

SPb.: ООО "Publishing and polygraphic company "Kosta", 2011.- Part II.- 248 p.

3. Состояние онкологической помощи населению России в 2009 году / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2010. – 196 с.

The condition of the oncology care to the population of Russia in 2009 / under the editorship of V.I. Chissov, V.V. Starinsky, G.V. Petrova. – M.:FGU "MNIOI of Posmedtekhnologii named after P.A. Gertsen", 2010. – 196 p.

4. Состояние онкологической службы Томской области и пути ее улучшения / Е.Л. Чойнзонов, Л.Ф. Писарева, Э.А. Губерт, И.Б. Пыжкова, И.Н. Одинцова // Сибирский онкологический журнал. – 2002. – № 2. – С. 3–8.

The condition of oncology service in the Tomsk region and a way of its improvement / E.L. Chojnzonov, L.F. Pisareva, E.A. Gubert, I.B. Pyzhova, I.N. Odintsova // The Siberian journal of Oncology. - 2002. – № 2. – Р. 3–8.

5. Чойнзонов Е.Л. Злокачественные новообразования в Томской области в 2004–2009 гг. Оценка качества диагностики / Е.Л. Чойнзонов, Л.Ф. Писарева, Л.Д. Жуйкова // Сибирский онкологический журнал. – 2011. – № 3. – С. 127–132.

Chojnzonov E.L. Malignant neoplasms in the Tomsk region in 2004–2009. Quality assessment of diagnostics // E.L. Chojnzonov, L.F. Pisareva, L.D. Zhukova // The Siberian journal of Oncology. - 2011. – №3. – Р. 127–132.

6. Recent cancer survival in Europe: a

2000–02 period analysis of EUROCARE-4 data / A. Verdecchia, S. Francisci., H. Brenner et al. // Lancet Oncol. – 2007. – №8. – Р. 784–7.

7. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2009(Vintage 2009 Populations) / N. Howlader, A.M. Noone, M. Krapcho et al. // [Электронный ресурс] – National Cancer Institute. Bethesda, MD. Режим доступа: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2009_pops09/.

8. Siegel R., Naishadham D., Jemal Ah. Cancer Statistics, 2012/ // CA A Cancer Journal for Clinicians. – Vol. 62, №1. – Р. 10–29.

9. The EUROCARE-4 database on cancer survival in Europe: Data standardisation, quality control and methods of statistical analysis / R. De Angelis, S. Francisci, P. Baili et al. // European Journal of Cancer. – 2009. – Vol. 45. – Р.909–930.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

И.М. Борисов, Т.Г. Шаповалова, П.Е. Крайнюков

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

УДК 616.24-002-057.36

Разработаны диагностические алгоритмы с целью прогнозирования развития осложнений внебольничной пневмонии, для чего обследовано 2000 больных внебольничной пневмонией, мужчин, военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, в возрасте от 18 до 22 лет ($19, 2 \pm 0,19$). Выявлено, что предложенные диагностические алгоритмы помогают практикующему врачу, в том числе и на этапе первичного звена здравоохранения, в ранние сроки заподозрить возможность развития у больного внебольничной пневмонией нежелательных осложнений, что позволяет своевременно скорректировать лечебно-диагностическую тактику, улучшить результаты лечения больных пневмонией, уменьшить сроки пребывания больного в стационаре.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, прогнозирование осложнений, алгоритмы.

Diagnostic algorithms for the prediction of complications of community-acquired pneumonia were worked out, for that 2000 patients with community-acquired pneumonia, men, soldiers undergoing military service, at the age of 18 to 22 years ($19, 2 \pm 0,19$) had been under study .

It was revealed that the proposed diagnostic algorithms helped the practitioner, including the stage of primary health care, in the early terms to suspect the possibility of development of undesirable complications in a community-acquired pneumonia patient, which allows timely adjusting therapeutic and diagnostic tactics and improving outcomes in patients with pneumonia, reducing length of stay in hospital.

Keywords: community-acquired pneumonia, complications predicting, algorithms.

Введение. Проблема внебольничной пневмонии (ВП) остаётся актуальной во всём мире. По данным статистики, летальность от ВП составляет 1–3% лиц молодого и среднего возраста без сопутствующих заболеваний [6], а в последнее десятилетие отмечается некоторая тенденция к её росту. Ежегодная заболеваемость ВП в Европе колеблется от 2 до 15 случаев на 1000 чел. [6], в России – 3, 9 случая на 1000 чел. старше 18 лет [1]. Одним из контингентов, наиболее подверженных респираторным инфекциям, в том числе ВП, являются военнослужащие

[5]. Ежегодная заболеваемость ВП военнослужащих, проходивших военную службу по призыву, была на уровне 35–40 %, достигая в некоторых частях до 70–90 % [7, 8]. Эпидемические вспышки ВП в закрытых воинских коллективах иногда принимают значительные масштабы, и общая заболеваемость составляет 250–350 % [4]. К факторам риска неблагоприятного исхода ВП, в том числе и у военнослужащих, относится развитие таких осложнений, как парапневмонический экссудативный плеврит и инфекционно-токсический гепатит. В связи с этим обстоятельством остается актуальной задача разработки диагностических алгоритмов, которые позволили бы практикующему врачу в более ранние сроки выявлять косвенные признаки, свидетельствующие о возможности развития указанных выше осложнений ВП.

Цель исследования – разработка диагностических алгоритмов для прогнозирования развития осложнений ВП.

Материалы и методы исследования. Обследование и лечение больных ВП проводилось в пульмонологическом отделении военного госпиталя в период с 1998 по 2008 г. В исследование были включены 2000 больных ВП, мужчин, военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, в возрасте от 18 до 22 лет ($19, 2 \pm 0,19$). Пациенты получали этиопатогенетическую и симптоматическую терапию в соответствии со стандартами лечения данного заболевания. По показаниям назначались также муколитики, жаропонижающие и противокашлевые препараты, а также комплексы физиотерапевтических процедур и лечебной гимнастики.

Критерии включения в исследование: наличие клинико-рентгенологических симптомов ВП. Критерии исключения: пациенты с сопутствующей патологией.

В процессе исследования были использованы общеклинические и инструментальные диагностические ме-

БОРИСОВ Игорь Михайлович – к.м.н., начальник отд. пульмонологии, филиал №12 ФБУ «1602 ОВКГ» МО РФ, askbo@mail.ru; **ШАПОВАЛОВА Татьяна Германовна** – д.м.н., проф. ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Росздрава», t.g.shapovalova@gmail.com; **КРАЙНЮКОВ Павел Евгеньевич** – к.м.н., начальник ФБУ «1602 ОВКГ» МО РФ, Krainukov68@mail.ru.

тоды в соответствии с методическими указаниями ГВМУ МО РФ 2009 г., а также Стандартами диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями лёгких, утверждённых приказом МЗ РФ от 9. 10. 1998 г, № 300 [3, 9].

У больных, находившихся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации (193 чел.), дополнительно проводился мониторинг некоторых функций организма, в том числе артериального давления, центрального венозного давления, диуреза. Определялись газовый состав крови, электролиты (калий, натрий сыворотки крови), показатели белкового состава, свёртывающей системы крови и выделительной функции почек.

Для систематизации полученных результатов обследования нами был разработан и использован «Сводный лист для регистрации результатов лабораторных и инструментальных исследований больного пневмонией»¹, учитывающий и основные факторы анамнестической динамики. Сводный лист – это схематичное и краткое изложение всех объективных данных, полученных в результате исследований.

Сводный лист состоял из следующих основных разделов: сведений о персональном учёте больного, некоторых паспортных данных, диагноза основного заболевания и сопутствующей патологии, результатов рентгенологических обследований с визуальным изображением сегментарного строения лёгких, лабораторного табло, таблицы бактериологического исследования мокроты с определением чувствительности к антибиотикам, графика антибактериальной терапии и оценки её эффективности (рис. 1).

Сводный лист существенно облегчал работу с медицинской документацией, особенно в случаях, которые требовали коллективного осмотра и обсуждения (обходы, разборы, консилиумы, консультации специалистов). Благодаря схематичности, в нём весьма наглядно отражалась динамика всех исследований в процессе лечения, причём особенно это касалось данных исследования периферической крови. Нами проводился подробный учёт антибактериальной терапии (антибактериальный препарат, суточная доза, продолжительность лечения). Кроме того, учитывались данные термоме-

трии. Сводный лист оформлялся при поступлении пациента в отделение лечащим врачом. После выписки пациента сводный лист оставался в архиве у врача.

Полученные данные обработаны с помощью статистических программ Microsoft Office Excel 2007 и Statistica 6.0 (StatSoft, Inc. 2001).

Результаты и обсуждение. Парапневмонический экссудативный плеврит – одно из нередких осложнений ВП. При этом выпот может значительно различаться по объёму, варьируя от не-

большого количества жидкости в плевральной полости до присоединения значительного серозно-фибринозного выпота и развития эмпиемы плевры. Накопление плевральной жидкости происходит в результате повышения проницаемости капилляров, когда скорость образования жидкости превышает скорость её абсорбции из полости плевры. Некоторые формы парапневмонического выпота не требуют специальной терапии, кроме эффективной антибактериальной, в то время как при осложнённом течении плеврита может

№ История болезни №
(персональный учёт лечащего врача)

ИМТ При поступлении: рост вес вес при выписке

Иммунопрофилактика пневмонии: проводились непроводились

Диагноз:

Сопутствующие заболевания:

Рентгенологическое исследование ОГП:

.....

Лабораторное табло

Дата	Гемоглобин	Эритроциты	Лейкоциты	СОЭ	Палочкоядерные и сегментоядерные	Эозинофилы	Лимфоциты	Мононуклеарные

RW ВИЧ HBsAg & HCV

Дата	АлТ	АсТ	СРБ	Серомукоид	Глюкоза	Протромбин	Фибриноген	Фибриноген В	Креатинин	Мочевина	Белок

Анализы мочи..... Анализ кала на яйца глист

Мокрота: МБТ - слизисто-гнойная ритроциты стаф. стреп. пневмококки
..... МБТ - слизисто-гнойная ритроциты стаф. стреп. пневмококки

Дата	Результат бактериологического исследования мокроты						Чувствительность к антибиотикам		
							пенициллин	доксициклин	ванкомицин
	Staphylococcus aureus epidermidis saprophyticus								
	Streptococcus (an) haemolyticus pneumoniae viridans						ампициллин	амикацин	
	Escherichia coli Pseudomonas aeruginosa						цефотаксим	карбенициллин	
	Haemophilus influenzae Legionella pneumophila						цефтриаксон	азитромицин	

ЭКГ: ритм ЧСС
ФВД:

Дни	1		2		3		4		5		6		7		8		
	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	У	В	
Антибактериальная терапия																	
Антибиотик

Фамилия, имя, отчество: дата рождения

Адрес больного и прочие сведения

Дата поступления: Дата выписки: Койко-день

Рис.1. Сводный лист для регистрации результатов лабораторных и инструментальных исследований больного пневмонией

¹ Удостоверение на рационализаторское предложение № 4457 (ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 10. 04. 2009 г.).

потребоваться и хирургическое вмешательство.

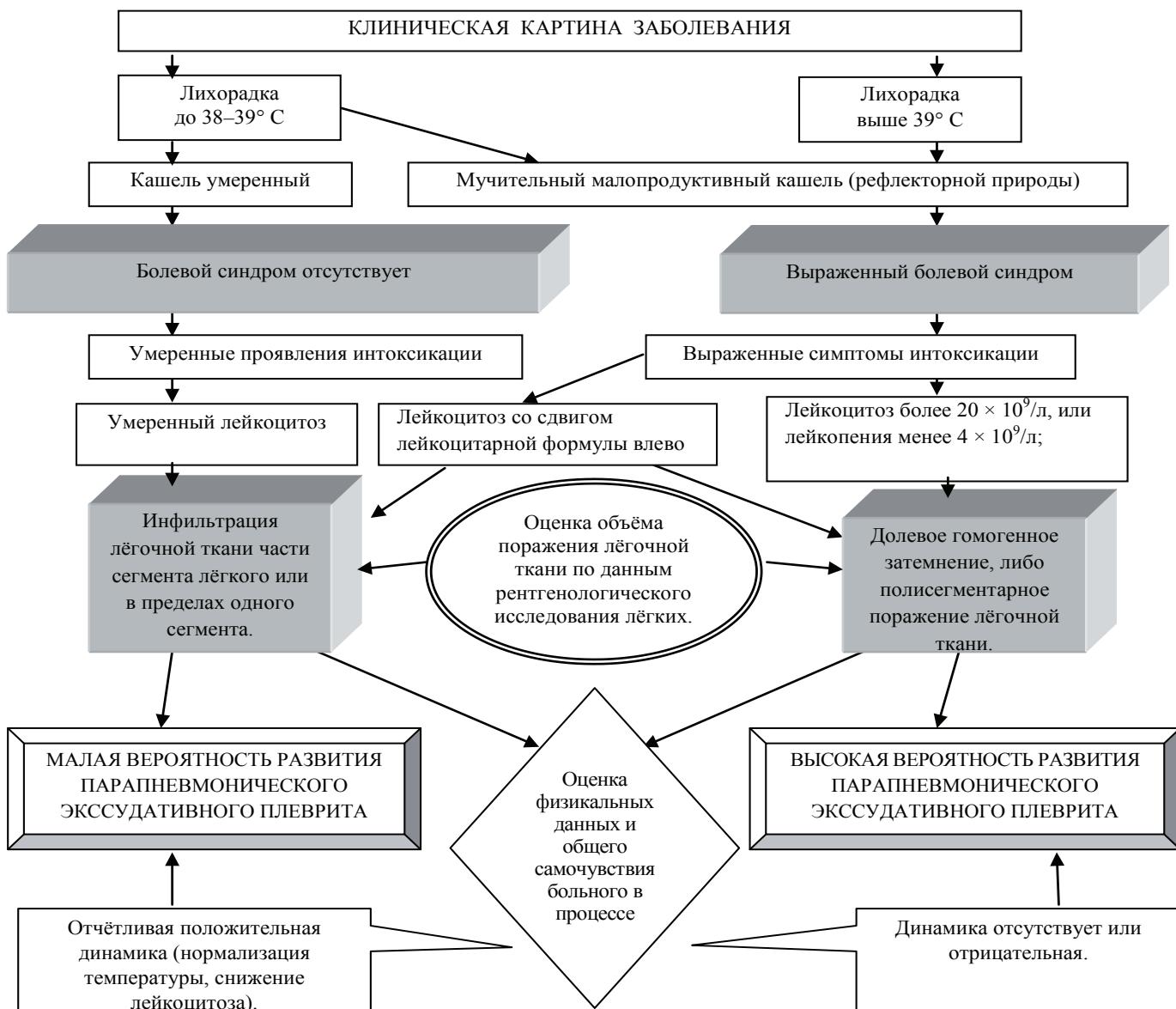
Мы предлагаем при поступлении пациента в стационар использовать диагностический алгоритм вероятности развития парапневмонического экссудативного плеврита², который позволит лечащему врачу предвидеть данное осложнение на раннем этапе заболевания и своевременно скорректировать лечение с целью избежать развития данного осложнения либо максимально уменьшить его проявления.

² Удостоверение на рационализаторское предложение № 4459 (ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 10. 04. 2009 г.).

Принцип построения алгоритма для прогнозирования развития парапневмонического экссудативного плеврита состоит в следующем. При поступлении пациента в госпиталь оценивалась клиническая картина заболевания, включая выявление клинических маркёров наличия или отсутствия парапневмонического экссудативного плеврита. В дальнейшем проводился анализ признаков, косвенно свидетельствующих о возможности развития данного осложнения и степени его выраженности в ходе заболевания. В предложенном алгоритме были учтены следующие признаки: выраженная лихорадка и симптомы инфекционной интоксикации, наличие и степень выраженности болевого

синдрома в грудной клетке, характер кашля, физикальная картина над поражёнными сегментами лёгкого, гемодинамические показатели, результаты рентгенологического исследования органов грудной полости. В зависимости от степени проявления какого-либо из перечисленных выше признаков, с учётом объёма поражения лёгочной ткани по данным рентгенологического исследования органов грудной полости, поэтапно определялась вероятность развития данного осложнения (рис. 2).

В процессе лечения больного проводилась оценка характера течения ВП по клинической картине и изменениям локального статуса над зоной поражения по данным физикального обследования больного. В зависимо-



сти от положительной или отрицательной динамики заболевания зависела и степень вероятности развития парапневмонического экссудативного плеврита. Таким образом, предложенный диагностический алгоритм прогнозирования развития парапневмонического экссудативного плеврита помогает лечащему врачу на ранних этапах ВП заподозрить это осложнение, а также своевременно скорректировать лечение, избежать неблагоприятных последствий, улучшить результаты лечения больных ВП, в том числе уменьшить сроки пребывания больного в стационаре.

Ещё одним серьёзным осложнением ВП может стать инфекционно-токсический гепатит, сопровождающийся нарушением дезинтоксикационной функции печени, способствующий присоединению других осложнений забо-

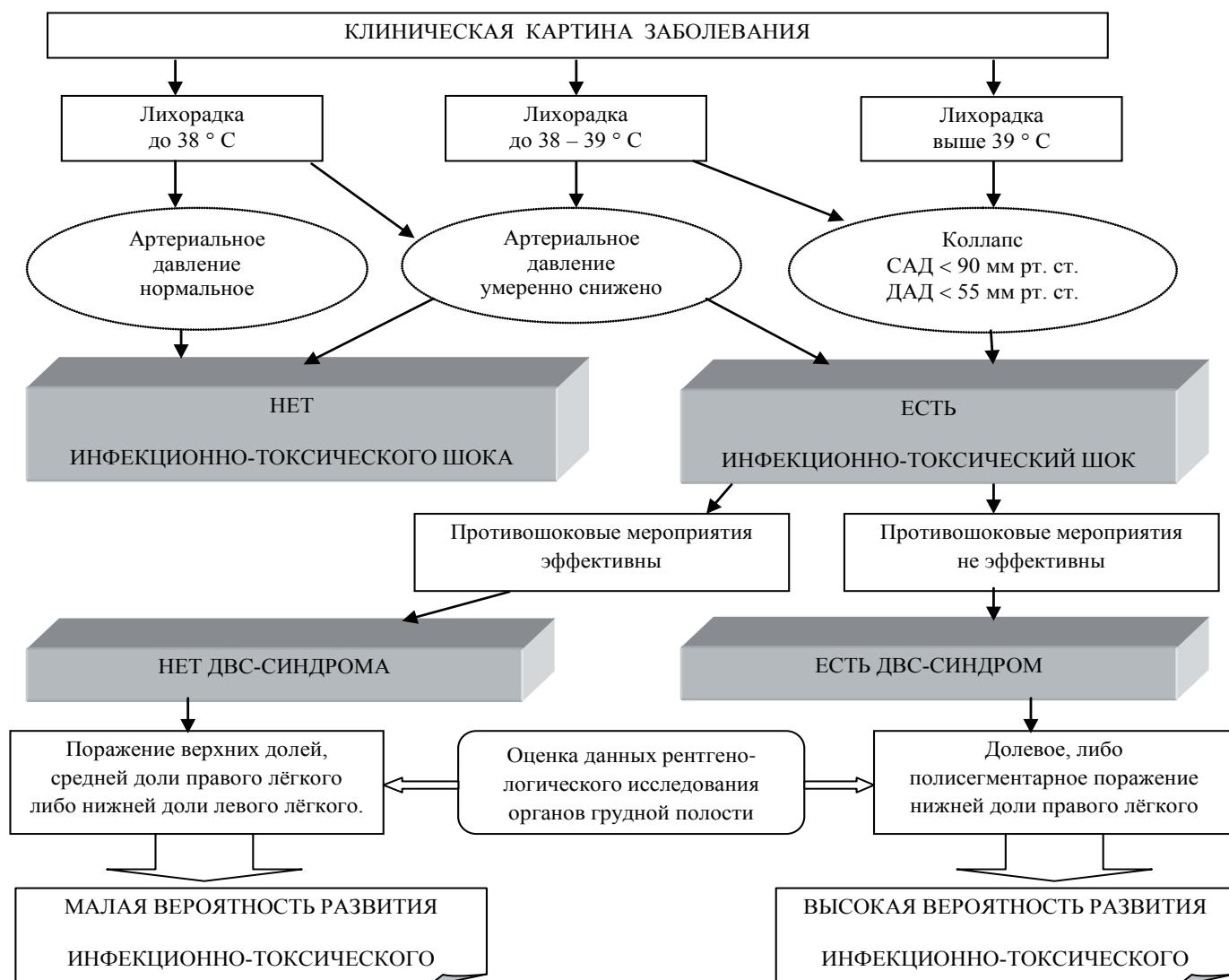
левания и приводящий к увеличению сроков лечения.

Для прогнозирования развития инфекционно-токсического гепатита нами был разработан диагностический алгоритм³, согласно которому на первом этапе выявлялись клинические признаки наличия или отсутствия этого осложнения. Затем были проанализированы маркёры, косвенно свидетельствующие о возможности развития данного осложнения. В предложенном алгоритме учитывались следующие признаки: выраженность лихорадки, гемодинамические показатели, наличие синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности и ДВС-синдрома. Кроме того, обращалось внимание на

³ Удостоверение на рационализаторское предложение № 4460 (ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 10.04.2009 г.).

объём поражения лёгочной ткани по результатам рентгенологического исследования органов грудной полости. В результате, в зависимости от наличия или отсутствия какого-либо из перечисленных выше признаков, а также степени их проявлений, нами прогнозировалась вероятность развития данного осложнения ВП (рис. 3).

Таким образом, разработанный диагностический алгоритм позволял определить степень риска развития инфекционно-токсического гепатита больного ВП, что позволяло своевременно скорректировать лечение и избежать неблагоприятных последствий. Так, в зависимости от наличия или отсутствия риска развития инфекционно-токсического гепатита нами проводилась коррекция антибактериальной терапии с учётом метаболизма в печени.



Заключение. Предложенные диагностические алгоритмы помогают практикующему врачу, в том числе и на этапе первичного звена здравоохранения, в ранние сроки заподозрить возможность развития у больного внебольничной пневмонией нежелательных осложнений. Это позволит своевременно скорректировать лечебно-диагностическую тактику, избежать неблагоприятных последствий, и тем самым улучшить результаты лечения больных пневмонией, уменьшить сроки пребывания больного в стационаре.

Литература

1. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский [и др.] // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. – 2006. – Т. 8, № 1. – С. 54 – 86.
- Community-acquired pneumonia in adults: guidelines for diagnosis, treatment and prevention / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopalnikov, L.S. Stratchounski [et al.] // Clin. Microbiology and antimicrobial chemotherapy. - 2006. - Vol. 8, № 1. - P. 54 – 86.
2. Гучев И.А. Пневмонии в военных коллективах / И.А. Гучев, А.И. Синопальников // Клин. микробиол. и антимикроб. химиотер. – 2001. – Т. 3, № 1 – 2. – С. 25 – 29.
- Guchev I.A. Pneumonia in military bands / I.A. Guchev, A.I. Sinopalnikov // Clin. Microbiology and antimicrobial chemotherapy. - 2001. - Vol. 3. - № 1 – 2. - P. 25 – 29.
3. Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии у военнослужащих МО РФ: методические указания ГВМУ МО РФ / под ред. А. Б. Белевитина. – М., 2009. – 53 с.
- Diagnosis, treatment and prevention of community-acquired pneumonia in service men of the Russian Federation Ministry of Defense: Defense guidelines Main Military Medical Management of the Russian Federation Ministry of Defense / ed. A.B. Belevitin. - M.: 2009. - 53 p.
4. Жоголев С.Д. Эпидемиологический анализ заболеваемости внебольничной пневмонией в войсках / С.Д. Жоголев, П.И. Огарков, П.И. Мельниченко // Воен.-мед. журн. – 2004. – Т. 325, № 3. – С. 16 – 21.
- Zhogolev S.D. Epidemiological analysis of the incidence of community-acquired pneumonia in the Army / S.D. Zhogolev, P.I. Ogarkov, P.I. Melnichenko // Voen.-med. journal. - 2004. - Vol. 325, № 3. - P. 16 – 21.
5. Казанцев В. А. Пневмония: Руководство для врачей / В. А. Казанцев, Б. Б. Удальцов. – СПб.: СпецЛит, 2002. – 118 с.
- Kazantsev V.A. Pneumonia: A Guide for Physicians / V.A. Kazantsev, B.B. Udal'tsov. - St. Petersburg.: SpetsLit, 2002. - 118 p.
6. Клинические рекомендации: пульмонология / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 238 с.
7. Синопальников А.И. Внебольничные инфекции дыхательных путей: диагностика и лечение: руководство для врачей / А.И. Синопальников, Р.С. Козлов // Воен.-мед. журн. Приложение. – М.: ООО «Издательский дом «М-Вести», 2008. – Т.329. – 272 с.
- Sinopalnikov A.I. Community-acquired respiratory tract infections: Diagnosis and Treatment: A Guide for Physicians / A.I. Sinopalnikov, R.S. Kozlov // Voen.-med. journal. Suppl. - M: Ltd. «Publishing House» M-News », 2008. - Vol.329. - 272 p.
8. Синопальников А. И. Анализ состояния пульмоналогической помощи в Вооружённых Силах и пути её улучшения / А. И. Синопальников, А. А. Зайцев // Воен.-мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 8. – С. 31 – 40.
- Sinopalnikov A.I. Analysis of the pulmonary care state in the Armed Forces and ways of improving / A.I. Sinopalnikov, A.A. Zaitsev // Voen.-med. journal. - 2008. - Vol. 329. - № 8. - P. 31 – 40.
9. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями лёгких: приказ МЗ РФ от 9. 10. 1998 г, № 300 // Библиотека журнала «Качество медицинской помощи». – М.: Гранть, 1999. – № 1. – 40 с.
- Standards (protocols) of diagnosis and treatment of patients with nonspecific lung diseases: an order of the Russian Ministry of Health 9.10.1998 № 300 // (Library Journal, «Quality of medical care». - M.: Grant, 1999, № 1. - 40 p.

В.Б. Епанов, Г.А. Пальшин, А.А. Епанова, А.Н. Комиссаров, П.В. Марков, О.В. Кюндяйцева, С.С. Стручкова

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРТРОСКОПИЧЕСКОЙ РЕЗЕКЦИИ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА И РОЛЬ ВИЗУАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ГОНАРТРОЗЕ В г. ЯКУТСКЕ

УДК 611.728.3: 616 – 079.7

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении с 2009 по 2010 г., которым было проведено артроскопическое вмешательство при застарелых повреждениях менисков коленного сустава. МРТ-диагностика при повреждениях коленного сустава является одним из достоверных методов. Качество жизни в послеоперационном периоде с посттравматическими артрозами ниже, чем у пациентов без изменения суставной поверхности.

Ключевые слова: МР-диагностика коленного сустава, артроскопия коленного сустава, артроз коленного сустава.

A retrospective analysis of case histories of 41 patients hospitalized from 2009 to 2010, undergone arthroscopic intervention for chronic meniscus injuries of the knee joint, was reported. MRI diagnosis of lesions in the knee joint is one of the reliable methods. Quality of life in the postoperative period with post-traumatic arthrosis is lower than in patients without changes in the articular surface.

Keywords: MRI diagnosis of knee, knee arthroscopy, knee arthrosis.

Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова: **ЕПАНОВ Виктор Владимирович** – к.м.н., доцент, orthos.med@rambler.ru, **ПАЛЬШИН Геннадий Анатольевич** – д.м.н., проф., зам. директора по НИР, palgasv@mail.ru, **ЕПАНОВА Анастасия Александровна** – к.м.н., доцент, **КЮНДЯЙЦЕВА Ольга Васильевна** – студентка 6 курса, Kundya89@yandex.ru, **СТРУЧКОВА Сардана Семеновна** – студентка 6 курса, shardane1988@mail.ru; **КОМИССАРОВ Анатолий Николаевич** – к.м.н., зав. отделением ТОО РБ №2-ЦЭМП; **МАРКОВ Петр Валентинович** – к.м.н., врач травматолог-ортопед ТОО РБ №2-ЦЭМП.

Введение. Травматические повреждения коленного сустава являются одной из наиболее часто встречающейся патологией, которая вызывает сложности в диагностике и предоперационном планировании. При этом повреждения мягкотканых образований (связочно-capsулального аппарата, менисков и суставного гиалинового хряща), которые зачастую требуют оперативного вмешательства, составляют до 85% всех травм коленного сустава.

Выявляемая при осмотре клиническая картина часто не соответствует истинному объему повреждений. Так, по разным данным точность диагностики повреждений структур коленного сустава при физикальном осмотре колеблется в пределах 33–96% [6,7]. В связи с этим возросла потребность в неинвазивных точных методах лучевой диагностики повреждений крупных суставов. Эффективность магнитно-резонансной томографии (МРТ) коленного сустава