

выполнена гастрэктомия. За указанный период наблюдается явное снижение резекционных вмешательств. Если в начальный период анализа (1998-2000 гг.) при гастродуоденальных кровотечениях было выполнено 129 резекций желудка, в 2001-2003 гг. – 113, в 2004-2006 гг. – 65, то в 2007 году выполнено лишь 5 резекций желудка.

Общая летальность в группе больных с язвенными кровотечениями составила 3,1% (51 больной), что не противоречит данным других авторов [2,3,6,7,9,10]. Летальность среди больных, леченных консервативно, составила 1,4% (17 больных), в категории оперированных – 9,5% (34).

Наибольшее количество летальных исходов имело место в группе больных, оперированных по экстренным показаниям (27), среди больных, оперированных в срочном порядке

умерло 5 (8,3%), среди оперированных в позднем периоде летальные исходы наступили в 2 наблюдениях (1%).

Среди умерших в послеоперационном периоде преобладали мужчины (22). 23 больных были пожилого возраста (старше 60 лет). Кровотечение тяжелой степени было у 24 умерших, средней тяжести – у 7 больных.

Причинами летальных исходов среди оперированных больных стали декомпенсированный геморрагический шок (12), тяжелые сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем (10), ТЭЛА (2), а также хирургические послеоперационные осложнения (несостоятельность швов культи желудка – 5, несостоятельность швов культи двенадцатиперстной кишки – 5, несостоятельность швов гастроэнтероанастомоза – 5).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белый В.Я., Чернев В.Н., Насташенко И.Л. и др. Эндоскопическая диагностика и лечение желудочно-кишечных кровотечений // Украинский журнал малоинвазивной та эндоскопічної хірургії. – 2001. – Vol. 5, №1.
2. Вачев А.Н., Корытцев В.К. Почему пол пациента имеет существенное значение при прогнозировании рецидива язвенного дуоденального кровотечения? // Хирургия. – 2006. – №12. – С.24-26.
3. Винокуров М.М., Капитонова М.А. Тактика лечения больных с язвенным гастродуоденальным кровотечением // Хирургия. – 2008. – №2. – С.33-36.
4. Гончаров Н.Н. Концепция гемостаза при гастродуоденальных язвенных кровотечениях // Материалы 8-го Международного Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург – Гастро-2006». – СПб., 2006. – С.34.
5. Гриднев А.Е. Тактика врача при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта // Медицинская газета

«Здоровье Украины». – 2008. – №6/1. – С.68-69.

6. Казымов И.Л. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений // Хирургия. – 2007. – №4. – С.22-25.

7. Лебедев Н.В., Климов А.Е., Бархударова Т.В., Малкаров М.А. Тактика лечения больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями // Вестник хирургии. – 2007. – №4. – С.76-79.

8. Ломаченко Ю.И., Чайковский Ю.Я. Особенности проблемы гастродуоденальных язвенных кровотечений для областного города // Материалы 8-го Международного Славяно-Балтийского научного форума «Санкт-Петербург – Гастро-2006». – СПб., 2006. – С.86.

9. Чернеховская Н.Е. Диагностика и лечение кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // <http://www.trimm.ru/php/content.php?group=2&id=2326>

10. Шевченко Ю.Л., Корзникова А.А., Стойко Ю.М., Бадуров Б.Ш. Дифференцированное лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений // Хирургия. – 2006. – №11. – С.18-23.

**Информация об авторах:** 664046, г.Иркутск, ул.Байкальская, 118, кафедра общей хирургии с курсом урологии, тел. 703-716, Миронов Виктор Иванович – профессор, д.м.н.; Брегель Александр Иванович – профессор, д.м.н.; Агеенко Вера Александровна – ассистент, к.м.н.; Башлыков Дмитрий Викторович – врач; Хантаков Александр Михайлович – врач; Евтушенко Виктор Владимирович – врач.

© КОГАН Г.Ю., ГЫМНИНОВА И.С., КАРНОУХОВА О.Г., БОТВИНКИН А.Д., РЕШЕТНИКОВА Ю.В., СВИСТУНОВ В.В., ФАЛИЕВА А.Ю. – 2010

#### ЛЕТАЛЬНАЯ ГОСПИТАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ПОЛИРЕЗИСТЕНТНОЙ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*

Г.Ю. Коган<sup>1</sup>, И.С. Гымнинова<sup>1</sup>, О.Г. Карноухова<sup>1</sup>, А.Д. Ботвинкин<sup>1</sup>, Ю.В. Решетникова<sup>1</sup>, В.В. Свистунов<sup>2</sup>, А.Ю. Фалиева<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, центр лабораторной диагностики, зав. – Г.Ю. Коган; <sup>2</sup>МУЗ «Клиническая больница №1 г. Иркутска», гл. врач – Л.А. Павлюк)

**Резюме.** Описано два эпидемиологически связанных случая фатальной инфекции (гнойный эндобронхит, пневмония, абсцессы, сепсис), развившейся у больных, находившихся на ИВЛ после тяжелых хирургических вмешательств. От обоих пациентов выделены идентичные культуры *Klebsiella pneumoniae*, характеризующиеся уникальным спектром резистентности к антибактериальным препаратам (чувствительность только к одному из 30 препаратов).

**Ключевые слова:** госпитальная инфекция, *Klebsiella pneumoniae*, множественная лекарственная устойчивость.

#### LETHAL NOSOCOMIAL INFECTION ASSOCIATED WITH MULTIRESISTENT *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*

G.U. Kogan<sup>1</sup>, I.S. Gimnina<sup>1</sup>, O.V. Karnoukhova<sup>1</sup>, A.D. Botvinkin<sup>1</sup>, U.V. Reshetnikova<sup>1</sup>, V.V. Svistunov<sup>2</sup>, A.U. Faliyeva<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Irkutsk State Medical University, <sup>2</sup>Irkutsk Municipal Hospital № 1)

**Summary.** Two epidemiological associated fatal cases (purulent endobronchitis, pneumonia, abscesses, sepsis) in the patients with artificial lungs ventilation after serious surgical interventions have been described. One and the same *Klebsiella pneumoniae* isolates were detected in both patients. This isolate had a unique resistance to antibacterial drugs (sensitive to one from 30 tested antibiotics only).

**Key words:** nosocomial infection, *Klebsiella pneumoniae*, multiple drug resistance.

В апреле 2010 г. в бактериологической лаборатории Центра лабораторной диагностики Иркутского государственного медицинского университета из клинического материала, поступившего в течение одной недели от разных больных, были выделены две идентичных культуры *Klebsiella pneumoniae*, которые характеризовались множественной

лекарственной устойчивостью. Оба больных умерли в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) после оперативных вмешательств с гнойно-септическими осложнениями. Уникальный спектр антибиотикорезистентности микроорганизмов и тяжелое клиническое течение болезни побудили нас подготовить материал к публикации.

## Материалы и методы

На бактериологическое исследование доставлены кровь и лаважная жидкость из бронхов, взятые у больных, находящихся на ИВЛ в послеоперационном периоде на фоне ухудшения общего состояния. Материал исследован согласно методическим рекомендациям [1,2]. Посев лаважной жидкости проводили на кровяной агар (КА), желточно-солевой агар (ЖСА), среду Сабуро, среду Эндо с использованием метода полуколичественного посева по Гоулду. Кровь засеивали у постели больного на двухфазную среду HiCombi фирмы HIMEDIA (Индия) и инкубировали в термостате в течение 10 дней. При появлении признаков роста культуру высевали на КА. Идентификацию выделенных культур и определение чувствительности к антибактериальным препаратам (методом серийных разведений) проводили на бактериологическом анализаторе «AutoScan-4» фирмы (Dade Behring, США) с использованием фирменных панелей: для грамотрицательных микроорганизмов (NEG Breakpoint Combo Type 31), грамположительных микроорганизмов (POS Breakpoint Combo Type 20) и грибов (Rapid Yeast Panel). Для сравнения использовали результаты определения резистентности к антибиотикам 39 изолятов *K. pneumoniae*, выделенных нами от амбулаторных больных г. Иркутска в 2009-2010 гг.

Сведения о состоянии, обследовании и лечении больных взяты из историй болезни. Использованы также результаты аутопсии одного больного (второй больной был захоронен без вскрытия). Для окрашивания препаратов для гистологического исследования использовали гематоксилин-эозин; окрашивание микроорганизмов в срезах производили азур-эозином.

## Результаты и обсуждение

**Наблюдение 1.** Больной П., 63 года, доставлен в стационар машинной скорой помощи 18.03.2010 г. и прооперирован по поводу некроза толстого кишечника. В последующие дни больной перенес еще три операции для санации брюшной полости и наложения анастомоза в отделении гнойной хирургии. С 21.03.2010 г. находился на ИВЛ в отделении анестезиологии-реанимации в тяжелом состоянии. При бронхоскопии 22.03.2010 г. выявлен катаральный эндобронхит; рентгенографически 26.03.2010 г. обнаружен осумкованный междолевой плеврит с подозрением на верхнедолевую пневмонию справа; 27.03.2010 г. при бронхоскопии – диффузный гнойный эндобронхит. После осмотра терапевтом 29.03.2010 г. поставлен диагноз: гнойный бронхит, госпитальная верхнедолевая пневмония справа; больной вновь переведен на ИВЛ. Смерть наступила 31 марта при явлениях нарастающей дыхательной недостаточности. Клинический диагноз: нарушение мезентериального кровообращения, некроз части толстого кишечника; операции; гнойный эндобронхит, госпитальная правосторонняя пневмония. За время нахождения в стационаре проводилась антибактериальная терапия: с 22.03.2010 г. больной получал сульфаниразол (2,0 x 4 раза в сутки), с 29.03.2010 г. – меропенем (1,0 x 3 раза в сутки). Несмотря на лечение, в терминальной стадии болезни 31.03.2010 г. из крови выделена культура *K. pneumoniae*.

При аутопсии в средней трети трахеи обнаружен язвенный дефект диаметром 1 см, покрытый фибрином. В просвете бронхов – большое количество слизистого, вязкого экссудата. Легкие уплотнены (справа – во всех долях, слева – в нижней). На разрезе ткань легкого темно-красная с множеством сливных серо-желтых очажков диаметром 1,0-1,5 см. С поверхности разреза стекает мутный, слизистый экссудат. Масса правого легкого – 1220 г, левого – 890 г. Микроскопически: бронхиальный эпителий местами слущен, в просвете бронхов – слизисто-гнойный экссудат; в просвете альвеол – обильные лейкоцитарные инфильтраты, межальвеолярные перегородки местами

разрушены и видны формирующиеся абсцессы; в части полей зрения – кровоизлияния. При гистобактериологическом исследовании обнаружены короткие палочки, расположенные преимущественно короткими цепочками, морфологически схожие с палочкой Фридендера. Таким образом, патологоанатомически подтверждена двухсторонняя бронхопневмония с абсцедированием.

**Наблюдение 2.** Больной С., 53 г., поступил в приемно-диагностическое отделение 21.03.2010 г. через три дня от начала заболевания с жалобами на боли в животе, тошноту, рвоту, слабость. Госпитализирован с предварительным диагнозом – острый панкреатит. На диагностической лапароскопии 23.03.2010 г. выявлен разлитой гнойно-фибринозный перитонит; проведена резекция желудка по Билрот-2 с санацией и дренированием брюшной полости. Повторные лапаротомии проведены 01 и 08.04.2010 г. в связи с несостоятельностью швов и септическими осложнениями (флегмона брюшной стенки, подпочечный абсцесс). С 23.03.2010 г. больной находился в отделении анестезиологии-реанимации на ИВЛ в одной палате с больным П. (наблюдение 1). 25 марта по данным бронхоскопии – двухсторонний эндобронхит; 31.03.2010 г. – явления двухстороннего гнойного эндобронхита. При рентгенографии органов грудной полости (пять раз с 24.03.2010 г. по 12.04.2010 г.) – венозный застой в малом круге кровообращения. Аускультативно – в легких жесткое везикулярное дыхание, ослабленное в нижних отделах, больше слева, проводные хрипы. Больной умер 15.04.2010 г. на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности. Прижизненно пневмония не обнаружена; вскрытия не проводилось.

Диагноз основной: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Хроническая язва ДПК и желудка. Фоновый диагноз: сахарный диабет 2-го типа, тяжелое течение, декомпенсация, диабетическая нефропатия. Осложнения основного диагноза: перфорация хронической язвы ДПК. Отграниченный серозно-фибринозный перитонит. Несостоятельность культи ДПК. Флегмона передней брюшной стенки. Абдоминальный сепсис. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Острая дыхательная недостаточность. Острая почечная недостаточность. Отек легких, отек головного мозга. Сопутствующий диагноз: ожи-

Таблица 1

Резистентность изолятов *Klebsiella pneumoniae* различного происхождения к антибактериальным препаратам

Антибиотики	Изоляты от стационарных больных (n=2)	Изоляты от амбулаторных больных (n=39)		
		R	I	S
1. Амикацин	I (32)	13	2	85
2. Амоксициллин/клавуланат	R (>16/8)	8	0	92
3. Амициллин/сульбактам	R (>16/8)	21	0	79
4. Ампициллин	R (>16)	85	0	15
5. Азтреонам	R (>16)	26	0	74
6. Цефазолин	R (>16)	18	0	82
7. Цефепим	R (>16)	10	0	90
8. Цефотаксим	R (>32)	10	0	90
9. Цефотетан	I (32)	5	0	95
10. Цефикситин	R (>16)	13	0	87
11. Цефтазидим	R (>16)	10	0	90
12. Цефтизоксим	R (>32)	9	0	91
13. Цефтриаксон	R (>32)	10	0	90
14. Цефуроксим	R (>16)	13	0	87
15. Цефалотин	R (>16)	23	0	77
16. Ципрофлоксацин	R (>2)	8	0	92
17. Гатифлоксацин	R (>4)	8	0	92
18. Гентамицин	R (>8)	23	0	77
19. Имипенем	S (<=4)	0	0	100
20. Левофлоксацин	R (>4)	10	0	90
21. Нетилмицин	R (>16)	9	6	85
22. Нитрофурантоин	R (>64)	8	25	67
23. Норфлоксацин	R (>8)	8	5	87
24. Пиперацillin/тазобактам	R (>64)	3	2	95
25. Пиперацillin	R (>64)	64	8	28
26. Тетрациклин	R (>8)	18	0	82
27. Тикарциллин/клавуонат	R (>64)	0	0	100
28. Тикарциллин	R (>64)	21	3	76
29. Тобрамицин	R (>8)	18	0	82
30. Триметаприм/сульфаметоксазол	R (>2/38)	21	0	79

Примечание: В скобках – минимальная ингибирующая концентрация в мкг/мл. Для амбулаторных больных приведены доли (%) изолятов с различной степенью чувствительности (R – резистентный, I – умеренно чувствительный, S – чувствительный).

рение 3 степени. Артериальная гипертензия 2ст., риск 4.

Антибактериальная терапия: с 21 по 23.03.2010 г. – цефтриаксон (2,0 x 2 раза в сутки); с 24 по 31.03.2010 г. – сульперазон (2,0 x 2 раза в сутки); с 1 по 11.04.2010 г. – меропенем (1,0 x 2-3 раза в сутки); со 02 по 06.03.2010 г. – каспифунгин (первые двое суток 0,75, в последующие дни по 0,5 в сутки); с 03 по 07.04.2010 г. – зивокс (0,6 в сутки); с 08 по 11.04.2010 г. – ванкомицин (0,5 x 2 раза в сутки); с 12 по 15.04.2010 г. – флюкостат (0,8 мг x 1 раз в сутки).

Из лаважной жидкости, собранной 5.04.2010 г., выделена микробная ассоциация: *K. pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Candida krusei*. Культуры *K. pneumoniae*, выделенные от обоих больных, имели идентичный профиль антибиотикограммы и характеризовались множественной устойчивостью (табл. 1). Культуры были чувствительны лишь к одному из 30 тестированных препаратов – имипенему (группа карбопенемов) и умеренно чувствительны к амикацину и цефотетану. Оба изолята продуцировали бета-лактамазы расширенного спектра действия (БЛРС). Среди клебсиелл от амбулаторных больных изолятов с такой степенью устойчивости мы не наблюдали (табл. 1); только 8% изолятов продуцировали БЛРС. По данным мультицентровых исследований, проведенных в России [3], резистентность к антибиотикам граммотрицательных возбудителей госпитальных инфекций существенно повысилась за последние годы; 81,4% госпитальных изолятов клебсиелл были продуцентами БЛРС. Культура *S. aureus*, выделенная от больного С., также характеризовалась множественной лекарственной устойчивостью, в том числе к оксалицину. Культура *S. krusei* из ассоциации была чувствительна к нистатину и клотримазолу и устойчива к кетоконазолу, интраконазолу, амфотерицину В, флюконазо-

лу. Больные не были обследованы на ВИЧ.

Таким образом, выделение идентичных культур *K. pneumoniae*, устойчивых к большинству антибактериальных препаратов, от двух разных больных, которые одновременно находились в одной палате, развитие у них гнойного эндобронхита через 4 суток после поступления в стационар и через 1-2 суток после операций и перевода на ИВЛ указывают на инфицирование агрессивным госпитальным штаммом. Больные умерли на 13-е и 25-е сутки после поступления в стационар на фоне общего тяжелого состояния, перенесенных операций и гнойно-септических осложнений со стороны бронхов, легких и брюшной полости. Патолого-анатомическая картина у одного больного соответствует клебсиеллезной пневмонии [3,4]. У второго больного гнойно-септические осложнения были ассоциированы, как минимум, с двумя полирезистентными условно-патогенными бактериями и грибковой микрофлорой. Материал для бактериологического исследования у одного из больных был взят в терминальной стадии болезни за сутки до смерти. У второго больного результаты определения чувствительности микрофлоры были готовы за неделю до смерти. От появления первых признаков инфекционно-воспалительного процесса в бронхах у больных, которые находились на ИВЛ, до их смерти прошло 9 и 20 суток, соответственно. При раннем микробиологическом обследовании можно было бы своевременно скорректировать антибактериальную терапию. Использование возможностей современной бактериологической лаборатории особенно показано для больных, находящихся на ИВЛ, так как материал для анализа у них может быть получен при первых признаках эндобронхита.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации Минздрава РСФСР от 19.12.1991 г. «Методы бактериологического исследования условно-патогенных микроорганизмов в клинической микробиологии». – М., 1991. – 16 с.
2. Решедько Г.К., Рябикова Е.Л., Кречикова О.И. и др. Резистентность к антибиотикам граммотрицательных возбу-

дителей нозокомиальных инфекций в ОРИТ многопрофильных стационаров России // Клини. микробиол. антимикроб. химиотерапия. – 2008 – Т. 10, №2 – С.96-112.

3. Цинзерлинг В.А. Клебсиеллезные пневмонии в настоящее время // Архив патологии. – 1991. – №9. – С.22-27.

4. Цинзерлинг В.А. Современные инфекции, патологическая анатомия и вопросы патогенеза. – СПб., 1993. – С.132-235.

**Информация об авторах:** 664003, г.Иркутск, ул. Красного Восстания, 1; тел. (3952) 23-48-06, Коган Галина Юрьевна – заведующая ЦЛД ИГМУ; Ботвинкин Александр Дмитриевич – заведующий кафедрой, профессор, д.м.н.; Карноухова Ольга Геннадьевна – доцент, к.б.н.; Свистунов Владимир Владимирович – заведующий отделением, к.м.н.; Фалеева Анна Юрьевна – эпидемиолог.

© БЕЛОЗЕРЦЕВА Л.В., ЩАДНЕВА С.И., КОСТРОЧЕНКО Л.М., КАЛЯГИН А.Н. – 2010

#### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РИТУКСИМАБА ПРИ АУТОИММУННОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИИ НА ФОНЕ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Л.В. Белозерцева<sup>1</sup>, С.И. Щаднева<sup>1</sup>, Л.М. Костроченко<sup>1</sup>, А.Н. Калягин<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Краевая клиническая больница, г. Чита, гл. врач – к.м.н. И.Д. Лиханов, ревматологическое отделение, зав. – Л.В. Белозерцева, <sup>2</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра пропедевтики внутренних болезней, зав. – д.м.н., проф. Ю.А. Горяев)

**Резюме.** Представлены обзор литературы и клиническое наблюдение применения для лечения больной системной красной волчанкой генноинженерного блокатора В-лимфоцитов – ритуксимаба. Применение препарата позволило корригировать тромбоцитопению на фоне заболевания.

**Ключевые слова:** системная красная волчанка, аутоиммунная тромбоцитопения, ритуксимаб, лечение.

#### POSSIBILITIES OF APPLICATION OF RITUXIMAB IN AUTOIMMUNE THROMBOCYTOPENIA ON THE BACKGROUND OF SYSTEM LUPUS ERYTHEMATOSUS

L.V. Belozertseva<sup>1</sup>, S.I. Shchadneva<sup>1</sup>, L.M. Kostrochenko<sup>1</sup>, A.N. Kalyagin<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Chita Regional Clinical Hospital; <sup>2</sup>Irkutsk State Medical University)

**Summary.** The review of the literature and clinical supervision of application of genetic engineering biological blockers B cells – rituximab for the treatment of patients with systemic lupus erythematosus are presented. The application of preparation allowed to correct thrombocytopenia on the background of the disease.

**Key words:** system lupus erythematosus, autoimmune thrombocytopenia, rituximab, treatment.

Системная красная волчанка (СКВ) является одним из наиболее распространенных и тяжелых системных заболеваний соединительной ткани. В последние годы, благодаря

применению современных методов терапии (пульс-терапия глюкокортикостероидами (ГКС) и цитостатиками), гидроксихлорохина, экстракорпорального очищения крови и т.д.