


# Кандидозный вульвовагинит у девочек: клотримазол как препарат выбора

**А.К. Джангишиева**, e-mail: albina.chervonaya@mail.ru

**Е.П. Хашченко** , ORCID: 0000-0002-3195-307X, e-mail: khashchenko\_elena@mail.ru

**Е.В. Уварова**, ORCID: 0000-0002-3105-5640, e-mail: elena-uvarova@yandex.ru

Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова; 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4

## Резюме

В статье представлены результаты исследования эффективности использования препарата Клотримазол 2% для лечения кандидозного вульвовагинита у девочек. Применение схемы лечения кремом Клотримазол 2%, (100 мг) 1 раз в сутки интравагинально при кандидозном вульвовагините у девочек является оправданным и высокоэффективным. Отсутствие побочных эффектов на фоне приема препарата Клотримазол повышают приверженность данному виду терапии.


**Ключевые слова:** кандидозный вульвовагинит, девочки, клотримазол, безопасность, эффективность

**Для цитирования:** Джангишиева А.К., Хашченко Е.П., Уварова Е.В. Кандидозный вульвовагинит у девочек: клотримазол как препарат выбора. *Медицинский совет*. 2019;(13):10-14. doi: 10.21518/2079-701X-2019-13-10-14.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Candidal vulvovaginitis in girls: clotrimazole as the drug of choice

**Albina K. Dzhangishieva**, e-mail: albina.chervonaya@mail.ru

**Elena P. Khashchenko** , ORCID: 0000-0002-3195-307X, e-mail: khashchenko\_elena@mail.ru

**Elena V. Uvarova**, ORCID: 0000-0002-3105-5640, e-mail: elena-uvarova@yandex.ru

Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology, 4, Akademika Oparina Street, Moscow, 117997, Russian Federation

## Abstract

The article presents the results of a study on the effectiveness of using clotrimazole 2% to treat candidal vulvovaginitis in girls. The use of a clotrimazole 2% cream treatment regimen, (100 mg), intravaginally once daily in girls with candidal vulvovaginitis is justified and highly effective. The absence of side effects while taking clotrimazole increases the commitment to this type of therapy.

**Keywords:** candidal vulvovaginitis, girls, clotrimazole, safety, effectiveness

**For citation:** Dzhangishieva A.K., Khashchenko E.P., Uvarova E.V. Candidal vulvovaginitis in girls: clotrimazole as the drug of choice. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2019;(13):10-14. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2019-13-10-14.

**Conflict of interest:** The authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

Вульвовагинит занимает одно из лидирующих мест в структуре заболеваний урогенитального тракта у девочек. В пубертатном периоде отмечается некоторое увеличение частоты генитального кандидоза, как правило, обусловленное несформированностью гормональных соотношений на протяжении менструального цикла и постоянного состава влагалищной микрофлоры. Дефицит эстрогенной насыщенности влагалищного эпителия приводит к недостаточному развитию лактобактерий, являющихся основным конкурентом грибов во влагалищном биотопе. Основным возбудителем вульвовагинального кандидоза (ВБК) традиционно считаются грибы рода *Candida*, насчитывающего более 170 видов, среди которых – *C. albicans*, вызывающая ВБК в 75–80% случаев [1]. Грибы рода *Candida* состоят из овальных почкующихся дрожжевых

клеток (4–8 мкм) псевдогиф и септированных гиф. Для *C. albicans* характерно образование ростовой трубки из бластоспоры (почки) при помещении их в сыроватку. Кроме этого, *C. albicans* образует хламидоспоры – толсто-стенные двухконтурные крупные овальные споры. На простых питательных средах при 25–27 °С они образуют дрожжевые и псевдогифальные клетки. Колонии выпуклые, блестящие, сметанообразные, непрозрачные. В тканях кандиды растут в виде дрожжей и псевдогиф. В последнее время отмечается увеличение частоты non-*albicans* вагинитов, вызванных *C. glabrata* и *C. parapsilosis*, в т.ч. в связи с длительным использованием азолов и проведением коротких курсов противогрибковой терапии [2].

Патогенез ВБК сложен и до сих пор недостаточно изучен. Учитывая тот факт, что штаммы *C. albicans*, выделенные у больных кандидозным вульвовагинитом (КВВ) и

у носителей, существенно не различаются по ряду биохимических характеристик, можно сделать вывод о ведущей роли состояния макроорганизма в развитии КВВ, а не свойств возбудителя. Известно, что грибы рода *Candida* могут быть выделены из влагалища практически здоровых девочек, при отсутствии клинических признаков КВВ при бессимптомном носительстве [2, 3]. При возникновении определенных условий, под действием предрасполагающих факторов эти грибы становятся патогенными и приводят к неизбежному дебюту заболевания. Следует отметить, что повышенный риск КВВ у девочек может быть обусловлен сниженной сопротивляемостью организма на фоне несовершенства защитных механизмов иммунной системы, гиповитаминоза, дисбаланса микрофлоры влагалища. Немаловажную роль играют острые и рецидивирующие заболевания ротоглотки, системные инфекционные болезни, эндокринная патология (гипотиреоз, сахарный диабет, гипопункция надпочечников), нарушение местного и общего кровообращения, дисбактериоз кишечника. КВВ у детей нередко оказывается проявлением колонизации грибами рода *Candida* полости рта, кишечника и окружающих кожных покровов, обусловленной особенностями диеты, гигиенических бытовых условий, пребыванием девочек в стационарах, зараженных госпитальными штаммами дрожжевых грибов, и пр. Возникновению генитального кандидоза нередко способствует длительное и зачастую бесконтрольное применение антибиотиков, кортикостероидных препаратов и цитостатиков. Как известно, прием большинства антибиотиков без прикрытия антимикотическими препаратами приводит к снижению колонизационной резистентности влагалища и тем самым облегчает адгезию грибов к поверхностному эпителию и их последующее размножение [1, 4]. Развитию КВВ способствует ношение тесного белья из синтетических тканей, плотно облегающего тело, в результате чего создается микроклимат с повышенной влажностью и температурой, что приводит к мацерации рогового слоя кожи, возникновению термостатных условий для развития местной микрофлоры, в т. ч. кишечной.

В настоящее время различают 3 клинические формы кандидозной инфекции у девочек. Кандидоносительство характеризуется отсутствием жалоб больных и выраженной клинической картиной заболевания. Однако при микробиологическом исследовании в отделяемом влагалища обнаруживаются в небольшом количестве почкующиеся формы дрожжеподобных грибов с отсутствием нарастания числа грибов в нескольких бактериологических посевах отделяемого влагалища, последовательно проведенных с интервалом в неделю. Характерными признаками острой формы являются ярко выраженная воспалительная картина, длительность симптомов – не более 2 мес. Хроническое (рецидивирующее) течение диагностируют при наличии 4 и более эпизодов клинических проявлений в год, чередующихся с латентными периодами кандидоносительства [2, 5]. При персистирующей форме ВВК симптомы заболевания сохраняются постоянно, несколько уменьшаясь после санации влагалища или проведенного антимикотического лечения [5, 6]. Вторичный

кандидоз вульвы и влагалища возникает на фоне негрибкового поражения половых органов, например, при красном плоском лишае, пемфигозе, болезни Бехчета и др. [1].

Для постановки диагноза КВВ помимо клинического обследования необходимо проведение ряда лабораторных исследований, т. е. обследование должно быть комплексным. Ведущая роль в диагностике принадлежит микробиологическим методам исследования, диагностическая точность которых достигает 95% [4, 6]. Микроскопическое исследование является одним из наиболее доступных и простых методов диагностики. Проводится прямая микроскопия свежего материала, взятого преимущественно с передней стенки влагалища, для которой используют как неокрашенные нативные препараты, так и мазки, окрашенные по Граму, Романовскому или метиленовым синим (при окраске по Граму дрожжеподобные грибы окрашиваются в темно-фиолетовый цвет, по Романовскому – Гимза – в розовато-фиолетовый цвет) [4]. Обращают внимание на наличие псевдомицелия и дрожжевых клеток, количество лейкоцитов, состав ассоциантов. Обнаружение вегетирующих форм (почкующихся клеток и псевдомицелия) позволяет определить количество грибов, но не дает информации о патогенных свойствах и активности инфекционного процесса. Однако отсутствие псевдомицелия не всегда является критерием исключения кандидоза, т. к. последний мог быть вызван другими видами *Candida*. Положительные результаты микроскопии соответствуют превышению содержания колониеобразующих единиц (КОЕ) грибов более  $10^3$  в 1 мл материала. Отсутствие клинических проявлений при выделении более  $10^4$  КОЕ/мл грибов расценивается как бессимптомное кандидоносительство. Наличие клинической картины с положительной микроскопией мазка говорит в пользу кандидозного поражения гениталий. Кроме того, проводится культуральная диагностика – посев отделяемого влагалища, позволяющий определить количество, родовую и видовую принадлежность грибов, их чувствительность к антифунгальным препаратам, а также выявить характер и степень микробной обсемененности другими условно-патогенными бактериями. Молекулярно-биологические методы (полимеразная цепная реакция (ПЦР) в реальном времени, направленная на обнаружение специфических фрагментов дезоксирибонуклеиновой кислоты или рибонуклеиновой кислоты *Candida spp.*) не являются обязательными методами лабораторной диагностики ВВК.

В связи с выраженной тенденцией к распространению кандидоза особую важность приобретает проблема его лечения [6, 7]. При лечении детей с КВВ применяется принцип обязательной эрадикации возбудителя [8, 9]. Ожидаемым результатом лечения будет удаление возбудителя в целях устранения основных клинических проявлений либо в целях блокады размножения грибов на время действия одного из факторов, предрасполагающих к развитию кандидного поражения слизистых оболочек с профилактической целью. Одним из препаратов, который успешно применяется для терапии КВВ, является противогрибковое средство для местного применения из группы производных имидазола, к которым относится

Клотримазол [10, 11]. Механизм действия препарата связан с нарушением синтеза эргостерола (основной структурный компонент клеточной мембраны грибов), что изменяет проницаемость мембраны гриба, способствует выходу из клетки калия, внутриклеточных соединений фосфора и распаду клеточных нуклеиновых кислот. Также Клотримазол ингибирует синтез триглицеридов и фосфолипидов клеточной мембраны, снижает активность окислительных и пероксидазных ферментов, в результате чего внутриклеточная концентрация перекиси водорода повышается до токсического уровня, что способствует разрушению клеточных органелл и приводит к некрозу клетки. В зависимости от концентрации препарат может проявлять фунгицидный или фунгистатический эффект. Также Клотримазол ингибирует трансформацию бласто-спор *Candida albicans* в инвазивную мицелиальную форму. Основным преимуществом Клотримазола перед иными противогрибковыми средствами является эффективное воздействие не только на патогенные формы грибов, но и на сопутствующую бактериальную флору – грамположительные (*Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*) и анаэробы (*Bacteroides spp.*, *Gardnerella vaginalis*) бактерии, бактерии семейства *Corinebacteria* и грамположительные кокки (за исключением энтерококков). Кроме того, препарат оказывает трихомонацидное действие, приводящее к гибели трихомонад и, соответственно, к излечению от заболевания. Клотримазол не оказывает влияния на лактобактерии, что также является критерием выбора для лечения БВК. Препарат имеет минимальное количество противопоказаний к использованию и побочных эффектов, что связано с возможностью местного применения в виде интравагинального введения крема [12, 13]. Предпочтение у девочек, не живущих половой жизнью, отдается препарату Клотримазол в виде крема для интравагинального введения, что является более удобной формой для детей, нежели вагинальные таблетки или свечи. Немаловажную роль играет и экономическая доступность препарата.

**Цель исследования** – изучить эффективность 6-дневной схемы применения препарата Клотримазол 2% (100 мг), влагалищный крем, 1 р/сут при лечении БВВ у девочек.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

На базе ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова в амбулаторных и стационарных условиях проведено исследование, в котором Клотримазол 2% (100 мг) был назначен 40 девочкам в возрасте 14–16 лет с подтвержденным диагнозом БВВ. В комплекс обследования, помимо гинекологического осмотра с оценкой состояния наружных и внутренних половых органов и характера выделений, входила оценка состояния микроценоза влагалища на основании бактериоскопии вагинального мазка, окрашенного по Граму, и культуральной диагностики (бактериологический посев отделяемого влагалища). Исследование у каждой пациентки проводили дважды – до и после терапии. Все пациентки были включены в исследование после обязательного получения добровольного информированного согласия. В случаях неэффективности терапии

назначали повторную 3-дневную схему введения препарата Клотримазол 2% (100 мг).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все пациентки предъявляли жалобы на нестерпимый зуд, сопровождающийся расчесами, нередко приводящий к нарушению сна, и жжение в области влагалища и вульвы, умеренные творожистые выделения из влагалища различного цвета и консистенции: белые, густые или хлопьевидные, с резким запахом. При гинекологическом осмотре отмечались высыпания в виде везикул на коже и слизистых оболочках вульвы и влагалища, отек, гиперемия малых и больших половых губ, гименального кольца с творожистыми пленками, эрозиями, мацерацией. Диагноз вагинального кандидоза всем пациенткам был поставлен впервые. Излечением считалось исчезновение клинических симптомов заболевания, улучшением – значительное ослабление клинических признаков заболевания, отсутствием эффекта – сохранение или усиление симптомов заболевания. Контрольное клиническое и микробиологическое исследования проводили через 10 дней после использования препарата. По результатам контрольного лабораторного исследования влагалищных мазков лечение оценивалось как эффективное при отсутствии спор и мицелия грибов и как неэффективное – при выявлении их при микроскопии мазков, окрашенных по Граму.

Результаты проведенного исследования показали, что при 6-дневной схеме применения препарата Клотримазол 2% 1 р/сут у 25 (66%) пациенток уже после первого применения было отмечено улучшение клинических симптомов заболевания. Через 3 дня симптомы заболевания (зуд, обильные бели, отек и гиперемия слизистой оболочки влагалища) исчезли у 36 (93%) из 40 исследуемых. У 4 (8,57%) пациенток, которые пропускали прием препарата и/или не выполняли рекомендаций по гигиене наружных половых органов, остались клинические проявления вагинита. При контрольном лабораторном исследовании у них повторно обнаружили грибы, в связи с чем им был назначен второй курс лечения препаратом Клотримазол 2% (100 мг). После повторного приема препарата удалось достичь терапевтического эффекта. С учетом частой неинформированности родителей особое внимание в беседе с ними уделяли необходимости соблюдения противоаллергической диеты и гигиенических процедур наружных половых органов у девочек.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По данным контрольных лабораторных исследований, микологическая эффективность лечения препаратом Клотримазол 2% составила 93%. После повторного приема препарата Клотримазол 2% эффективность была достигнута в 100% случаев. Побочных реакций не наблюдалось. Проведенное исследование подтвердило эффективность 6-дневной схемы применения препарата Клотримазол 2% (100 мг) 1 р/сут при лечении БВВ у девочек. Однако важно помнить, что самой распространенной

причиной неудачного лечения КВВ является самолечение местными антисептиками и невыполнение рекомендаций врача. Во всех случаях с родителями проводилась беседа о том, что терапия вагинального кандидоза включает не только этиотропное лечение, но и ликвидацию предрасполагающих факторов, в первую очередь аллергических, и лечение сопутствующих заболеваний. Только комплексный подход позволяет добиться излечения.

## ВЫВОДЫ

Клотримазол – эффективный и безопасный препарат для лечения КВВ у девочек. Применение 6-дневной схемы лечения препаратом Клотримазол 2% (100 мг)

каждые 24 ч при КВВ у девочек является оправданным, высокоэффективным, быстро купирует симптомы. Кроме того, отсутствие побочных реакций на фоне приема препарата Клотримазол в значительной степени повышает приверженность лечению.

На рынке есть крем для интравагинального введения Клотримазол 2% от компании «Эспарма ГмБХ» с удобными аппликаторами для гигиенического введения и более точного дозирования в комплекте. При сочетанном поражении вульвы и влагалища предпочтительная форма – крем.



Поступила / Received 15.08.2019  
Отрецензирована / Review 27.08.2019  
Принята в печать / Accepted 30.08.2019

## Список литературы

1. Прилепская В.Н. Вульвовагинальный кандидоз: принципы диагностики и лечения (в помощь практикующему врачу). *Фарматека*. 2010;(4):54-59. Режим доступа: <https://pharmateca.ru/en/archive/article/7925>.
2. Доброхотова Ю.Э., Боровкова Е.И., Бондаренко К.Р. Кандидозный вульвовагинит: состояние изученности проблемы. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2017;(3):108-111. doi: 10.17116/rosakush2017173108-111.
3. Батырова З.К., Уварова Е.В., Латыпова Н.Х. Особенности микробиоценоза слизистой оболочки влагалища у девочек с вульвовагинитом при использовании молекулярно-генетических методов диагностики. *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2014;(4):42-48. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-mikrobiotsenoza-slizistoy-obolochki-vlagalisha-u-devochek-s-vulvovaginitom-pri-ispolzovanii-molekulyarno-geneticheskikh>.
4. Байрамова Г.Р., Баранов И.И., Припутневич Т.В., Чернова В.Ф. Вульвовагинальный кандидоз: клинические и терапевтические аспекты в практике акушера-гинеколога. *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучение*. 2017;(4):63-69. doi: 10.24411/2303-9698-2017-00009.
5. Mendling W., Brasch J. German Society for Gynecology and Obstetrics. Guideline vulvovaginal candidosis (2010) of the German Society for Gynecology and Obstetrics, the Working Group for Infections and Infectimmunology in Gynecology and Obstetrics, the German Society of Dermatology, the Board of German Dermatologists and the German Speaking Mycological Society. *Mycoses*. 2012;55(Suppl 3):1-13. doi: 10.1111/j.1439-0507.2012.02185.
6. Mendling W., Friebe K., Mylonas I., Weissenbacher E.-R., Brasch J. et al. Vulvovaginal Candidosis (excluding chronic mucocutaneous candidosis). Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics (AWMF Registry No. 015/072, S2k Level, December 2013). *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2015;75(4):342-354. doi: 10.1055/s-0035-1545741.
7. Rodríguez-Cerdeira C., Gregorio M.C., Molares-Vila A., López-Barcenas A., Fabbrocini G. et al. Biofilms and vulvovaginal candidiasis. *Colloids Surf B Biointerfaces*. 2019;174:110-125. doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.11.011.
8. Кузьмин В.Н. Современные подходы в лечении кандидозного вульвовагинита у женщин. *Медицинский совет*. 2011;(3-4):69-70. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-podhody-v-lechenii-kandidoznogo-vulvovaginita-u-zhenshin>.
9. Абакарова П.Р., Прилепская В.Н., Межевитинова Е.А., Байрамова Г.Р., Иванова Е.В. Современные возможности эффективного лечения вульвовагинального кандидоза. *Акушерство и гинекология*. 2012;(7):84-86. Режим доступа: <https://aig-journal.ru/articles/Sovremennye-vozmozhnosti-effektivnogo-lecheniya-ostrogo-vulvovaginalnogo-kandidoza.html>.
10. Jacob L., John M., Kalder M., Kostev K. Prevalence of vulvovaginal candidiasis in gynecological practices in Germany: A retrospective study of 954,186 patients. *Curr Med Mycol*. 2018;4(1):6-11. doi: 10.18502/cmm.4.1.27.
11. Seifinadergoli Z., Nahidi F., Safaiyan A. Comparison of the efficacy of honey gel and clotrimazole cream in the treatment of vaginal candidiasis symptoms: a randomized clinical trial. *Electron Physician*. 2017;10(6):6904-6911. doi: 10.19082/6904.
12. Rençber S., Karavana S.Y., Şenyiğit Z.A., Erač B., Limoncu M.H., Baloğlu E. Mucoadhesive in situ gel formulation for vaginal delivery of clotrimazole: formulation, preparation, and in vitro/in vivo evaluation. *Pharm Dev Technol*. 2017;22(4):551-561. doi: 10.3109/10837450.2016.1163385.

## References

1. Prilepskaya V.N. Vulvovaginal Candidiasis: Diagnostics And Treatment Principles (for The Practicing Physician). *Farmateka = Farmateka*. 2010;(4):54-59. (In Russ.). Available at: <https://pharmateca.ru/en/archive/article/7925>.
2. Dobrokhotova Yu.E., Borovkova E.I., Bondarenko K.R. Vulvovaginal candidiasis: the state of knowledge of the problem. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa = Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2017;(3):108-111 (In Russ.). doi: 10.17116/rosakush2017173108-111.
3. Batyrova Z.K., Uvarova E.V., Latypova N.Kh. Vaginal mucosa microbiocenosis features in girls with vulvovaginitis in case of the use of molecular-genetic diagnostics methods. *Reproduktivnoye zdorov'ye detey i подростков = Pediatric and Adolescent Reproductive Health*. 2014;(4):42-48. (In Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-mikrobiotsenoza-slizistoy-obolochki-vlagalisha-u-devochek-s-vulvovaginitom-pri-ispolzovanii-molekulyarno-geneticheskikh>.
4. Bayramova G.R., Baranov I.I., Priputnevich T.V., Chernova V.F. Combined methods of bacterial vaginosis treatment in adolescents. *Akusherstvo i ginekologiya: Novosti. Mneniya. Obucheniya = Obstetrics and gynecology: News, Opinions, Training*. 2017;(4):63-69. (In Russ.). doi: 10.24411/2303-9698-2017-00009.
5. Mendling W., Brasch J. German Society for Gynecology and Obstetrics. Guideline vulvovaginal candidosis (2010) of the German Society for Gynecology and Obstetrics, the Working Group for Infections and Infectimmunology in Gynecology and Obstetrics, the German Society of Dermatology, the Board of German Dermatologists and the German Speaking Mycological Society. *Mycoses*. 2012;55(Suppl 3):1-13. doi: 10.1111/j.1439-0507.2012.02185.
6. Mendling W., Friebe K., Mylonas I., Weissenbacher E.-R., Brasch J. et al. Vulvovaginal Candidosis (excluding chronic mucocutaneous candidosis). Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics (AWMF Registry No. 015/072, S2k Level, December 2013). *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2015;75(4):342-354. doi: 10.1055/s-0035-1545741.
7. Rodríguez-Cerdeira C., Gregorio M.C., Molares-Vila A., López-Barcenas A., Fabbrocini G. et al. Biofilms and vulvovaginal candidiasis. *Colloids Surf B Biointerfaces*. 2019;174:110-125. doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.11.011.
8. Kuzmin V.N., Modern approach to treatment of candida vulvovaginitis in women. *Meditinskiy sovet = Medical Council*. 2011;(3-4):69-70. (In Russ.). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/sovremennye-podhody-v-lechenii-kandidoznogo-vulvovaginita-u-zhenshin>.
9. Abakarova P.R., Prilepskaya V.N., Mezhevitinova E.A., Bairamova G.R., Ivanova E.V. Current possibilities for effective treatment of vulvovaginal candidiasis. *Akusherstvo i ginekologiya = Obstetrics and Gynecology*. 2012;(7):84-86. (In Russ.). Available at: <https://aig-journal.ru/articles/Sovremennye-vozmozhnosti-effektivnogo-lecheniya-ostrogo-vulvovaginalnogo-kandidoza.html>.



- vozmozhnosti-effektivnogo-lecheniya-ostrogo-vulvovaginalnogo-kandidoza.html.
10. Jacob L., John M., Kalder M., Kostev K. Prevalence of vulvovaginal candidiasis in gynecological practices in Germany: A retrospective study of 954,186 patients. *Curr Med Mycol.* 2018;4(1):6-11. doi: 10.18502/cmm.4.1.27.
  11. Seifinadergoli Z., Nahidi F., Safaiyan A. Comparison of the efficacy of honey gel and clotrimazole cream in the treatment of vaginal candidiasis symptoms: a randomized clinical trial. *Electron Physician.* 2017;10(6):6904-6911. doi: 10.19082/6904.
  12. Rençber S., Karavana S.Y., Şenyiğit Z.A., Erač B., Limoncu M.H., Baloğlu E. Mucoadhesive in situ gel formulation for vaginal delivery of clotrimazole: formulation, preparation, and in vitro/in vivo evaluation. *Pharm Dev Technol.* 2017;22(4):551-561. doi: 10.3109/10837450.2016.1163385.

### Информация об авторах:

**Джангишиева Альбина Карагишигаджиевна**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4; e-mail: albina.chervonaya@mail.ru

**Хашченко Елена Петровна**, к.м.н., старший научный сотрудник 2-го гинекологического отделения, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4; e-mail: khashchenko\_elena@mail.ru

**Уварова Елена Витальевна**, д.м.н., профессор, руководитель отделения гинекологии детского и юношеского возраста, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 117997, Россия, Москва, ул. Академика Опарина, д. 4; e-mail: elena-uvarova@yandex.ru

### Information about the authors:

**Albina K. Dzhangishieva**, a postgraduate student, Chair for Obstetrics and Gynecology, Federal State Budget Institution «Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; 4, Akademika Oparina Street, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: albina.chervonaya@mail.ru

**Elena P. Khashchenko**, Cand. of Sci. (Med.), Senior Researcher, Gynecology Department 2, Federal State Budget Institution «Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; 4, Akademika Oparina Street, Moscow, 117997, Russian Federation ; e-mail: khashchenko\_elena@mail.ru

**Elena V. Uvarova**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Pediatric and Adolescent Gynecology, Federal State Budget Institution «Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation; 4, Akademika Oparina Street, Moscow, 117997, Russian Federation; e-mail: elena-uvarova@yandex.ru

### Новости

## ДО 2023 ГОДА РОССИЯ ОКОНЧАТЕЛЬНО ПЕРЕЙДЕТ НА ЧЕТЫРЕХВАЛЕНТНУЮ ВАКЦИНУ ОТ ГРИППА

Минздрав РФ планирует до 2023 г. полностью завершить переход на вакцинацию населения от гриппа четырехвалентными вакцинами. В этом сезоне новая вакцина будет доступна для людей из групп риска.

Четырехвалентная вакцина включает четыре актуальных штамма вирусов гриппа вместо трех – A(H1N1), A(H3N2) и два штамма вирусов гриппа группы В. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения, в новом препарате содержится по 15 мкг гемагглютинина (антигена) каждого штамма в одной дозе – всего 60 мкг антигена.

Вакцина против гриппа Гриппол Квадριвалент стала первой российской вакциной против четырех штаммов вируса гриппа: 2 вирусов гриппа типа А (H1N1 и H3N2) и вирусов гриппа В 2 линий (В/Ямагата + В/Виктория).

По подсчетам исследователей, по сравнению с используемой сейчас трехвалентной, четырехвалентная вакцина позволила бы предотвратить за сезон в среднем 181 случай заболевания гриппом на 100 тыс. населения дополнительно, при этом объем допол-

нительно предотвращенных затрат мог бы составить почти 2,5 млрд руб.

Эффективность четырехвалентной вакцины против гриппа подтверждается рекомендациями ВОЗ: с 2012 г. организация рекомендует прививать четырехвалентными вакцинами беременных женщин, детей до 5 лет, работников здравоохранения, пожилых людей и пациентов с хроническими заболеваниями.

## В ЧЕХИИ РОДИЛАСЬ ДЕВОЧКА ЧЕРЕЗ 117 ДНЕЙ ПОСЛЕ СМЕРТИ ЕЕ МАТЕРИ

Жительница Чехии со сроком беременности 15 недель была доставлена в больницу после обширного инсульта. Пациентку спасти не удалось – была зафиксирована смерть мозга. Зато врачи сделали все возможное, и спустя 117 дней путем кесарева сечения была рождена здоровая девочка. Родоразрешение было проведено на 34-й неделе беременности, после чего пациентка была отключена от системы искусственного жизнеобеспечения. Вес новорожденной девочки составил 2,13 кг, она была признана абсолютно здоровой. Согласно официальной статистике, это был самый длительный процесс искусственного поддержания беременности у пациентки с зарегистрированной смертью мозга.

