



с целью оценки безопасности лечения Флораацидом[®] согласно протоколу биохимические исследования крови. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Динамика клинических и биохимических параметров крови при антимикробной терапии Флораацидом[®]

Параметры	До лечения	После лечения	p
Нв, г/л	128,36±2,27	127,60±2,11	>0,05
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	8,29±0,84	5,97±0,31	<0,05
СОЭ, мм/ч	29,12±1,99	14,88±0,96	<0,001
АлАТ, МЕ/л	21,24±3,07	28,88±4,13	>0,05
АсАТ, МЕ/л	19,17±2,46	23,52±2,95	>0,05
Билирубин, мг%	0,77±0,08	0,67±0,08	>0,05
Креатинин, мг%	0,98±0,07	1,07±0,06	>0,05
Глюкоза, мг%	83,81±2,17	80,81±2,52	>0,05

Примечание: p — достоверность различий параметров до и после антимикробной терапии

Как видно из таблицы к концу антимикробной терапии имело место достоверное снижение СОЭ и лейкоцитоза. Отсутствие значимой динамики исследованных биохимических показателей

свидетельствует о достаточной безопасности назначения Флораацида[®].

Таким образом, полученные результаты подтверждают высокую эффективность и безопасность, достаточно хорошую переносимость 7-14 дневного лечения левофлоксацином (Флораацидом[®]) в дозе по 500 мг/сут. внебольничных пневмоний среднетяжелого течения в амбулаторных и стационарных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меньщикова И. В., Совалкин В. И. Опыт диагностики и лечения микоплазменной пневмонии. // Русский медицинский журнал. — 2006. — Т. 14. — № 22 (274). — С. 1603-1607.
2. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ — <http://www.mzsrff.ru/stat>.
3. Синопальников А. И. Ведение больных внебольничной пневмонией в условиях стационара. // Consilium Medicum. — 2004. — Т. 6. — № 10. — С. 760-768.
4. Статистика здоровья населения и здравоохранения: Учебно-методическое пособие. Под ред. И. Г. Низамова. — Казань, 2005. — 256 с.
5. Чучалин А. Г., Синопальников А. И., Страчунский Л. С., Козлов Р. С., Рачина С. А., Яковлев С. В. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. — М., ООО «Издательский дом «М-Вести», 2006. — 76 с.

Антибиотикорезистентность представителей семейства Enterobacteriaceae, выделенных со слизистых верхних дыхательных путей доноров крови

А. В. ЛЯМИН, А. В. ЖЕСТКОВ, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет Росздрава».

Формирование антибиотикорезистентности микроорганизмов на сегодняшний день является одной из наиболее актуальных проблем клинической микробиологии. В основном это затрагивает внутрибольничную среду, но и среди здорового населения возрастает риск распространения резистентных штаммов бактерий, что обусловлено бесконтрольным приемом антибактериальных препаратов. Отдельной проблемой является формирование носительства полирезистентных штаммов, в частности микроорганизмов, выделяющих β -лактамазы расширенного спектра [7, 8, 9, 16].

Цель нашего исследования — проанализировать антибиотикорезистентность представителей семейства Enterobacteriaceae, выделенных со слизистых оболочек верхних дыхательных путей у кадровых доноров крови.

Методы и материалы исследования

Нами были исследованы микробиоценозы слизистых оболочек верхних дыхательных путей у 90 кадровых доноров. Каждая группа доноров была разделена на две подгруппы по возрастным показателям: 20-34 года и 35-50 лет. Сравнимые группы были однородны по полу. Среди медицинских работников были представители как терапевтических (29 чел., 64,4%), так и хирургических специальностей (16 чел., 35,6%), средний медицинский персонал (24 чел., 53,3%) и врачи (21 чел., 46,7%).

Стандартными методами производился отбор материала у здоровых доноров крови медицинских и немедицинских специальностей. Материал засеивали на кровяной агар и среду Эндо. Идентификацию микроорганизмов проводили с помо-

щью системы индикаторных бумажных дисков. У выделенных микроорганизмов определяли антибиотикорезистентность диско-диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона в соответствии с методическими указаниями «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам». Для определения чувствительности представителей семейства Enterobacteriaceae использовали диски со следующими антибактериальными препаратами: ампициллин, амоксицилин, цефтриаксон, цефтазидим, гентамицин, ципрофлоксацин, имипенем, цефепим, амикацин. Дополнительно определяли наличие у бактерий β -лактамаз расширенного спектра действия методом двойных дисков. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов описательной и сравнительной статистики при помощи пакета статистического анализа Statistica 6.0, различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В составе нормальной микрофлоры слизистой задней стенки глотки и нижних носовых ходов среди бактерий семейства Enterobacteriaceae преобладают представители рода Klebsiella [1, 2, 4, 17]. В составе добавочной микрофлоры в микробиоценозе слизистых верхних дыхательных путей могут присутствовать и другие представители энтеробактерий, в частности кишечная палочка [10, 14, 15]. В связи с особенностями профессиональной деятельности среди медицинского персонала значительно возрастает риск носительства полирезистентных штаммов микроорганизмов, а также происходят значительные изменения в качествен-

ном и количественном составе микрофлоры. В первую очередь такие изменения происходят в составе микробиоценозов слизистых оболочек верхних дыхательных путей [5, 6, 11, 12, 13].

У кадровых доноров немедицинских специальностей преобладали условно патогенные стафилококки, стрептококки и неферментирующие грамотрицательные палочки. *Staphylococcus aureus* был выделен у четырех обследованных (8,9%), синегнойная палочка была выделена у трех доноров (6,7%), кишечная палочка — у одного человека (2,2%). Грибы рода *Candida* преобладали в сапрофитической фазе на слизистой задней стенки глотки и были выделены у 6 человек (13,3%). Полученные результаты по распространенности условно патогенных микроорганизмов среди здорового населения соответствуют данным ряда авторов отечественной и зарубежной литературы [1, 2, 4, 13, 14, 15, 17]. Синегнойная палочка и клебсиеллы более широко распространены среди доноров 35-50 лет. Грибы рода *Candida*, напротив, более часто выделялись от лиц первой возрастной группы.

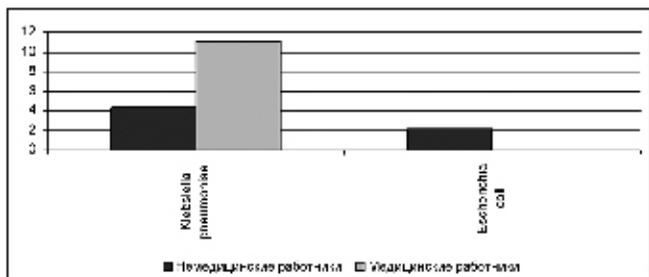


Рис. 1. Распространенность представителей семейства Enterobacteriaceae в микробиоценозе слизистой нижних носовых ходов (%).

Среди медицинских работников в возрастной группе 20-34 года в микробиоценозе нижних носовых ходов преобладали условно патогенные стафилококки и неферментирующие грамотрицательные палочки. На слизистой задней стенки глотки кроме данных групп микроорганизмов достаточно широко распространение получили клебсиеллы и грибы рода *Candida* в паразитической и сапрофитической фазах развития. Во второй возрастной группе более чем у половины обследованных доноров были выявлены микробиологические признаки дисбиоза слизистых оболочек верхних дыхательных путей. У 39,1% доноров были выделены грибы рода *Candida* как в паразитической, так и сапрофитической фазах, у 26,1% обследованных — кишечная палочка, у 34,7% — клебсиеллы.

Среди доноров — медицинских работников терапевтических и хирургических специальностей, а также среди медицинских сестер и врачей не было получено статистически достоверных различий по качественному составу микробиоценозов верхних дыхательных путей.

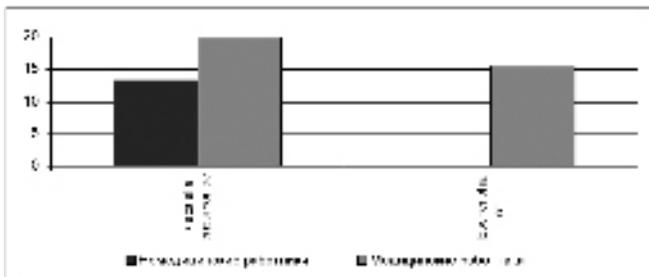


Рис. 2. Распространенность представителей семейства Enterobacteriaceae в микробиоценозе слизистой задней стенки глотки (%).

Всего в микробиоценозе верхних дыхательных путей у обследуемой группы доноров было выделено 31 штамм *Kl. pneumoniae* и 8 штаммов *E. coli*. У доноров немедицинских специальностей было выделено и идентифицировано 7 штаммов *Kl. pneumoniae* и 1 штамм *E. coli* (рис. 1), у доноров медицинских работников — 24 и 7 штаммов соответственно (рис. 2). Среди штаммов представи-

телей семейства Enterobacteriaceae, выделенных от доноров немедицинских специальностей не было выявлено полирезистентных штаммов. К ампициллину, цефалоспорином, гентамицину и амикацину были умеренно резистентны единичные штаммы клебсиелл. Единственный штамм кишечной палочки был чувствителен ко всем препаратам.

Среди штаммов, выделенных от доноров медицинских работников, были выявлены полирезистентные штаммы (резистентные более чем к 3 группам антибактериальных препаратов). При этом не было выявлено ни одного штамма резистентного к карбапенемам. К ампициллину были резистентны 54,2% клебсиелл и 28,6% кишечных палочек, к амоксицилину 8,3% и 28,6%, к цефтриаксону 50,0% и 57,1%, к цефтазидиму 37,5% и 42,9%, к гентамицину 12,5% и 28,6%, к ципрофлоксацину 20,8% и 28,6%, к цефепиму 29,2% и 28,6%, к амикацину 4,2% и 14,3% штаммов соответственно. Было выделено по 2 штамма *Kl. pneumoniae* и *E. coli*, продуцирующие β-лактамазы расширенного спектра действия (рис. 3).

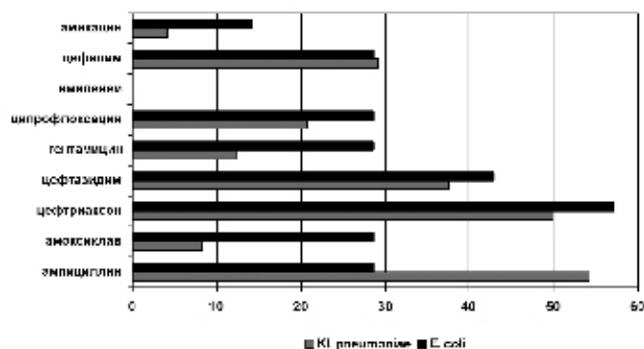


Рис. 3. Резистентность штаммов *Kl. pneumoniae* и *E. coli*, выделенных со слизистых оболочек верхних дыхательных путей у доноров медицинских специальностей (%).

На основании, полученных нами данных, можно сделать следующие выводы. Среди здоровых представителей немедицинских специальностей практически отсутствуют носители резистентных штаммов микроорганизмов семейства Enterobacteriaceae. Микробиоценоз слизистых оболочек верхних дыхательных путей у доноров медицинских работников характеризуется дисбиотическими изменениями, особенно у лиц старшей возрастной группы. При этом транзиторные в норме представители семейства Enterobacteriaceae, встречаются значительно чаще в составе индигенной флоры. В первую очередь речь идет о *E. coli*. Среди выделенных, от медицинских работников, штаммов *Kl. pneumoniae* и *E. coli* были определены полирезистентные микроорганизмы. Данный факт, безусловно, является неблагоприятным с точки зрения распространения данной группы микроорганизмов во внутрибольничной среде, и требует санации носителей таких штаммов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабич Е. М., Елисеева И. В., Белозерский В. И. Микробные ценозы носоглотки. // Микробиологический журнал, 1999. — Т. 61, № 3. — С. 63-69.
2. Бухарин О. В., Усвятцов Б. Я. Бактерионосительство (медико-экологические аспекты). — Екатеринбург: УрО РАН, 1996. — 203 с.
3. Жуковичский В. Г. Обоснование рациональной антибактериальной терапии в оториноларингологии с позиции бактериолога. // Consilium medicum, 2001. — Т. 3, № 8. — С. 362-371.
4. Колотилова Л. В., Акишина Т. М., Заргарян О. П. Нормальная микрофлора слизистой глотки. // Антибиотики и химиотерапия, 1989. — Т. 34, № 10. — С. 751-755.
5. Косарев В. В. Профессиональные заболевания медицинских работников: Монография. — Самара. — 1998. — 200 с.
6. Косарев В. В., Васюкова Г. Ф. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Самарской области. // Гигиена и санитария. — 2004. — № 3. — С. 37-38.
7. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. / Под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — М.: МАКС-МАХ, 2002. — 382 с.



8. Современные клинические рекомендации по антимикробной терапии. Выпуск 1. / Под ред. Л. С. Страчунского, А. В. Дехнича. — Смоленск: МАКМАХ, 2004. — 384 с.

9. Справочник по антимикробной терапии. / Под ред. Л. С. Страчунского. — Смоленск: МАКМАХ, 2006. — 384 с.

10. Тарасова Г. Д., Страчунский Л. С. Особенности микрофлоры носоглотки и функциональное состояние среднего уха у детей. // Вестник оториноларингологии, 2000. — № 4. — С. 30-32.

11. Тец В. В. Микроорганизмы и антибиотики. Заболевания дыхательной системы. — СПб.: Эскулап, 2002. — 172 с.

12. Шевченко Ю. Л. Роль современных факторов во взаимодействии человека и микроорганизмов. Значение национального здравоохранения в профилактике инфекционных болезней. // Журнал микробиологии, 2000. — № 6. — С. 3-6.

13. Экология человека на урбанизированных и сельских территориях. / Под ред. Н. Н. Верещагина, В. М. Боева. — Оренбург, 2003. — 392 с.

14. Berg R. D. Bacterial translocation from the gastrointestinal tract to extraintestinal sites. // Abst. XII Intern. Sympos. Gnotobiology. — Honolulu, June. 23-28, 1996.

15. Jousimies S. H. R., Savolainen S., Ylikoski I. S. Comparison of the nasal bacterial floras in two groups of healthy subjects in patients with acute maxillary sinusitis. // J. Alin. Microbiol. — 1989. — V. 27, № 12. — P. 2736-2743.

16. Pichichero M. E. Resistant respiratory pathogens and extend-spectrum antibiotics. // Am. Fam. Physician. — 1995. — V. 52, № 6. — P. 1739-1746.

17. Savage P. C. The normal human microflora composition. // In: The regulatory and protective role of the normal microflora. / ed. R. Grubb et al. — New York. W. — Stocton Press, 1989.

Оценка функциональных нарушений дыхания в раннем послеоперационном периоде больных желчнокаменной болезнью, перенесших эндоскопическую холецистэктомию

М. Ф. ЯУШЕВ, А. В. МАРТЫНОВ,

Кафедра фтизиопульмонологии ГОУ ВПО Казанский ГМУ МЗиСР РФ

Последние десятилетия отмечены разработкой и внедрением в широкую клиническую практику эндоскопических методов хирургического лечения больных. В лечении желчно-каменной болезни (ЖКБ) лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) стала обычным методом лечения, поскольку медикаментозная терапия не столь эффективна [2, 3]. ЖКБ является достаточно распространенным заболеванием. По данным статистических исследований последних лет ЖКБ страдают почти каждая пятая женщина и каждый десятый мужчина. В связи с этим в России число ежегодно выполняемых холецистэктомий превышает 110 тыс. [1].

Среди достоинств ЛХЭ отмечают малоинвазивность, снижение частоты послеоперационных осложнений, сокращение послеоперационного периода, что связывают с минимальными функциональными нарушениями больных.

В связи с этим нами проведено исследование функционального статуса больных, перенесших эндоскопическую операцию, во взаимосвязи с выраженностью болевого синдрома и наличием сопутствующих легочных и сердечно-сосудистых заболеваний.

Группу исследования составили 210 больных ЖКБ, причем преобладали больные II стадии (формирования желчных камней) — 66,0% и III стадии (хронического рецидивирующего калькулезного холецистита) — 29,2%. Длительность ЖКБ с момента выявления и/или первых клинических проявлений заболевания составила 8,2±1,7 лет. Среди сопутствующих заболеваний были выявлены гипертоническая болезнь — у 22 чел. (13,7%), ишемическая болезнь сердца — у 2 чел. (1,2%), хроническая обструктивная болезнь легких — у 11 чел. (6,8%).

Комплексное исследование, включающего оценку функции внешнего дыхания, переносимости физической нагрузки, выраженности болевого синдрома, нами проводилась исходно, в день поступления больного на этап реабилитации в ЗАО санаторий «Санта» (Республика Татарстан, Лаишевский район), а также через 10-21 дней.

На 1-м этапе исследования проводили скрининг оценку ФВД при помощи стандартного пикфлоуметра фирмы «Clement Clark International». Были обследованы 50 больных (39 женщин и 11 мужчин) в первые дни после ЛХЭ. Скрининг исследования позволило ориентировочно судить о распространенности и характере нарушений ФВД этих больных.

На 2-м этапе было проведено более углубленное исследование 160

больных (120 женщин и 40 мужчин, в возрасте 46,4±10,2 лет), включая спирометрию оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Исследование проводили исходно при поступлении и на 10-21-й день пребывания в санатории.

Интерпретацию характера и степени выраженности изменений показателей ФВД проводили по общепринятым правилам [4, 5]. Величину показателей ФВД выражали в виде % от должных величин.

Выраженность болевого синдрома оценивалась при помощи визуально-аналоговой шкалы VAS (Visual Analog Scale) и визуальной шкалы FACES, основанной на графическом изображении выраженности болевого синдрома в виде мимики лица с градацией в баллах от 1 до 6 [6]. Для исследования толерантности больных к физической нагрузке нами был использован тест с 6-ти минутной ходьбой [7, 8]. Оценка одышки до и после физической нагрузки осуществлялась при помощи дискретной шкалы Борга [8, 9].

Результаты исследования

Скрининг исследование внешнего дыхания у 50 больных на основании пикфлоуметрии (1-ый этап исследования) выявило существенное снижение пиковой скорости выдоха (ПСВ). Среднее значение ПСВ по группе в целом составило 36,0±9,6% д.в., причем у 43 больных величина ПСВ была менее 60% д.в. Подобные изменения ПСВ обычно регистрируются у больных со значительными обструктивными нарушениями вентиляции. Однако, выяснение подробного анамнеза больных на предмет выявления обструктивных заболеваний легких позволило выявить ХОБЛ только у 5 больных. Кроме того, как вероятная причина развития обструктивных нарушений, были исключены такие заболевания, как туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь, саркоидоз легких и др.

Учитывая, что регистрация ПСВ требует правильного выполнения форсированного дыхательного маневра и зависит как от тесного сотрудничества больного с врачом, так и таких факторов, как выраженность боли, физическое состояние больного, было проведено более углубленное исследование ФВД, включая оценку бронхиального сопротивления методом перекрытия воздушного потока (R_{occ}). Последний метод является более объективным в оценке проходимости дыхательных путей и не зависит от физических усилий и сотрудничества больного.

Спирометрии в первые дни поступления больных в санаторий вы-