

УДК 616.62:616.9

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННЫХ ФАКТОРОВ ПРИ СТРИКТУРАХ УРЕТРЫ

© 2006 г. Х.С. Ибишев

The etiologic structure of the infections agents in patients with urethral trauma that has complicated as urethral stricture was predominantly bacterial (82,8 %) with predominance of escherichia, pseudomonads, enterococci. Anaerobes (peptostreptococci and propionibacteria) were isolated from be taken into account when planning antibiotic therapy.

Несмотря на постоянное совершенствование хирургических методов восстановления проходимости уретры и определенные успехи, достигнутые в их лечении [1, 2], количество осложнений в послеоперационном периоде остается значительным и составляет 10,0–50,0 %, что позволяет считать проблему окончательно нерешенной [3, 4]. Наиболее актуальными из осложнений являются инфекционные заболевания урогенитального тракта [5, 6], поэтому реабилитация больных с травмами и стриктурами уретры является важной медико-социальной проблемой современной урологии.

Материалы и методы

Были обследованы 157 больных с травмой уретры, осложненной стриктурой уретры, подлежащих оперативному лечению. На исследование до операции забирали среднюю порцию утреней мочи. Исследуемый материал доставляли в лабораторию в течение одного часа. Степень бактериурии определяли по методике В.В. Меньшикова [7], используя аэробную и анаэробную техники культивирования. Идентификацию выделенных штаммов микроорганизмов проводили до вида по морфологическим, тинкториальным, культуральным, биохимическим свойствам (с помощью *Lachema* тест-систем), согласно определителю Берджи (1997).

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что в этиологической структуре инфекционных осложнений стриктуры уретры (хронический цистит, хронический пиелонефрит, хронический простатит и т.д.) из факультативно-анаэробных микроорганизмов доминировали *E.coli* (33,7 %), *P.aeruginosa* (25,4 %), *S.epidermidis* (21,6 %), *E.faecalis* (20,3 %). Из неклостридиальных анаэробных – *Propionibacterium sp.* (17,1 %).

Бактериальные патогены, причастные к развитию осложнений у обследованных больных, были представлены моновариантами (17,2 %) и бактериальными ассоциациями (82,81 %).

Среди моновариантов доминировали *Corynebacterium sp.u Citrobacter sp.* (по 18,5 %). С одинаковым удельным весом (по 14,8 %) из мочи больных выделяли *E.coli*, *Proteus sp.*, *S.epidermidis* (рис. 1). В единичных случаях обнаруживали *P.aeruginosa*, *E.faecalis*, дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

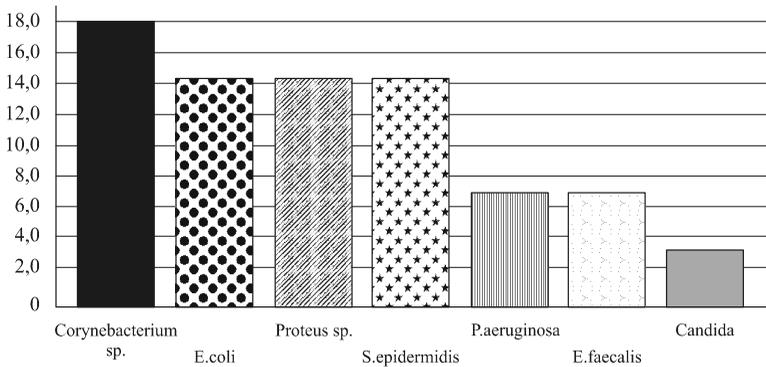


Рис. 1. Моноварианты бактериальных патогенов, причастных к развитию послеоперационных осложнений у больных со стриктурами уретры, %

В подавляющем большинстве случаев (82,8 %) инфекционные осложнения у данного контингента больных были обусловлены бактериальной микст-инфекцией. В структуре бактериальных ассоциаций преобладали 2-компонентные (57,7 %), реже из мочи выделяли многокомпонентные сочетания патогенов (42,3 %) (рис. 2).

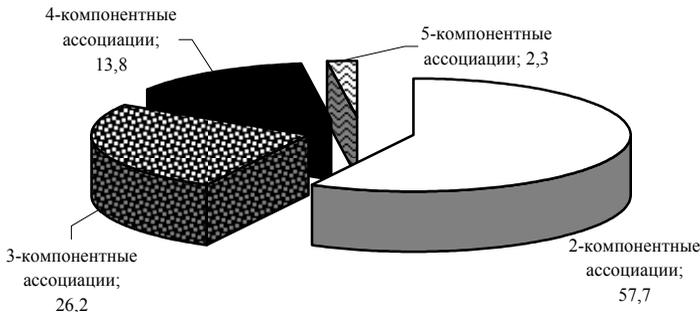


Рис. 2. Частота встречаемости различных вариантов ассоциаций в моче обследованных с травмой уретры, %

В результате проведенных исследований из мочи больных со стриктурами уретры были выделены 24 варианта 2-компонентных ассоциаций бактериальных патогенов.

Наибольший удельный вес имели сочетания *E.coli* с *Proteus sp.* (13,3 %) или с *S.epidermidis* (9,3 %), а также ассоциации *Proteus sp.* с *E.faecalis* (8,0 %) и *P.aeruginosa* с *Peptostreptococcus sp.* (6,6 %). С одинаковой частотой (по 5,3 %) из мочи больных выделяли сочетания *Proteus sp.* с *S.epidermidis* или *P.aeruginosa*, *Proteus sp.* с *Citrobacter sp.*, а также *E.coli* с *P.aeruginosa* с *S.epidermidis* + *Propionibacterium sp.*

Удельный вес остальных вариантов 2-компонентных ассоциаций был незначительным. Необходимо отметить, что при 2-компонентной бактери-

альной микст-инфекции основным ассоциантом являлись кишечные палочки (в 9 вариантах из 24).

3-компонентные ассоциации (14 вариантов) обнаруживали в моче у 34 больных с травмой уретры, осложненной стриктурой уретры. Из них наибольший удельный вес (по 11,8 %) составили сочетания стрептококков с эшерихиями и энтерококками, или с синегнойной палочкой и пропионибактериями.

Необходимо отметить, что в 42,8 % случаев основными ассоциантами при 3-компонентной микст-инфекции являлись стрептококки и неклостридиальные анаэробные бактерии (пептострептококки и пропионибактерии).

При 4-компонентной бактериальной микст-инфекции доминировали (16,7 %) сочетания эшерихий, пропиони-, коринебактерий и дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Пятикомпонентные ассоциации регистрировались в единичных случаях.

Необходимо отметить, что бактериальные патогены выделялись из мочи в количестве $10^5 - 10^{10}$ КОЕ/мл, что превышало формально нормативные показатели бактериурии.

Таким образом, микробный спектр мочи у больных с травмой уретры, осложненной стриктурой уретры, в 82,8 % случаев был представлен бактериальной микст-инфекции, в структуре которой наибольший удельный вес принадлежит факультативно-анаэробным бактериям (эшерихий, стрептококки, энтерококки). Однако частота встречаемости неклостридиальных анаэробов (пептострептококки, пропионибактерии) составляла 31,0 %, что необходимо учитывать при выборе антибиотикотерапии.

Своевременное выявление осложняющих инфекционных факторов, проведение адекватной антибиотикотерапии и восстановление пассажа мочи могут способствовать снижению инфекционных осложнений при оперативном лечении сужений мочевого канала.

Литература

1. Коган М.И., Усалева В.К., Мационис А.Э. // Пластика мочеиспускательного канала влажной оболочки яичка: Тез. докл. I конгресса профессиональной ассоциации андрологов России. М., 2001.
2. Трапезникова М.Ф., Базаев В.В., Лукьянчиков А.Г. // Мужское здоровье: Тез. докл. II всерос. конф. М., 2005.
3. Красулин В.В., Серебрянников С.М., Чибичан М.Б. Хирургическое лечение стриктур и облитераций уретры. Ростов н/Д, 2000.
4. Петров С.Б. // Диагностика и лечение больных травмой органов мочеполовой системы: Тез. докл. X Рос. съезд урологов. М., 2002.
5. Тараканов В.П. Осложненные стриктуры уретры: Дис. ... д-ра мед. наук. Ростов н/Д, 1986.
6. Красулин В.В., Ибишев Х.С. // Актуальные вопросы урологии: III съезд ассоциации урологов Дона. Ростов н/Д, 2000.
7. Меньшиков В.В. Лабораторные методы исследования в клинике: Справочник. М., 1987.