

Согласно полученным данным уровень СОЭ был статистически значимо увеличен в группе со сниженной СКФ по сравнению со второй группой на 1-е ($p = 0,004$) и на 5-е ($p = 0,03$) сутки.

Относительно содержания лейкоцитов межгрупповых отличий не выявлено ($p = 0,29$ в первые сутки и $p = 0,20$ на пятые сутки).

Анализируя БАК также определены статистически значимые отличия.

В первой группе на 1-е сутки уровень креатинина был повышен у 2-х человек (9,1 %). При подсчете СКФ в 1-е сутки отмечалось снижение показателей у 8-и человек (36,4 %), а на 5-е сутки – у 12 человек (54,5 %) ($p = 0,008$). Во второй группе при подсчете СКФ в 1-е сутки отмечалось снижение показателей у 2-ух человек (25 %), а на 5-е сутки – снижение у 3-х человек (37,5 %) ($p < 0,001$).

Значение уровня фибриногена было увеличено на 5-е сутки также в первой группе в сравнении со второй ($p = 0,04$). Это может свидетельствовать о более выраженном воспалительном процессе у пациентов со сниженной СКФ.

Вывод

У пациентов со сниженной СКФ на 5-е сутки выявлены более выраженные воспалительные изменения в общем и биохимическом анализах крови по сравнению с группой без изменения СКФ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зилбернагель, С. Клиническая патофизиология: атлас / С. Зилбернагель, Ф. Ланг. – М. : Практическая медицина, 2018. – 448 с.
2. Острое повреждение почек, индуцированное контрастным веществом, у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST после чрескожного коронарного вмешательства / Е. М. Межонов [и др.] // Кардиология. – 2018. – № 58 (8). – С. 5–11.
3. Искендеров, Б. Г. Кардиоренальный синдром у кардиологических больных / Б. Г. Искендеров. – Пенза: ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей», 2014. – 180 с.
4. Близнюк, А. И. Методы исследования почек и мочевыводящих путей и их применение в общей врачебной практике : учеб. пособие / А. И. Близнюк, Н. Н. Мороз-Водолажская. – Минск : БГМУ, 2021. – 34 с.

УДК 616.6-022:[579.61:615.015.8]

Е. Д. Романенко

*Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. Г. Малаева;
ассистент кафедры Е. М. Жандарова*

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

СТРУКТУРА И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ УРОПАТОГЕНОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЯМИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Введение

Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП) относятся к самым распространенным заболеваниям в амбулаторной и госпитальной практике. Выделяют инфекцию нижних (цистит, уретрит) и верхних мочевых путей (пиелонефрит, абсцесс и карбункул почки). Основными возбудителями этих инфекций более чем в 95 % случаев признаны грамотрицательные микроорганизмы из семейства Enterobacteriaceae (*Escherichia coli*), значительно реже выделяют *Staphylococcus saprophyticus* (3–5 %), *Klebsiella* spp., *Proteus mirabilis*, грибы (преимущественно *Candida albicans*) и другие [1, 2].

На основании данных последних исследований, имеется тенденция к частому рецидивированию инфекций МВП, что влечет за собой необходимость использования длительной антибактериальной терапии (АБТ), в связи с этим появляются новые штаммы микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам. В группе основных причин роста антибиотикорезистентности уропатогенов можно выделить: неадекватное, необоснованное использование антимикробных препаратов как при самостоятельном лечении пациентов, так и по назначениям врачей амбулаторного звена; назначение антибактериальной терапии без учета посева мочи на микрофлору и чувствительность к антибиотикам; несоблюдение режима лечения; укорочение курсов приема лекарственных препаратов с неправильной их комбинацией. Также у таких пациентов повышается риск прогрессирования и рецидивирования заболевания, что влечет за собой формирование так называемого порочного круга. Это приводит к увеличению сроков лечения, появлению осложнений, значительному увеличению стоимости терапии [3, 4].

По рекомендации ВОЗ, необходимо следить за применением противомикробных препаратов, устойчивостью микроорганизмов и заболеваемостью. Достоверная информация о резистентности к антибиотикам позволит оптимизировать антибактериальную терапию, повысить эффективность лечения и снизить расходы учреждений здравоохранения [5].

Цель

Установить этиологическую структуру микроорганизмов, определить чувствительность и резистентность уропатогенов к антибактериальным препаратам при инфекциях мочевыводящих путей.

Материал и методы исследования

В работе использовались данные медицинских карт из архивной базы следующих медицинских учреждений: отделения нефрологии и гемодиализа УЗ «Могилёвская областная клиническая больница», отделения урологии УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» и терапевтического отделения УЗ «Гомельская областная клиническая больница» за период с 2021 по 2022 гг. Было проанализировано 300 историй болезни. Среди проанализированных случаев, ИМВП (бессимптомная бактериурия, острая форма цистита, пиелонефрита, уретрита и обострение хронического течения перечисленных нозологических форм с подтвержденной ранее инфекционной этиологией заболевания) наблюдались в 162 случаях. Изучен следующий лабораторный показатель: посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам. Средний возраст пациентов составил 50 ± 31 год. Данные обработаны статистически с помощью программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследования и их обсуждения

В результате анализа данных историй болезни пациентов с заболеваниями мочевыводящих путей, установлен 162 случай ИМВП (54 %) среди всех уропатологий. Из числа выявленных случаев бессимптомная бактериурия наблюдалась у 4 пациентов (2,47 %), острый или обострение хронического цистита у 46 (28,4 %), острый или обострение хронического пиелонефрита у 106 (65,43 %), уретрит у 6 (3,70 %).

При изучении результатов бактериологических посевов у пациентов с ИМВП, рост микрофлоры не дал в 41,9 % исследуемых случаев ($n = 68$). В остальных клинических случаях ($n = 94$), основными уропатогенами, по результатам исследования, явились: *Escherichia coli* – 38,29 % ($n = 36$), *Staphylococcus saprophyticus* – 12,77 % ($n = 12$), *Klebsiella pneumoniae* – 10,64 % ($n = 10$), *Pseudomonas aeruginosa* – 10,64 % ($n = 10$), *Enterococcus faecalis* – 6,38 % ($n = 6$). Структура уропатогенов представлена на рисунке 1.

Чувствительность (S) и резистентность (R) данных уропатогенов, на основании посева на флору и чувствительность представлена в таблице 1.

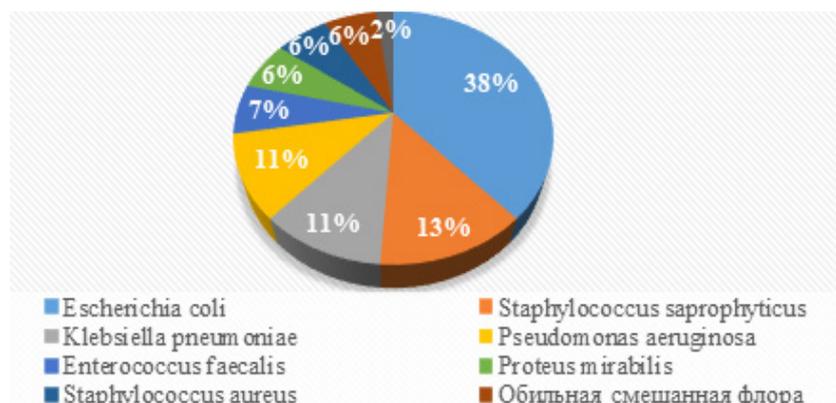


Рисунок 1 – Структура уропатогенов у пациентов с ИВП

Таблица 1 – Чувствительность (%) и резистентность (%) уропатогенов при ИВП

Группы АБ	Возбудители ИВП:										
	E. coli		Ps.aeruginosa		St. saprophyticus		Kl. pneumoniae		Ent. faecalis		
	S	R	S	R	S	R	S	R	S	R	
<i>Пенициллины:</i>											
– амоксициллин/клавулонат	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– пиперациллин/тазобактам	46,1	23,1	20	0	–	–	20	40	–	–	
<i>Цефалоспорины:</i>											
– 2 поколение (цефуроксим)	0	23,1	–	–	0	25	10	20	0	66,6	
– 3 поколение (цефотаксим, цефтазидим)	19,2	38,5	20	40	25	58,3	–	–	16,6	33,6	
– 4 поколение (цефепим)	78,3	30,4	–	–	–	–	20	20	–	–	
<i>Карбапенемы:</i>											
– меропенем	–	–	–	–	16,7	8,3	30	0	–	–	
– имипенем	43,5	0	–	–	16,7	8,3	–	–	–	–	
<i>Аминогликозиды:</i>											
– 1 поколение (гентамицин, торбамицин)	69,6	17,4	60	30	66,7	16,7	0	20	–	–	
– 3 поколение (амикацин)	17,4	17,4	60	30	50	8,3	–	–	–	–	
<i>Макролиды:</i>											
– эритромицин	–	–	–	–	16,7	33,3	–	–	33,3	0	
<i>Полимиксины:</i>											
– полимиксин В	30,8	0	20	0	–	–	–	–	–	–	
– полимиксин Е	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
<i>Оксазолидиноны (линезолид)</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	66,6	0	
<i>Гликопептиды (ванкомицин)</i>	–	–	–	–	50	0	–	–	33,3	0	
<i>Амфениколы (хлорамфеникол)</i>	0	17,4	40	0	–	–	–	–	–	–	
<i>Полусинтетические линкозамиды (клиндамицин)</i>	–	–	–	–	50	8,3	–	–	–	–	
<i>Фторхинолоны:</i>											
– 1 поколение (норфлоксацин, ципрофлоксацин)	26,1	30,4	–	–	33,3	8,3	10	20	–	–	
– 2 поколение (левофлоксацин)	26,1	0	60	40	33,3	0	–	–	–	–	
– 3 поколение (моксифлоксацин)	0	17,4	–	–	–	–	–	–	–	–	
<i>Комбинированные сульфаниламиды (триметоприм)</i>	34,8	0	–	–	–	–	–	–	–	–	
<i>Нитрофураны (фурадонин)</i>	43,5	0	–	–	–	–	20	0	66,6	33,3	

Выводы

На основании полученных данных, можно сделать следующие выводы:

1) В этиологической структуре возбудителей инфекций мочевыводящих путей преобладающее значение имеют следующие микроорганизмы: *Escherichia coli* (38,29 %), *Staphylococcus saprophyticus* (12,77 %), *Klebsiella pneumoniae* (10,64 %), *Pseudomonas aeruginosa* (10,64 %), *Enterococcus faecalis* (6,38 %), что отражает современные представления о структуре уропатогенов и увеличении частоты внутрибольничных возбудителей на сегодняшний день.

2) Отмечается высокая резистентность уропатогенов к антибиотикам группы доступа (пенициллины, цефалоспорины 1 поколения, амфениколы, аминогликозиды), группы наблюдения (цефалоспорины 2 и 3 поколения, фторхинолоны). При этом наблюдается довольно высокая чувствительность к антибиотикам группы резерва (цефалоспорины 4 поколения, полимиксин В, линезолид), а также к некоторым антибактериальным препаратам группы доступа (фурадонин, клиндамицин) и наблюдения (ванкомицин).

Полученные данные указывают на необходимость продолжения эпидемиологических исследований в этом направлении, однако, они уже сейчас могут способствовать выбору оптимальной антибактериальной терапии больных с инфекцией МВП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малаева, Е. Г. Инфекции мочевыводящих путей и микробиота / Е. Г. Малаева // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – № 18(3). – С. 5–14.
2. Избранные вопросы урологии / Н. И. Симченко [и др.] – Гомель: ГомГМУ, 2021. – 220 с.
3. Нефропатии : учебно-методическое пособие для студентов 4-6 курсов всех факультетов медицинских вузов, врачей общей практики, терапевтов / Е. Г. Малаева [и др.] – Гомель : Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2017. – 76 с.
4. Этиологическая структура и антибиотикорезистентность возбудителей внебольничных инфекций мочевыводящих путей в Санкт-Петербурге, 2013–2015 / О. А. Каменева [и др.] // Антибиотики и химиотерапия. – 2017. – № 62(9-10). – С. 19–26.
5. G. Bonkat [et al.] EAU Guidelines on Urological Infections. URL:<https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Urological-Infections-2018-large-text.pdf>.

УДК 616.127-005.8-092-053.81

Э. В. Рыбакова, Е. Ю. Божок

Научный руководитель: ассистент кафедры С. П. Тишков

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Введение

Омоложение ИМ как среди мужчин, так и среди женщин является довольно серьезной проблемой современной медицины. Чаще всего его развитие связывается с нарастающим распространением ведущих факторов риска ИБС, таких как курение, АГ, избыточная масса тела, дислипидемия, СД и др. Стандартом в диагностике и лечении всех, в том числе и острых форм ИБС, является коронарография. Она позволяет подтвердить диагноз и определить тактику лечения больного. Поражение коронарных сосудов может быть различным: от нередких случаев тяжелого, стенозирующего атеросклероза и многососудистого поражения, до невыраженного коронароатеросклероза или нормаль-