

Л.Ф. Писарева, О.А. Ананина, И.Н. Одинцова, Л.Д. Жуйкова,
В.А. Воробьев

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

УДК 616.24-006.6-036 (571.16)

Дана оценка выживаемости больных раком легкого в Томской области. Показано, что 1-летняя и 5-летняя наблюдаемая выживаемость у мужчин ниже, чем у женщин. Более высокие значения скорректированной выживаемости, чем наблюдаемой, свидетельствуют о наличии других причин смерти у пациентов со злокачественными новообразованиями легкого. Наблюдаемая выживаемость у городского населения выше, чем у сельского. Самая низкая выживаемость отмечается у больных мелкоклеточным раком. Максимальные показатели 1- и 5-летней наблюдаемой выживаемости отмечаются при постановке диагноза у мужчин в 40–49 лет, у женщин – в 30–39 лет, минимальные показатели – у мужчин в 70–79 лет; у женщин – 1-летняя – в 70–79, 5-летняя – в 60–69 лет. В мужской популяции чем старше возраст, в котором поставлен диагноз, тем ниже показатель пятилетней выживаемости. Медиана наблюдаемой выживаемости без учтенных посмертно составляет для мужчин 6,1 месяца у женщин – 7,2 месяца.

Ключевые слова: рак легкого, Томская область, выживаемость

Survival rate of lung cancer patients was estimated in the Tomsk region. It was shown that 1-year and 5-year observed survival rate in males was lower than in females. Higher values of the adjusted survival rate, than observed, indicated the presence of other causes of death in patients with malignant lung neoplasms. Observed survival rate is higher in urban population, than in rural population. The lowest survival rate is noted in patients with small cell carcinoma. The maximum indicators of 1 and 5-year observed survival rate are diagnosed in males of 40–49 years, in females – in 30–39 years, the minimum rates – in the 70–79 yrs old males, for females – 1-year – in 70–79, 5-year – in 60–69 years. In the males' population the older age was at diagnosis time, the lower was the five-year survival rate. The median of the observed survival rate without the recorded after death was for males 6. 1 month, for females – 7. 2 months.

Keywords: lung cancer, Tomsk region, survival rate.

Введение. Рак лёгкого (РЛ) занимает первое место в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований населения Томской области. Стандартизованные показатели (СП) заболеваемости составляют у мужского населения $69,1 \pm 3,6\%$ на 100 тыс. населения (РФ – $54,6 \pm 0,3\%$), у женского – $7,5 \pm 0,1$, (РФ – $7,0 \pm 0,1$), смертности – $60,0 \pm 3,3$ (РФ – $50,0 \pm 0,3$ и $6,4 \pm 0,8$ и $5,6 \pm 0,1\%$ соответственно), и это выше, чем среднероссийские данные. Состояние онкологической службы по РЛ в Томской области характеризуется низкой выявляемостью на профосмотре 7,2% (РФ – 19,7%), высокими показателями запущенности (III-IV стадия) – 77,4% (РФ – 68,4%) и одногодичной летальности – 58,8% (РФ – 54,1%) [3]. Объективным критерием оценки общего состояния онкологической помощи, оказываемой населению, является показатель выживаемости больных. Оценка выживаемости онкологических больных является конечным показателем уровня проведенной диагностической, лечебной и организационной работы [2]

Цель исследования – оценить вы-

живаемость больных раком легкого на территории Томской области.

Материалы и методы исследования. Рассчитывалась выживаемость больных, состоящих на диспансерном учете в МУЗ «Томский областной онкологический диспансер» (ТООД), с установленным диагнозом злокачественное новообразование рак легких в период с 01.01.2004 по 31.12.2009 г. Информация по мониторингу состояния онкологических больных получена из базы данных популяционного ракового регистра ТООД. В исследование не вошли онкологические больные, проживающие в г. Северске. Рассчитаны кумулятивная наблюдаемая (НВ), скорректированная (СВ) и относительная выживаемость (ОВ) актуариальным методом. НВ и СВ рассчитаны по таблице дожития в Statistica 8.0., ОВ – по таблице смертности и дожития Томской области в Microsoft Excel. Медиана выживаемости рассчитывалась методом Каплан-Мейера в Statistica 8.0. Выживаемость при РЛ вычислялась с учетом пола и места жительства (городское и сельское население), гистологического типа опухоли, возраста, стадии заболевания согласно рекомендациям В.М. Мерабишвили [1].

Результаты и обсуждение. На основании базы данных популяционного ракового регистра Томской области проведен расчет выживаемости больных РЛ – 2 098 мужчин и 462 женщин. Показано, что показатель выживаемости у женщин выше, чем у мужчин (табл.1).

1-летняя НВ у женщин ($34,2 \pm 2,2\%$) выше на 6,0%, чем у мужчин ($28,2 \pm$

$\pm 0,9\%$), 5-летняя – на 7,7% ($16,4 \pm 2,1$ и $8,7 \pm 0,8\%$ соответственно). СВ у женщин (1-летняя – $35,4 \pm 2,2$, 5-летняя – $17,6 \pm 2,2$) и у мужчин (1-летняя – $29,6 \pm 1,0$, 5-летняя – $10,2 \pm 0,9\%$) выше НВ, т.к. 72 мужчины (3,4% от общего количества) и 13 женщин (2,8) умерли от другого заболевания. ОВ у женщин (1-летняя – $35,7 \pm 2,4\%$, 5-летняя – $20,6 \pm 2,8\%$) и у мужчин (1-летняя – $29,9 \pm 1,1$, 5-летняя $11,8 \pm 1,1$) также выше НВ, т.к. при её расчете использовался гипотетический показатель ожидаемой выживаемости. Наблюдаемые различия в показателях 5-летней

Таблица 1

Кумулятивная наблюдаемая (НВ),
скорректированная (СВ) и относи-
тельная (ОВ) выживаемость больных
раком легкого Томской области (%)

Период наблюдения (в годах)	НВ	СВ	ОВ
Мужчины (N=2098)			
1	$28,2 \pm 0,9$	$29,6 \pm 1,0$	$29,9 \pm 1,1$
2	$16,1 \pm 0,8$	$17,6 \pm 0,9$	$18,1 \pm 1,0$
3	$13,0 \pm 0,8$	$14,4 \pm 0,8$	$15,5 \pm 1,0$
4	$10,6 \pm 0,8$	$12,0 \pm 0,8$	$13,4 \pm 1,0$
5	$8,7 \pm 0,8$	$10,2 \pm 0,9$	$11,8 \pm 1,1$
6	$7,5 \pm 0,8$	$9,2 \pm 0,9$	$10,8 \pm 1,2$
Женщины (N=462)			
1	$34,2 \pm 2,2$	$35,4 \pm 2,2$	$35,7 \pm 2,4$
2	$24,1 \pm 2,0$	$25,9 \pm 2,1$	$26,2 \pm 2,3$
3	$20,1 \pm 2,0$	$21,7 \pm 2,1$	$22,9 \pm 2,4$
4	$18,4 \pm 2,0$	$19,8 \pm 2,1$	$22,0 \pm 2,5$
5	$16,4 \pm 2,1$	$17,6 \pm 2,2$	$20,6 \pm 2,8$
6	$15,8 \pm 2,2$	$17,0 \pm 2,3$	$20,9 \pm 3,0$

Примечание. В табл. 1-3 N – число случаев заболевания.

ФГБУНИИ онкологии СО РАМН: ПИСАРЕВА Любовь Филипповна – д.м.н., проф., гл. н.с., засл. деятель науки РФ, epidem@oncology.tomsk.ru, АНАНИНА Ольга Александровна – к.м.н., н.с., ОДИНЦОВА Ирина Николаевна – к.м.н., руковод. лаб., ЖУЙКОВА Лилия Дмитриевна – м.н.с., ВОРОБЬЕВ Виктор Александрович – гл. врач ФГУЗ «Центральная медико-санитарная часть № 81 ФМБА».

Таблица 2

Кумулятивная наблюдаемая (НВ), скорректированная (СВ), относительная (ОВ) выживаемость больных раком легкого, проживающих в городской и сельской местности Томской области (%)

Период наблюдения (в годах)	Мужчины						Женщины					
	Городское население (N=1184)			Сельское население (N=915)			Городское население (N=315)			Сельское население (N=147)		
	НВ	СВ	ОВ	НВ	СВ	ОВ	НВ	СВ	ОВ	НВ	СВ	ОВ
1	31,4	32,9	33,2	24,1	25,4	25,6	37,6	38,5	39,3	27,0	28,7	28,0
2	19,0	20,5	21,2	12,5	14,0	14,1	28,2	29,8	30,8	15,3	17,6	16,6
3	15,7	17,2	18,6	9,5	10,7	11,4	24,1	25,5	27,7	11,7	13,4	13,2
4	13,1	14,7	16,5	7,3	8,5	9,4	21,4	22,6	25,9	11,1	12,8	13,1
5	10,8	12,1	14,5	6,1	7,7	8,3	18,1	19,1	23,1	10,4	12,0	12,9
6	9,7	11,3	13,9	4,7	6,5	6,8	17,2	18,2	23,1	9,3	12,6	12,0

выживаемости у женщин и мужчин соответствует мировым данным. Так, относительная 5-летняя выживаемость в США при этом заболевании составляет у мужчин и женщин европеоидной расы 13,9 и 18,4%, негроидной – 10,9–11,3 и 14,4–15,0 [8]. В странах Европы показатель ниже – 10,9% (10,5–11,4%) [6].

Показатели выживаемости РЛ городского населения выше, чем у сельского как у мужчин, так и у женщин. 1-летняя НВ у городских женщин выше на 10,6%, 5-летняя – на 7,7, у мужчин – на 7,3 и 4,7% соответственно (табл.2).

Вероятно, это связано с тем, что городское население имеет возможность чаще обращаться в медицинские учреждения, где выявляется рак на более ранних стадиях, при этом снижается число запущенных форм и, как следствие, увеличивается выживаемость [5].

Выживаемость больных РЛ зависит от гистологического типа опухоли. Пятилетняя выживаемость всех больных

не превышает 10–18 %, при мелкоклеточном раке этот показатель составляет лишь 6–7 %. В течение первого года умирают 70–80 % больных, лишь около 10% больных раком легкого имеют шанс прожить более 10 лет [9]. В исследовании оценивалась выживаемость больных с 3 основными гистотипами РЛ – плоскоклеточный рак (591 пациент), adenокарцинома (255) и мелкоклеточная карцинома (139). Из исследования были исключены пациенты с прочими гистологическими видами (крупноклеточный, железисто-плоскоклеточный, недифференцированный и др.) в связи с малочисленностью групп. Более высокая, как 1-летняя (НВ – 44,3, СВ – 45,4 и ОВ – 45,9%), так и 5-летняя (НВ – 14,8, СВ – 15,8 и ОВ – 18,0%), общая выживаемость наблюдается при плоскоклеточном раке. При adenокарциноме показатели однолетней (НВ – 42,2, СВ – 43,7 и ОВ – 43,6%) и пятилетней (НВ – 13,3, СВ – 16,4 и ОВ – 15,9%) выживаемости ниже. Наиболее низкая выживаемость

отмечается при мелкоклеточном раке: 1-летняя – в пределах 30%, (НВ – 30,9, СВ – 34,3 и ОВ – 31,8%), 5 лет не прожил ни один больной. В США 5-летняя выживаемость (ОВ) больных с немелкоклеточным раком составляет 18,5, с немелкоклеточным – 6,6% [7].

В целях оценки причин низкой наблюдавшейся выживаемости больных РЛ проведено исследование ее зависимости от стадии распространенности опухолевого процесса [4]. У мужчин лишь 3,5% больных с впервые выявленным РЛ имели I стадию заболевания. Однолетняя НВ составила 90,4%, 5-летняя – 46,1. II стадию РЛ имели 9,1% пациентов, после проведенного лечения соответственно 1-летняя НВ составила 64,3, 5-летняя – 23,3%. На III стадии процесса выявлено 33,3% случаев заболевания, 1-летняя выживаемость составила 39,3, 5-летняя – 10,7%. IV стадия диагностирована у 40,8% больных, 1-летняя НВ составила 13,7, 5-летняя – 3,2%. Без стадии – 13,3% больных, 1-летняя НВ – 4,3, 5-летняя – 1,1% (рис. 1).

У женщин, больных РЛ, I стадия заболевания диагностирована в 6,9%, II стадия – в 11,5, III стадия – в 22,5, IV стадия – в 41,6% случаев. Стадия не установлена у 17,5% пациентов. Соответственно 1-летняя НВ составляет при I стадии 87,5, при II – 73,3, при III – 47,8, при IV – 18,1%. 5-летняя НВ – 58,9; 33,8 и 22,3% соответственно, при этом 5 лет не прожила ни одна больная. 1-летняя НВ у больных с неустановленной стадией составила 8,6, 5-летняя – 1,5% (рис.2).

Следовательно, показатели 1-летней и 5-летней выживаемости находятся в обратной зависимости от стадии заболевания. В нашем исследовании более половины пациентов с РЛ (мужчины – 54,1, женщины – 59,1% имели IV или неустановленную стадии заболевания, что частично объясняет безуспешность проводимых мероприятий по увеличению продолжительности жизни этих больных. Более высокие показатели НВ выживаемости у женщин (16,4%), чем у мужчин (8,7%), можно объяснить тем, что у них число случаев заболевания, выявленного на ранних стадиях, больше.

Повозрастное распределение заболевших РЛ у мужчин и женщин начинает значительно отличаться с возраста 50–59 лет. У мужчин в этом возрасте заболевает 30,5% от общего числа больных, у женщин – 21,4%. Наибольшее число случаев заболевания у мужчин наблюдается в 60–69 лет – 31,7, у женщин – в 70–79 лет – 35,1%.

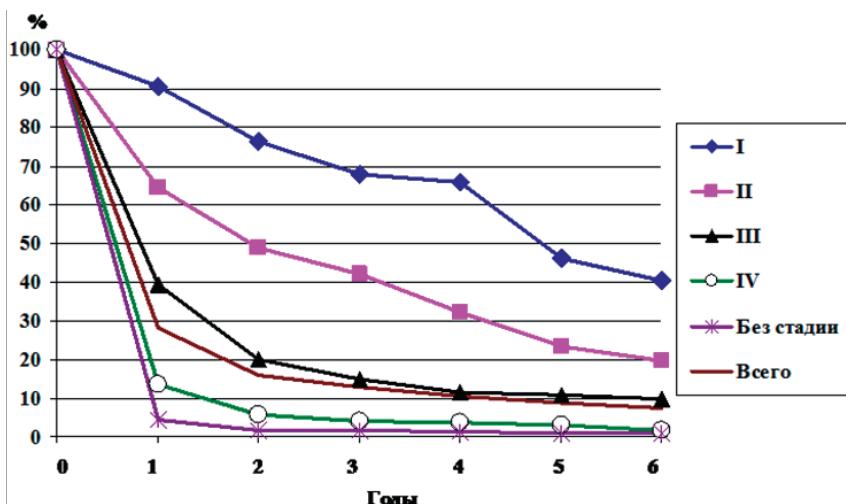


Рис. 1. Наблюдаемая выживаемость больных раком легкого мужского населения Томской области с учетом стадии заболевания (%)

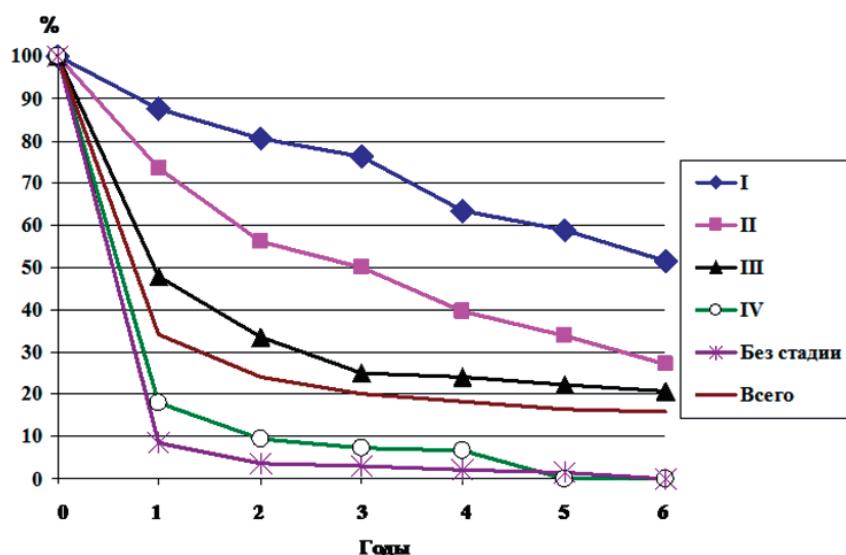


Рис. 2. Наблюдаемая выживаемость больных раком легкого женского населения Томской области с учетом стадии заболевания (%)

На возраст 80 лет и старше у мужчин приходится 4,7, у женщин – 14,9% случаев. 5-летняя кумулятивная наблюдаемая и относительная выживаемость как у мужчин, так и у женщин резко снижается при установлении диагноза в возрасте старше 60–69 лет. При этом в мужской популяции чем старше возраст, в котором поставлен диагноз, тем ниже показатель пятилетней выживаемости (табл. 3).

В исследовании рассчитана медиана кумулятивной наблюдаемой выживаемости, период времени, за который погибает половина больных (не включены посмертно учтенные случаи заболевания) [2]. Для I стадии за пятилетний период показатель не вычисляется, для остальных стадий медиана вычислена в месяцах, по-

скольку более 50% больных умерло в течение года после постановки диагноза. У мужчин со II стадией медиана составила 23,4 мес., с III стадией – 8,8, с IV стадией – 2,6, у женщин – 31,4; 11,8 и 3,4 мес. соответственно. Медиана выживаемости (без учета стадии) у мужчин в Томской области составила 6,1 мес., что на 0,9 мес. меньше, чем в г. Санкт-Петербурге. У женщин этот показатель выше, чем у мужчин – 7,2 мес. и практически соответствует таковому в Санкт-Петербурге (7,4 мес.) [2].

Заключение. Таким образом, оценка выживаемости больных раком легкого на территории Томской области показала, что наблюдаемая выживаемость у мужчин ниже, чем у женщин: 1-летняя – на 6,0% ($28,2 \pm 0,9$ и $34,2 \pm 2,2\%$), 5-летняя – на 7,7%

Таблица 3

Наблюдаемая (НВ) и относительная (ОВ) выживаемость больных раком легкого Томской области по возрасту (%)

Период (годы)	Мужчины											
	Возраст											
	30-39 (N=24)		40-49 (N=179)		50-59 (N=640)		60-69 (N=665)		70-79 (N=488)		≥ 80 (N=99)	
НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	
1	33,3	33,7	34,8	35,7	30,6	31,5	27,9	29,4	22,6	24,8	29,9	34,1
3	13,0	13,1	19,4	20,8	16,0	17,6	12,5	14,9	6,3	8,5	16,3	24,0
5	-	-	16,2	18,3	12,7	15,1	7,5	10,3	2,2	3,8	6,7	13,0
Период (годы)	Женщины											
	Возраст											
	30-39 (N=7)		40-49 (N=42)		50-59 (N=99)		60-69 (N=80)		70-79 (N=162)		≥ 80 (N=69)	
НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	НВ	ОВ	
1	57,1	57,3	38,1	38,3	37,4	37,8	32,1	32,7	31,9	33,6	32,8	34,6
3	30,6	30,9	24,1	24,6	24,8	25,6	15,7	16,7	17,8	21,1	19,0	22,5
5	15,3	15,6	18,6	19,3	15,6	16,5	9,2	10,3	15,6	21,3	-	-

($8,7 \pm 0,8$ и $16,4 \pm 2,1\%$). Более высокие значения скорректированной выживаемости (1-летняя – $29,6 \pm 1,0$; 5-летняя – $10,2 \pm 0,9\%$ у мужчин; $35,4 \pm 2,2$ и $17,6 \pm 2,2\%$ у женщин), чем наблюдавшейся свидетельствуют о наличии других причин смерти у пациентов со злокачественными новообразованиями легкого. Наблюданная выживаемость у городского населения выше, чем у сельского: у мужчин – 1-летняя – на 7,3% (31,4 и 24,1% соответственно), 5-летняя – на 4,7% (10,8 и 6,1%); у женщин – 1-летняя – на 10,6% (37,6 и 27,0%), 5-летняя – на 7,7% (18,1 и 10,4%). Наблюданная выживаемость больных мелкоклеточным раком ниже, чем немелкоклеточным: 1-летняя (30,9%) – на 13,4% при плоскоклеточном раке (44,3) и на 11,3 приadenокарциноме (42,2); 3-летняя (7,5%) – на 13,9 и 13,3% (21,4 и 21,1%) соответственно. Максимальные показатели 1- и 5-летней наблюдаемой выживаемости отмечаются при постановке диагноза у мужчин в 40–49 лет (34,8 и 16,2%), у женщин – в 30–39 лет (57,1 и 15,3%), минимальные показатели – у мужчин в 70–79 лет (22,6 и 2,2%); у женщин – 1-летняя в 70–79 (32,1%), 5-летняя – в 60–69 лет (9,2%). Медиана наблюдаемой выживаемости без учтенных посмертно составляет для мужчин 6,1 мес. у женщин – 7,2 мес. Комплексное изучение выживаемости свидетельствует о неудовлетворительной организации своевременного выявления рака легкого (54,1% мужчин и 59,1 – женщин имели IV или неустановленную стадию заболевания) и достаточно адекватном уровне противоопухолевого лечения. Результаты исследования по популяционной выживаемости больных раком легкого показывают необходимость формирования целевой программы по профилактике и ранней диагностике рака легкого на территории Томской области.

Литература

- Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных / В.М. Мерабишвили; под ред. Ю.А. Щербука. – СПб., 2011. - Вып. 2, Ч. 1. – 332 с.
- Merabishvili V.M. Survival rate of cancer patients / V.M. Merabishvili; ed. Ju. A. Sherbuk. - SPb., 2011. - 2nd ed. Part I. - 332 p.
- Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей.– СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2011. – Ч. II. – 248 с.
- Merabishvili V.M. Oncological statistics (traditional methods, new information technologies): guidelines for physicians / V.M Merabishvili. –

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.