

А.П. Колесник<sup>1</sup>, А.И. Горбенко<sup>2</sup>, А.И. Шевченко<sup>1</sup>, Л.М. Фудашкина<sup>2</sup>, С.В. Баранчук<sup>1</sup>

## Анализ популяции больных раком легкого в Запорожской области с 2002 по 2008 год

<sup>1</sup>Запорожский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Запорожский областной клинический онкологический диспансер

**Ключевые слова:** рак легкого, заболеваемость, оперативное лечение, лучевая терапия, химиотерапия.

Проанализирована популяция больных в Запорожской области за период с 2002 по 2008 год. Обследованы 5373 мужчины и 1044 женщины. На основании результатов исследования обоснованы ранняя диагностика заболевания и повышение процента морфологической верификации процесса, поскольку последнее определяет характер и объем лечения. В связи с низким числом пациентов, получивших специализированное лечение (36,2%), необходимо проводить более тщательный учет проведенного лечения, а также более полноценно охватывать специальным лечением данный контингент больных.

### Аналіз популяції хворих на рак легень в Запорізькій області з 2002 по 2008 рік

О.П. Колесник, А.І. Горбенко, А.І. Шевченко, Л.М. Фудашкіна, С.В. Баранчук

Проаналізовано популяцію хворих в Запорізькій області за період з 2002 по 2008 рік. Обстежено 5373 чоловіків і 1044 жінки. На підставі результатів дослідження обґрунтовано ранню діагностику захворювання і збільшення процента морфологічної верифікації процесу, оскільки останнє визначає характер та обсяг лікувальної тактики. У зв'язку з малою кількістю хворих, які отримали спеціалізоване лікування (36,2%), необхідно проводити більш ретельний облік проведеного лікування, а також проводити спеціальне лікування більшої кількості хворих на рак легень.

**Ключові слова:** рак легень, захворюваність, оперативне лікування, променева терапія, хіміотерапія.

**Патологія.** – 2010. – Т.7., №3. – С. 30–33

### Analysis of the population of patients with lung cancer in Zaporozhye region from 2002 to 2008

A.P. Kolesnik, A.I. Gorbenko, A.I. Shevchenko, L.M. Fudashkina, S.V. Baranchuk

Lung cancer is the main cause of death from malignant tumour in Ukraine and in all over the world. In this article the population of patients in Zaporozhye region from 2002 to 2008 are analyzed. 5373 men who has lung cancer and 1044 women were objects of study. Relying on the study results we have grounded early diagnostics of lung cancer and increase in the percentage of morphological verification process, since the latter determines the nature and extent of treatment. Due to the low number of patients receiving specialized treatment (36,2%), development of further measures to improve this indicator is relevant.

**Key words:** lung cancer, disease, surgery, radiotherapy, chemotherapy.

**Pathologia.** 2010; 7(3): 30–33

На сегодня рак легкого – одна из наиболее значимых медицинских и социальных проблем здравоохранения во всех странах мира. Заболеваемость раком легкого непрерывно возрастает с начала XX века. Так, Adler и соавт. (1912 г.) описали всего 374 случая этого злокачественного новообразования, а в 2009 г. в мире зарегистрировано более 1,3 млн больных раком легкого, что составляет 12% всех случаев злокачественных опухолей. В Украине в 2008 г. зарегистрировано более 18 тыс. новых случаев заболеваемости раком легкого. В Запорожской области общее количество больных этим злокачественным образованием в 2008 г. составило 837 человек, а количество смертей от него – 686 [1,2].

Смертность от рака легкого занимает первое место в структуре смертности от злокачественных новообразований. При этом ежегодно в мире от рака легкого погибает более 1,2 млн человек (18% всех смертей от рака и 2,2% общей смертности). В Украине в 2008 г. зарегистрировано 14 409 смертей от рака легкого.

Одногодичная выживаемость больных раком легкого составляет 30,1%, что свидетельствует о высокой агрессивности заболевания и наличии поздних стадий уже на момент диагностирования болезни.

### Цель работы

Выявление закономерностей, которые могут помочь в понимании стадирования, морфологической верификации и факторов, влияющих на выживаемость больных раком легкого.

С целью повышения эффективности диагностики и лечения больных раком легкого проведена работа по анализу данных канцер-регистра Запорожского областного клинического онкологического диспансера с 2002 по 2008 г.

Для статистической обработки данных использовали пакет Statistica 6.0.

### Результаты и их обсуждение

С 2002 по 2008 г. диагноз рака легкого установлен у 6 417 пациентов (5 373 мужчин и 1 044 женщины). Соотношение мужчин и женщин составило 5,1:1 с преобладанием первых во всех возрастных группах. Распределение заболеваемости раком легкого в Запорожской области с 2002 по 2008 г. представлено на рис. 1.

Как видно из представленного графика, наибольшее количество пациентов зарегистрировано в 2005 г. (n=972), а наименьшее – в 2008 (n=822). У женщин отмечается статистически значимое снижение заболеваемости раком

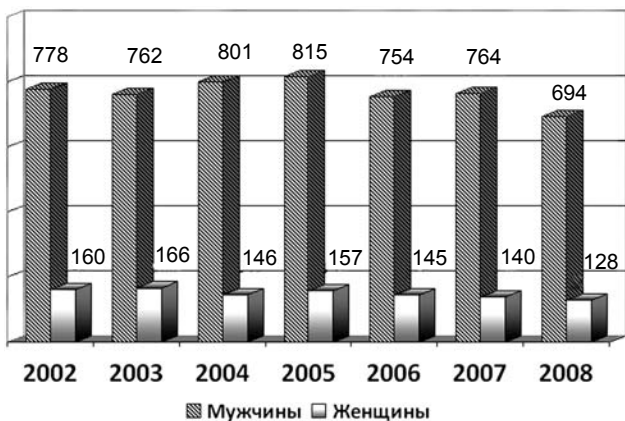


Рис. 1. Количество больных раком легкого, взятых на учет в 2002–2008 гг.

легкого с 2002 по 2008 г. ( $r=-0,92$ ,  $p=0,0025$ ), у мужчин значимого снижения не отмечено ( $r=-0,5$ ,  $p=0,25$ ), что свидетельствует о стабилизации заболеваемости мужчин раком легкого в Запорожской области.

Риск возникновения злокачественных новообразований повышается с увеличением возраста. Рак легкого не является исключением. Пациенты, включенные в анализ, распределены по возрастным группам, в соответствии с классификацией ВОЗ (рис. 2).

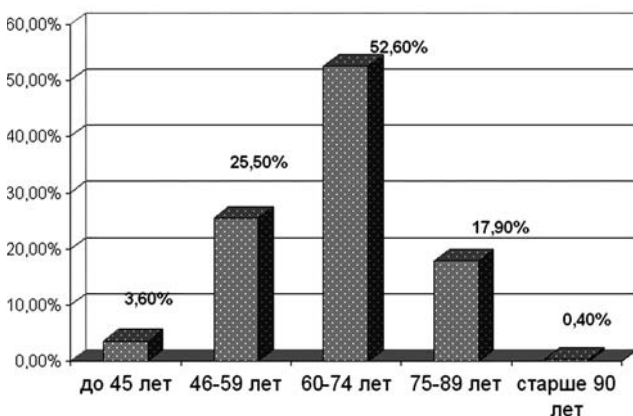


Рис. 2. Распределение больных раком легкого по возрастным группам.

Наибольшее количество случаев рака легкого выявлено у лиц пожилого и зрелого возраста (52,6% и 25,5% соответственно). По данным мировой специальной литературы, наиболее часто рак легкого диагностируется у пациентов старше 75 лет (25,4–43%) [5]. Преобладание рака легкого у пациентов более молодого возраста в Запорожской области, возможно, связано с более ранним началом курения в данном регионе, в сравнении с западными странами.

Для адекватного оказания помощи категории больных трудоспособного возраста необходимо правильно стадировать злокачественный процесс у каждого конкретного пациента. Стадию заболевания определяли в соответствии с классификацией TNM (ВОЗ, 2002), хотя с 1 января 2010 г. вступила в действие классификация 7-го пересмотра. Однако анализировать архив по

новой классификации не представляется возможным, т. к. введенных данных не достаточно для правильного распределения пациентов по стадиям, согласно новым требованиям [6,7]. Характеристика пациентов представлена на рис. 3.

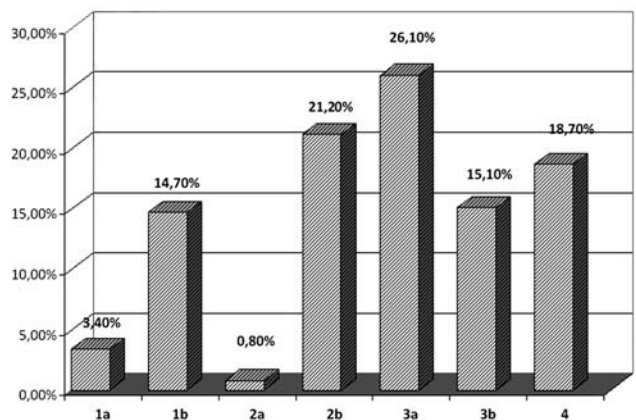


Рис. 3. Распределение больных раком легкого по стадиям развития заболевания.

Как видно из представленного графика, большее количество случаев рака легкого диагностируется при значительном местном и регионарном распространении процесса. Так, процент больных с 3а, 3б и 4 стадиями был наибольшим (26,1, 15,1 и 18,7% соответственно). Общее количество больных с поздними стадиями рака легкого составило 59,9%. Количество больных, выявленных на ранних стадиях процесса, составило 40,1%; при этом, 1а и 2а стадии диагностированы у наименьшего количества пациентов (3,4 и 0,8% соответственно). Отмечено так же, что при внесении информации в канцер-регистр компьютерная система неадекватно стадировала заболевание у больных с Т3N0M0 критериями. По классификации 2002 г., пациенты с Т3N0M0 должны быть отнесены ко 2Б стадии, а система выставляет 3А стадию, что завышает процент поздних стадий рака легкого.

Для адекватного стадирования необходимо правильное обследование пациентов [3,4]. Проведенный анализ позволил выявить, что диагноз рака легкого наиболее часто (45,3%,  $n=2908$ ) был установлен с помощью рентгенографии органов грудной клетки. Цитологическим и гистологическим методами диагноз рака легкого подтвержден в 32,7% ( $n=2097$ ) и 20,7% ( $n=1327$ ) случаев соответственно. Процентное соотношение использования других методов обследования для установления диагноза рака легкого следующее:

- клинический – 0,5% ( $n=35$ );
- эндоскопический – 0,3% ( $n=20$ );
- ультразвуковой – 0,3% ( $n=20$ );
- компьютерная томография – 0,06% ( $n=4$ );
- радиоизотопный метод – 0,03% ( $n=2$ ).

Исходя из этих данных, можно говорить о необходимости улучшения морфологической верификации диагноза у пациентов с подозрением на рак легкого, т. к. процент ложно-положительных диагнозов при рентгенологическом исследовании довольно высок.

Значит, необходимо организовать проведение пункций периферических образований в легких под контролем компьютерной томографии.

У 55,2% пациентов, больных раком легкого и внесенных в канцер-регистр, в графе «морфологическая форма заболевания» отмечено: «карцинома». Это не позволяет провести адекватную оценку влияния гистологической формы рака легкого на выживаемость пациентов, в связи с включением в понятие «карцинома» множества форм рака легкого. Целесообразным является максимальное уточнение гистологической формы рака легкого, согласно гистологической классификации [8].

Плоскоклеточный рак легкого отмечен у 33,2% пациентов (n=1810). Относительно остальных морфологических вариантов опухоли распределение было следующим, (рис. 4):

- аденокарцинома – 6,5% (n=352);
- бронхиоло-альвеолярный – 2,3% (n=125);
- мелкоклеточный рак – 1,5% (n=80);
- недифференцированный – 0,99% (n=54);
- крупноклеточный – 0,3% (n=15);
- карциноид – 0,09% (n=5).

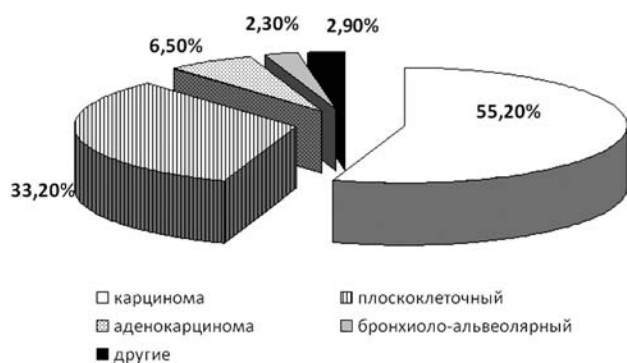


Рис. 4. Распределение больных раком легкого, в зависимости от гистологической формы опухоли.

С целью повышения эффективности лечения больных раком легкого необходимо четкое представление о динамике и распределении различных методов специального лечения в структуре оказания помощи больным с данной патологией. По данным канцер-регистра, хирургический метод лечения за 6 лет применен у 870 пациентов, что составляет всего лишь 13,6% от общего количества пациентов с установленным диагнозом рака легкого с 2002 по 2008 г. В 59,4% (n=517) случаев выполнены радикальные операции, а в 4,8% случаях (n=42) – пробные торакотомии. У 37,5% (n=311) пациентов в графе «операции» указано «не уточненные оперативные вмешательства». Отмечается снижение количества пробных торакотомий с 2002 по 2008 г. Это связано с широким внедрением в последние годы метода компьютерной томографии, что позволило более адекватно оценить распространенность процесса на этапе обследования пациента и не проводить оперативные вмешательства у заведомо нерезектабельных пациентов. Из числа радикальных операций отмечено наиболее частое вы-

полнение пульмонэктомий 34,8% (n=180) и верхних лобэктомий 33,7% (n=174) (табл. 1).

Специальное лечение получили только 2 326 (36,2%) больных раком легкого, остальные 4 091 (63,8%) – симптоматическое, в силу различных причин (наличие противопоказаний, отказ пациента от предлагаемого лечения).

Таблица 1

**Распределение больных раком легкого, пролеченных хирургическим методом с 2002 по 2008 г. по виду оперативного вмешательства**

Объем операции	Число пациентов	
	абс.	%
пульмонэктомия	180	34,8
верхняя лобэктомия	174	33,7
средняя лобэктомия	11	2,1
нижняя лобэктомия	91	17,6
верхняя билобэктомия	20	3,9
нижняя билобэктомия	27	5,2
резекция верхней доли	9	1,7
резекция средней доли	1	0,2
резекция нижней доли	4	0,8

С 2002 по 2008 г. химиотерапия проведена 1 287 пациентам с раком легкого, в монорежиме (без операции и лучевой терапии) – 681 больному. Лучевую терапию получили 877 больных раком легкого, в монорежиме – 404 пациента. Химиолучевое лечение проведено у 316 больных раком легкого. Оперативное лечение с последующей химиолучевой терапией – 45 пациентов.



Рис. 5. Распределение больных раком легкого, в зависимости от вида проведенного лечения.

Как видно из рис. 5, количество больных, получивших специальное лечение, увеличивается с 2002 до 2008 г. (с 221 до 391 пациента), что связано с проведением достоверно большего количества курсов полихимиотерапии ( $r=0,92$ ,  $p=0,0025$ ), увеличение количества пациентов, которым проведена лучевая терапия ( $r=0,7$ ,  $p=0,07$ ), а также статистически значимого большего количества проведенных оперативных вмешательств ( $r=0,84$ ,  $p=0,01$ ). Проведение большего количества курсов химиотерапии стало возможным благодаря открытию кабинета

амбулаторной химиотерапии, а так же более широкому проведению адьювантной и неoadьювантной химиотерапии в стационаре торакального отделения.

#### Выводы

1. Анализ популяции больных раком легкого требует тщательного и систематического анализа для выявления особенностей и закономерностей, которые могут помочь в улучшении оказания помощи этим пациентам.

2. Необходимо акцентировать внимание на морфологической верификации процесса, что может быть достигнуто пункцией периферических новообразований в легких под контролем компьютерной томографии, внедрением метода медиастиноскопии и других методов получения морфологического субстрата.

3. В связи с тем, что специальное лечение с 2002 по 2008 г. получили только 36,2% больных раком легкого, нужно разработать меры по улучшению данного показателя.

4. Для улучшения статистической обработки информации относительно злокачественных новообразований необходима модернизация программы канцер-регистра с дополнением и обновлением функций.

#### Литература

1. Федоренко З.П. Рак в Україні 2007–2008 / З.П. Федоренко, А.В. Гайсеренко, Л.О. Гулак [та ін.] // Бюлетень

національного канцер-реєстру України. – 2009. – №10. – С. 104.

2. Барчук А.А. Скрининг рака легкого / Барчук А.А., Арсеньев А.И., Левченко Е.В. // Вопросы онкологии. – 2009. – Т. 55, №1. – С. 7–12.
3. Колесник А.П. Стандарты диагностики рака легкого / А.П. Колесник // Укр. мед. часопис. – 2009. – №3. – С. 1–3.
4. Benjamin E.L. Mediastinoscopy might not be necessary in patients with non-small cell lung cancer with mediastinal lymph nodes having a maximum standardized uptake value of less than 5.3 / Benjamin E.L., Redwine J., Foster C. // J. Thorac Cardiovasc Surg. – 2008. – Vol. 135. – P. 615–619.
5. Brown J.S. Age and the treatment of lung cancer / Brown J.S., Eraut D., Trask C. and Davison A.G. // Thorax. – 1996. – Vol. 51. – P. 564–568.
6. Fukui T. Prognostic evaluation based on a new TNM staging system proposed by the International Association for the Study of Lung Cancer for resected non-small cell lung cancers / Fukui T., Mori S., Hatoooka S., Shinoda M., Mitsudomi T. // J. Thorac Cardiovasc Surg. – 2008. – Vol. 136. – P. 1343–1348.
7. Kameyama K. Evaluation of the new TNM staging system proposed by the International Association for the Study of Lung Cancer at a single institution / Kameyama K., Takahashi M., Ohata K. // J. Thorac Cardiovasc Surg. – 2009. – Vol. 137. – P. 1180–1184.
8. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of tumours of the lung. Pleura. Thymus and Heart / W.D. Travis, E. Brambilla, H.K. Muller-Hermelink, C.C. Harris. – IARC Press, Lyon, 2004.

#### Сведения об авторах:

Колесник А.П., к. мед. н., ассистент каф. онкологии ЗГМУ.

Горбенко А.И., главный врач ЗОКД.

Шевченко А.И., д. мед. н., профессор, зав. каф. онкологии ЗГМУ.

Фудашкина Л.М., зам. главного врача по орг.-метод. работе ЗОКД.

Баранчук С.В., студентка 5 курса медицинского факультета.

#### Адрес для переписки:

Колесник Алексей Петрович. 69040, г. Запорожье, ул. Культурная, 177А, каф. онкологии ЗГМУ.

Тел./факс: (061) 296 34 96, (097) 315 31 78.

E-mail: kap\_kan@mail.ru