

УДК 618.16-002-053.6

ЯКОВЛЕВА Э.Б., РУТИНСКАЯ А.В., ЖЕЛТОНОЖЕНКО Л.В., СЕРГИЕНКО М.Ю.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

ПРИМЕНЕНИЕ БЕНЗИДАМИНА ГИДРОХЛОРИДА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВУЛЬВОВАГИНИТА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Резюме. Цель работы — изучение эффективности использования бензидамина гидрохлорида для лечения вульвовагинитов у девочек-подростков.

Материал и методы. Обследовано 30 девочек-подростков основной группы с вульвовагинитом и 16 девочек-подростков контрольной группы с нормальным влагалищным микробиоценозом. Диагноз вульвовагинита был установлен на основании полного клинического обследования и микробиологического исследования влагалищного содержимого с помощью комплексной количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР). После установления диагноза пациентки основной группы получали лечение бензидамина гидрохлоридом 7 дней.

Результаты. Пациентки отмечали уменьшение выраженности воспалительного процесса влагалища и снижение интенсивности выделений уже после первого орошения бензидамина гидрохлоридом. Все симптомы (бели, боль, воспаление), характерные для вульвовагинита, которые были диагностированы до лечения в основной группе, после лечения наблюдались только у 2 (6,7 %) девочек, причем интенсивность их была значительно менее выраженной. По данным комплексной количественной ПЦР, произошла нормализация влагалищного микробиоценоза у большинства пациенток.

Выводы. Лечение бензидамина гидрохлоридом вульвовагинита у девочек-подростков способствует нормализации микробиоценоза влагалища и исчезновению или значительному уменьшению симптомов заболевания.

Ключевые слова: девочки-подростки, вульвовагинит, лечение, бензидамина гидрохлорид, микробиоценоз влагалища.

В последние годы сохраняется четкая тенденция к снижению уровня здоровья среди детей и подростков [7–9]. По данным официальной статистической отчетности, распространенность патологии и заболеваемость среди детей в возрасте от 3 до 17 лет включительно ежегодно увеличивается на 4–5 % [2], почти у 60 % школьников выявляются хронические заболевания. В подростковом периоде практически здоровые дети составляют менее 6,0 %. Начиная с 1970-х годов среди детей отмечается рост анемий, болезней эндокринной системы, аллергических заболеваний, болезней сердечно-сосудистой системы, заболеваний опорно-двигательного аппарата. За последние 5 лет у несовершеннолетних заболевания воспалительного характера встречаются в 5,4 раза чаще, чем в предыдущие годы. Общая заболеваемость девочек 15–17-летнего возраста за последние 5 лет выросла почти на 32,2 %. У 75 % старшеклассниц обнаруживаются различные хронические соматические заболевания, и 30 % девочек переходят в III группу здоровья [3].

Серьезной проблемой в этот период является резкое ухудшение не только соматического, но и репродуктивного здоровья [6, 10]. В подростковом возрасте девочки с соматическими заболеваниями чаще страдают гинекологическими болезнями и нарушениями половой сферы. В структуре гинекологической патологии лидируют воспалительные заболевания гениталий (40–70 %),

второе место занимают нарушения менструальной функции (13–28,0 %), третье — травмы гениталий и нарушения полового развития (1,2–7,0 %), четвертое — пороки развития гениталий (0,5 %) [4].

Воспалительные процессы наружных половых органов являются наиболее частой патологией у девочек в дошкольном возрасте. Однако в подростковом периоде эта патология продолжает оставаться актуальной в связи с частотой хронических и рецидивирующих форм [1, 5].

Чаще всего причинами являются хронические воспалительные заболевания лор-органов, дыхательной системы, экстрагенитальные заболевания, детские инфекции. В подростковом возрасте наиболее часто выявляют неспецифические вульвовагиниты, вызванные ассоциацией *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Escherichia coli*, а также грибами рода *Candida*, которые встречаются в 25 % случаев [5–9].

Целью настоящего исследования было изучение эффективности использования 0,1% вагинального раствора бензидамина гидрохлорида для лечения вульвовагинитов у девочек-подростков.

© Яковлева Э.Б., Рутинская А.В., Желтоноженко Л.В., Сергиенко М.Ю., 2013

© «Медико-социальные проблемы семьи», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

Материал и методы

Под наблюдением находились 30 девочек-подростков основной группы с вульвовагинитом и 16 девочек-подростков контрольной группы с нормальным влагалищным микробиоценозом. Диагноз вульвовагинита был установлен на основании полного клинического обследования, включающего гинекологический осмотр, вагиноскопию, ректоабдоминальное исследование, визуальную оценку выделений из половых путей, микроскопическое исследование влагалищного отделяемого, микробиологическое исследование влагалищного содержимого.

С помощью комплексной количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) оценивали: общую микробную массу, количество *Lactobacterium* spp., условно-патогенных бактерий (факультативных и облигатных анаэробов), *Candida* spp., а также патогенного возбудителя *Mycoplasma genitalium*. Результаты микробиологического исследования оценивались по референсным нормам для тест-системы «Фемофлор-16» [5]. Рассчитывали абсолютные (в логарифмах полученных показателей общей бактериальной массы (ОБМ) условно-патогенного микроорганизма Lg_{10} УПМ) и относительные показатели (разница логарифмов полученных показателей общей бактериальной массы условно-патогенного организма и лактобактерий — Lg_{10} УПМ — Lg_{10} ЛБ). Оценку наличия *Candida* spp., *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma* spp., *Mycoplasma genitalium* проводили только в абсолютных показателях.

После установления диагноза пациентки основной группы получали лечение бензидамина гидрохлоридом. Бензидамина гидрохлорид — нестероидное противовоспалительное средство для местного применения, механизм действия которого заключается в ингибировании циклооксигеназы и угнетении простагландинов, а также стабилизации клеточных мембран. Препарат способен нарушать метаболические процессы, вызывать повреждение клеточных структур и лизис бактериальных клеток, в том числе *Gardnerella vaginalis*. Бензидамина гидрохлорид оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и антиэкссудативное действие, обладает антибактериальными свойствами, хорошо проникает через слизистые оболочки, особенно быстро проникает и накапливается в воспаленных тканях. Выводится в виде метаболитов почками и кишечником [12, 13].

Бензидамин гидрохлорид представлен в виде двух форм: 1) порошок для приготовления вагинального раствора, 1 саше которого содержит 500 мг бензидамина гидрохлорида (вспомогательные вещества: триметилацетиламмония-р-толуенсульфонат — 100 мг; повидон — 0,044 г; натрия хлорид — 8,8 г), в коробке 10 пакетиков из бумаги, ламинированной полипропиленом, по 9,4 г; 2) раствор вагинальный 0,1% бесцветный, прозрачный, с характерным запахом роз (вспомогательные вещества: триметил-ацетиламмония-р-толуенсульфонат — 10 мг; этиловый спирт 95° — 0,095 мг; полисорбит 20 — 4,5 мг; розовое масло — 0,005 мл; очищенная вода — до 100 мл), 140 мл в полиэтиленовом флаконе с крышкой с канюлей и направляющей насадкой, в коробке 5 флаконов. Лекарственное средство применяют 1–2 раза в сутки в те-

чение не более 7 дней. Для разового орошения используют весь объем флакона (140 мл), который создан именно с этой целью. Канюля вагинального аппликатора изготовлена из мягкого гладкого пластика, имеет 8 боковых отверстий, что способствует равномерному и бережному орошению влагалища и очищению его от патологических выделений. В случае с саше необходимо растворить содержимое 1 саше в 500 мл воды (раствор должен быть теплым). Процедуру проводят лежа, жидкость должна оставаться во влагалище несколько минут. бензидамин гидрохлорид не требует смывания.

Статистическая обработка данных проводилась согласно рекомендациям с использованием компьютерного программного пакета Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст девочек в основной группе составил $15,19 \pm 0,38$ года, в контрольной — $15,53 \pm 0,26$ года, $p > 0,05$. Средний возраст менархе соответственно — $12,38 \pm 0,19$ года и $12,53 \pm 0,32$ года, $p > 0,05$. У всех девочек контрольной группы менструации были регулярными. В основной группе у 29 (99,67 \pm 0,34 %) пациенток регистрировался регулярный менструальный цикл, одна пациентка (3,33 \pm 0,34 %) предъявляла жалобы на периодические задержки менструаций, $p > 0,05$. Половую жизнь вели в основной группе 13 (43,33 \pm 1,22%) пациенток, в контрольной — 6 (37,50 \pm 1,58 %), $p > 0,05$.

В основной группе выделения из половых путей в виде белей и других патологических выделений (творожистых, желтоватых, пенных и пр.) имели 16 (53,33 \pm 1,27 %) пациенток, в контрольной только у 2 девочек отмечались выделения из половых путей в виде белей (13,33 \pm 2,48 %), $p < 0,003$.

При анализе общей бактериальной массы вагинальной микробиоты с помощью комплексной количественной ПЦР в режиме реального времени было установлено, что в группе контроля Lg_{10} ОБМ составил в среднем $6,84 \pm 0,11$, в основной группе — $6,96 \pm 0,11$, $p > 0,05$. Наличие лактобактерий определялось у 100 % девочек группы контроля, при этом количественный показатель варьировал от 106 до 107,4 КОЕ и в среднем Lg_{10} ЛБ составил $6,69 \pm 0,13$. В основной группе лактобактерии были обнаружены у 27 (90,00 %) чел., при этом Lg_{10} ЛБ в среднем составил $5,96 \pm 0,41$ ($p > 0,05$).

При анализе процентного распределения состава микроорганизмов в микробиоценозе влагалища обследованных девочек пубертатного возраста установлено, что микробиота девочек с вульвовагинитом достоверно отличалась по содержанию следующих микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. регистрировался в 3,47 ($p < 0,024$) раза чаще; *Gardnerella vaginalis/Prevotella bivia/Porphyrromonas* spp. — в 3,91 ($p < 0,0004$); *Eubacterium* spp. — в 2,67 ($p < 0,0004$); *Megasphaera* spp./*Veillonella* spp./*Dialister* — в 2,13 ($p < 0,02$); *Atopobium vaginae* — в 9,07 ($p < 0,0008$); *Ureaplasma* spp. — в 4,8 ($p < 0,002$); *Candida* spp. — в 3,73 ($p < 0,0009$). При этом *Staphylococcus* spp. встречался у 13 (43,33 %) девочек, а в диагностически значимых количествах — у 1 (3,33 %); *Gardnerella vaginalis/Prevotella bivia/Porphyrromonas* spp. — соответственно у 22 (73,33 %) и у 13

(43,33 %); *Eubacterium* spp. — у 25 (83,33 %) и у 20 (66,67 %); *Megasphaera* spp./*Veillonella* spp./*Dialister* — у 20 (66,67 %) и у 10 (33,33 %); *Atopobium vaginae* — у 17 (56,67 %) и у 7 (23,33 %); *Ureaplasma* spp. — у 18 (60,00 %) и у 10 (33,33 %); *Candida* spp. — у 21 (70,00 %) и у 20 (66,67 %).

В 30 образцах в основной группе было выявлено достоверное повышение относительного показателя Lg_{10} УПМ по сравнению с группой контроля для ряда условно-патогенных микроорганизмов. Lg_{10} УПМ *Staphylococcus* spp. в основной группе был выше, чем в контроле, в 6,78 ($p < 0,001$) раза; *Gardnerella vaginalis*/*Prevotella bivia*/*Porphyromonas* spp. — в 7,58 ($p < 0,0001$); *Eubacterium* spp. — в 4,23 ($p < 0,0001$); *Sneathia* spp./

Leptotrihia spp./*Fusobacterium* spp. — в 4,81 ($p < 0,03$); *Megasphaera* spp./*Veillonella* spp./*Dialister* spp. — в 4,70 ($p < 0,0001$); *Mobiluncus* spp./*Corynebacterium* spp. — в 2,29 ($p < 0,03$); *Peptostreptococcus* spp. — в 2,75 ($p < 0,001$); *Atopobium vaginae* — в 10,47 ($p < 0,0009$); *Ureaplasma* spp. — в 6,83 ($p < 0,0001$); *Candida* spp. — в 4,84 ($p < 0,0001$).

Проведенное лечение способствовало нормализации микробиоценоза влагалища у девочек-подростков основной группы (табл. 1).

Пациентки отмечали уменьшение выраженности воспалительного процесса влагалища и снижение интенсивности выделений уже после первого орошения бензидамина гидрохлоридом. Все симптомы (бели, боль, вос-

Таблица 1. Динамика абсолютного и относительного содержания микроорганизмов в микробиоценозе влагалища обследованных девочек-подростков, $M \pm m$

| Показатель | Время обследования в основной группе | Основная группа, n = 30 | | Контрольная группа, n = 16 | |
|--|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | Lg_{10} УПМ | Lg_{10} ОБМ – Lg_{10} ЛБ | Lg_{10} УПМ | Lg_{10} УПМ – Lg_{10} ЛБ |
| Семейство <i>Enterobacteriaceae</i> | До лечения | 0,48 ± 0,23 | -5,48 ± 0,49 | 0,43 ± 0,30 | -6,26 ± 0,36 |
| | После лечения | 0,42 ± 0,18 | -6,08 ± 0,37 | | |
| <i>Streptococcus</i> spp. | До | 0,92 ± 0,35 | -5,04 ± 0,62 ^к | 0,26 ± 0,18 | -6,43 ± 0,26 |
| | После | 0,30 ± 0,19 ^а | -5,70 ± 0,52 ^а | | |
| <i>Staphylococcus</i> spp. | До | 1,56 ± 0,35 ^к | -4,40 ± 0,53 ^к | 0,23 ± 0,16 | -4,40 ± 0,53 |
| | После | 0,32 ± 0,15 ^а | -6,18 ± 0,35 ^а | | |
| <i>Gardnerella vaginalis</i> / <i>Prevotella bivia</i> / <i>Porphyromonas</i> spp. | До | 3,64 ± 0,46 ^к | -2,32 ± 0,75 ^к | 0,48 ± 0,29 | -6,21 ± 0,26 |
| | После | 0,61 ± 0,12 ^а | -5,89 ± 0,62 ^а | | |
| <i>Eubacterium</i> spp. | До | 3,98 ± 0,36 ^к | -1,98 ± 0,64 ^к | 0,94 ± 0,38 | -5,75 ± 0,40 |
| | После | 1,12 ± 0,21 ^а | -5,38 ± 0,37 ^а | | |
| <i>Sneathia</i> spp./ <i>Leptotrihia</i> spp./ <i>Fusobacterium</i> spp. | До | 1,30 ± 0,39 ^к | -4,66 ± 0,57 ^к | 0,27 ± 0,21 | -6,42 ± 0,21 |
| | После | 0,42 ± 0,25 ^а | -6,08 ± 0,24 ^а | | |
| <i>Megasphaera</i> spp./ <i>Veillonella</i> spp./ <i>Dialister</i> | До | 2,87 ± 0,41 ^к | -3,09 ± 0,58 ^к | 0,61 ± 0,28 | -6,08 ± 0,26 |
| | После | 0,75 ± 0,16 ^а | -5,75 ± 0,41 ^а | | |
| <i>Lachnobacterium</i> spp./ <i>Clostridium</i> spp. | До | 1,02 ± 0,32 | -4,94 ± 0,47 ^к | 0,38 ± 0,22 | -6,31 ± 0,25 |
| | После | 0,44 ± 0,15 ^а | -6,06 ± 0,38 ^а | | |
| <i>Mobiluncus</i> spp./ <i>Corynebacterium</i> spp. | До | 2,13 ± 0,38 ^к | -3,83 ± 0,53 ^к | 0,93 ± 0,38 | -5,76 ± 0,32 |
| | После | 1,11 ± 0,32 ^а | -5,39 ± 0,48 ^а | | |
| <i>Peptostreptococcus</i> spp. | До | 2,56 ± 0,34 ^к | -3,40 ± 0,51 ^к | 0,93 ± 0,32 | -5,76 ± 0,31 |
| | После | 1,15 ± 0,22 ^а | -5,35 ± 0,28 ^а | | |
| <i>Atopobium vaginae</i> | До | 1,99 ± 0,46 ^к | -3,97 ± 0,64 ^к | 0,19 ± 0,19 | -6,49 ± 0,22 |
| | После | 0,21 ± 0,12 ^а | -6,29 ± 0,33 ^а | | |
| <i>Mycoplasma hominis</i> | До | 0,19 ± 0,13 | – | 0,23 ± 0,16 | – |
| | После | – | – | | |
| <i>Ureaplasma</i> (<i>urealyticum</i> + <i>parvum</i>) | До | 2,46 ± 0,42 ^к | – | 0,36 ± 0,25 | – |
| | После | – | – | | |
| <i>Candida</i> spp. ^к | До | 2,37 ± 0,30 ^к | – | 0,49 ± 0,27 | – |
| | После | 0,35 ± 0,18 ^а | – | | |

Примечание: к, д — достоверная разница с аналогичным показателем контроля, исходными данными ($p < 0,05$).

паление), характерные для вульвовагинита, которые были диагностированы до лечения в основной группе, после лечения наблюдались только у 2 (6,7 %) девочек, причем интенсивность их была значительно менее выражена.

Выводы

Лечение бензидамина гидрохлоридом вульвовагинита у девочек-подростков способствует нормализации микробиотоза влагалища и исчезновению или значительному уменьшению симптомов заболевания.

Список литературы

1. Адамян Л.В. Инфекционно-воспалительные заболевания гениталий у детей и подростков // *Акушерство и гинекология*. — 2012. — № 4/1. — С. 108-112.
2. Баранов А.А. Научные направления подпрограммы «Здоровый ребенок» — практическому здравоохранению // *Российский педиатрический журнал*. — 2003. — № 2. — С. 53-54.
3. Актуальные проблемы подростковой медицины / Под ред. А.Г. Румянцев, Д.Д. Панкова. — М., 2002. — 376 с.
4. Баранов А.А. Социальные и организационные проблемы педиатрии. Избранные очерки / Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. — М.: Династия, 2003. — 512 с.
5. Коколина В.Ф. Детская и подростковая гинекология: Руководство для врачей / В.Ф. Коколина. — М.: Медпрактика-М, 2012. — 680 с.
6. Метод діагностики бактеріального вагінозу за допомогою комплексної кількісної полімеразної ланцюгової реакції в режимі

Яковлева Е.Б., Рутинська Г.В., Сергієнко М. Ю., Желтоноженко Л.В.
Донецький національний медичний університет ім. М. Горького

ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗИДАМІНУ ГІДРОХЛОРИДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВУЛЬОВОАГІНІТУ В ДІВЧАТОК-ПІДЛІТКІВ

Резюме. Мета роботи — вивчення ефективності використання бензидаміну гідрохлориду для лікування вульвовагінітів у дівчаток-підлітків.

Матеріал і методи. Обстежено 30 дівчаток-підлітків основної групи з вульвовагінітом і 16 дівчаток-підлітків контрольної групи з нормальним вагінальним мікробіотозом. Діагноз вульвовагініту був встановлений на підставі повного клінічного обстеження і мікробіологічного дослідження піхвового вмісту за допомогою комплексної кількісної полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Після встановлення діагнозу пацієнтки основної групи отримували лікування бензидаміну гідрохлоридом 7 днів.

Результати. Пацієнтки відзначали зменшення вираженості запального процесу піхви і зниження інтенсивності виділень вже після першого зрошення бензидаміну гідрохлоридом. Усі симптоми (білі, біль, запалення), характерні для вульвовагініту, які були діагностовані до лікування в основній групі, після лікування спостерігалися тільки у 2 (6,7 %) дівчаток, причому інтенсивність їх була значно менш виражена. За даними комплексної кількісної ПЛР відбулася нормалізація піхвового мікробіотозу в більшості пацієнток.

Висновки. Лікування бензидаміну гідрохлоридом вульвовагініту в дівчаток-підлітків сприяє нормалізації мікробіотозу піхви і зникненню або значному зменшенню симптомів захворювання.

Ключові слова: дівчатка-підлітки, вульвовагініт, лікування, бензидаміну гідрохлорид, мікробіотоз піхви.

реального часу (методичні рекомендації) / Чайка А.В., Носенко О.М., Остапенко О.І. та ін. — К., 2010. — 35 с.

7. Паренкова И.А. Нарушения становления репродуктивной системы и качество жизни у девочек-подростков, часто болеющих респираторно-вирусными заболеваниями // *Детские инфекции*. — 2011. — Т. 10, № 1. — С. 21-24.

8. Сметник В.П. Неоперативная гинекология / В.П. Сметник, Л.Г. Тумилович. — М., 2010. — С. 26.

9. Тучкина И.А. Раннее выявление и терапия вульвовагинита в детском и подростковом возрасте // *Здоровье женщины*. — 2009. — № 5 (41). — С. 170-173.

10. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология / Е.В. Уварова. — М.: Литтерра, 2009. — 392 с.

11. Чичерин Л.П. Медико-социальные аспекты охраны здоровья детей и подростков / Л.П. Чичерин // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья*. — М., 2010. — Вып. 4. — С. 12-15.

12. Kanaev S.V. Clinical experience with tantum rosa (benzylamine hydrochloride) in prophylaxis and treatment of vaginitis and proctitis, following radiotherapy of patients with cancer of the vagina and uterus / Kanaev S.V., Baranov S.B. // *Akush. Ginekol. (Sofia)*. — 2007. — Vol. 46, № 8. — P. 36.

13. Pulle C. Clinical trial comparing the activity and efficacy of ibuprofen isobutanolammonium vs Benzylamine hydrochloride, applied as vaginal irrigations, in patients with vaginitis / Pulle C., Sturlese E. // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 29, № 3. — P. 173-179.

Получено 21.06.13 □

Yakovleva E.B., Rutinskaya A.V., Zheltonozhenko L.V., Sergienko M.Yu.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky, Donetsk, Ukraine

THE USE OF BENZYLAMINE HYDROCHLORIDE IN THE TREATMENT OF VULVOVAGINITIS IN ADOLESCENT GIRLS

Summary. Objective — the study of the effectiveness of the use of benzylamine hydrochloride for the treatment of vulvovaginitis in adolescent girls.

Material and Methods. A total of 30 adolescent girls with vulvovaginitis of study group and 16 adolescents of the control group with normal vaginal microbiocenosis were observed. The diagnosis of vulvovaginitis was established on the basis of a full clinical examination and microbiological investigation of the vaginal contents using complex quantitative polymerase chain reaction (PCR). After making a diagnosis, patient of the study group were treated with benzylamine hydrochloride for 7 days.

Results. Patients marked reduction in the inflammatory process in the vagina and reduced intensity of the vaginal secretions even after the first irrigation by benzylamine hydrochloride. All symptoms (whites, pain, inflammation) common for vulvovaginitis were diagnosed before treatment in the study group, after treatment they were observed only in 2 (6.7 %) girls, and their intensity was much less significant. According to a comprehensive quantitative PCR normalization of vaginal microbiocenosis occurred in most patients.

Conclusions. Treatment of vulvovaginitis by benzylamine hydrochloride in adolescent girls contributes to the normalization of the vaginal microbiocenosis and the disappearance or significant reduction of disease symptoms.

Key words: adolescent girls, vulvovaginitis, treatment, benzylamine hydrochloride, vaginal microbiocenosis.