

Л.М. Теоретико-методологические основы профилактики профессиональных заболеваний// Здравоохран. Рос. Федерации.-2001.-№1.-С.29-30.

5. Лисицын Ю.П. Концепция факторов риска и образа жизни//Здравоохран. Рос. Федерации.-1998.-№3.-С.49-52.

6. Новоженев В.Г., Гембицкий Е.В. Пневмонии у молодых мужчин в экстремальных условиях//Клин. медицина.-1999.-№3.-С.18-21.

7. Провоторов В.М., Крутько В.Н., Будневский А.В. и др. Особенности психологического статуса больных бронхиальной астмой с алекситимией//

Пульмонология.-2000.-№3.-С.30-35.

8. Ткачишихин В.С. Особенности возникновения и течения бронхолегочной патологии у лиц, злоупотребляющих алкоголем//Клин. медицина.-1998.-№7.-С.43-45.

9. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких.- М.: БИНОМ, 1999.- 512 с.

10. Ярыгина М.В., Журавская Н.С. Социально-психологические вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на современном этапе// Региональные экологические проблемы и здоровье: Сб. статей.-Владивосток, 1999.-С.90-93.



УДК 616-006 (571.63)

С.В.Юдин, П.Ф.Кик, Л.В.Веремчук, В.Г.Морева

ПРОБЛЕМЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЛЁГКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Владивостокский филиал ГУ ДНЦ ФПД СО РАМН – НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения

РЕЗЮМЕ

Получены результаты эколого-медицинского анализа, позволяющие установить зависимость уровня заболеваемости населения раком легкого с зонами экологической ситуации в Приморском крае. Высокая распространенность онкопатологии наблюдается в городах и районах со значительным загрязнением окружающей среды. Используя метод информационно-энтропийного анализа были выявлены основные блоки факторов среды обитания, влияющие на уровень рака легкого населения края.

SUMMARY

S.V.Yudin, P.F.Kiku, L.V.Veremchuk, V.G.Moreva

LUNG CANCER IN POPULATION OF PRYMORYE

Ecological and medical study showed that cancer rate depends on ecological zones in Prymorye. Oncopathology is prevalent in towns and regions with highly polluted environment. With the help of information and entropy analysis we determined the environmental factors which contribute to lung cancer rate in Prymorye.

Наиболее распространенной формой злокачественных новообразований является рак лёгкого. Ежегодно в мире регистрируется 1,04 млн. новых случаев и 921 тыс. смертей от этой формы злокачественных опухолей, причем на экономически развитые страны мира приходится 58% новых случаев рака лёгкого [2, 7, 10]. В России в структуре онкологической заболеваемости у мужчин рак легкого занимает 1-е ранговое место с долей 24,5%. В структуре заболеваемости женского населения рак легкого занимает 4,4% и на-

ходится на 9-м ранговом месте [6].

Согласно общепринятой в настоящее время концепции, не менее 80-90% случаев злокачественных новообразований являются следствием воздействия внешних факторов [3, 8, 9]. По оценке специалистов загрязнение воздуха порождает 41% заболеваний органов дыхания и 2,5% онкологических заболеваний у лиц 30-34 лет и 11% – у лиц 55-59 лет [5, 7].

Загрязнение воздуха имеет важное значение в возникновении и распространении рака лёгкого – наиболее злокачественное новообразование в мире [4, 5, 10].

Материалы и методы исследований

В настоящей работе использованы отчетные данные Краевого Центра госсанэпиднадзора Приморского края форма №18 «О санитарном состоянии района (города)», Приморского краевого комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов, отчетные данные краевого онкологического диспансера – федеральная отчетная статистическая форма №7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями» и форма №35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями». Математическим инструментом расчета и обработки данных явились кластерный и информационно-энтропийный анализы.

Проведенное исследование показало, что за 11 лет уровень болезненности (всего состоящих на учете) раком легких увеличился на 4,6%, заболеваемости (впервые выявленных) на 7,3%, а смертности снизилась на 5,8% (рис. 1). В то же время доля больных с 4 стадией из числа впервые выявленных снизилась в 1,5 раза, а одногодичная летальность в 2 раза (рис. 2).

На протяжении последних десятилетий результаты лечения рака легкого остаются малоудовлетворительными. На стойкое 5-летнее излечение (60-70%)

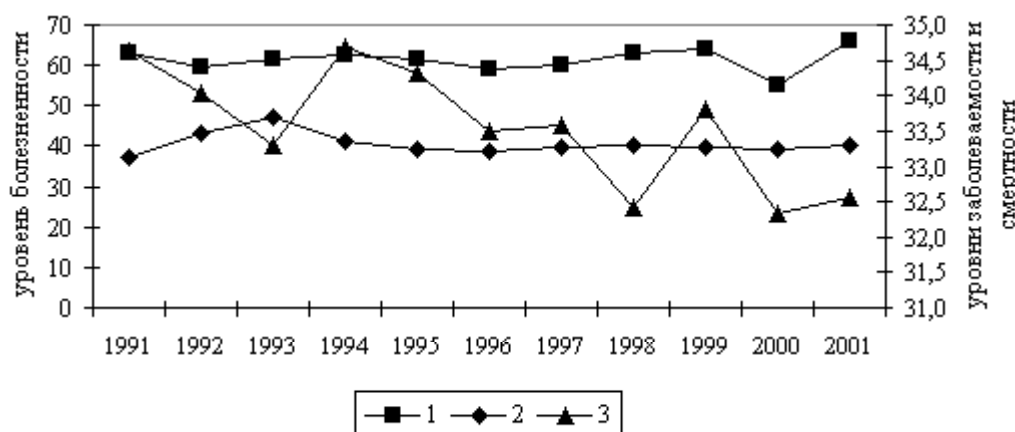


Рис. 1. Динамика основных показателей рака легкого населения Приморского края (на 100000 населения)
Примечание: 1 – болезненность, 2 – заболеваемость, 3 – смертность.

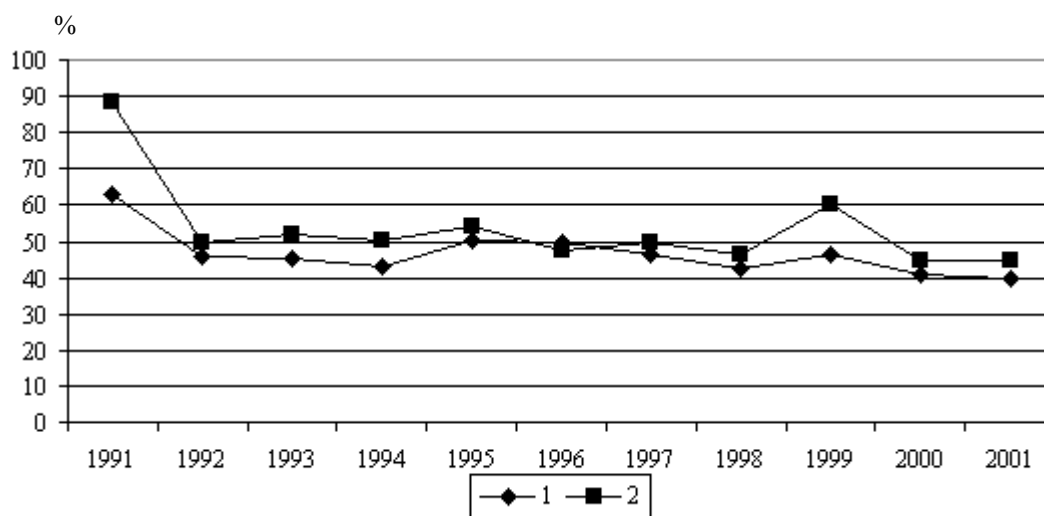


Рис. 2. Динамика основных показателей рака легкого населения Приморского края.
Примечание: 1 – доля больных с 4 клинической стадией рака легкого из числа впервые выявленных;
2 – однодневная летальность из числа впервые выявленных.

можно рассчитывать только после радикальных операций при ранних формах заболевания. К сожалению, рак легкого до сих пор в большинстве случаев выявляется на тех стадиях, когда радикальное лечение становится уже невозможным. Удовлетворительными результаты хирургического лечения рака легкого в торакальном отделении получают только при 1 стадии заболевания: 5-летняя выживаемость составила 53,6%, при 2 стадии этот показатель – 28,3% и при 3-А стадии – 17,9%.

Для эколого-медицинского анализа была проведена оценка распространения онкопатологии в зависимости от экологической ситуации. По совокупности природно-климатических и санитарно-гигиенических показателей, характеризующих среду обитания, с использованием кластерного анализа было проведено районирование территории Приморского края и выделено 5 зон экологической ситуации: критическая, напряжённая, относительно удовлетворительная, удовлетворительная, относительно благоприятная. При этом отмечена связь уровня основных показателей заболеваний рака легкого с зонами эко-

логической ситуации (рис. 3). Высокая распространенность (болезненность) рака лёгкого наблюдается в зонах критической и напряженной экологической ситуации, где расположены предприятия угольной, горнохимической промышленности, судоремонта, стройиндустрии, машиностроения и районы с интенсивной химизацией и мелиорацией сельского хозяйства. Эти города и районы имеют более половины основных производственных предприятий 1 и 2 классов вредности, превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) содержания вредных веществ в атмосферном воздухе на этих территориях зачастую достигает десятикратных размеров, особенно в крупных городах, автомагистрали которых заполнены автомобилями преимущественно зарубежного производства, выработавшими свой ресурс.

Необходимо отметить, что показатели заболеваемости и смертности связаны не только с состоянием окружающей среды, но и с другими факторами – уровнем организации и доступности специализированной медицинской помощи. Например, в относительно благоприятной зоне смертность превышает

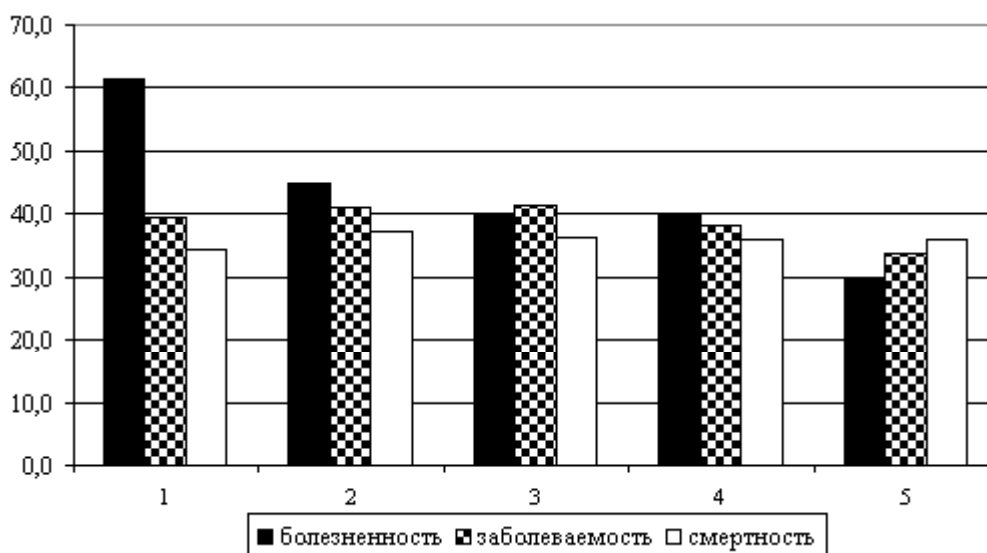


Рис. 3. Уровень основных показателей рака легкого в зависимости от экологической ситуации (на 100000 населения).

Примечание: зоны экологической ситуации: 1 – критическая, 2 – напряженная, 3 – относительно удовлетворительная, 4 – удовлетворительная, 5 – относительно благоприятная.

Таблица

Влияние окружающей среды на уровень онкологической патологии в городах и районах Приморского края (результаты информационно-энтропийного анализа в %)

Факторы среды	Города			Районы		
	заболеваемость	болезненность	смертность	заболеваемость	болезненность	смертность
общие показатели						
Вся окружающая среда	2,5	3,7	3,7	7,1	5,4	9,8
Общий природный блок	3,5	5,2	4,5	5,3	5,8	5,7
Растительность	32,0	29,3	23,7	22,0	23,6	7,5
Климат	6,0	25,2	24,2	24,5	8,7	18,7
Гидросфера	15,7	16,1	9,8	10,3	9,1	22,2
Экологический блок	9,8	10,7	10,8	13,0	11,4	14,2
Социально-гигиенически блок	26,6	23,6	24,8	7,8	8,0	9,2
рак легкого						
Вся окружающая среда	3,4	5,5	4,3	7,4	9,7	8,4
Риродный блок	4,5	7,4	6,3	7,7	5,4	2,9
Растительность	32,8	28,5	21,6	18,7	23,1	32,1
Климат	4,7	24,7	23,8	25,0	11,4	5,0
Гидросфера	15,8	17,6	9,5	10,8	8,7	15,2
Экологический блок	9,6	8,8	12,5	13,5	12,8	11,4
Социально-гигиенический блок	26,0	25,0	25,6	9,6	7,7	9,0

показатели болезненности и заболеваемости, так как данная зона представлена северными и заповедными районами края, где имеются проблемы с укомплектованием врачей и состоянием диагностической службы.

Был рассчитан индекс интегрального воздействия (ИИВ), определяющий ответную реакцию организма на воздействие факторов среды обитания, и выделены 5 блоков интегрального воздействия, позволившие структурировать и «свернуть» информацию о 43 факторах среды обитания [1]. Задачей следующего этапа явилось проведение анализа воздействия факторных комплексов на онкопатологию с использо-

ванием информационно-энтропийного анализа по сгруппированным данным факторов среды и показателей онкопатологии. Для этого сгруппированные факторы сопоставлялись с показателями онкопатологии: заболеваемость (впервые выявленная), болезненность (распространенность) и смертность.

При анализе было установлено, что из общих показателей онкопатологии Приморского края более всего связаны с воздействием факторов окружающей среды в городах болезненность и смертность, в районах смертность (табл.). В то же время распространение рака легкого, как в городах, так и в районах

связано с общим воздействием среды обитания. В городах на показатели болезненности и смертности рака легкого оказывают наибольшее влияние социально-гигиенический, климатический и растительный блоки, в районах – растительный, экологический и гидросферный блоки. Заболеваемость раком легкого жителей города более всего зависит от социально-гигиенического блока, а населения районов от климатического блока. Оценивая результаты анализа, представленные в таблице можно сказать о разнообразном влиянии факторов среды обитания на уровень онкологической заболеваемости раком легкого населения Приморья.

Полученные результаты эколого-медицинского анализа распространения онкопатологии использованы в краевой целевой программе «Онкология – 2002-2006 гг.».

Выводы

Установлена зависимость уровня рака легкого от зон экологической ситуации. Высокая распространенность онкопатологии наблюдается в зонах критической и напряженной экологической ситуации.

Выявлена различная степень влияния факторов среды обитания на распространение рака легкого в городах и районах края.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веремчук Л.В., Косолапов А.Б., Кику П.Ф. Природно-экологические условия жизнедеятельности населения Приморского края.-Владивосток: ДВГА-ЭУ, 2000.-158 с.
2. Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е. Рак лёгкого.-М.:

Радекс, 1994.-296 с.

3. Заридзе Д.Г. Эпидемиология и профилактика рака//Вестник Российской Академии медицинских наук.-2001.-№9.-С.6-14.

4. Зырянов Б.Н., Сиянов В.Н., Величко С.А., Макарко Н.А. Рак лёгкого. Новые подходы в диагностике и лечении.-Томск: ТОЦ СО РАМН, 1997.-346 с.

5. Трапезников Н.Н., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ.-М.: РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2001.-296 с.

6. Чиссов В.И., Старинский В.В. Злокачественные новообразования в России в 2001 году (заболеваемость и смертность).-М.: МНИОИ им. П.А.Герцена, 2002.-264 с.

7. Higginson J. Cancer etiology and prevention//Persons and high risk of cancer. An approach to cancer etiology and control.-New York: Acad. Press, 1995.- P.385-398.

8. Kayser K., Altiner M., Dienemann H., Gabius H. Changes during the last decade in clinical parameters of operated lung carcinoma patients of the center for thoracic surgery and the prognostic significance of TNM, morphometric, cytonetric and glycohystochemical properties//Thorac Cardiovasc. Surg.-1997.-Vol.45.-P.196-199.

9. Muir C.S. Etiology of cancer//Accomplishments in cancer research/Eds. J.G.Fortner, J.E.Rhads.-Philadelphia, 1996.-P.108-121.

10. Comparison of screening-detected and symptomatic lung cancer patients/Y.Nishiwaki, F.Hojo, H.Omatsu, K.Nagai//Gan to Kagaku Ryoho.-1998.-Vol.25, №10.-P.1486-1492.



УДК 616.24-002-234:612017.1:576.31

Т.Ф.Боровская, Э.Х.Курпас, С.Н.Гориславец, С.Л.Бачалдин, А.В.Волков

МЕСТНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ КРУПНОГО БРОНХА У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ

Хабаровский филиал ГУ ДНЦ ФПД СО РАМН – НИИ охраны материнства и детства, 301 Окружной военный клинический госпиталь, Хабаровск

РЕЗЮМЕ

Изучали уровень пролиферативной активности эпителия и клеток стромы и состав иммунокомпетентных клеток в слизистой оболочки крупного бронха (СОКБ) у больных пневмонией при различной степени выраженности морфологических изменений. Выявили особенности состава клеточного инфильтрата собственной пластинки и определили фенотипическую характеристику межэпителиальных лимфоцитов СОКБ. Показана зависимость состава клеточного инфильтрата СОКБ от морфофункциональных особенностей слизистой оболочки у больных пневмонией.

SUMMARY

T.F.Borovskaya, E.Kh.Kurpas, S.N.Gorislavets, S.L.Bachaldin, A.V.Volkov

MUCOSAL LOCAL IMMUNE RESPONSE OF LARGE BRONCHUS IN PATIENTS WITH PNEUMONIA WITH VARIOUS MORPHOFUNCTIONAL CHANGES

We studied proliferation activity of epithelium and stromal cells and immunocompetent cells content in large bronchus mucosa in patients with pneumonia of different severity in terms of morphological changes. We showed the peculiarities of