

## ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСФУНКЦИЙ НИЖНЕГО ОТДЕЛА РЕПРОДУКТИВНОГО ТРАКТА

Изучены особенности влияния иммуномодулирующей терапии препарата «Полиоксидоний®» на факторы антимикробной резистентности пациенток с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта, вызванными хламидиями.

**Ключевые слова:** нейтрофилы, «Полиоксидоний®», хламидийная инфекция.

**Цель.** Изучить влияние препарата «Полиоксидоний®» на факторы местной противoinфекционной защиты и микробиоценоз нижнего отдела репродуктивного тракта женщин с хламидийной инфекцией, осложнённой бактериальным вагинозом.

**Материалы и методы.** Для изучения особенностей течения урогенитального хламидиоза, осложнённого бактериальным вагинозом, было проведено клиническое, иммунологическое, микробиологическое открытое, краткосрочное исследование 65 женщин репродуктивного возраста, у которых методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) («АмплиСенс», Москва) в уретре и цервикальном канале обнаружена *C. trachomatis* и было установлено наличие бактериального вагиноза по критериям Amsel: (положительный аминный тест, наличие гомогенных выделений, адгезированных на стенках влагалища, pH  $\geq$  7, наличие «ключевых клеток» в мазке).

Критерии включения: наличие хламидийной инфекции нижнего отдела мочеполового тракта, возраст 18–39 лет, согласие пациенток на участие в исследовании. Критерии исключения: наличие тяжёлой соматической патологии, беременность, лактация, наличие ВИЧ, ПВИ, несогласие пациенток на участие в исследовании.

При обследовании мочеполовых органов оценивалось состояние слизистой оболочки и кожи преддверия влагалища, наружного отверстия уретры, перианальной области, обращалось внимание на наличие свободных выделений, их цвет, характер, а также оценивалось состояние слизистой оболочки влагалища и шейки матки.

В 78 % случаев преобладало подострое, торпидное течение заболевания.

Рандомизация на группы происходила следующим образом. Основную группу «Базис+Полиоксидоний®» составили 35 женщин, которым в комплекс лечебных мероприятий была включена антибактериальная терапия: джозами-

цин по 500 мг два раза в день № 10, орнидазол-вера по 500 мг два раза в день № 5, бифиформ по 1 капсуле три раза в день № 20, полиоксидоний® 12 мг интравагинально в виде свечей в течение 3 дней, в последующем суппозитории вводились также интравагинально 1 раз в 3 дня, итого курсом 10 дней. 30 женщин группы «Базис» получали такое же лечение, но без препарата «Полиоксидоний®». Базисная терапия проводилась согласно «Методическим рекомендациям по диагностике, лечению и профилактике ИППП» (ЦНИИКВИ, Москва, 2008 г.).

Группу сравнения составили 50 практически здоровых женщин, в возрасте от 17 до 35 лет. Материалом для исследования местного иммунитета служила цервикальная слизь. Всем женщинам проводили исследование фагоцитарной активности нейтрофилов цервикальной слизи. Способность нейтрофилов к фагоцитозу проводили на модели поглощения частиц латекса. Определение содержания цитокинов (IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , RAIL-1, IL-8, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ ), концентрации IgA, IgM, IgG в цервикальном секрете осуществлялось методом иммуноферментного анализа (ИФА). Всем пациенткам проводилось микробиологическое исследование на наличие гонореи и трихомонад, согласно методическим рекомендациям Министерства здравоохранения РФ «Стандартизация медицинской помощи больным гонококковой инфекцией» (приказ № 176 от 28.02.05) и положения Министерства здравоохранения РФ «О мерах по предупреждению распространения заболеваний, передающихся половым путём» (приказ № 291 от 30.07.01). Полученные результаты исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием программ Statistica For Windows, с вычислением средней арифметической и её стандартной ошибки ( $M \pm m$ ).

**Результаты и обсуждение.** Оценивая состояние микробиоценоза при данной патологии, мы

выявили значительные изменения в составе микрофлоры влагалища и шейки матки. Ассоциации микроорганизмов были представлены: *S. epidermidis*, *S. saprophyticus*, *E. zymogenum*, *S. aureus*, *E. fecalis*, *E. durans*, *E. coli*, *Enterococcus spp.*, *Strep. haemolyticus*, *Mobiluncus spp.*, *Gardnerella vaginalis*. *Candida albicans* выявлялся в 35 % случаев. Средний титр выявленных микроорганизмов превышал пороговое значение. Нами было установлено, что в 53,3 % случаев лактофлора не была обнаружена, а средний титр составлял 10,21 КОЕ/мл во влагалище и 100,3 КОЕ/мл в цервикальном канале. Учитывая, что одной из задач нашего исследования было изучение состояния лакто-, мы проанализировали динамику изменений, происходящих с нормофлорой при лечении урогенитального хламидиоза в сочетании с бактериальным вагинозом.

В основной группе после лечения лактофлора была выявлена у всех пациенток, средний титр составил 105,15 КОЕ/мл во влагалище и 105,01 КОЕ/мл — в цервикальном канале. В группе сравнения средний титр составлял 102,98 КОЕ/мл во влагалище и 103,7 КОЕ/мл в цервикальном канале. После лечения с использованием иммуномодулятора «Полиоксидоний®» выявлено достоверное снижение среднего титра и процента выявляемости условно-патогенных микроорганизмов. Возможно, это связано с восстановлением резидентной лакто-бифидофлоры, проявляющей антагонистическую активность по отношению к условно-патогенной анаэробной флоре, с одной стороны, и нормализацией локального иммунного ответа — с другой. В группе сравнения наметилась схожая динамика, однако ассоциации возбудителей были представлены значительно шире, а процент выявления и средний титр условно-

патогенной флоры не претерпел существенных изменений. Результаты иммунологического исследования показали, что эффективность комплексной терапии больных хламидийной инфекцией, осложнённой бактериальным вагинозом, с использованием препарата «Полиоксидоний®» по 12 мг интравагинально была доказана не только клиническим выздоровлением, но и высоким процентом элиминации возбудителя, улучшением показателей местного иммунитета, восстановлением резидентной флоры.

**Выводы и заключение.** Рациональное применение иммуномодулирующей терапии способствует более полной реабилитации больных, снижению риска осложнений, что даёт высокий экономический и социальный эффекты.

### Список литературы

1. Гизингер, О. А. Факторы местного иммунитета репродуктивной системы у женщин с хламидийной инфекцией / О. А. Гизингер, И. И. Долгушин // Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2005. № 4. С. 65–69.
2. Гизингер, О. А. Цитокиновый профиль вагинального секрета женщин с урогенитальным микоплазмозом / О. А. Гизингер, К. В. Никушкина, Е. А. Мезенцева, К. Г. Ишпахтина, О. Б. Прокопьева // Актуальные проблемы медицинской науки и практического здравоохранения : тр. науч. сессии, посвящ. 65-летию ЧелГМА. Челябинск, 2009. С. 9–10.
3. Летяева, О. И. Состояние микробиоценоза после применения иммуномодулятора лавомакс у женщин с микоплазменной инфекцией / О. И. Летяева, О. А. Гизингер // III Всероссийский конгресс дерматовенерологов : тез. науч. работ. Казань, 2009. С. 87.