

# Дооперационная антибактериальная профилактика инфекционных осложнений при оперативном лечении больных с гиперплазией предстательной железы, осложненной хроническим простатитом и циститом

*М.И. Ухаль, Е.М. Ухаль*

Одесский национальный медицинский университет

До настоящего времени в печати и на различных урологических форумах широко обсуждаются вопросы профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений при оперативном лечении больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) [1–3]. При этом установлено, что развитие инфекционно-воспалительных осложнений после открытых операций или трансуретральной электрорезекции гиперплазированных тканей предстательной железы (ПЖ) большинство авторов связывают с исходно присутствующим воспалительным процессом в ПЖ, необходимостью постоянной ирригации полости мочевого пузыря после операции, а также наличием у этой категории больных инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыводительных органов, возрастными изменениями и нарушением иммунного статуса [4–6].

М.И. Коган и соавторы [7] выявили, что предшествующий хронический простатит значительно увеличивает количество осложнений в ранний и поздний послеоперационный период после трансуретральной электрорезекции ДГПЖ. Наличие у больных с гиперплазией ПЖ до операции активного инфекционно-воспалительного процесса в ПЖ, а нередко и в мочевом пузыре, обуславливает необходимость проведения антибактериальной терапии в предоперационный период и назначение более мощной и длительной антибактериальной терапии в послеоперационный период [8]. Вместе с тем, известно, что полная санация бактериального воспалительного процесса в ПЖ, осложняющего гиперплазию ПЖ, путем антибактериальной терапии в предоперационный период, практически невозможна, но добиться снижения остроты воспаления совершенно необходимо [8]. Следует отметить, что трудность антибактериального дооперационного лечения хронического бактериального простатита, осложняющего гиперплазию ПЖ, также обусловлено снижением иммунологических неспецифических защитных факторов у пожилых людей, особенно в условиях длительного течения воспалительного процесса в ПЖ и в мочевом пузыре [4, 9]. Учитывая эти факты для антибактериальной терапии в предоперационный период важным является оптимальный выбор антибиотика, который не вызывал бы до оперативного вмешательства токсического воздействия на почки и печень у пожилых людей, а также не снижал бы у них дополнительно антибактериальные защитные реакции организма.

Таким критериям отвечает Амоксициллин/клавуланат (Амоксил-К). Так, несмотря на длительную историю применения амоксициллина/клавуланата, который доступен уже 30 лет, чувствительность большинства микроорганизмов к нему сохраняется высокой [10]. Это происходит благодаря

свойству клавулановой кислоты ингибировать  $\beta$ -лактамазы, что и повышает ценность препаратов  $\beta$ -лактамов в условиях интенсивного ежегодного роста резистентности микроорганизмов к макролидам, цефалоспорином и фторхинолонам [11]. Кроме того, клавулановая кислота, являясь мощным ингибитором  $\beta$ -лактамаз, обладает также собственной антибактериальной активностью. Это достигается за счет усиления лизиса бактериальной стенки вследствие соединения клавулановой кислоты с пенициллинсвязывающими белками (ПСБ) [11, 12]. При этом присутствие клавулановой кислоты в комбинации с амоксициллином приводит к усилению внутриклеточной бактерицидной активности, киллер-функции полиморфно-ядерных лейкоцитов человека, стимуляции их хемотаксиса и адгезии [12, 13].

**Цель** – повысить эффективность оперативного лечения больных с гиперплазией ПЖ, осложненной хроническим бактериальным простатитом и циститом путем применения до операции Амоксила-К для снижения частоты инфекционных осложнений в послеоперационный период.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проведены у 62 больных с ДГПЖ, осложненной хроническим бактериальным простатитом и циститом. Среди обследуемых больных преобладали мужчины пожилого возраста. Так, средний возраст составил 66,5 года. Длительность активных клинических проявлений заболевания от 3 до 5 лет. У всех больных до оперативного лечения с помощью лабораторных, бактериологических исследований подтверждался хронический воспалительный процесс в ПЖ и в мочевом пузыре. Исследуемые больные были разделены на 2 группы.

В первую группу вошли 40 больных с ДГПЖ, у которых проведено ретроспективное исследование частоты развития острого инфекционного воспалительного процесса в органах мочевой и половой систем. Этой группе больных, несмотря на наличие у них подтвержденного хронического простатита и цистита, до проведения оперативного лечения антибактериальные препараты не назначали. При этом у 20 из этих пациентов в связи с хронической задержкой мочи, длительной катетеризацией до операции, а также сопутствующей сердечно-сосудистой патологией первым этапом была выполнена троакарная эпицистостомия. Открытое чрезпузырное удаление гиперплазированных тканей ПЖ у больных первой группы проведено у 22 пациентов, а трансуретральная резекция (ТУР) гиперплазированных тканей – у 18.

Во вторую группу вошли 22 больных с ДГПЖ, которым за 5 дней до операции проведен курс антибактериальной терапии с применением Амоксила – К. Этот препарат назначали в

дозе по 1,0 внутривенно 2 раза в сутки. При выборе дозы и кратности введения учитывали возраст больных с ДППЖ и скорость выведения препарата из организма пожилых людей. Следует также отметить, что уровень креатинина в крови у этих больных был в пределах нормы. Открытое чреспузырное удаление гиперплазированных тканей ПЖ среди больных второй группы проведено у 9 пациентов, а ТУР – у 11.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По данным бактериологического исследования мочи и секрета ПЖ у больных с ДППЖ первой и второй групп до оперативного лечения наиболее часто высевались *Escherichia coli* (37%); *Staphylococcus aureus* (34%); *Enterococcus faecalis* (9%) и *Proteus mirabilis* (8%). Высеваемость остальных видов патогенных организмов (*Enterococcus faecium*; *Klebsiella* и др.) достигала 12%. Вместе с тем, у 30% больных в посевах мочи и секрета ПЖ определяли два вида патогенных микроорганизмов (*Escherichia coli* + *Staphylococcus aureus*) или (*Escherichia coli* + *Enterococcus faecalis*).

При морфологическом исследовании препаратов из удаленных гиперплазированных тканей ПЖ наличие хронического бактериального воспалительного процесса подтверждено у всех оперированных больных с ДППЖ.

При ретроспективном исследовании у больных первой группы частоты развития в послеоперационный период острого инфекционного воспалительного процесса в органах мочевой и половой систем обострение хронического цистита отмечалось у 16,7±2,1% пациентов, развитие острого восходящего пиелонефрита у 9,5±1,1% больных и острого эпидидиморхита – у 11,9±1,8%. Из 22 больных с проведенным открытым чреспузырным удалением гиперплазированных тканей ПЖ нагноение послеоперационных ран нами выявлено у 22,7±2,9% пациентов.

При исследовании эффективности профилактического применения у больных с ДППЖ до оперативного вмешательства Амоксила-К нами подтверждена высокая эффективность этого препарата в профилактике развития гнойно-воспалительных процессов в органах мочевой и половой систем. Так, обострение хронического цистита отмечалось лишь у 1 из 20 больных (5%), а у больных без дооперационного применения Амоксила-К у 16,7±2,1% ( $p < 0,01$ ). При этом, развитие острого восходящего пиелонефрита и острого эпидидиморхита у больных с применением Амоксила-К не отмечалось. Из 9 больных с проведенным открытым чреспузырным удалением гиперплазированных тканей ПЖ нагноение послеоперационных ран нами выявлено у 1 больного, что составило 11,1%. У больных без применения до оперативного вмешательства Амоксила-К частота нагноения послеоперационных ран была в два раза выше (22,7±2,9%).

### ВЫВОДЫ

1. Больным с доброкачественной гиперплазией предстательной железы необходимо в обязательном порядке проведение до оперативного лечения обследований, направленных

на выявление сопутствующего инфекционно-воспалительного процесса в предстательной железе и в мочевом пузыре.

2. Больным с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, осложненной хроническим циститом и простатитом, для снижения частоты развития в послеоперационный период гнойно-воспалительных процессов в органах мочевой и половой систем необходимо в предоперационный период проведения курса антибактериальной терапии

3. Применение у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, осложненной хроническим циститом и простатитом, до операции Амоксила-К позволяет резко снизить частоту развития в послеоперационный период гнойно-воспалительных процессов в органах мочевой и половой систем и тем самым повысить эффективность оперативного лечения.

### ЛИТЕРАТУРА

- Братчиков О.И., Серегин С.П., Шестаков С.Г., Долженков С.Д. Анализ причин острого гнойного эпидидиморхита после аденомэктомии простаты // Материалы пленума правления Российского общества урологов. – Киров, 2000. – С. 162.
- Варшавский С.В. Гнойно-воспалительные осложнения после урологических операций // Материалы Пленума Правления Российского общества урологов. – Киров, 2000. – С. 167–168.
- Гадзиян В.М., Скориков И.И. Аденомэктомия и гнойно-воспалительные осложнения // Материалы пленума правления Российского общества урологов. – Киров, 2000. – С. 171.
- Ухаль М.И. Осложнения при неспецифических инфекционных воспалениях органов мочевой и половой систем и урологических операциях (механизм развития, диагностика, профилактика, лечения) // Автореф. дисс. д-ра мед. наук. – К., 1985. – 27 с.
- Асламазов Э.Р., Рыжова И.Л., Григорян В.А. Хронический простатит как одна из причин неудовлетворительных результатов аденомэктомии // Тезисы докладов пленума Всероссийского общества урологов. – Пермь, 1994. – С. 23.
- Аляев Ю.Г., Воскобойников В.Б. Иммуномодулирующая терапия как один из способов снижения гнойных осложнений в послеоперационном периоде // Материалы пленума правления Российского общества урологов. – Киров, 2000. – С. 50–51.
- Коган М.И., Павлов С.В. Инфекционно-воспалительные осложнения трансуретральной электрорезекции доброкачественной гиперплазии предстательной железы // Всероссийское научное общество урологов: Матер. Пленума. – Курск, 1993. – С. 89–90.
- Жиборев Б.И., Лобанов В.А., Сальнов А.В. К проблеме лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, осложненной хроническим простатитом // Материалы X Рос. съезда урологов. – М., 2002. – С. 106–107.
- Имамвердиев С.Б., Гадималиев Ф.Г., Азизов В.А. Состояние иммунной системы при аденоме предстательной железы у лиц пожилого и старческого возраста // Азербайджанск. мед. журн. – 1989. – № 9. – С. 45–50.
- Riley L. Amoxicillin-clavulanate may be suitable for CAP [Text] // Infectious Diseases News. – 2005. – P. 28.
- Miller L. Risks of extended-spectrum beta-lactamases // DTB. – 2008. – Vol. 46, № 3. – P. 21–24.
- Finlay J. A review of the antimicrobial activity of clavulanate [Text] // J. Finlay, L. Miller, J.A. Poupard // J. Antimicrob. Chemother. – 2003. – Vol. 52, № 1. – P. 18–23.
- Drawz S.M., Bonomo RA. Three decades of beta-lactamase inhibitors // Clin. Microbiol. Rev. – 2010. – Vol. 23, № 1. – P. 160–201.