

**І.Б. Вовк**, д. мед. н., професор; **О.Ю. Борисюк**, к. мед. н., ст. науч. сотрудник,  
ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

# Влияние барьерных методов контрацепции на инфекции, передающиеся половым путем: мифы и реальность

**Каждый день в мире около миллиона человек заражаются какой-либо инфекционной болезнью, передающейся половым путем (ИППП), в том числе вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Борьба с ИППП остается актуальной проблемой для здравоохранения Украины. Половым путем передается более 30 бактериальных, вирусных и паразитарных патогенных возбудителей. Наиболее распространенными ИППП являются трихомоноз, сифилис, гонорея, хламидиоз и ВИЧ-инфекция. Многочисленные исследования указывают на прямую связь между заболеваемостью ИППП и репродуктивным здоровьем.**

ИППП представляют собой большую группу гетерогенных по клиническим и эпидемиологическим проявлениям заболеваний, объединенных путем передачи, а также комплексом морально-этических проблем, которые их сопровождают.

Классические ИППП (трихомоноз, сифилис, гонорея, хламидиоз) часто возникают в комбинации с иными тяжелыми социально опасными инфекциями – ВИЧ/СПИДом, туберкулезом, вирусным гепатитом В, С, что усиливает их негативное влияние на репродуктивное здоровье и наносит немалый экономический ущерб. В мировом масштабе ИППП представляют огромное бремя для здоровья и экономики, особенно в развивающихся странах, где на их долю приходится 17% экономических потерь, обусловленных плохим состоянием здоровья.

По данным В.Н. Волкославской, А.Л. Гутнова, в Украине в 2009 году было зарегистрировано 201 870 новых случаев ИППП. При этом официальная статистика отражает, по разным оценкам, 10–40% от реального количества случаев ИППП. Заболеваемость гонореей снизилась в 2 раза, трихомонозом – на 35%. В то же время отмечается рост заболеваемости СПИДом от 12,6 на 100 тыс. населения в 2000 году до 43,0 – в 2009 году; урогенитальным хламидиозом – от 67,5 на 100 тыс. населения до 72,0; генитальным герпесом – от 17,4 в 2000 году до 26,0 – в 2009 году.

Согласно данным Государственной службы по вопросам противодействия ВИЧ-инфекции/СПИДу, на 01.02.2015 г. всего с 1987 года в Украине официально было зарегистрировано 265 443 новых случая ВИЧ-инфекции (из них 44 627 – детей). Начиная с 1987 года и по июль 2014 года от СПИДа в Украине умерло 34 892 человека, из них 406 случаев – детская смертность. Информация приведена без учета АР Крым, г. Севастополь и Донецкой области, которые не предоставляются по статистике эпидемии с апреля 2014 года.

Украина остается «лидером» в Европе по масштабам распространения ВИЧ-инфекции. По оценкам экспертов UNAIDS, по состоянию на 01.01.2014 г. в Украине с ВИЧ-инфекцией живет до 270 тысяч человек. И только каждый второй знает о своем диагнозе.

Начиная с 2008 года украинцы чаще всего инфицируются при незащищенном сексе. Если в 2005 году через сексуальные контакты было инфицировано 33% людей, у которых была обнаружена ВИЧ-инфекция, то в 2012 году этот процент вырос до 51%. Впервые больше половины новых случаев передачи ВИЧ-инфекции произошло через незащищенный секс. Большинство случаев инфицирования ВИЧ в Украине сегодня регистрируются у молодых людей в возрасте от 15 до 30 лет.

По данным официальной статистики, в 2012 году темпы распространения ВИЧ-инфекции оказались ниже, чем в 2011 году. Это стало результатом национальных программ по работе с уязвимыми группами и масштабных информационных кампаний по профилактике ВИЧ/СПИДа. В 2013–2015 годах из-за сокращения программ по борьбе со СПИДом темпы эпидемии снова начали расти.

В настоящее время в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стратегией предупреждения/снижения риска ИППП включают воздержание, взаимную моногамию с неинфицированным партнером, использование презервативов при вступлении в половую связь, которая не приводит к передаче биологической жидкости или клеточно-клеточной передаче.

Согласно широкомасштабному исследованию американских ученых Института здоровья, проведенному в 1998–2000 гг., доказано, что ВИЧ-инфекция не передается при правильном использовании презерватива. В ходе исследования установлено, что презерватив надежно защищает и от гонококковой инфекции. В отношении других половых инфекций, увы, ученые не нашли четких доказательств. Презерватив не защищает от инфекций, локализация которых может находиться вне зоны защиты презерватива. Это сифилис, генитальный герпес, папилломавирусная

инфекция, контагиозный моллюск, лобковый педикулез, чесотка, тропические ИППП (мягкий шанкр, донованоз, венерическая лимфогранулема).

С момента опубликования нашумевшего доклада «Научные доказательства эффективности использования презервативов для предотвращения заражения заболеваниями, передающимися половым путем» (2003) было проведено немало исследований, посвященных этой проблеме, из которых можно сделать несколько коротких выводов, а именно:

- по сравнению с докладом рабочей группы 2000 года появились данные о неполной эффективности презервативов в отношении ВИЧ-инфекции;
- не подтвердились данные о полной эффективности презервативов при гонококковой инфекции;
- так же, как и в докладе, не подтвердилась полная эффективность защиты от хламидийной инфекции при использовании презервативов;
- появились сообщения об эффективности мужских презервативов для предотвращения заражения женщин генитальным герпесом и папилломавирусной инфекцией;
- нет доказательств полной эффективности презерватива для предотвращения инфицирования генитальными микоплазмами.

Многочисленные исследования были посвящены исследованию эффективности использования презерватива при различных ИППП.

Так, S. Weller, K. Davis (Cochrane Database Syst Rev. 2002) приводят данные о том, что постоянное использование презервативов при гетеросексуальных контактах снижает заражение ВИЧ только на 80%.

Lee Warner, Daniel R. Newman и соавт. (2004) приводят данные, что при известном источнике заражения в случае постоянного использования презерватива заражение гонореей и хламидиозом наступает в 30,3% случаев, при непостоянном – в 42,7%, при неизвестном источнике заражения – в 23,8% и 25,2% случаев соответственно. Те же авторы (2008) сообщают, что в 16,2% случаев инфицирование гонореей и хламидиозом происходит без таких причин, как позднее одевание презерватива, разрыв презерватива, раннее снятие презерватива или его соскальзывание.

L. Rachel, P. Winer, J.P. Hughes (2006) сообщили, что инфицирование женщин папилломавирусной инфекцией при постоянном использовании их партнерами презерватива наступала в 37,8% случаев, а у женщин, половые партнеры которых не использовали презерватив, – в 89,3%. Интересно заметить, что постоянное использование презервативов половыми партнерами женщин с CIN-I в течение 2 лет увеличивало процент регрессии CIN. Регрессия CIN в группе использующих презерватив наступила в 53% случаев против 35% – у женщин, чьи половые партнеры не использовали презерватив.

A. Wald, A.G.M. Langenberg (2005) пришли к выводу, что в 25% случаев использование мужских презервативов предотвращает заражение генитальным герпесом женщин, но не мужчин. В более позднем исследовании (2005) те же авторы сообщают о более низком риске заражения генитальным герпесом в группах, постоянно использующих презерватив, по сравнению с группами, где он применялся непоследовательно.

W. Pingmin, P. Yueru, Z. Jiwen (2005) сообщили о выявлении у 16,67% проституток, постоянно использовавших мужской презерватив, генитальных микоплазм (*Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*) против 77,78% никогда его не использовавших и 34,72% – использовавших его нерегулярно.

M.J. Steiner, T. Nylton-Kong, J.P. Figueroa и соавт. (2006) установили, что инфицирование хламидийной, гонококковой инфекцией и трихомониазом среди группы мужчин, использовавших выборочно популярные марки презервативов, составляет 21%, что не является значимым по сравнению с группой мужчин, применявших любые «стандартные» презервативы (17% инфицирования).



І.Б. Вовк

Основными причинами неполной эффективности использования презервативов для предотвращения половых инфекций и беременности, по общему мнению, являются:

- неправильное использование презерватива;
- механические повреждения презерватива – разрыв и соскальзывание;
- нарушение проницаемости стенок (мембраны) презерватива для вирусов и бактерий.

Наиболее волнующим вопросом является последний, так как, по данным разных исследователей, заражение ИППП происходит при правильном использовании и без нарушения целостности презерватива. Точная статистика затруднена тем, что к сведению принимаются только сообщения пациентов без весомых объективных доказательств. В интернет-сообществе распространено мнение о наличии «дырок» в латексных презервативах. Основанием послужили результаты исследований ученых из Технологического института (г. Санкт-Петербург), в 1996 году с помощью электронной аппаратуры доказавших, что в презервативах имеются отверстия диаметром до 1000 нм (для примера, размер телец хламидий – 300 нм); аналогичные работы есть и на Западе. Поэтому был проведен ряд экспериментальных исследований с целью определить, проницаема ли мембрана презерватива для вирусов и бактерий.

Для исследования проникновения вирусов через мембрану презерватива используется метод, предложенный C.D. Lytle, L.B. Routson и W.H. Cug в 1992 году. В основе метода лежит определение phi chi бактериофага X174, имеющего размер 25 нм (сравним с размерами вирусов), концентрация которого измерялась в среде внутри латексного презерватива и вне его после испытания презерватива в предложенном авторами приборе при заданных параметрах, имитирующих половой акт, – давление, температура, длительность экспозиции. B. Voeller, J. Nelson, C. Day (1994) исследовали несколько марок латексных презервативов. Все презервативы марки Protex Contrasept Plus давали утечку бактериофага. Другие испытываемые презервативы давали просачивание бактериофага от 0,9% до 22,8%. Например, презервативы марки The Ramses Non-Lubricated давали утечку в 0,9% случаев, Mentor – в 4%, a LifeStyles Conture – в 6,3%. C.D. Lytle, L.B. Routson, G.B. Seaborn и соавт. (1997) определили значимое просачивание бактериофага у 2,6% испытываемых латексных и полиуретановых презервативов и не нашли статистически значимой разницы между ними. O.E. Sierra, M.A. Gaona de Hernandez, G.J. Rey (2005) обнаружили просачивание бактериофага X174 в 4 полиолефиновых презервативах из 60 и в 1 латексном презервативе из 20.

Однако доказательств того, что мембрана презерватива проницаема для живых микроорганизмов, в лабораторных условиях недостаточно для утверждения того, что презервативы неэффективны в случае их прямого применения при половом акте. Поэтому M.L. Lawson, M. Maculoso, A. Bloom и соавт. (1998) после изучения трех маркеров спермы – кислой фосфатазы (AP), простатоспецифического антигена (PSA) и человеческого плазменного антигена спермы (MHS-5) – пришли к выводу о целесообразности применения PSA для изучения барьерных функций презерватива. PSA имеет молекулярный вес 30 kDa, что сравнимо с молекулярной массой вирусов, и его уровень в вагинальном отделяемом несравненно меньше, чем в сперме (незначительное содержание PSA у женщин связано с наличием рудиментарной женской простаты – железы Скена). После этого открытия появились исследования, показывающие, что мембрана презервативов в ряде случаев проницаема для PSA. В ходе экспериментов перед половым актом (обычно за 2 суток) замерялся уровень PSA во влагалище, который сравнивался с уровнем PSA после полового акта с использованием презерватива. T.L. Walsh,

Продолжение на стр. 18.

# Влияние барьерных методов контрацепции на инфекции, передающиеся половым путем: мифы и реальность

Продолжение. Начало на стр. 17.

R.G. Freziers, A.L. Nelson и соавт. (1999) обнаружили высокий уровень PSA в посткоитальном вагинальном отделяемом в 2% случаев после полового акта с целым презервативом, частота обнаружения резко возросла до 41% при использовании презервативов с намеренно сделанным единичным проколом диаметром 1 мм. T.L. Walsh, R.G. Freziers, K. Peacock и соавт. (2003) обнаружили значимый уровень PSA в 17 образцах посткоитального вагинального отделяемого без признаков спермы из 830 исследований. Те же авторы в 2004 году обнаружили высокий уровень PSA в посткоитальном вагинальном отделяемом в 1,2% случаях при тестировании трех марок латексных презервативов с соблюдением условий их целостности.

Таким образом, проведенные статистические, экспериментальные и клинические исследования доказывают, что латексные презервативы не являются средствами защиты для предотвращения половых инфекций со 100% эффективностью, но их правильное использование может значительно снизить риск инфицирования.

Для достижения целей тысячелетия в области развития ВОЗ осуществляет глобальную стратегию профилактики ИППП и борьбы с ними, которая предусматривает поддержку разработки новых технологий для профилактики ИППП, в частности биомедицинских мер борьбы с ИППП. Особое внимание уделяется поиску безопасных, эффективных местных спермицидных контрацептивов, обладающих бактерицидными и вирулицидными свойствами в отношении наиболее социально значимых ИППП.

По мнению экспертов ВОЗ, профилактика ИППП и борьба с ними должны являться неотъемлемой частью комплексных услуг по обеспечению сексуального и репродуктивного здоровья в рамках проекта «Глобальная стратегия профилактики ИППП и борьбы с ними, 2006-2015 гг.».

Таким образом, поиск новых путей повышения эффективности как презервативов, так и спермицидных контрацептивов является перспективным направлением снижения распространенности и надежной профилактики ИППП, прежде всего СПИД-ассоциированных.

По критериям ВОЗ, современные методы контрацепции должны не только предупреждать нежелательную беременность, но и предоставлять возможность защиты от ИППП.

Внутриматочные и гормональные контрацептивы являются эффективными, однако они не могут уберечь от заражения. В связи с этим в мире получил распространение метод двойной защиты, сочетающий гормональную и барьерную контрацепцию.

Однако существуют средства, которые изначально сочетают в себе как контрацептивные, так и антимикробные свойства.

На выбор метода контрацепции оказывают влияние многие факторы, например, возраст женщины, ритм половой жизни, количество половых партнеров, наличие соматической патологии, противопоказаний к использованию отдельных способов контрацепции и др.

Действие барьерных контрацептивных средств основано на создании препятствий для проникновения сперматозоидов в цервикальный канал и полость матки женщины. Обычно после окончания полового акта сперматозоиды попадают в полость матки через 2-10 минут, но иногда это может происходить и через несколько часов. Как мужчины, так и женщины могут использовать различные механические (шеечные колпачки, влагалищные диафрагмы, кондомы и мужские кондомы) и химические (спермициды, которые воздействуют на активность сперматозоидов и влагалищную экосреду) контрацептивные средства.

В настоящее время все большее внимание репродуктологов и практических врачей привлекает использование химических средств контрацепции (спермицидов), которые применяются женщинами интравагинально, поскольку существует неотложная потребность в клинических исследованиях новых методов, которые не только помогают регулировать рождаемость, но и вместе с тем являются защитой от ИППП, таких как ВИЧ и хламидиоз.

Очевидно, что получение такого метода контрацепции двойного назначения возможно при разработке безопасных и эффективных спермицидов, которые активны также в отношении широкого спектра патогенных организмов.

Современные спермициды состоят из двух компонентов: спермоубивающего химического вещества и так называемого основания, или носителя. Оба компонента играют

важную роль в обеспечении контрацептивного эффекта. Носитель обволакивает шейку матки и уменьшает контакт между спермой и шейкой матки.

В настоящее время известно более 60 химических веществ и соединений с доказанной спермицидной активностью. Наиболее изученными среди них являются бензалкония хлорид, октоксинол, менфегол. Время контрацептивного действия — от 15 мин до 1-8 ч в зависимости от лекарственной формы. Спермициды выпускаются в виде вагинальных пенных таблеток, растворимых свечей, пленок, мазей, кремов, гелей, желе, аэрозолей (пен).

Для большинства спермицидов активными ингредиентами являются ноноксинол-9, октоксинол, менфегол и хлорид бензалкония — сильнодействующие сурфактанты, основным механизмом спермицидного действия которых служит разрушение клеточной мембраны сперматозоидов. Выпускаются также спермициды, содержащие вместо сурфактанта вещества, ингибирующие активность ферментов. А-ген или sup-a-ген является активным ингредиентом таких спермицидов. Существуют также ртутные соединения в виде спермицидов, однако ввиду возможных частых токсических побочных явлений их применение ограничено.

Среди представленных на рынке Украины спермицидов наиболее распространены препараты с бензалкония хлоридом в качестве активного ингредиента. Многочисленные зарубежные исследования клинического использования этих спермицидов показали их высокую эффективность, безопасность и удобство использования, что определяет их выбор, удовлетворенность пациента и возможность длительного использования.

Бензалкония хлорид, обладая высокой диффузионной способностью, покрывает влагалище защитной пленкой, замедляет двигательную способность сперматозоида и вызывает разрыв мембраны.

Кроме того, по данным D. Marmor (2001), бензалкония хлорид оказывает антисептическое, бактерицидное и противовирусное действие в отношении основных возбудителей ИППП. Так, к нему чувствительны гонококки, энтерококки, стафилококки, коринебактерии, хламидии, микоплазмы, трихомонады, гарднереллы, грибы рода *Candida*, вирусы герпеса, гепатита В, цитомегаловирусы, возбудитель ВИЧ-инфекции. В то же время бензалкония хлорид не влияет на сапрофитную флору влагалища.

Исследованиями R. Kirkman, E. Chantler (2003) доказано влияние бензалкония хлорида на вирусы герпеса 1 и 2 типа, цитомегаловирус, вирус Эпштейна-Барр, вирус СПИДа.

Результаты многочисленных исследователей, в частности M.A. Wainberg, B. Spira, G. Bleau, R. Thomas (1990), Kawana и соавт. (1997), библиотеки Кокрановского сообщества (2013), свидетельствуют о том, что бензалкония хлорид в концентрации 0,05% *in vivo* в течение 5 мин подавляет ВИЧ-1 инфекцию в секретах половых органов серопозитивных пациентов.

Канадские исследователи P. Bourbon (1986), M. Laverdiere (1985), J. Breuillaud (1985) убедительно показали высокую активность бензалкония хлорида в подавлении роста золотистого стафилококка, что позволяет избежать возможности развития синдрома токсического шока у больных, принимающих этот препарат.

По данным двойного слепого рандомизированного исследования A. Siboulet, J.M. Bohbot, F. Catalan, Ant. Siboulet (1996) доказано уменьшение различных ИППП в среднем на 42% при применении контрацептивных свечей на основе бензалкония хлорида. В частности, по данным этих же исследователей, констатируется явное уменьшение случаев гонореи: в период наблюдения насчитывалось 86 случаев гонореи, а в период профилактики их было всего 30 (т.е. на 65,1% меньше). Отмечена значительная разница до и после профилактики в отношении возбудителя хламидиоза: насчитывалось 179 случаев у 108 женщин, подвергшихся однократному или многократному заражению до профилактики; во время профилактики их было 98 случаев у 77 пациенток, т.е. отмечено уменьшение на 45,3%. Заслуживает внимания также влияние бензалкония хлорида на возбудителей микоплазмоза. Так, в течение периода наблюдения 155 случаев *Mycoplasma* обнаружены у 99 пациенток, а в течение периода профилактики — 116 случаев у 89 пациенток, т.е. уменьшение на 25,2%.

В целом констатируется значительное уменьшение кандидоза после профилактики: от 193 кандидозов, найденных в начале, до 121 случая впоследствии у 94 женщин (уменьшение на 37,3%).

Значительно уменьшилось число пациентов с вагинальным трихомомиозом: до профилактики насчитывалось 98 случаев у 75 больных, во время периода профилактики 44 случая у 43 пациенток, что свидетельствует об уменьшении на 54,1%.

Вирулицидный эффект бензалкония хлорида отмечен у пациенток с генитальным герпесом. Перед исследованием насчитывалось 97 случаев герпеса у 45 женщин. Во время периода профилактики определялось еще 75 случаев герпеса у 40 больных, в то же время частота этих поражений уменьшилась (22,7%). Среди 45 женщин с герпесом у 17 наблюдались «рецидивы»: от 2 до 12 раз во время периода наблюдения. Отмечалось улучшение у пациенток с «повторным» герпесом.

Использование препаратов бензалкония хлорида более чем в 50% случаев позволило отказаться от использования антибактериальной терапии при возникновении неспецифических вагинитов. Значительно снижается риск заражения ИППП.

По данным авторов, также были выявлены дополнительные терапевтические эффекты спермицида на основе бензалкония хлорида (свечи Эротекс) при наличии воспалительных заболеваний у женщин. Бактериологическое исследование, выявившее до начала исследования наличие патогенной кокковой флоры у 30% женщин, после использования препарата Эротекс показало снижение частоты их выявляемости более чем в 2 раза. При бактериоскопии влагалищных выделений у пациенток отмечено уменьшение количества лейкоцитов в 75% случаев. Таким образом, при наличии неспецифических вагинитов, кольпитов назначение такого барьерного контрацептива, как Эротекс на основе бензалкония хлорида, оказывает терапевтический эффект, что очень важно с лечебной точки зрения. В таких случаях женщина не нуждается в назначении других дополнительных средств.

Таким образом, бензалкония хлорид обладает выраженным бактерицидным и вирулицидным действием.

Отличительное свойство каждого спермицида зависит в основном от его носителя. Спермицидные вещества выпускаются в виде кремов или желе, пены, тающих свечей, пенящихся свечей, пенящихся таблеток или растворимых пленок. Кремы и желе можно использовать отдельно, а также вместе с диафрагмой или цервикальным колпачком. Контрацептивная пена предназначена для независимого применения. При использовании спермицидных свечей и таблеток начало полового сношения возможно только спустя 10-15 мин после введения спермицидного вещества во влагалище, для того чтобы произошла дисперсия. Спермицидные пленки, выпускающиеся в тонких стерильных упаковках длиной примерно 5 см, являются наиболее удобными и портативными, но их правильное введение требует умения и соблюдения 15-минутного интервала.

При правильном использовании метода вероятность наступления беременности в течение первого года использования спермицидов составляет приблизительно 3%, что по эффективности сравнимо с гормональной контрацепцией. Среди типичных потребителей риск беременности за первый год применения метода составляет приблизительно 21%.

Спермициды можно использовать как дополнительный метод контрацепции в дни овуляции, сочетая их с диафрагмой, презервативом или другими барьерными методами, а также как основной метод в неблагоприятные для зачатия дни.

Спермициды, помимо их основного предназначения (снижать действие сперматозоидов), могут использоваться в качестве дополнительной смазки — лубриканта — при половом акте, если у женщины наблюдается сухость влагалища.

Спермициды рекомендуют использовать женщинам при случайных половых контактах.

Удобство именно этого метода в данном случае заключается в том, что женщина сама сможет проконтролировать свое предохранение. А если при этом использовать еще и презерватив — вероятность предохранения от беременности равна фактически 100%.

Спермициды подходят женщинам, которым противопоказаны гормональные таблетки или внутриматочные методы контрацепции. Их можно применять при кормлении грудью.

Данные препараты используют в качестве дополнительной меры предохранения в случае, если женщина пропустила прием гормональных таблеток.

Також сперміциди рекомендують використовувати в началі приєму комбінованих пероральних контрацептивів і в якості додаткової захисти при пропуску приєму таблеток.

Сочетание контрацептивных методов дает возможность увеличить надежность и ослабить побочные действия и неудобства. Широко применяются комбинации презервативов с химическими средствами контрацепции. Влагалищные диафрагмы, шеечные колпачки и презервативы могут смазываться перед употреблением контрацептивными пастами, гелем. Спермициды, прерванный половой акт и презервативы хорошо сочетаются с физиологическим способом контрацепции.

Спермициды могут применяться с презервативами не только для обеспечения надежной и эффективной контрацептивной защиты, но также для предохранения от ИППП. Доказано, что спринцевание спермицидом после полового акта не является надежным контрацептивным методом, так как сперматозоиды способны проникнуть в канал шейки матки через несколько секунд после эякуляции.

В наибольшей степени эффективность спермицидов по профилактике венерических заболеваний проявляется при их сочетании с механическими средствами защиты (презервативами, колпачками).

Применение спермицидов и влагалищных барьерных средств особенно показано для временной контрацепции и является одним из оптимальных способов предохранения от беременности для пар, которые способны применять этот метод правильно и последовательно.

Основные преимущества спермицидов и барьерных средств контрацепции:

- спермициды и контрацептивные губки легко применимы, методом их применения легко овладеть без консультации врача;
- женщина может использовать барьерные средства или спермициды без оповещения полового партнера;
- спермициды и барьерные средства могут храниться у пациента «под рукой» для немедленного предохранения от беременности;
- спермициды и барьерные средства можно использовать постоянно или в середине менструального цикла для повышения эффективности внутриматочной спирали (ВМС), в виде промежуточного метода контрацепции до введения ВМС или барьерного метода для женщин, подозревающих экспульсию ВМС;
- спермициды могут быть применены в виде неотложной меры при разрыве презерватива во время полового сношения. В таком случае необходимо быстрое введение аппликатора спермицида;
- спермициды можно использовать в виде смазочного вещества при половом сношении;
- контрацептивную губку можно применять для уменьшения количества влагалищных выделений после полового акта.

Широкому распространению и применению местных контрацептивов способствует относительно небольшое количество ограничений и противопоказаний к применению. Следует отметить, что абсолютных противопоказаний для применения диафрагмы, контрацептивных губок или спермицидов в принципе не существует.

Следует остерегаться применять цервикальный колпачок при патологических изменениях в мазках по Папаниколу, при подозрении или наличии злокачественных изменений матки или шейки, а также при наличии цервикальной инфекции.

Нижеследующие факторы могут помешать удовлетворительному применению барьерных/спермицидных

средств или могут быть причиной нежелательности их применения:

- аллергия на спермицид или резину, латекс или полиуретан (в случае влагалищных барьерных средств);
- аномалии влагалища, которые препятствуют правильному расположению спермицидов или губки, мешают удовлетворительному или стабильному размещению диафрагмы или колпачка;
- неспособность научиться правильному введению этих средств;
- синдром токсического шока в анамнезе (для диафрагмы, колпачка и губки);
- повторные инфекции мочевого тракта (для диафрагмы и колпачка);
- отсутствие средств, таких как чистая вода и мыло, необходимых для ухода за этими средствами (для диафрагмы и колпачка);
- роды за последние 6 недель, недавно перенесенный самопроизвольный или искусственный аборт или маточное кровотечение любой этиологии, в том числе нормальное менструальное кровотечение (для колпачка и губок).

В настоящее время в Украине зарегистрированы и доступны несколько спермицидов на основе бензалкония хлорида, в частности Эротекс (СП «Сперко Украина», г. Винница), который выпускается в форме вагинальных суппозиториях, содержащих 18,9 мг бензалкония хлорида, по 5 и 10 штук в упаковке, с добавлением эфирных масел розы, лаванды или лимона, что придает им приятный аромат.

Эротекс – контрацептив местного действия. Активное вещество Эротекса – бензалкония хлорид – является поверхностно-активным катионным веществом, обладающим спермицидным действием благодаря своей способности разрушать клеточную мембрану сперматозоида. Бензалкония хлорид способен иммобилизовать сперматозоиды, разрушать мембрану их клеток и отделять от головок жгутики. Противозачаточный эффект Эротекса также обусловлен его способностью влиять на состояние цервикальной слизи, вызывая ее сгущение и образование пленки, что препятствует проникновению сперматозоидов через наружный зев шейки матки. По данным многочисленных исследований, при условии правильного применения в строгом соответствии с инструкцией эффективность Эротекса приравнивается к эффективности гормональных и внутриматочных противозачаточных средств, однако, в отличие от последних, Эротекс не оказывает негативного влияния на здоровье женщины. Индекс Перля составляет менее 1% (при условии соблюдения всех условий применения).

Помимо противозачаточного эффекта, Эротекс обладает антисептическим и антимикробным действием, распространяющимся на таких возбудителей инфекции, как хламидии, гонококки, трихомонады, коринебактерии, энтерококки, стафилококки, вирусы простого герпеса 1 и 2 типа, грибы рода Candida, цитомегаловирус, вирусы гепатита В и ВИЧ. При этом препарат не оказывает влияния на нормальную вагинальную микрофлору (в том числе на палочку Додерлейна) и гормональный фон, не попадает в системный кровоток, оказывая исключительно местное действие.

Эротекс обладает увлажняющим эффектом, а также бактерицидным действием в отношении широкого спектра патогенной микрофлоры влагалища.

Как показали результаты проведенного авторами исследования, Эротекс обладает высоким контрацептивным эффектом. Кроме того, выявлен его терапевтический эффект при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки влагалища.

Возможность сочетания с другими (барьерными, естественным методом распознавания фертильности) методами контрацепции позволяет при назначении спермицидов в качестве дополнительного контрацептивного метода полностью соблюдать основополагающий принцип медицины – «не навреди». Этот метод приемлем для женщин, у которых имеют место эпизодические половые контакты, так как исключается необходимость длительного использования контрацептивного средства. Возможно применение как вспомогательного средства при пропуске таблетки комбинированного перорального контрацептива, а также для подростков, учитывая отсутствие гормонального компонента контрацептива.

Благодаря высокой эффективности, хорошей переносимости и удобству применения вагинальные суппозитории Эротекс по праву являются препаратом выбора для предупреждения нежелательной беременности и регуляции интергенетических интервалов у женщин активного репродуктивного возраста.

Цель исследования – определить факторы, влияющие на выбор спермицидных суппозиториях Эротекс в качестве средства контрацепции.

### Материалы и методы исследования

Критерии включения:

- сексуально активные женщины в возрасте от 18 до 45 лет;

- желающие использовать в качестве контрацепции местное спермицидное средство Эротекс;
- отрицательный тест на беременность.

Критерием исключения было параллельное применение других методов контрацепции.

В исследование были включены 200 женщин в возрасте от 18 до 45 лет (средний возраст – 25,7±8,1 года), обратившихся с целью подбора адекватной контрацепции. Пациенткам было предложено ответить на вопросы анкеты, включавшей вопросы сексуальной жизни, шкалы самочувствия при использовании контрацепции, оценки ранее используемых методов контрацепции, удовлетворенности ими, назвать причины прекращения или отказа от тех или иных методов. После проведения консультирования и осмотра всем пациенткам рекомендовано сделать выбор метода контрацепции и указать основные причины данного выбора.

Основную группу составили 100 пациенток, выбравших в качестве средства контрацепции вагинальные суппозитории Эротекс.

В группы сравнения были включены 100 женщин, решивших использовать барьерную контрацепцию (презерватив).

Обследование всех пациенток было проведено при первом визите и повторно через 3 мес.

### Результаты исследования

Пациентки сравниваемых групп не имели значимых различий по возрасту, образованию, репродуктивному анамнезу. Сексуальная активность участниц всех групп была высокой.

Анализ причин выбора того или иного метода контрацепции показал, что, например, основной причиной использования суппозиториях Эротекс было наличие патологических состояний женской половой сферы (неспецифические кольпиты, дисбактериоз влагалища). Кроме того, некоторые женщины в качестве причины выбора метода назвали нерегулярную половую жизнь или необходимость временной контрацепции.

При применении спермицида Эротекс женщины отмечали следующие преимущества метода: безопасность (90%), отсутствие общих реакций (89%), уменьшение количества выделений из половых путей (45%), легкость начала и прекращения пользования методом (90%), доступность (85%). Причинами неудовлетворенности методом были: связь используемого метода с половым актом (12%), ощущение жжения у женщин (5%) и недовольство партнера методом (5%). Наступление беременности не было отмечено ни у одной из пациенток.

Пользовавшиеся барьерной контрацепцией в качестве основных причин неудовлетворенности называли связь метода непосредственно с половым актом и недовольство партнера (15% и 35% соответственно).

Однако, несмотря на указанные жалобы, через три цикла большинство пациенток продолжило применение метода: 81,8% женщин в группе использовали спермицидное средство Эротекс, 80% – презервативы.

По результатам анкетирования, при применении всех предложенных методов контрацепции в группах зафиксирована высокая оценка самочувствия и сексуальной активности.

### Выводы

1. Возрастные, социальные факторы, сексуальная активность, оценка самочувствия и репродуктивный анамнез не различаются в группах женщин, использующих различные методы контрацепции.
2. На предпочтение спермицидного средства контрацепции влияют такие факторы, как наличие экстрагенитальной патологии, воспалительных заболеваний женской половой сферы, вредных привычек, а также кормление грудью.
3. К основным преимуществам контрацепции с помощью спермицидных суппозиториях Эротекс, по мнению женщин, относятся: отсутствие системных побочных реакций, быстрое начало действия и восстановление фертильности.
4. При использовании спермицида Эротекс наблюдается высокая удовлетворенность методом, сопоставимая с удовлетворенностью гормональной контрацепцией.
5. Процент женщин, прекращающих использование спермицида после трех циклов применения, сопоставим с таковым при других методах контрацепции.
6. С целью увеличения эффективности спермицидного средства необходимо консультирование по правильному применению метода.

Таким образом, суппозитории Эротекс, являющиеся эффективным и безопасным средством контрацепции и обладающие выраженным антимикробным действием, могут широко применяться у женщин репродуктивного возраста.

Список литературы находится в редакции.



### К сведению врачей

Негормональные контрацептивные свечи ЭРОТЕКС:

- Обеспечивают надежное контрацептивное действие (индекс Перля <1%\*).
- Снижают риск инфекций, передающихся половым путем.
- Показаны во время кормления грудью.
- Свеча вводится за 5-10 минут до интимной близости.



\*Возможная частота непланируемой беременности менее 1% в год (при условии правильного использования и выполнения всех правил). Инструкция для медицинского применения препарата Эротекс.

Р.С. МЗ Украины UA/4026/01/01, UA/4027/01/01, UA/4028/01/01