

УДК 364.444:616.24-006.6-07

*А.Н. Зинчук*

*Харьковский национальный медицинский университет*

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ РАКА ЛЕГКОГО СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Изучена распространенность рака легкого среди жителей Харьковской области. Определены возрастные и половые особенности развития заболевания.

**Ключевые слова:** *распространенность, рак легкого, ранняя диагностика.*

Рак легкого – эпителиальная злокачественная опухоль, возникающая из поверхностного эпителия бронхов или из бронхиальных желез.

Высокая смертность от этой опухоли не должна служить поводом для пессимизма. Даже если 10 % от всех заболевших в Украине удастся вылечить, то это составит примерно 6215 спасенных жизней в год. Нельзя забывать и о тысячах больных, которым удастся существенно улучшить качество жизни и продлить жизнь. Главная проблема в повышении эффективности лечения – организация ранней диагностики заболевания.

Рак легкого встречается преимущественно в пожилом возрасте. В странах, где средняя продолжительность жизни не превышает 50 лет, эта опухоль не является важной общественной проблемой. Первые 5 мест по смертности от рака легкого занимают Шотландия (109,6 на 100 тыс. населения), Нидерланды (103,2 на 100 тыс. населения), Великобритания (92,5 на 100 тыс. населения), Люксембург (89,7 на 100 тыс. населения), Финляндия (86,9 на 100 тыс. населения). Самый высокий уровень обычно отмечается среди городских жителей [1].

К началу 2000-х годов по сравнению с 1986 годом в развитых странах Запада (Шотландия как эталон) регистрируют на 17 % меньше заболевших раком легкого [1]. Через 5 лет после выявления опухоли остаются в живых только 6–7 % больных [2]. В США этот показатель за 1974–1997 годы вырос с 12 до

15 % [3, 4]. В некоторых странах положение с выживаемостью больных раком легкого немного лучше, но сравнивать показатели разных стран не всегда корректно. Да и показатели по регионам одной страны различаются довольно существенно.

Профессиональные факторы играют немаловажную роль в возникновении рака легкого. С достоверностью установлена этиологическая связь возникновения рака легкого с рядом веществ (асбест, мышьяк, хром, никель и их соединения, радон и продукты его распада, горчичный газ, каменноугольные смолы) и производственных процессов – алюминиевая промышленность, производства, связанные с коксованием угля, выплавкой железа и стали, резиновая промышленность и др. Доля рака легкого, связанного с профессиональными факторами, колеблется от 4 до 40 % от всех случаев рака.

Необходимо отметить, что курение и профессиональные факторы синергически влияют на риск возникновения рака легкого.

Рак легкого в большей степени, чем другие формы злокачественных опухолей, связан с загрязнением атмосферного воздуха канцерогенными веществами. Они обнаруживаются не только на территории промышленных предприятий, выбрасывающих их в промышленных центрах, вдоль автомобильных магистралей, но и далеко за их пределами. Население, проживающее в городах и территориально-промышленных комплексах с высокой степенью индустриального развития, пре-

© А.Н. Зинчук, 2013

имущественно тяжелой, химической, нефте-химической и нефтеперерабатывающей промышленности, чаще поражается онкологическими заболеваниями, в том числе и раком легкого, чем в городах, специализирующихся на легкой и пищевой промышленности. Однако эпидемиологические данные о загрязнении атмосферного воздуха как этиологическом факторе рака легкого указывают на то, что загрязнение воздуха скорее всего влияет на риск развития этого заболевания, но влияние курения и профессиональных факторов имеет гораздо большее значение.

В последние годы появился большой интерес к изучению роли загрязнения воздуха жилых помещений табачным дымом и  $\alpha$ -частицами радиоактивного излучения радона и его производных в этиологии рака легкого.

Общеизвестно канцерогенное действие ионизирующего излучения. Наиболее весомым из всех естественных источников ионизирующего излучения является радон – невидимый и не имеющий вкуса и запаха инертный газ.

На поступление радона в жилые помещения влияет ряд факторов:

- содержание и выделение его из подстилающих горных пород, из строительных материалов, которые часто содержат высокие концентрации радона и его производных;
- потребление питьевой воды и газа, содержащих радон, вентиляция помещений и др.

Легкие подвергаются особенно высокому риску злокачественных изменений в связи с  $\alpha$ -излучением из продуктов деградации радона. Основываясь на экспозиции к ним рабочих в шахтах, показано, что 70% осажденного радона приходится на легкие.

Результаты эпидемиологических исследований позволили предположить, что различные факторы вызывают определенный гистологический тип рака легкого [2]. Так, связь между курением и риском возникновения рака легкого – значительна для плоскоклеточного и меньше для крупноклеточного рака и аденокарциномы, которая часто встречается у некурящих женщин и среди населения с невысокой заболеваемостью раком легкого.

К настоящему времени получены убедительные данные о том, что центральный и периферический рак различаются не только

локализацией и структурами, из которых они развиваются, но и особенностями этиологии, пато-, морфо- и гистогенеза. В этиологии рака легкого большое значение имеет вдыхание канцерогенных веществ, проникновение канцерогенов с крово- и лимфотоком, что подтверждается экспериментальными и клиническими данными [2].

Результаты эпидемиологических исследований влияния факторов окружающей среды на риск развития рака легкого позволяют сделать следующий вывод. Доля влияния различных изучаемых факторов неодинакова, а именно: роль курения и профессиональная экспозиция несравнимо больше, чем загрязнения атмосферного воздуха [3].

После облучения в зоне Чернобыльской АЭС у участников ликвидации последствий аварии рак легкого занимает первое ранговое место, составляя 35% всех онкологических заболеваний. Поступление радиоактивных веществ было наибольшим в летние месяцы из-за более интенсивного пылеобразования и отказа ликвидаторов из-за жары использовать респираторы. После начала воздействия инкорпорированных радионуклидов рак легкого выявлялся, как правило, через 12–15 лет после участия в работах [5].

При изучении распространенности рака легкого среди жителей города Харькова и Харьковской области отмечен рост заболеваемости. Так, в 2001 году показатель заболеваемости был равен  $44,4 \pm 1,4$  на 100 тыс. населения, в 2006 году –  $46,2 \pm 1,4$  на 100 тыс., а в 2011 году –  $48,3 \pm 1,2$  на 100 тыс., что подтверждают и республиканские данные. Уровень общей заболеваемости в Украине с 2001 года вырос на 21% за данный период. И этот показатель существенно увеличился в Днепропетровской, Закарпатской, Винницкой, Киевской, Тернопольской, Черкасской областях, а лидирующее место в этом списке, к сожалению, занимает Харьковская область.

Также выявлено, что наиболее часто встречается заболевание у мужчин, чем у женщин. Так, в 2001 году заболеваемость мужчин составила 81,8 на 100 тыс., заболеваемость женщин – 14,3 на 100 тыс., в 2006 году – 81,6 и 17,3 на 100 тыс. соответственно, в 2011 году – 84,1 и 19,1 на 100 тыс. соответственно.

У мужчин наибольшая распространенность рака легкого отмечается в возрасте от 71 до 80 лет. Заболеваемость увеличивалась до конца 70-х годов, после чего начала медленно уменьшаться вследствие некоторого сокращения количества курильщиков. В развитых странах эта тенденция прослеживается более четко в связи с энергичными профилактическими мерами начиная с 70-х годов прошлого века (на уровне правительства).

Среди лиц женского пола различий в возникновении заболевания по возрастным критериям не выявлено. Привычка женщины курить сигареты в Украине приобрела практически массовые масштабы в начале 90-х годов прошлого века. Резкого повышения заболеваемости женщин раком легкого следует ждать в 2020-е годы. В развитых странах Запада число курильщиц увеличилось сразу после II Мировой войны. В текущем столетии возможна «эпидемия» рака легкого среди населения женского пола [6].

Из данных таблицы видно, что наиболее часто заболевание выявляется в третьей стадии в каждом из упомянутых годов. При сравнении определяется некая тенденция к увеличению выявляемости заболевания на первой стадии (это прослеживается только в том случае, если рассматривать изолированно только

*Частота первичного выявления заболевания с учетом его стадии, на 100 тыс.*

| Год  | Стадии заболевания |      |       |       |
|------|--------------------|------|-------|-------|
|      | 1-я                | 2-я  | 3-я   | 4-я   |
| 2001 | 5,64               | 3,59 | 21,62 | 13,54 |
| 2006 | 7,61               | 6,10 | 25,50 | 6,97  |
| 2011 | 10,62              | 4,67 | 22,83 | 10,20 |

одну первую стадию). В целом же лидирует при первичном выявлении третья стадия.

Диагностика рака легкого затруднена в первую очередь тем, что данная патология не относится к тем заболеваниям, которые можно заподозрить на первых стадиях их развития без применения специальных методов обследования и диагностики. В том случае, если врач подозревает развитие данного заболевания, это уже не является ранним выявлением. А такое возможно уже только лишь при третьей, четвертой стадии заболевания. При выявлении заболевания на этих стадиях прогноз на излечение будет крайне минимальным.

Помимо упомянутого на затруднение ранней диагностики влияет и тот факт, что среди жителей падает уровень доверия официальной медицине.

#### Список литературы

1. Мерков А. М. Рак лёгких и курение / А. М. Мерков // Вопросы онкологии. – 2004. – № 5. – С. 109–116.
2. Black R. J. Trends in cancer survival in Scotland 1968–1990 / R. J. Black, L. Sharp, S. W. Kendrick. – Edinburgh : Information & Statistics Division, National Health Service in Scotland, 1993. – 138 p.
3. Cancer Statistics, 2001 / R. T. Greenlee, M. B. Hill-Harmon, T. Murray, M. Thun // Ca: Cancer J. Clin. – 2001. – V. 51, № 1. – P. 15–36.
4. Cancer Statistics, 2002 / Ahmedin Jemal, Andrea Thomas, Taylor Murray, Michael Thun // Ca: A Cancer for Clinicians. – 2002. – V. 52, № 1. – P. 23–27.
5. Зубовский Г. А. Рак легкого у лиц, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС / Г. А. Зубовский, С. А. Хрисанфов // Вопросы онкологии. – 2003. – Т. 49, № 3. – С. 359–362.
6. Lung cancer rates convergence in young men and women in the United States: Analysis by birth cohort and histologic type / Jemal Ahmedin, Travis William D., Tarone Robert E. [et al.] // Int. Journal of Cancer. – 2003. – V. 105, № 1. – P. 101 – 107.
7. Давыдов М. И. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. / М. И. Давыдов, Е. М. Аксель. – М., 2002. – 281 с.

***A.M. Zinchuk***

**ЕПІДЕМІОЛОГІЯ РАКУ ЛЕГЕНІ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Вивчена поширеність раку легені серед жителів Харківської області. Визначено вікову і статеву особливості розвитку захворювання.

***Ключові слова:*** поширеність, рак легені, рання діагностика.

***A.N. Zinchuk***

**THE EPIDEMIOLOGY OF LUNG CANCER IN THE POPULATION OF KHARKIV REGION**

The prevalence of lung cancer among residents of Kharkiv region is studied. The age and sex peculiarities development of disease are determined.

***Key words:*** prevalence, lung cancer, early diagnosis.