

горска (12,1 %,  $p < 0,01$ ,  $\chi^2 = 3,84$ ). Статистически значимо реже антитела IgG к боррелиям обнаруживались реже в Минске, чем в Гродненской области ( $\chi^2 = 1,988$ ,  $p < 0,05$ ). Но всех реже эти антитела к боррелиям выявлялись у жителей в Витебской области (5,6 %). Статистически значимо реже антитела IgM обнаруживались реже в Минске, чем в Брестской области ( $\chi^2 = 2,1787$ ,  $p < 0,05$ ) и в Гомельской области ( $\chi^2 = 2,09$ ,  $p < 0,05$ ).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Близнюк, А. М. Болезнь Лайма: этиология, эпидемиологическая характеристика и основы профилактики / А. М. Близнюк, Г. Н. Чистенко, Т. С. Гузовская // Мир медицины. — 2005. — № 4. — С. 10–14.
2. Щерба, В. В. Лайм-боррелиоз / В. В. Щерба, В. В. Комар, И. В. Юркевич // Медицинские знания. — 2005. — № 3. — С. 36–37.
3. Бактериальные болезни: учеб. пособие / под ред. Н. Д. Ющука. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 976 с.
4. Гавришева, Н. А. Инфекционный процесс: клинические и патофизиологические аспекты: учеб. пособие / Н. А. Гавришева, Т. В. Антонова. — СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2006. — 282 с.
5. Янковская, Я. Д. Современное состояние проблемы иксодовых клещевых боррелиозов / Я. Д. Янковская, Т. Я. Чернобровкина, М. И. Кошкин // Архив внутренней медицины. — 2015. — № 6(26). — С. 21–27.

УДК 616.61-002-085

## ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

*Лагун Л. В.*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### *Введение*

Пиелонефрит относится к числу наиболее распространенных заболеваний, встречающихся в уронефрологической практике, как среди взрослого, так и детского населения. Пиелонефрит является актуальной проблемой современной медицины, так как характеризуется большой длительностью течения, значительной потерей трудоспособности, часто приводит к прогрессированию явлений нефросклероза, усугублению нефрогенной гипертонии, развитию абсцесса, уросепсиса, хронической почечной недостаточности [1, 2].

В основе медикаментозного лечения всех форм пиелонефрита лежат антибактериальные препараты, обоснованный выбор которых все еще является предметом непрекращающейся научной дискуссии специалистов. От того, насколько правильно выбрана стартовая антимикробная терапия пиелонефритов, зависят в конечном итоге эффективность лечения и прогноз болезни. С учетом увеличения распространения антибиотикорезистентности клинически значимых микроорганизмов мониторинг структуры назначенных антибактериальных средств является частью стратегии рациональной антибактериальной терапии пиелонефрита.

### *Цель*

Провести ретроспективный анализ назначения антибактериальных средств при пиелонефрите.

### *Материал и методы исследования*

Для исследования и анализа назначения антибактериальных средств при пиелонефритах изучена медицинская документация пациентов с данной нозологической формой, находившихся на стационарном лечении в Гомельской областной клинической больнице в 2016–2018 гг. За данный период проведен ретроспективный анализ 217 историй болезни пациентов (мужчин и небеременных женщин) с пиелонефритом с положительными результатами посевов мочи с учетом выделения возбудителя заболевания в этиологически значимом количестве для условно-патогенных микроорганизмов ( $10^5$  и более колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 мл исследуемого материала).

Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием статистического модуля программы «Microsoft Office Excel 2013», а также пакета программ «Statistica» 6.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В анализируемой группе пациентов с пиелонефритами терапия одним антибактериальным средством проводилась в 60,4 % (n = 131) случаев. Комбинированная антибактериальная терапия пиелонефрита назначалась в 39,6 % (n = 86) случаев.

Для терапии одним антибактериальным препаратом применялись бета-лактамы — 48,9 % назначений; фторхинолоны (ципрофлоксацин, офлоксацин, левофлоксацин) — 47,3 %; аминогликозиды (амикацин, гентамицин) — 3,8 %. Среди бета-лактамов у 67,2 % пациентов применяли цефалоспорины I–IV поколений (цефазолин, цефоперазон, цефуоксим, цефтриаксон, цефотаксим, цефепим), у 25 % — ингибиторозащищенные пенициллины (амоксициллин/клавуланат), у 7,8 % — аминопенициллины (амоксициллин, ампициллин, карбенициллин).

При назначении комбинированной антибиотикотерапии пиелонефритов у 72 (83,7 %) из 86 пациентов применяли комбинации 2-х антибактериальных средств, у 14 (16,3 %) — 3-х и более препаратов.

Анализ назначений комбинаций антибактериальной терапии пиелонефрита представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ назначений комбинаций антибиотиков при терапии пиелонефрита

Комбинации антибиотиков	Количество назначений	
	абс.	%
Фторхинолоны + цефалоспорины III–IV поколений	23	26,7
Аминогликозиды + цефалоспорины II–IV поколений	10	11,6
Аминопенициллины + цефалоспорины II–IV поколений	4	4,6
Цефалоспорины III–IV поколений + карбапенемы	8	9,3
Фторхинолоны + аминогликозиды	11	12,8
Ингибиторозащищенные пенициллины + аминогликозиды	6	7,0
Ингибиторозащищенные пенициллины + фторхинолоны	7	8,1
Ингибиторозащищенные пенициллины + цефалоспорины II–IV поколений	3	3,5
Аминопенициллины + фторхинолоны	2	2,3
Фторхинолоны + карбапенемы	7	8,1
Цефалоспорины II–IV поколений + аминогликозиды + карбапенемы	3	3,5
Аминогликозиды + цефалоспорины III–IV поколений + фторхинолоны	2	2,3

Анализ частоты совпадения стартовой антибактериальной терапии с чувствительностью микроорганизмов, выделенных из мочи пациентов, выявил совпадение в 75,7 % случаев. У 24,3 % пациентов эмпирически назначенная антибиотикотерапия до получения результатов микробиологического исследования мочи проводилась препаратами, к которым микроорганизмы были резистентны. Из них дальнейшая коррекция схемы антибиотикотерапии при получении результатов определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам проводилась в 93,6 % случаев.

### **Выводы**

При проведении антибактериальной терапии пиелонефритов в более чем половине процентов случаев предпочтение отдается назначению одного антибактериального препарата. Комбинации антибиотиков назначались в 39,6 % случаях, в основном из двух препаратов. Выбор стартовой эмпирической антибиотикотерапии не всегда рационален. Последующая этиотропная терапия пиелонефритов в основном корректируется в соответствии с результатами определения чувствительности выделенных штаммов микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Перепанова, Т. С.* Инфекции почек и мочевыводящих путей: современные подходы к терапии / Т. С. Перепанова // Фарматека. — 2004. — № 3. — С. 16–22.
2. *Тец, В. В.* Микроорганизмы и антибиотики. Заболевания мочевыводящих путей / В. В. Тец. — СПб.: КЛЕ-Т, 2005. — 164 с.