

Т.И. Мустафин, Р.Р. Кудояров
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

В работе приведены результаты клинико-патологоанатомического анализа 104 случаев внебольничной пневмонии. Установлен факт преимущественного развития внебольничной пневмонии у лиц мужского пола в возрасте 64-75 лет. Отмечен рост доли микроорганизмов из семейства Enterobacteriaceae. О тяжелой форме внебольничной пневмонии свидетельствовали непродолжительное пребывание обследованных в стационаре и искусственная вентиляция легких. Предложен план клинико-патологоанатомического анализа случаев внебольничной пневмонии, что позволяет провести качественную экспертную оценку лечебно-диагностического процесса.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, этиологические факторы, клинико-патологоанатомический анализ.

T.I. Mustafin, R.R. Kudoyarov
URGENT QUESTIONS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

The work presents the results of clinical and postmortem analysis of 104 cases of community-acquired pneumonia. The fact of prior development of community-acquired pneumonia among males aged 64-75 years has been established. We noted an increase in the share of microorganisms of the Enterobacteriaceae family group. Short stay in hospital and artificial lung ventilation proved the presence of severe community-acquired pneumonia. We suggest a plan of clinical and postmortem analysis of cases of community-acquired pneumonia, which allows to carry out a qualitative expert assessment of medical-diagnostic process.

Key words: community acquired pneumonia, etiological factors, clinical and postmortem analysis.

Пневмония часто имеет высокую летальность [1,3,4,5]. На этом фоне сохраняется необходимость дальнейшего изучения ее этиологии, клинического течения, фармакотерапии и других аспектов [2,3,4,5]. В последние десятилетия имеет место снижение роли пневмококков в этиологии пневмоний [1,2,4,5]. Отмечается увеличение числа больных с тяжелым течением пневмонии, возрастает смертность [4,5]. В России ежегодно регистрируются 1,5 миллиона заболевающих пневмонией, летальность от пневмоний превышает 20 человек на 100 тыс. населения [4,5]. Цель исследования – на основе клинико-патологоанатомического анализа дать комплексную оценку лечебно-диагностическому процессу при внебольничной пневмонии.

Материал и методы

В основу работы легли результаты клинико-патологоанатомического анализа 104 случаев внебольничной пневмонии, проведенного в условиях ЦПАО ГБУЗ РБ ГКБ №21 за период с 2009 по 2013 годы. Изучалась медицинская документация: истории болезни с четким анализом клинических, лабораторных, инструментальных и иных исследований, в том числе результаты прижизненных бактериологических посевов мокроты, промывных вод, аспирата трахеобронхиального дерева, крови на гемокультуру, протоколы патологоанатомических вскрытий, журналы регистрации аутопсийного материала, данные аутопсии с привлечением дополнительных методов. Значительное внимание уделялось изучению микрофлоры пораженной легочной ткани, полученной посмертно. В работе не учи-

тывались случаи вирусной, микоплазменной, пневмоцистной пневмоний, а также случаи пневмоний, вызванных специфическими инфекционными агентами. Нами обоснованно предполагалось сочетание аэробной и анаэробной флоры, так как возможности бактериологической лаборатории были ограничены.

Результаты и обсуждение

Возрастной диапазон клинических наблюдений находился в пределах от 15 до 78 лет. Большинство обследуемых пациентов (77) были мужского пола, что составило 74%. Женщин было 27 (26%). В возрастной группе от 15 до 24 лет преобладали лица мужского пола – 2 (1,9%). В возрастной группе от 25 до 34 лет мужчин было 5 (4,8%), женщин – 3 (2,9%). В возрасте от 35 до 44 лет мужчин 8 (7,7%), женщин – 1 (1%). В возрасте от 45 до 54 лет мужчин было 20 (19,2%), женщин – 6 (5,8%). В возрасте от 55 до 64 лет все исследуемые 14 (13,5%) человек мужского пола. В возрасте от 65 до 75 лет мужчин было 17 (16,3%), женщин – 11 (10,6%). Старше 76 лет мужчин было 11 (10,6%), женщин – 6 (5,8%). Обследованные в стационаре провели в среднем 6,4±0,5 койко-дня.

Значительная часть обследуемых – 57 (54,8%) человек – в клинике провели не менее трех койко-дней. Из них мужчин – 45 (43,3%), женщин – 12 (11,5%). От 3 до 5 койко-дней в стационаре находились 6 (5,8%) мужчин, 2 (1,9%) женщины. От 5 до 8 койко-дней стационарное лечение получали 12 (11,5%) мужчин и 2 (1,9%) женщины. От 8 до 11 койко-дней в клинике находились 7 (6,7%) мужчин и

1 (0,9%) женщина. От 11 до 14 койко-дней в клинике пребывали 3 (2,9%) мужчин. От 14 до 21 койко-дня в клинике лечение получали 5 (4,9%) мужчин и 1 (0,9%) женщина. Более 21 койко-дня интенсивное лечение осуществлялось 6 (5,8%) мужчинам и 2 (1,9%) женщинам.

Из 104 обследованных 41 находился на ИВЛ. Из них мужчин было 26 (63,4%), женщин – 15 (36,6%). В 23 (56,1%) случаях длительность ИВЛ не превышала 24 часов, мужчин было 14 (34,1%), женщин – 9 (22%). При значении длительности ИВЛ 1-5 койко-дней мужчин было 8 (19,5%), женщин – 4 (9,8%). При длительности ИВЛ 5-12 койко-дней мужчин – 4 (9,8%), женщин – 2 (4,9%).

Искусственная вентиляция легких проводилась в среднем $1,5 \pm 0,4$ койко-дня. При патологоанатомическом вскрытии в основном использовалась методика полной эвисцерации по Шору. Наружное и внутреннее исследования трупа осуществлялись в соответствии с приказом МЗ РФ от 6 июня 2013 г. N 354н "О порядке проведения патологоанатомических вскрытий". В более ранние сроки секционная работа выполнялась согласно приказу МЗ и МП РФ от 29 апреля 1994 г. N 82 "О порядке проведения патологоанатомических вскрытий". При этом вскрытие легких имело свои особенности. Частыми макроскопическими проявлениями пневмонии были: 1) увеличенные массы легкого; 2) долевого характера повреждения с переходом патологического процесса в соседние сегменты органа; 3) вовлечение в воспалительный процесс медиастинальной, реберной, реже диафрагмальной плевры. Основными микроскопическим проявлениям пневмонии становились: 1) расстройство кровообращения (гиперемия, краевое стояние лейкоцитов, лейкодиapedез, стаз и другие); 2) микробный отек в очаге повреждения паренхимы легких; 3) миграция клеток крови и плазменных белков в ацинусы с последующим формированием гнойного или гнойно-геморрагического экссудата; 4) обнаружение нитей фибрина в составе экссудата; 5) диффузная воспалительная инфильтрация мононуклеарами паренхимы органа; 6) формиро-

вание макро-, микроабсцессов в местах гистологиза и выявление колоний микробов; 7) интактность средних и мелких бронхов по отношению к воспалительному процессу при крупозной пневмонии. У лиц более молодого возраста в основном отмечалась картина микробного отека на фоне гемодинамических расстройств. Более обширное поражение органа с формированием полостей абсцесса наблюдалось у лиц пожилого возраста. Из патологического очага воспаления легочной ткани забирался материал для дальнейших бактериологических исследований, что входит в протокол патологоанатомического вскрытия трупа.

Микробный пейзаж распределился следующим образом: *Kl. pneumoniae* – 21 (20,2%), *Staph. Epidermidis* – 13 (12,5%), *Staph. aureus* – 13 (12,5%), *Staph. Hyicus* – 11 (10,7%), *Esch.coli* – 10 (9,6%), *Ent. faecalis* – 8 (7,7%), *Staph. intermedius* – 7 (6,7%), *Staph. lentus* – 7 (6,7%), *Kl. ozaenae* – 7 (6,7%), дрожжеподобные грибы – 7 (6,7%).

Выводы

1. Внебольничная пневмония наиболее характерна для лиц мужского пола 77 (74%) в возрасте 64-75 лет, часто имеет место поздняя госпитализация – 57 (54,8%), что подтверждается тяжестью течения болезни, непродолжительным нахождением на ИВЛ (56,1%) и кратковременностью пребывания в клинике.

2. В большинстве случаев – 59 (56,7%) из очага инфекции высевались грамположительные кокки: стафилококки – 51 (49,1%), стрептококки – 8 (7,7%). В развитии внебольничной пневмонии замечен значительный рост доли микроорганизмов из семейства *Enterobacteriaceae* – 38 (36,5%), в частности, – клебсиелл – 28 (26,9%); *Kl. pneumoniae* – 21 (20,2%); *Kl. ozaenae* – 7 (6,7%) и *Esch.coli* – 10 (9,6%).

3. Клинико-патологоанатомический анализ случаев внебольничной пневмонии по предложенному плану позволит качественно провести экспертную оценку диагностики и лечения данной нозологической формы.

Сведения об авторах статьи:

Мустафин Тагир Исламулович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой патологической анатомии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Кудояров Рустем Равилевич – ассистент кафедры патологической анатомии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: xirurg19@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Некоторые аспекты клинико-патогенетических механизмов течения острых пневмоний / А.Н. Аргунова [и др.] // Девятый национальный конгресс по болезням органов дыхания: материалы междунар. конф. – М., 1999. – С. 265-268.
2. Динамика резистентности *Streptococcus pneumoniae* к антибиотикам в России за период 1999–2009 гг. по данным многоцентрового проспективного исследования ПеГАС. / Р.С. Козлов, О.В. Сивая, О.И. Кречикова, Н.В. Иванчик // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2010. – № 12. – С. 329-341.
3. Козлов, С.Н. Современная антимикробная химиотерапия / С.Н. Козлов, Л.С. Страчунский. – М.: МИА, 2009. – С. 297-298, 313.

4. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов. – М.: Медицина, 2010. – 106 с.
5. Чучалин, А.Г. Диагностика и лечение пневмоний с позиций медицины доказательств / А.Г. Чучалин, А.Н. Цой, В.В. Архипов // *Consilium medicum*. – 2002. – №12. – С. 620-644.

УДК 617.55-007.43

© В.В. Плечев, П.Г. Корнилаев, Д.В. Феоктистов, Р.Р. Шавалеев, Т.Ш. Хакамов, 2014

В.В. Плечев, П.Г. Корнилаев, Д.В. Феоктистов, Р.Р. Шавалеев, Т.Ш. Хакамов
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБА
ПРОФИЛАКТИКИ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИМПЛАНТАЦИОННОЙ
ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

Проведена морфологическая оценка антибактериальных свойств импланта из монофиламентного материала, покрытого матрицей на основе поливинилового спирта, предназначенной для доставки в зону пластики антибиотика. Антибактериальная активность импланта и морфологические изменения в тканях организма изучены в эксперименте на 21-м кролике породы шиншилла. Установлен достоверный антибактериальный эффект, обеспечивающий подавление микрофлоры в течение 5 суток после имплантации.

Ключевые слова: деструктурируемая матрица, поливиниловый спирт, имплантационная герниопластика.

V.V. Plechev, P.G. KornilaeV, D.V. Feoktistov, R.R. Shavaleev, T.Sh. Khakamov
MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF THE EFFICACY OF PREVENTIVE
METHOD FOR WOUND COMPLICATIONS IN IMPLANT HERNIOPLASTY

Morphological evaluation of antibacterial properties of the implant, made from monofilament material, covered with a matrix on the basis of polyvinyl alcohol for antibiotic delivery to the operation zone, was held. Antibacterial activity of the implant and morphological changes in the tissues was studied in the experiment on 21 rabbits of Chinchilla breed. Reliable antibacterial effect, providing the effective suppression of microflora within 5 days after implantation was revealed.

Key words: destructured matrix, polyvinyl alcohol, implant hernioplasty.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении больных послеоперационными вентральными грыжами, частота рецидивов после операций не имеет значимой тенденции к снижению и достигает по разным данным 30% [3,5,6]. Ведущую роль в возникновении рецидива заболевания играют раневые воспалительные осложнения [2,5,7], которые связывают с недостаточно эффективными мероприятиями по борьбе с «дремлющей» лигатурной и рубцовой инфекцией [3,4].

Нами разработана деструктурируемая матрица на основе поливинилового спирта, импрегнированная антибиотиком для обработки полипропиленового протеза и придания ему антибактериальных свойств (решение о выдаче патента по заявке № 2012119133/15(028813) от 28.06.12). Растворы поливинилового спирта обладают высокими пленкообразующими свойствами, способствуют пролонгации действия антибиотиков [1]. На основании сведений об антибактериальной активности препаратов в отношении «дремлющей» рубцовой и лигатурной инфекций нами был выбран цефатоксим (cefatoxim) – полусинтетический антибиотик группы цефалоспори-

нов 3-го поколения – для парентерального применения.

Цель исследования – оценка в эксперименте антибактериальных свойств импланта из монофиламентного материала, покрытого деструктурируемой матрицей на основе поливинилового спирта, предназначенной для доставки в зону пластики антибиотика.

Материал и методы

Количественный анализ антибактериальной активности разработанного импланта *in vitro* проводился по общепринятой методике диффузии в агар на тест-культурах золотистого и эпидермального стафилококков, кишечной и синегнойной палочек, полученных в виде чистых культур из раневого отделяемого. Испытанию подвергнуты по 40 образцов на 4-х указанных тест-культурах. В качестве контроля использованы стандартные диски с цефатоксимом.

Антибактериальная активность и основные морфологические параметры реакции тканей передней брюшной стенки на имплантацию протеза изучались путем фиксации поверх апоневроза 4 кусочков имплантов. Работа выполнена на 21 кролике-самце породы