

С.М. Корнеев, Н.Э. Косых

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел.: 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск*

Резюме

По материалам проведенного онкоэпидемиологического исследования представлены данные о величине финансово-экономических потерь в результате преждевременной смертности населения Хабаровского края от злокачественных новообразований за период с 2000 по 2010 г. Установлена потеря денежных средств в размере 18,5 млрд рублей. Кроме этого зарегистрирован статистически достоверный рост финансово-экономических потерь в результате преждевременной смертности населения от злокачественных новообразований за период исследования. Наибольшие потери были обусловлены преждевременной смертностью населения от рака легкого, рака желудка, злокачественных новообразований центральной нервной системы, рака молочной железы, рака поджелудочной железы и рака шейки матки.

Ключевые слова: эпидемиология, преждевременная смертность, злокачественные новообразования, рак, потерянные годы жизни.

S.M. Korneev, N.A. Kosykh

FINANCIAL AND ECONOMIC LOSSES AS A RESULT OF PREMATURE MORTALITY OF THE POPULATION OF Khabarovsk Territory from Malignant Diseases

The Far Eastern state medical university, Khabarovsk

Summary

Article presented data of oncoepidemiology research about size of financial and economic losses as a result of premature mortality of oncological diseases population of Khabarovsk territory from 2000 to 2010. Loss of money of 18,5 billion rubles is established. Statistically authentic growth of financial and economic losses as a result of premature mortality of the population from malignant diseases during research is registered. The greatest losses were caused by premature mortality of the population from a cancer of a lung, a gastric cancer, malignant diseases of the central nervous system, a breast cancer, a cancer of a pancreas and a cancer of uterus neck.

Key words: epidemiology, premature mortality, malignant disease, cancer, lost years of life.

Злокачественные новообразования (ЗН) являются одной из важнейших медико-социальных проблем современного общества, так как заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований имеет огромное социальное и экономическое значение [1, 5, 6]. В настоящее время, в период мирового финансового кризиса, экономических реформ и жесткой экономии средств, поступающих для нужд здравоохранения, абсолютно необходимо выделять приоритетные направления деятельности онкологической службы региона. Наиболее целесообразно определять эти направления с учетом экономических потерь от тех или иных нозологических форм злокачественных новообразований.

Целью проведенного нами исследования было определение уровня финансово-экономических потерь региона в результате преждевременной смертности населения от ЗН на территории Хабаровского края за период с 2000 по 2010 г.

Материалы и методы

В свое исследование мы включили все случаи летальных исходов от ЗН с 2000 по 2010 г. по данным врачебных свидетельств о смерти. На основе метода расчета финансово-экономических потерь [2] рассчитаны потерянные годы потенциальной жизни в тру-

доспособном возрасте в результате преждевременной смертности населения края от онкологических причин за изучаемый период времени. Динамика показателей определялась методом прямолинейного выравнивания. Оценка достоверности тренда осуществлялась путем определения коэффициента аппроксимации R^2 . Достоверной считалась тенденция, при которой R^2 был больше 0,29, что соответствовало $p < 0,05$ [3].

Путем включения в расчеты данных о численности и величине трудоспособного населения Хабаровского края, данных о размере валового регионального продукта региона [4] рассчитана величина финансово-экономических потерь в результате преждевременной смертности населения.

Результаты и обсуждение

Всего в период с 2000 по 2010 г. на территории края зарегистрировано 29 858 случаев летальных исходов от ЗН. При этом в результате преждевременной смертности населения потеряно 84 848 «человеко-лет» жизни. При расчете динамики погодичных показателей потерянных человеко-лет жизни за период исследования установлено, что на территории края имеется статистически достоверная тенденция к снижению показателя ($R^2 = 0,7$), что отражено на рис 1.

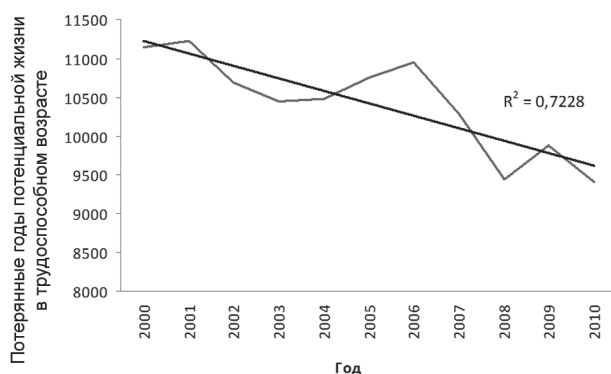


Рис. 1. Динамика потерянных лет потенциальной жизни в трудоспособном возрасте в результате преждевременной смертности от злокачественных новообразований на территории Хабаровского края

Используя данные об общей численности и числе экономически активного населения, данные о валовом региональном продукте Хабаровского края за каждый год наблюдения, рассчитана «стоимость» потерянного человеко-года жизни. Дальнейший переход к финансово-экономическим потерям в результате преждевременной смертности от ЗН осуществлялся с учетом потерянных человеко-лет жизни каждого умершего человека. Оказалось, что общие потери за период с 2000 по 2010 г. составили 18,5 млрд рублей. При изучении динамики погодичных показателей финансово-экономических потерь установлено, что на территории края имеется статистически достоверная тенденция к росту потерь за период исследования ($R^2 = 0,9$), что показано на рис. 2.

Настолько значительный рост потерь при снижении величины показателей потерянных человеко-лет жизни обусловлен в первую очередь существенным ростом валового регионального продукта Хабаровского края и постоянно снижающейся численности и числа экономически активного населения региона. Так, за период наблюдения в крае зарегистрировано снижение численности населения с 1,5 млн (2000 г.) до 1,3 млн человек (2010 г.) и рост ВВП региона с 64 794 млн рублей (2000 г.) до 309 631 млн рублей (2010 г.). В связи с этим и произошло увеличение «значимости», с экономической точки зрения, потерянного года жизни в результате преждевременной смертности человека.

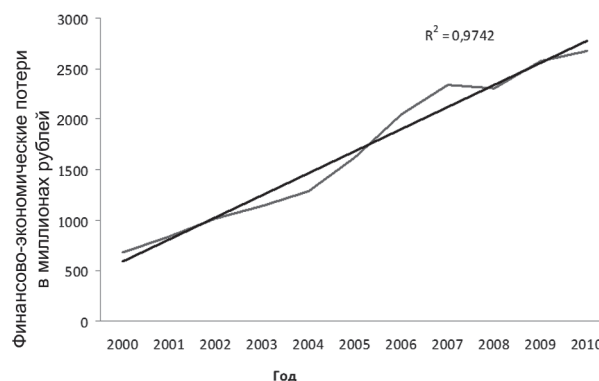


Рис. 2. Динамика финансово-экономических потерь в результате преждевременной смертности населения Хабаровского края от ЗН за период с 2000 по 2010 г.

Еще одним направлением нашего исследования являлось определение вклада отдельных нозологических форм ЗН в общие финансово-экономические потери в результате преждевременной смертности населения от онкологических причин. Оказалось, что за период исследования (2000-2010 гг.) наибольший вклад в потери внесли: рак легкого (3274 млн рублей), рак желудка (2040 млн рублей), ЗН ЦНС (1317 млн рублей), рак молочной железы (1018 млн рублей), рак поджелудочной железы (902 млн рублей), рак шейки матки (869 млн рублей).

Выводы

1. За период с 2000 по 2010 г. на территории Хабаровского края зарегистрировано статистически достоверное снижение потерянных человеко-лет жизни в результате преждевременной смертности населения от злокачественных новообразований.

2. За период с 2000 по 2010 г. на территории Хабаровского края зарегистрирован статистически достоверный рост финансово-экономических потерь в результате преждевременной смертности населения от злокачественных новообразований.

3. Наибольший вклад в финансово-экономические потери в результате преждевременной смертности населения края внесли рак легкого, рак желудка, злокачественные новообразования центральной нервной системы, рак молочной железы, рак поджелудочной железы и рак шейки матки.

Литература

1. Киселев С.Н. Некоторые особенности смертности населения Дальневосточного федерального округа // Проблемы социальной гигиены и история медицины. - 2004. - № 3. - С.20–21.
2. Аксель Е.М., Двойрин В.В. Методика оценки социально-экономического ущерба, наносимого смертностью от злокачественных новообразований. - М., 1984. - 36 с.
3. Петрова Г.В., Грецова О.П., Старинский В.В. и др. Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии. - М.: ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена Росздрава, 2005. - 39 с.

4. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю. - Режим доступа: <http://www.habstat.ru> (дата обращения 01.06.2012).

5. Ferlay J., Shin H. R., Bray F. Cancer Incidence and Mortality Worldwide / IARC Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. - Mode of access: <http://globocan.iarc.fr>.

6. Jemal A., Bray F., Center M. M. Global Cancer Statistics // CA CANCER J CLIN. - 2011. - 480 с.

Координаты для связи с авторами: Корнеев Станислав Михайлович – ассистент кафедры онкологии с курсом радиологии ДВГМУ, e-mail: j.83@mail.ru; Косых Николай Эдуардович – доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой онкологии с курсом радиологии ДВГМУ.