BY-NC-SA 4.0

ОБЗОР

# Контрацепция после родов: современные достижения и перспективы

В.Н. Прилепская<sup>™</sup>, Е.Г. Назаренко

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия

В статье представлены современные методы контрацепции после родов, в том числе с характеристиками особенностей их влияния на состояние матери и ребенка, основные преимущества и недостатки. С этих позиций особое внимание уделено барьерным методам контрацепции - спермицидам согласно «Критериям приемлемости» Всемирной организации здравоохранения (2015 г.) и «Национальным критериям приемлемости» (2023 г.), их особенностям и перспективам

Ключевые слова: послеродовая контрацепция, кормящие женщины, барьерные методы контрацепции, спермициды

Для цитирования: Прилепская В.Н., Назаренко Е.Г. Контрацепция после родов: современные достижения и перспективы. Гинекология. 2024;26(1):5-10. DOI: 10.26442/20795696.2024.1.202605

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2024 г.

**REVIEW** 

## Contraception after childbirth: current achievements and prospects: A review

Vera N. Prilepskaya<sup>™</sup>, Elena G. Nazarenko

Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Moscow, Russia

The article presents modern methods of contraception after childbirth, including their impact on the mother and child, the main advantages and disadvantages. Special attention is paid to barrier methods of contraception, spermicides, and their advantages according to the "Acceptance Criteria" of the World Health Organization (2015) and the "National Acceptance Criteria" (2023), their features and prospects for use.

Keywords: postpartum contraception, lactating women, barrier methods of contraception, spermicides For citation: Prilepskaya VN, Nazarenko EG. Contraception after childbirth: current achievements and prospects: A review. Gynecology. 2024;26(1):5–10. DOI: 10.26442/20795696.2024.1.202605

### Введение

Проблемы здоровья женщины в послеродовом периоде, а следовательно, и проблема контрацепции являются не только медицинскими, но и социальными. В связи с появлением ребенка женщина испытывает колоссальные эмоциональные, психологические, физические нагрузки. Несмотря на это, большинство женщин и после родов сексуально активны и примерно 2/3 из них возобновляют половую жизнь уже в течение 1-го месяца после родов, а к 4-6-му месяцу уже приблизительно 98% [1]. Хотя подавляющее большинство женщин не планируют беременность в ближайший год после родов, однако 20-40% из них не предохраняются от нежелательной беременности, считая ее маловероятной [2].

Вместе с тем известно, что восстановление менструальной функции возможно у 80% некормящих и 20% кормящих женщин уже к 3-му месяцу после родов, так как овуляторные циклы уже восстанавливаются у большинства из них (60%). Это может привести к наступлению нежелательной беременности, аборту с вытекающими последствиями. Следует отметить, что функция репродуктивной системы восстанавливается, как правило, к 4-6-й неделе после родов, но полное восстановление функций всего организма происходит не ранее чем через 1,5-2 года [3]. В работах ряда исследователей установлено, что интервал между родами и последующей беременностью более 2 лет приводит к снижению материнской смертности при последующих родах на 32%, младенческой на 10% [4]. Раннее наступление беременности сопровождается существенным увеличением рисков гестационных осложнений, самопроизвольных выкидышей, преждевременных родов, плацентарной недостаточности, синдрома задержки роста плода [5]. В связи с этим женщины после родов составляют группу высокого риска по незапланированной беременности, ее прерыванию и, следовательно, нуждаются в эффективной и приемлемой контрацепции, безопасной как для матери, так и ребенка. Таким образом, надежная контрацепция уже в первые месяцы после родов – значимый фактор

### Информация об авторах / Information about the authors

□Прилепская Вера Николаевна – д-р мед. наук, проф., зав. научнополиклиническим отд-нием ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова», засл. деят. науки РФ. E-mail: v\_prilepskaya@oparina4.ru; ORCID: 0000-0003-3993-7629

Назаренко Елена Григорьевна - канд. мед. наук, врач научнополиклинического отд-ния ФГБУ «НМИЦ АГП им. акад. В.И. Кулакова». E-mail: elennazar@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-8917-7763

<sup>™</sup>Vera N. Prilepskaya - D. Sci. (Med.), Prof., Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology. E-mail: v\_prilepskaya@oparina4.ru; ORCID: 0000-0003-3993-7629

Elena G. Nazarenko - Cand. Sci. (Med.), Kulakov National Medical Research Center for Obsterics, Gynecology and Perinatology. E-mail: elennazar@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-8917-7763

сохранения репродуктивного и психологического здоровья женщины и семьи в целом.

### Выбор метода контрацепции

Следует особо подчеркнуть, что на выбор метода контрацепции влияет вид вскармливания ребенка.

Грудное вскармливание в течение первых 6 мес жизни обеспечивает множество долго- и краткосрочных преимуществ перед искусственным кормлением для сохранения здоровья новорожденного. По данным Федеральной службы государственной статистики, число детей в России, находящихся на грудном вскармливании в возрасте от 3 до 6 мес, в 2020 г. составило всего 44% [6], тогда как в европейских странах этот показатель выше. Так, во Франции он достигает 60%.

Кормящие женщины наиболее уязвимы в отношении наступления незапланированной беременности, они часто используют малоэффективный метод лактационной аменореи [7]. В случае грудного вскармливания, начатого сразу после родов, при соблюдении рекомендаций врача эффективность метода достигает 98%. В то же время примерно у 5% женщин даже при исключительно грудном вскармливании овуляция может произойти уже через 6 нед после родов. Является доказанным, что при нерегулярном кормлении, раннем введении прикорма, характерном для развитых стран, и спустя 6 мес после родов эффективность метода значительно снижается [8, 10]. Именно поэтому, если женщина не планирует беременность, то необходимо начать использовать контрацепцию не позднее чем через 6 нед после родов. Женщины, не кормящие грудью, могут использовать любой метод контрацепции, рекомендованный врачом [9]. Женщины, кормящие грудью, могут использовать те методы, которые не оказывают негативного влияния на лактацию и здоровье ребенка.

В соответствии с «Международными критериями приемлемости использования методов контрацепции» (Всемирная организация здравоохранения – ВОЗ, 2015 г.), а также «Национальными критериями приемлемости» (2023 г.) в послеродовом периоде могут применяться проверенные клинической практикой методы контрацепции, в частности барьерные методы, внутриматочная контрацепция, гормональная контрацепция (прогестагены и обратимая контрацепция длительного действия, включающая имплантаты, внутриматочные средства с левоноргестрелом – ЛНГ-ВМС), а также хирургическая стерилизация [10, 11].

**Хирургическая стерилизация** относится к необратимым методам контрацепции и до последнего времени была непопулярна в нашей стране, в отличие от стран зарубежья, однако данные за 2023 г. свидетельствуют о росте ее востребованности в России на 22%. В других странах, например в США, метод был и остается популярен и нередко является выбором почти каждой второй женщины после родов. Как правило, ее предпочитают супруги старше 40 лет, имеющие 3 и более детей [12].

К одним из давно используемых методов послеродовой контрацепции относятся хорошо изученные и давно применяемые медьсодержащие внутриматочные средства (Си-ВМС). Наиболее приемлемым является введение Си-ВМС в сроке от 48 ч до 4 нед после родов. Преимущества метода – возможность введения Си-ВМС сразу после родов, в том числе и после кесарева сечения, их высокая эффективность, обратимость, отсутствие системного влияния на организм женщины и лактацию, а также возможность длительного применения [10]. К значимым недостаткам метода относятся риск экспульсий, возможность перфорации матки или смещение спирали, а также обильные менструации. Длительные обильные кровянистые выделения могут являться показанием к досрочному извлечению Си-ВМС [11].

Популярная, особенно в Европе, **гормональная контрацепция** в соответствии с «Национальными критериями приемлемости» (2023 г.) [10] рекомендована для использования препаратов, содержащих исключительно гестагены, ввиду отсутствия риска тромбоэмболических осложнений и негативного влияния на лактацию [13], в частности на качество и количество грудного молока [14].

В клинической практике наиболее часто используются следующие гестагенсодержащие препараты: Лактинет, Чарозетта, ЛНГ-ВМС Мирена и Кайлина, а также Импланон.

Наибольшее число публикаций посвящено применению препарата Лактинет, содержащего 0,075 мг дезогестрела, эффективность и безопасность которого доказаны для женщин после родов. Однако использовать его возможно только через 6 нед после родов. Систематический обзор ВОЗ показал, что дезогестрелсодержащие контрацептивы не влияют на лактацию [15]. Некоторые исследования указывают на то, что контрацептивы, содержащие только прогестин, кроме того, могут обеспечить защиту от потери кальция и снижения минеральной плотности костной ткани во время лактации. Оценка роста, физического и психомоторного развития новорожденных не выявила каких-либо изменений состояния здоровья детей на фоне их приема [16].

Применительно к внутриматочной контрацепции следует особо отметить, что ЛНГ-ВМС (Кайлина) - гормональная спираль последнего поколения – является более приемлемой по сравнению с другими спиралями в связи с малым числом осложнений и побочных реакций. Кроме того, доказано, что она не влияет на грудное вскармливание и может использоваться долгосрочно, а при необходимости может быть удалена в амбулаторных условиях. Имеются данные, указывающие на то, что левоноргестрел не оказывает негативного влияния на состав и количество молока, рост и развитие ребенка. Метаанализ показал, что риск экспульсии у кормящих матерей не повышался. Большое ретроспективное исследование выявило снижение риска экспульсии ЛНГ-ВМС на 29% у кормящих женщин. Частота неэффективности метода составила примерно 0,2% через год, и, кроме того, спираль не оказывает влияния на фертильность в будущем [17]. ВОЗ рекомендует вводить внутриматочные противозачаточные средства, содержащие только прогестин, ЛНГ-ВМС до 48 ч после родов и через 4 нед после родов.

В послеродовый период может использоваться чисто гестагенный препарат Импланон, представляющий собой биологически активный метаболит дезогестрела - этоногестрел. По данным клинических исследований показано, что препарат не влияет на лактацию или на качество грудного молока (на концентрации белка, лактозы или жира). Однако его небольшое количество проникает в грудное молоко. В течение периода грудного вскармливания концентрация этоногестрела в молоке постепенно снижается. Достоверных различий в росте и развитии детей при использовании Импланона, ЛНГ-ВМС и Си-ВМС не найдено [18]. Основываясь на имеющихся данных, можно утверждать, что применение Импланона во время грудного вскармливания возможно, но только под наблюдением врача за развитием грудного ребенка [19]. Импланон следует начать использовать после 4-й недели после родов [20].

Перспективными, безопасными и эффективными при правильном применении и приемлемыми в послеродовый период как у кормящих, так и у некормящих женщин являются барьерные методы контрацепции. В отличие от перечисленных методов женщина может начать применять их сразу после родов, а число противопоказаний для их использования минимально. Особенно привлекательным яв-

6 GYNECOLOGY. 2024; 26 (1): 5–10. ГИНЕКОЛОГИЯ. 2024; 26 (1): 5–10.

## Таблица 1. Сопоставление ограничений к применению КОК и спермицидов [10, 11]

Table 1. Comparison of restrictions on the use of COCs and spermicides [10, 11]

Рекомендации ВОЗ (2015)

и Критерии приемлемости методов контрацепции для женщин (2023) Спермициды не имеют ограничений к применению

	Критерий приемлемости метода контрацепции			
Состояние	кок	спермицид (нет ограничений)		
Курение в возрасте старше 35 лет (<15 сигарет в день / >15 сигарет в день)	3/4	1		
Множественные факторы риска артери- альных сердечно-сосудистых заболеваний (старший возраст, курение, диабет, гипер- тензия и установленная дислипидемия)	3/4	1		
Систолическое АД 140—159 мм рт. ст. или диастолическое АД 90—99 мм рт. ст.	3	1		
Систолическое АД 160 мм рт. ст. или диастолическое АД 100 мм рт. ст.	4	1		
Мигрень у женщин старше 35 лет	3	1		
Заболевания желчного пузыря с симптоматикой и соответствующей терапией	3	1		
Вирусный гепатит (острый или хронический)	3/4	1		

Примечание. 1 — нет ограничений по использованию метода контрацепции: 3 — риски превалируют над преимуществом использования метода; 4 — метод контрацепции представляет собой неприемлемый риск для здоровья; АД – артериальное давление.

ляется то, что, по результатам исследований и клинической практики, имеется малое число ограничений для применения. К барьерным методам относятся спермициды, презервативы, цервикальные колпачки, диафрагмы [21].

Контрацептивный эффект мужских и женских презервативов обеспечивается за счет создания механического барьера, препятствующего попаданию сперматозоидов во влагалище. Кроме этого, их использование препятствует инфицированию половых путей. Эффективность презервативов при типичном применении составляет приблизительно 15 случаев беременности на 100 женщин в год, при систематическом и правильном применении - 2 случая на 100 женщин в год. К положительным моментам относится восстановление фертильности сразу после отмены.

Цервикальные колпачки и диафрагмы в послеродовый период практически неприемлемы ввиду малой эффективности и особенностей применения.

Помимо перечисленных средств одним из современных методов контрацепции ввиду их определенных особенностей являются спермициды (табл. 1).

Спермициды представляют собой негормональные химические вещества местного действия, представленные в виде

кремов, суппозиториев, капсул, таблеток. Следует отметить, что ранее из спермицидов использовали преимущественно ноноксинол-9. Вместе с тем установлено, что почти половина ноноксинола-9 через слизистую оболочку влагалища попадает в кровь и молоко [22], вследствие чего его не рекомендуется использовать кормящим женщинам. Установлено также, что ноноксинол-9 повышает риск заражения ВИЧ в результате разрушительного действия этого препарата на клетки слизистой оболочки влагалища [23]. Результаты исследований показали, что ноноксинол-9 обладает меньшей эффективностью по сравнению с бензалкония хлоридом (БХ) [24].

В настоящее время БХ относится к хорошо изученным методам барьерной контрацепции. Благодаря нескольким механизмам действия он обладает мощным спермицидным эффектом: обеспечивает практически мгновенную неподвижность сперматозоидов, блокируя ферментативные реакции, необходимые для клетки (ацетат-эстеразы) и гликолиза (α-глюкозидаза). Полное обездвиживание сперматозоидов достигается при концентрации БХ от 0,007%. Этот эффект усиливается благодаря невозможности проникновения сперматозоида в клетку, связанной с частичной денатурацией акрозина. Изменения, вызвавшие повреждение сперматозоидов, являются необратимыми уже с первых секунд воздействия соединения, что обеспечивает его высокую эффективность. Спермицидный эффект БХ дополняется также влиянием на состав цервикальной слизи [25]. Кроме того, благодаря поверхностно-активным свойствам препарата улучшается процесс распределения его по слизистой оболочке влагалища [26].

Одно из последних международных многоцентровых исследований проведено в России и во Франции (главные исследователи – Д. Серфати и В.Н. Прилепская, 2019 г.), в нем обследованы женщины (n=151) в возрасте 40 лет и старше, использовавшие препарат Фарматекс, содержащий БХ, в течение года. Беременность не наступила ни в одном случае [27], что доказало его высокую контрацептивную эффективность (табл. 2). Положительным свойством крема Фарматекс явился дополнительный лубрикантный эффект, который проявляется в увлажнении слизистой влагалища [28].

Согласно данным метаанализа, основанного на 15 клинических исследованиях, проведенных в различных европейских странах при применении БХ [23], индекс Перля в идеальных условиях составил 1,2, а в реальных условиях – 2,42, что свидетельствует о высокой эффективности спермицида [29].

Обновленные результаты в Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction в 2023 г. проспективного многоцентрового исследования эффективности, безопасности и переносимости спермицидного крема Фарматекс, содержащего БХ, у женщин в возрасте 40 лет и старше свидетельствует о дополнительных эффектах препарата. В частности, высокую удовлетворенность применением крема Фарматекс отметили

Таблица 2. Результаты международного многоцентрового исследования индекса Перля для БХ у женщин старше 40 лет [27]

Table 2. Results of an international multicenter study of the Pearl index for benzalkonium chloride (BC) in women over 40 years of age [27]

Показатель		Общая выборка женщин (n=151), абс.			Женщины, завершившие исследование в соответствии с протоколом (n=151), абс.		
		40—44 года	≥45 лет		40-44 года	≥45 лет	
		n=51	n=100	n=46	n=96	всего	
При типичном применении до 12 мес	Число нежелательных беременностей	0	0	0	0	0	0
	Суммарное последующее наблюдение (женщино-месяцев)	379,7	668,85	1048,55	366,88	654,16	1021,04
	Индекс Перля	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

99,3% женщин, дополнительный лубрикантный эффект – 96,1% пациенток, удобство применения – 98,6%, простоту использования – 95% женщин [27].

Хорошая переносимость БХ связана с тем, что препарат, воздействуя в основном на слизистой влагалища, не попадает в системный кровоток, действует непосредственно на сперматозоиды [26]. Результаты вагинальной биопсии, выполненной после 24-часового применения тампонов с БХ, не показали каких-либо гистологических изменений. Согласно данным исследований БХ практически не влияет на микрофлору влагалища [30] и обладает антисептическим действием (рис. 1) [31, 32]. Так, в исследованиях *in vitro* препарат был активен в отношении Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia spp., Trichomonas vaginalis, Herpes simplex тип 2, Staphylococcus aureus.

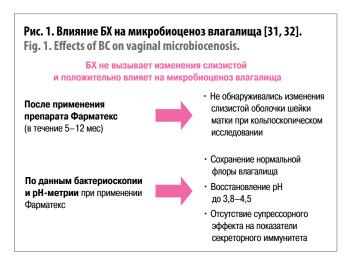
Интересные данные о причинах предпочтения женщинами барьерных методов контрацепции отражены в исследовании М. Леврие [33], основанном на опросе 350 женщин, которые использовали Фарматекс в течение от 3 до 36 мес. В нем подчеркивается, что более 1/2 женщин отказались от приема комбинированных оральных контрацептивов (КОК) в пользу барьерных методов из-за побочных эффектов КОК: головной боли, прибавки массы тела, повышения артериального давления, аменореи, метроррагии, нервозности, снижения либидо, мастопатии. Еще 65 женщин отказались от использования внутриматочных спиралей вследствие увеличения менструальных выделений, дисменореи, метроррагии. Остальные пациентки решили поменять метод контрацепции по разным причинам, таким как перименопаузальный период, послеродовый период, аборт, нарушения обменных процессов. Переносимость препарата была хорошей. Данные цитологического исследования шейки матки и влагалища показали отсутствие влияния на индекс созревания всех слоев слизистой оболочки.

При появлении побочных эффектов в виде раздражения, жжения иногда следует выбрать другую форму этого же препарата, поскольку каждая форма препарата имеет особенности: крем обладает дополнительным лубрикантным эффектом и приятным ароматом лаванды, свечи – просты в использовании для классического применения, дополнительным преимуществом капсул является простота использования, вагинальных таблеток – компактность упаковки. Общее правило для применения всех форм препарата: перед каждым половым контактом во влагалище вводится 1 доза препарата (1 капсула, 1 свеча, 1 таблетка, 1 доза крема).

Фарматекс не влияет на менструальный цикл, либидо и фертильность, не всасывается в системный кровоток, а следовательно, не выделяется с грудным молоком. Контрацептивный эффект наступает через несколько минут после введения и продолжается от 1 до 10 ч в зависимости от формы выпуска препарата, он высокоэффективен.

К противопоказаниям для применения препарата относятся: вагинит, изъязвление слизистой оболочки шейки матки и влагалища, повышенная чувствительность к компонентам препарата. Не рекомендуется одновременное использование спермицида с лекарственными препаратами, применяемыми вагинально, так как любое лекарственное средство, введенное во влагалище, может инактивировать местное спермицидное действие Фарматекса. Не рекомендуется делать спринцевания влагалища до и после полового контакта, потому что мыло разрушает действующее вещество.

Следует подчеркнуть, что эффективность любого метода, в частности спермицидов, зависит от грамотного консультирования врачом, рекомендующим препарат, а также правильного его использования (введения перед каждым половым актом глубоко во влагалище в лежачем положении, соблюдения инструкции, исключения использования мыла



за 2 ч до и после полового акта, применения влагалищного орошения через 2 ч после полового акта) [34].

#### Заключение

Таким образом, среди различных методов контрацепции, разрешенных для применения при грудном вскармливании, спермициды обладают определенными преимуществами ввиду того, что у них нет ограничений к применению, о чем свидетельствуют данные исследований и согласно Критериям приемлемости ВОЗ (2015 г.) и Национальным критериям приемлемости (2023 г.). Вследствие этого их можно отнести к эффективным и приемлемым методам контрацепции после родов, в том числе для кормящих женщин. Действующее вещество препарата Фарматекс - бензалкония хлорид - не проникает в кровоток, а следовательно, и в молоко. Эффективность, доступность для любых социальных групп, простота применения, отсутствие негативного влияния на организм женщины и ребенка наряду с удобством применения, определяют перспективность более широкого использования в клинической практике спермицидов и в частности препарата Фарматекс.

Вместе с тем необходимы дальнейшее изучение эффективности и приемлемости всех современных методов контрацепции у женщин различного возраста с различными патологическими состояниями, обучение врачей и пациентов правильному их использованию.

**Раскрытие интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Disclosure of interest.** The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

**Authors' contribution.** The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

**Источник финансирования.** Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

**Funding source.** The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Q GYNECOLOGY. 2024; 26 (1): 5–10. ГИНЕКОЛОГИЯ. 2024; 26 (1): 5–10.

### Литература/References

- 1. Михайлова О.И., Вересова А.А. Особенности послеродовой контрацепции в современных условиях. Эффективная фармакотерапия. Акушерство и Гинекология. 2013;2:26-30 [Mikhailova OI, Veresova AA. Osobennosti poslerodovoi kontratseptsii v sovremennykh usloviiakh. Effektivnaia farmakoterapiia. Akusherstvo i Ginekologiya/Obstetrics and Gynecology. 2013;2:26-30 (in Russian)].
- 2. Бахарева И.В. Контрацепция после родов: оптимальный выбор. Российский медицинский журнал. Мать и дитя. 2020;3(1):31-8 [Bakhareva IV. Postpartum contraception: optimal choice. Russian Journal of Woman and Child Health. 2020;3(1):31-8 (in Russian)]. DOI:10.32364/2618-8430-2020-3-1-31-38
- $3. \quad Gilliam\ ML, Derman\ RJ.\ Barrier\ methods\ of\ contraception.\ Obstet\ Gynecol$ Clin North Am. 2000;27(4):841-58. DOI:10.1016/s0889-8545(05)70174-1
- 4. DaVanzo J, Hale L, Razzaque A, Rahman M. Effects of interpregnancy interval and outcome of the preceding pregnancy on pregnancy outcomes in Matlab, Bangladesh. BJOG. 2007;114(9):1079-87. DOI:10.1111/j.1471-0528.2007.01338.x
- 5. Ross JA, Winfrey WL. Contraceptive use, intention to use and unmet needs during the extended postpartum period. Int Fam Plan Persctiv. 2001;27:20-7. DOI:10.2307/2673801
- 6. Ладодо О.Б, Жданова С.И., Зубков В.В., и др. Грудное вскармливание в России: проблемы и перспективы. Общественное здоровье. 2023;3(1):18-32 [Ladodo OB, Zhdanova SI, Zubkov VV, et al. Breastfeeding in Russia: Problems and prospects. Public Health. 2023;3(1):18-32 (in Russian)]. DOI:10.21045/2782-1676-2023-3-1-18-32
- 7. Labbok MH, Hight-Laukaran V, Peterson AE, et al. Multicenter study of the lactational amenorrhea method (LAM): I. Efficacy, duration, and implications for clinical application. Contraception. 1997;55(6):327-36. DOI:10.1016/s0010-7824(97)00040-1
- 8. Hughes H. Postpartum contraception. J Fam Health Care. 2009;19(1):9-12. PMID:19370860
- 9. Caruso S, Rapisarda AMC, Minona P. Sexual activity and contraceptive use during social distancing and self-isolation in the COVID-19 pandemic. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2020;25(6):445-8. DOI:10.1080/13625187.2020.1830965
- 10. Национальные медицинские критерии приемлемости методов контрацепции. M. 2023 [Natsional'nye meditsinskie kriterii priemlemosti metodov kontratseptsii. Moscow. 2023 (in Russian)].
- 11. Медицинские критерии приемлемости использования методов контрацепции ВОЗ. Пер. с англ. Европейского регионального бюро ВОЗ. 5-изд. Женева. 2015 [Meditsinskie kriterii priemlemosti ispol'zovaniia metodov kontratseptsii VOZ. Per. s angl. Evropeiskogo regional'nogo biuro VOZ. 5-izd. Geneva. 2015 (in Russian)].
- 12. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research (WHO/RHR) and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs (CCP); Knowledge for Health Project. Family Planning: A Global Handbook for Providers (2018 update). Baltimore, Geneva: CCP and WHO, 2018.
- 13. Kunwar S, Faridi MM, Singh S, et al. Pattern and determinants of breast feeding and contraceptive practices among mothers within six months postpartum. Biosci Trends. 2010;4(4):186-9. PMID:20811138
- 14. Доброхотова Ю.Э., Мандрыкина Ж.А. Послеродовая контрацепция. Российский вестник акушера-гинеколога. 2012;12(4):99-103 [Dobrokhotova IuÉ, Mandrykina ZhA. Postpartum birth control. Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist. 2012;12(4):99-103 (in Russian)].
- 15. Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Применение гормональных контрацептивов без эстрогенов в гинекологической практике. Гинекология. 2007;7(4):8-10 [Tikhomirov AL, Oleinik ChG. Primenenie gormonal'nykh kontratseptivov bez estrogenov v ginekologicheskoi praktike. Gynecology. 2007;7(4):8-10 (in Russian)].
- 16. Alfaiate MI, António Santos R, Silva AF, et al. Comparative in vitro study on the local tolerance and efficacy of benzalkonium chloride, myristalkonium chloride and nonoxynol-9 as active principles in vaginal contraceptives. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2021;26(4):334-42. DOI:10.1080/13625187.2021.1900563
- 17. American College of Obstetrics and Gynecology. Committee Opinion No. 670: Immediate Postpartum Long-Acting Reversible Contraception. Obstet Gynecol. 2016;128(2):e32-7. DOI:10.1097/AOG.000000000001587

- 18. Lopez LM, Grey TW, Stuebe AM, et al. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. Cochrane Database Syst Rev. 2015;2015(3):CD003988. DOI:10.1002/14651858.CD003988.pub2
- 19. Brito MB, Ferriani RA, Quintana SM, et al. Safety of the etonogestrelreleasing implant during the immediate postpartum period: a pilot study. Contraception. 2009;80(6):519-26. DOI:10.1016/j.contraception.2009.05.124
- 20. Прилепская В.Н. Руководство по контрацепции. М.: МЕДпресс-информ, 2017 [Prilepskaia VN. Rukovodstvo po kontratseptsii. Moscow: MEDpress-inform, 2017 (in Russian)].
- 21. Roth MY, Amory JK. Beyond the condom: Frontiers in male contraception. Semin Reprod Med. 2016;34(3):183-90. DOI:10.1055/s-0036-1571435
- 22. Forbes A, Heise L. What's up with nonoxynol-9. Reprod Health Matters. 2000;8(16):156-9. DOI:10.1016/s0968-8080(00)90199-x
- 23. Marmor D. Local spermicidal contraception. Gynecol Obstet Fertil. 2001;29(10):705-13. DOI:10.1016/s1297-9589(01)00213-2
- 24. Erny R, Porte H. Efficacy of spermicides. Contracept Fertil Sex (Paris). 1991;19(4):289-91. PMID:12343221
- 25. Trussell J. Contraceptive failure in the United States. Contraception. 2011;83(5):397-404. DOI:10.1016/j.contraception.2011.01.021
- 26. Serfaty D. Contraception in breastfeeding women: Place for spermicides. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(1):18-27. DOI:10.1016/j.jgyn.2014.07.001
- 27. Serfaty D, Prilepskaya V, Graesslin O, et al. Efficacy, safety and acceptability of a benzalkonium chloride spermicide cream in women aged 40 years and over needing contraception: A prospective multicenter study. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2023;52(7):102616. DOI:10.1016/j.jogoh.2023.102616
- 28. Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А., Назаренко Е.Г., Городнова Е.А. Ренессанс барьерной контрацепции (по результатам международного клинического исследования). Гинекология. 2021;23(5):380-5 [Prilepskaya VN, Mezhevitinova EA, Nazarenko EG, Gorodnova EA. The renaissance of barrier contraception (based on the data from an international clinical trial). Gynecology. 2021;23(5):380-5 (in Russian)]. DOI:10.26442/20795696.2021.5.201151
- 29. Grimes DA, Lopez LM, Raymond EG, et al. Spermicide used alone for contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(12):CD005218. DOI:10.1002/14651858.CD005218.pub4
- 30. Baptista M, Ramalho-Santos J. Spermicides, microbicides and antiviral agents: Recent advances in the development of novel multifunctional compounds. Mini Rev Med Chem. 2009;9(13):1556-67. DOI:10.2174/138955709790361548
- 31. Яглов В.В. Применение спермицидов эффективный метод профилактики абортов и инфекций, передающихся половым путем. Фарматека. 2005;15:8-12 [Iaglov VV. Primenenie spermitsidov – effektivnyi metod profilaktiki abortov i infektsii, peredaiushchikhsia polovym putem, Farmateka, 2005;15:8-12 (in Russian)].
- 32. Серов В.Н. Местная (барьерная) контрацепция спермицидами в системе профилактики абортов. Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. 2001;2:62-5 [Serov VN. Mestnaia (bar'ernaia) kontratseptsiia spermitsidami v sisteme profilaktiki abortov. Vestnik Rossiiskoi Assotsiatsii Akusherov-Ginekologov. 2001;2:62-5 (in Russian)].
- 33. Леврие М. Применение влагалищных таблеток хлористого бензалкония в целях контрацепции. Гинекология. 1980;31(6):633-8 [Levrie M. Primenenie vlagalishchnykh tabletok khloristogo benzalkoniia v tseliakh kontratseptsii. Gynecology. 1980;31(6):633-8 (in Russian)].
- 34. Назарова Н.М., Прилепская В.Н., Некрасова М.Е. Послеродовая контрацепция: эффективность и безопасность. Гинекология. 2018;20(2):5-8 [Nazarova NM, Prilepskaya VN, Nekrasova ME. Postpartum contraception: Efficacy and safety. Gynecology. 2018;20(2):5-8 (in Russian)]. DOI:10.26442/2079-5696\_2018.2.5-8

Статья поступила в редакцию / The article received: 28.12.2023 Статья принята к печати / The article approved for publication: 28.02.2024

