Van Look PF, Cottingham J. The World Health Organization's safe abortion guidance document. *Am J Public Health*. 2013; 103 (4): 593–6. DOI: 10.2105/AJPH.2012.301204
14. Российские клинические рекомендации по медикаментозному прерыванию беременности. М., 2015. Режим доступа: www.ru486.ru/docs/fed.pdf. Ссылка активна на 20.07.2020 [Rossijskie klinicheskie rekomendatsii po medikamentoznomu preryvaniyu beremennosti. Moscow, 2015. Available at: www.ru486.ru/docs/fed.pdf. Accessed: 20.07.2020 (in Russian)].
15. Che Y, Liu X, Zhang B, Cheng L. Oral contraception following abortion: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95 (27): e3825. DOI: 10.1097/MD.0000000000003825
16. Серов В.Н. Гормональная контрацепция как метод реабилитации после абортов. *Гинекология*. 2007; 9 (6): 25–8 [Serov VN. Gormonal'naia kontratseptsiia kak metod reabilitatsii posle abortov. *Gynecology*. 2007; 9 (6): 25–8 (in Russian)].
17. Fan GS, Bian ML, Cheng LN, et al. Efficacy and safety of drospirenone-ethinylestradiol on contraception in healthy Chinese women: a multicenter randomized controlled trial. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2009; 44 (1): 38–44 (In Chinese).
18. Barnett C, Dinger J, Minh TD, Heinemann K. Unintended pregnancy rates differ according to combined oral contraceptive – results from the INAS-SCORE study. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2019; 24 (4): 247–50. DOI: 10.1080/13625187.2019.1629412
19. Mansour D, Verhoeven C, Sommer W, et al. Efficacy and tolerability of a monophasic combined oral contraceptive containing nomegestrol acetate and 17 β -oestradiol in a 24/4 regimen, in comparison to an oral contraceptive containing ethinylestradiol and drospirenone in a 21/7 regimen. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2011; 16 (6): 430–43. DOI: 10.3109/13625187.2011.614029
20. Schultz-Zehden B, Boschitsch E. User experience with an oral contraceptive containing ethinylestradiol 30 mg and drospirenone 3 mg (yasmin(r)) in clinical practice. *Treat Endocrinol*. 2006; 5 (4): 251–6. DOI: 10.2165/00024677-200605040-00006
21. Foster RH, Wilde MI. Dienogest. *Drugs*. 1998; 56 (5): 825–33. DOI: 10.2165/00003495-199856050-00007
22. Sitruk-Ware R. Pharmacology of different progestogens: the special case of drospirenone. *Climacteric*. 2005; 8 (Suppl. 3): 4–12. DOI: 10.1080/13697130500330382
23. Енькова Е.В. Влияние нового перорального контрацептива на метаболизм и состояние сердечно-сосудистой системы. *Медицинский совет*. 2015; 20: 10–3 [En'kova EV. Vliianie novogo peroral'nogo kontratseptiva na metabolizm i sostoianie serdechno-sosudistoi sistemy. *Meditsinskii sovet*. 2015; 20: 10–3 (in Russian)].
24. Унанян А.Л., Аракелов С.Э., Полонская Л.С., и др. Постабортная реабилитация: теоретические и практические аспекты. *Медицинский совет*. 2014; 9: 26–8 [Unanian AL, Arakelov SE, Polonskaia LS, et al. Postabortnaia reabilitatsiia: teoreticheskie i prakticheskie aspekty. *Meditsinskii sovet*. 2014; 9: 26–8 (in Russian)].
25. Obeid R, Schön C, Wilhelm M, et al. Dietary and lifestyle predictors of folate insufficiency in non-supplemented German women. *Int J Food Sci Nutr*. 2019; 70 (3): 367–76. DOI: 10.1080/09637486.2018.1511686
26. Pedersen W. Abortion and depression: a population-based longitudinal study of young women. *Scand J Public Health*. 2008; 36 (4): 424–8. DOI: 10.1177/1403494807088449
27. Reardon DC. Physical Health of Women After Seeking Abortion Services. *Ann Intern Med*. 2020; 172 (2): 163–4. DOI: 10.7326/L19-0623. PMID: 31958828
28. Filatova S, Gyllenberg D, Sillanmäki L, et al. The Finnish psychiatric birth cohort consortium (PSYCOHORTS) – content, plans and perspectives. *Nord J Psychiatry*. 2019; 73 (6): 357–64. DOI: 10.1080/08039488.2019.1636135
29. Касимова Л.Н., Жилиева Т.В. Роль фолатов в этиологии, патогенезе и лечении депрессивных расстройств. *Практическая медицина*. 2012; 2: 13–8 [Kasimova LN, Zhiliaeva TV. Rol' folatov v etiologii, patogeneze i lechenii depressivnykh rasstroistv. *Prakticheskaia meditsina*. 2012; 2: 13–8 (in Russian)].
30. Сакевич В.И. От аборта к контрацепции. Демоскоп Weekly. 2016; 687–8. Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2016/0687/demoscope687.pdf> [Sakevich VI. Ot aborta k kontratseptsii. Demoskop Weekly. 2016; 687–688. Available at: <http://demoscope.ru/weekly/2016/0687/demoscope687.pdf> (in Russian)].
31. George L, Mills JL, Johansson AL, et al. Plasma folate levels and risk of spontaneous abortion. *JAMA*. 2002; 288 (15): 1867–73. DOI: 10.1001/jama.288.15.1867

32. Mao YY, Yang L, Li M, et al. Periconceptional Folic Acid Supplementation and the Risk of Spontaneous Abortion among Women Who Prepared to Conceive: Impact of Supplementation Initiation Timing. *Nutrients*. 2020; 12 (8): 2264. DOI: 10.3390/nu12082264
33. Bukowski R, Malone FD, Porter FT, et al. Preconceptional folate supplementation and the risk of spontaneous preterm birth: a cohort study. *PLoS Med*. 2009; 6 (5): e1000061. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000061
34. Hodgetts VA, Morris RK, Francis A, et al. Effectiveness of folic acid supplementation in pregnancy on reducing the risk of small-for-gestational age neonates: a population study, systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2015; 122 (4): 478–90. DOI: 10.1111/1471-0528.13202
35. Best K, Green TJ. Adequate maternal pre-conceptional folate status may reduce the risk of gestational diabetes mellitus. *Evid Based Nurs*. 2020; ebnurs-2019-103157. DOI: 10.1136/ebnurs-2019-103157
36. Li M, Li S, Chavarro JE, et al. Prepregnancy Habitual Intakes of Total, Supplemental, and Food Folate and Risk of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study. *Diabetes Care*. 2019; 42 (6): 1034–41. DOI: 10.2337/dc18-2198

Статья поступила в редакцию / The article received: 20.04.2020

Статья принята к печати / The article approved for publication: 24.04.2021



OMNIDOCTOR.RU