

DOI: 10.21294/1814-4861-2017-16-4-5-10

УДК: 616.24-006.6-036(571.16)

Для цитирования: Чойнзонов Е.Л., Жуйкова Л.Д., Ананина О.А., Полищук Т.В., Пикалова Л.В. Выживаемость больных раком легкого на территории Томской области (2004–2013 гг.). Сибирский онкологический журнал. 2017; 16 (4): 5–10. – DOI: 10.21294/1814-4861-2017-16-4-5-10

For citation: Choyznzonov E.L., Zhuikova L.D., Ananina O.A., Polishchuk T.V., Pikalova L.V. Survival of lung cancer patients residing in Tomsk region (2004–2013). Siberian Journal of Oncology. 2017; 16 (4): 5–10. – DOI: 10.21294/1814-4861-2017-16-4-5-10

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО НА ТЕРРИТОРИИ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ (2004–2013 гг.)

Е.Л. Чойнзонов^{1,2}, Л.Д. Жуйкова¹, О.А. Ананина¹, Т.В. Полищук¹,
Л.В. Пикалова³

Научно-исследовательский институт онкологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, г. Томск, Россия¹

634009, г. Томск, пер. Кооперативный, 5. E-mail: zhuikovalili@mail.ru¹

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Томск, Россия²

634050, г. Томск, Московский тракт, 2²

ОГАУЗ «Томский областной онкологический диспансер», г. Томск, Россия³

634050, г. Томск, пр. Ленина, 115. E-mail: l.v.pikalova@tomonco.ru³

Аннотация

Проведено исследование популяционной 10-летней выживаемости 3482 больных раком легкого Томской области. На основании базы данных ракового регистра проведен расчет актуарialным методом и анализ, в том числе сравнительный, с другими регионами мира, наблюдаемой, скорректированной и относительной выживаемости с учетом пола, стадии заболевания, места проживания пациентов. При оценке выживаемости больных РЛ отмечены более низкие показатели в мужской популяции: кумулятивная наблюдаемая выживаемость (НВ) – от 5,1 % (8-летняя НВ) до 7,3 % (2-летняя НВ); скорректированная выживаемость (СВ) – 5,2 % (8-летняя СВ). Наблюдается обратная зависимость выживаемости от распространенности опухолевого процесса. Продолжительность жизни городской когорты больше, чем сельской. Анализ указывает на низкий уровень первичной диагностики рака легкого. Аналогичные отечественные показатели выживаемости свидетельствуют об относительно равном уровне онкологической помощи в разных регионах России. При сравнении выживаемости с данными Европы и США отмечено, что 1-летняя выживаемость пациентов Томской области ниже, чем в Европе и США, что косвенно указывает на более эффективную организацию онкологической помощи на диагностическом этапе.

Ключевые слова: выживаемость, рак легкого, популяционный раковый регистр, Томская область.

Показатель популяционной выживаемости интегрально оценивает комплекс проведенных организационных, диагностических и лечебных противораковых мероприятий и свидетельствует об уровне социально-экономических условий жизни и доступности медицинской помощи [1]. На протяжении многих лет злокачественные новообразования легкого лидируют в структуре онкологических заболеваемости и смертности многих стран мира [2, 3]. По данным Международного агентства по изучению рака, в 2012 г. в мире зарегистрировано более 1,8 млн заболевших и около 1,6 млн погибших больных раком легкого

[3]. В России за 10 лет показатели заболеваемости среди мужского населения снизились на 17,6 %, смертности – на 19,5 %, а среди женского заболеваемость повысилась на 5,8 % при стабильном уровне смертности [4].

Низкая эффективность мероприятий в противораковой борьбе со злокачественными опухолями легкого, высокие показатели заболеваемости, смертности, одногодичной летальности определяют социальную и медицинскую значимость этой локализации [5]. Расчет показателей выживаемости на основе базы данных популяционного ракового регистра позволяет комплексно оценить

состояние специализированной помощи больным раком легкого на всех этапах – от качества диагностики до уровня лечения.

Целью работы явился анализ показателей 1-, 5- и 10-летней выживаемости больных раком легкого на территории Томской области.

Материал и методы

Исследование проводилось на основе данных канцер-регистра Томского областного онкологического диспансера за период с 2004 по 2013 г. Не были включены в исследование онкологические больные, проживающие на территории г. Северска. Проведен расчет и анализ наблюдаемой (НВ), скорректированной (СВ) и относительной (ОВ) выживаемости больных раком легкого (РЛ) – 3482 мужчины и 808 женщин – с учетом стадии опухоли, места жительства (городское и сельское население). Динамический (актуаральный) метод расчета основан на построении таблиц дожития с деперсонификацией данных [6]. Ожидаемая выживаемость определялась по таблицам смертности и дожития, составленным по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области о возрастно-половом составе населения и возрастно-половой структуре смертности в 2004–13 гг. (учетная форма № 5 Госкомстата РФ, таблица № С51).

Результаты

На фоне мировых и российских показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗНО) Томская область (ТО) относится к территориям повышенного онкологического риска [4, 5, 7]. В Томской области СП заболеваемости раком легкого составил $27,6 \text{‰}_{0000}$, смертности от рака легкого – $24,4 \text{‰}_{0000}$, что выше среднероссийского уровня (23,5 и $20,3 \text{‰}_{0000}$ соответственно). В мужской популяции эта патология встречается в 6,2 раза чаще, чем в женской. Однако наблюдается тенденция увеличения числа заболевших женщин [4].

Низкие показатели активной и ранней диагностики, высокие показатели запущенности и односторонней летальности от злокачественных опухолей легкого свидетельствуют о необходимости проведения системного изучения онкологической ситуации на территории области [8].

По результатам проведенных исследований выживаемости отмечено, что показатели скорректированной выживаемости выше наблюдаемой, что свидетельствует о наличии инкуррентных причин смерти при РЛ. Диапазон разницы колебался от 1,5 % (9- и 10-летняя выживаемость) до 1,8 % (1-летняя выживаемость) у мужчин и от 1,6 % (3-летняя выживаемость) до 1,9 % (2-, 4- и 5-летняя выживаемость) – у женщин (табл. 1). В Томской области за анализируемый период от других причин погибло 329 больных РЛ, из них 180 – мужчин и 149 – женщин.

При оценке выживаемости больных РЛ отмечены более низкие показатели в мужской популяции, чем в женской: разница кумулятивной наблюдаемой выживаемости (НВ) составляла от 5,1 % (8-летняя НВ) до 7,3 % (2-летняя НВ). При анализе выживаемости с учетом стадии опухолевого процесса показано, что наблюдается обратная зависимость выживаемости от степени распространенности опухолевого процесса. Максимальная наблюдаемая выживаемость отмечена при РЛ I стадии: 1-летняя НВ составила 90,8 %, 5-летняя – 58,4 %, 10-летняя – 49,8 %; при II стадии эти показатели составили – 68,6, 31,7, 25,9 %; при III стадии – 41,8, 13,6, 10,7 %; при IV стадии – 17,2, 4,8, 2,9 % соответственно. Отмечены низкие показатели выживаемости у больных с неустановленной стадией ЗНО, доля которых в структуре заболеваемости РЛ составляла 12,5 %: 474 из 535 пациентов этой группы умерли в течение года после постановки диагноза, указывая на более низкую 1-летнюю выживаемость (11,4 %), чем при зарегистрированной терминальной стадии. В этой группе 5- и 10-летняя выживаемость незначительно выше, чем при IV стадии, – 5,2 и 3,7 % соответственно (табл. 2).

На показатели выживаемости всей исследуемой группы влияет уровень качества диагностики – распределение пациентов с учетом стадии опухолевого процесса при выявлении. Отмечено, что выявляемость на ранних стадиях заболевания низка: удельный вес I стадии составил 4,6 %, II стадии – 9,8 %. Более половины случаев (73,1 %) были диагностированы с III и IV стадиями опухолевого процесса – 30,6 % и 42,5 % соответственно. Удельный вес пациентов, которым стадия не была установлена, – 12,5 %. Уровень выживаемости всех пациентов ассоциирован в диапазоне выживаемости при РЛ III и IV стадий: 1-летняя – 32,4 % (СВ – 34,2 %), 5-летняя – 12,6 % (СВ – 14,3 %), 7-летняя – 10,6 % (СВ – 12,2 %), 10-летняя – 9,7 % (СВ – 11,3 %) (рис. 1).

В целях оценки территориальной организации онкологической помощи в Томской области, проведен анализ выживаемости пациентов, проживающих в городской и сельской местности. Из числа больных РЛ в городской местности проживали 60,2 %, в сельской – 39,8 %. Показатели 1-летней НВ горожан выше на 8,4 % (35,8 и 27,4 % соответственно); СВ – на 8,3 % (37,5 и 29,2 %); 5-летней – на 6,0 % (15,0 и 9,0 %), СВ – на 6,3 % (16,8 и 10,5 %); 10-летней – на 5,2 % (11,9 и 6,7 %), СВ – на 5,5 % (13,6 и 8,0 %), чем у пациентов, состоящих на учете в сельских ЛПУ (рис. 2).

Более низкие показатели выживаемости у жителей сельской местности свидетельствуют о меньшей доступности онкологической помощи для таких пациентов, что определяет несвоевременную диагностику и начало противоопухолевого лечения. Показатель постановки диагноза злокачественного новообразования на ранних стадиях

Таблица 1

Показатели кумулятивной наблюдаемой, скорректированной и относительной выживаемости больных раком легкого Томской области в 2004–13 гг.

Период наблюдения, лет	Наблюдаемая выживаемость	Скорректированная выживаемость	Относительная выживаемость
Мужчины (n=3482)			
1	31,3 ± 3,2 %	33,1 ± 3,4 %	33,2 ± 3,4 %
3	14,1 ± 2,7 %	15,7 ± 2,9 %	16,8 ± 3,1 %
5	11,5 ± 2,6 %	13,2 ± 2,8 %	15,6 ± 3,3 %
7	10,1 ± 2,5 %	11,7 ± 2,7 %	15,6 ± 3,5 %
10	8,8 ± 2,4 %	10,3 ± 2,7 %	13,6 ± 3,4 %
Женщины (n=806)			
1	37,2 ± 3,2 %	38,8 ± 3,4 %	38,9 ± 3,4 %
3	20,6 ± 2,7 %	22,4 ± 2,9 %	23,6 ± 3,1 %
5	17,3 ± 2,6 %	19,2 ± 2,8 %	21,9 ± 3,3 %
7	15,6 ± 2,5 %	17,3 ± 2,7 %	22,0 ± 3,5 %
10	14,4 ± 2,4 %	16,2 ± 2,7 %	20,4 ± 3,4 %

Таблица 2

Наблюдаемая и скорректированная выживаемость больных раком легкого Томской области с учетом стадии заболевания в 2004–13 гг.

Период наблюдения, лет	Стадии РЛ											
	I (n=197)		II (n=420)		III (n=1314)		IV (n=1822)		Не определена (n=535)		Всего (n=4288)	
	НВ	СВ	НВ	СВ	НВ	СВ	НВ	СВ	НВ	СВ	НВ	СВ
1	90,8 %	92,3 %	68,6 %	74,0 %	41,8 %	43,4 %	17,2 %	18,4 %	11,4 %	13,2 %	32,4 %	34,2 %
3	66,2 %	70,0 %	41,8 %	48,6 %	16,5 %	17,9 %	5,7 %	6,2 %	5,8 %	7,9 %	15,3 %	21,3 %
5	58,4 %	62,2 %	31,7 %	38,2 %	13,6 %	15,3 %	4,8 %	5,3 %	5,2 %	6,8 %	12,6 %	14,3 %
7	53,1 %	57,6 %	27,5 %	33,1 %	12,3 %	14,0 %	3,8 %	4,3 %	5,0 %	6,5 %	10,6 %	12,2 %
10	49,8 %	55,2 %	25,9 %	31,6 %	10,7 %	12,3 %	2,9 %	3,3 %	3,7 %	4,8 %	9,7 %	11,3 %

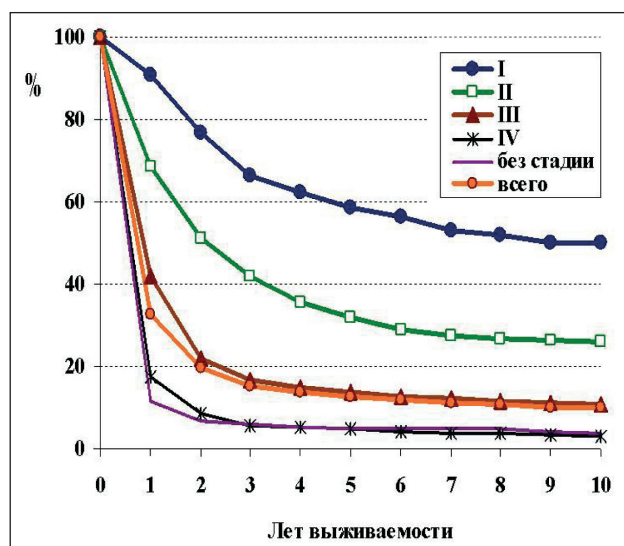


Рис. 1. Динамика наблюдаемой выживаемости больных раком легкого Томской области с учетом стадии заболевания (2004–2013 гг.)

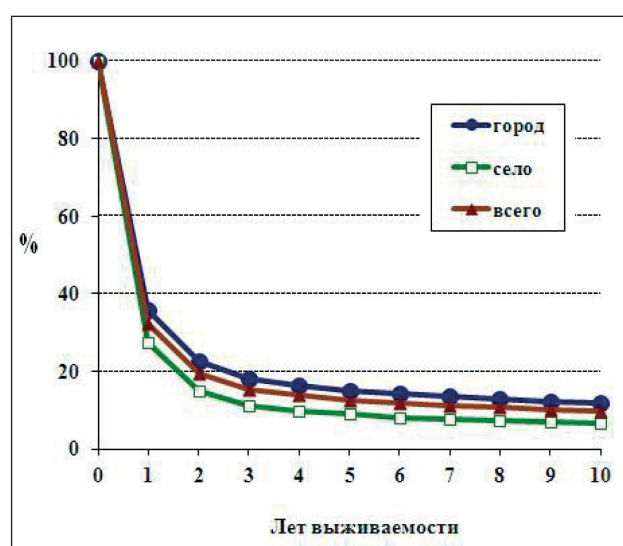


Рис. 2. Динамика наблюдаемой выживаемости больных раком легкого, проживающих в городской и сельской местности Томской области, 2004–2013 гг.

среди горожан выше, чем в районах: I стадия – 5,3 и 3,5 %; II стадия – 10,3 и 9,0 % соответственно. При этом выявление РЛ III стадии у жителей городской местности ниже, чем у сельчан, – 29,0 и 33,1 %. Сопоставимо выявление случаев запущенных процессов (42,6 и 42,3 %) и без определения стадии (12,7 и 12,1 %).

Обсуждение

Для объективной оценки состояния специализированной помощи больным злокачественными новообразованиями в сравнительном аспекте с другими регионами служит показатель относительной выживаемости (ОВ). В большинстве стран планеты наиболее значимым аналитическим критерием качества диагностики является показатель 1-летней выживаемости, эффективности лечения – 5-летней выживаемости [9]. На современном этапе для злокачественных новообразований некоторых локализаций применяется более длительные наблюдение и анализ – показатели 7- и 10-летней выживаемости [9, 10].

Был проведен сравнительный анализ 1-, 5- и 10-летней ОВ больных РЛ в Томской области (ТО), в г. Санкт-Петербурге (СПб.) [1], в среднем по Европе [11] и США [10] (табл. 3). При анализе данных наблюдается общая тенденция во всех сравниваемых когортах более высокой выживаемости в женской популяции, чем в мужской. Показано, что сопоставимы все отечественные показатели выживаемости у мужского населения, 1-, 5-летней выживаемости – у женского; показатели 10-летней ОВ – выше у жительниц СПб., чем в Томской области. Эти данные свидетельствуют об относительно одинаковом уровне онкологической помощи в разных регионах России.

При сравнении выживаемости с зарубежными данными отмечено, что 1-летняя выживаемость пациентов Томской области ниже, чем в Европе и США, показатели 5-, 10-летней выживаемости – выше. Косвенно это указывает на более эффективную организацию онкологической помощи на диагностическом этапе, хотя и в США процент раннего выявления рака легкого также невелик – 16 % [10]. При этом необходимо отметить, что показатели выживаемости больных РЛ выше в западных, более экономически развитых странах Европы, чем в восточных: у мужчин – 1-летняя – 41,2 и 31,0 %; 5-летняя – 13,9 и 9,0 %; у женщин – 1-летняя – 44,5 и 37,4 %; 5-летняя – 16,7 и 14,8 % соответственно. В США 5-летняя выживаемость выше среди белого населения, чем среди чернокожего: 16,4 и 13,3 % – у мужчин, 21,8 и 19,0 % – у женщин. Эта статистика подтверждает социально-экономическую обусловленность продолжительности жизни онкологических больных [1].

Сведения о популяционной 10-летней выживаемости больных раком легкого встречаются редко. Были проведены ассоциации показателей 10-летней относительной выживаемости больных данным заболеванием в Томской области и США [10]. Показатели ОВ на территории ТО и США составили соответственно: у мужчин – $13,6 \pm 3,4$ % и 9,3–10,8 %; у женщин – $20,4 \pm 3,4$ % и 11,8–12,3 %.

Одной из причин сравнительно высокого показателя ОВ при РЛ является высокая смертность населения России, в том числе в Томской области, от других причин. По данным ВОЗ, общая смертность населения России превосходит смертность в среднем по США в 2 раза – 971 и 486 соответственно, в то время как смертность от ЗНО в 1,2 раза – 122,6 и 105 $\frac{0}{0000}$ соответственно [7].

Таблица 3

Показатели относительной выживаемости больных раком легкого в Томской области, г. Санкт-Петербурге, в среднем по Европе и США

Регион	Мужчины		
	1-летняя	5-летняя	10-летняя
Томская область (2004–2013 гг.)	$33,2 \pm 3,4$ %	$15,6 \pm 3,3$ %	$13,6 \pm 3,4$ %
СПб. (1998–2008 гг.)*	33,7–36,7 %	15,2–20,3 %	16,3–16,7 %
Европа (2000–2007 гг.)	$37,6 \pm 0,1$ %	$12,0 \pm 0,1$ %	Нет данных
США (2002–2012 гг.)*	37,1–41,4 %	13,5–16,7 %	9,3–10,8 %
	Женщины		
	1-летняя	5-летняя	10-летняя
Томская область (2004–2013 гг.)	$38,9 \pm 3,4$ %	$21,9 \pm 3,3$ %	$20,4 \pm 3,4$ %
СПб. (1998–2008 гг.)*	34,7–43,9 %	19,2–22,2 %	26,2–28,0 %
Европа (2000–2007 гг.)	$42,8 \pm 0,2$ %	$15,9 \pm 0,2$ %	Нет данных
США (2002–2012 гг.)*	45,0–50,1 %	17,9–21,0 %	11,8–12,3 %

Примечание: * – диапазон погодичных показателей выживаемости.

Заключение

При оценке выживаемости больных РЛ отмечены более низкие показатели в мужской популяции, чем в женской: разница кумулятивной наблюдаемой выживаемости (НВ) составляла от 5,1 % (8-летняя НВ) до 7,3 % (2-летняя НВ). Скорректированная выживаемость выше наблюдаемой, что свидетельствует о наличии инкуррентных причин смерти.

Наблюдается обратная зависимость выживаемости от распространенности опухолевого процесса. Уровень выживаемости всех пациентов ассоциирован в диапазоне выживаемости при III и IV стадиях: 1-летняя – 32,4 % (СВ – 34,2 %), 5-летняя – 12,6 % (СВ – 14,3 %), 7-летняя – 10,6 % (СВ – 12,2 %), 10-летняя – 9,7 % (СВ – 11,3 %).

Наблюдаемая выживаемость у городского населения выше, чем у сельского, что свидетельствует о недостаточном уровне доступности онкологической помощи больным РЛ на сельских территориях: показатели 1-летней НВ горожан выше на 8,4 %, 5-летней – на 6,0 %, 10-летней – на 5,2 %, чем у пациентов, состоящих на учете в сельских ЛПУ.

При сравнительном анализе данных выживаемости больных РЛ Томской области, г. Санкт-Петербурга, Европы и США наблюдается общая тенденция во всех сравниваемых когортах более высокой выживаемости в женской популяции, чем в мужской. Отечественные показатели выживаемости сопоставимы, что свидетельствует об относительно тождественном уровне онкологической помощи в разных регионах России.

При сравнении выживаемости с зарубежными данными отмечено, что 1-летняя выживаемость пациентов Томской области ниже, чем в Европе и США, показатели 5-, 10-летней выживаемости – выше, что косвенно указывает на более эффективную организацию онкологической помощи на диагностическом этапе.

Показатель 10-летней относительной выживаемости больных раком легкого ТО выше американского показателя, что обусловлено высокой смертностью населения России, в том числе в Томской области, от других причин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. СПб. 2011; 407.
2. Миллер С.В., Тузиков С.А., Гольдберг В.Е., Полищук Т.В., Добродеев А.Ю. Неoadъювантная химиотерапия при комбинированном лечении местнораспространенного немелкоклеточного рака легкого. Томск: Изд-во Том. ун-та. 2011; 150.
3. *CancerMondial* [Электронный ресурс]. URL: <http://www-dep.iarc.fr/CancerMondial> (дата обращения 12.05.2014).
4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность). М. 2016; 250.
5. Чойнзонов Е.Л., Писарева Л.Ф., Жуйкова Л.Д., Одинова И.Н., Ананина О.А., Пикалова Л.В., Батищева М.С. Качество диагностики и учета онкологических больных в Томской области в 2004-2014 гг. Здравоохранение Российской Федерации. 2015; 29 (6): 14–18.

6. Чиссов В.И., Старинский В.В., Ковалев Б.Н. Организация онкологической службы в России (методические рекомендации, пособия для врачей). Часть 2. М. 2007; 613.

7. *World Health Statistics: Mortality and global health estimates* [Электронный ресурс]. URL: <http://apps.who.int/gho/data/node.main> (дата обращения 08.05.2016).

8. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 г. М. 2015; 236.

9. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II. СПб. 2015; 248.

10. *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2013* [Электронный ресурс]. URL: <http://seer.cancer.gov/csr> (дата обращения 05.04.2016).

11. *Survival of Cancer Patients in Europe The EUROCARE-5 Study. Section 1: Survival Analysis 2000-2007* [Электронный ресурс]. URL: <https://w3.iss.it/site/EU5Results> (дата обращения 05.04.2016).

Поступила 26.02.17

Принята в печать 15.05.17

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Чойнзонов Евгений Лхаматирович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор Научно-исследовательского института онкологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук; заведующий кафедрой онкологии, Сибирский государственный медицинский университет (г. Томск, Россия). SPIN-код: 2240-8730.

Жуйкова Лилия Дмитриевна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии, заместитель главного врача по организационно-методической работе, Научно-исследовательский институт онкологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук (г. Томск, Россия). E-mail: zhuikovalili@mail.ru. SPIN-код: 3260-1308.

Ананина Ольга Александровна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории эпидемиологии, Научно-исследовательский институт онкологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук (г. Томск, Россия). E-mail: ananina.olga@bk.ru. SPIN-код: 3697-1111.

Полищук Татьяна Владимировна, заведующая консультативно-диагностическим отделением, Научно-исследовательский институт онкологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук (г. Томск, Россия). E-mail: polychuk_tv@mail.ru.

Пикалова Лидия Валентиновна, заместитель главного врача по организационно-методической работе, Томский областной онкологический диспансер (г. Томск, Россия). E-mail: l.v.pikalova@tomonco.ru.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о котором необходимо сообщить