нерализованных стадиях, из них 15,1 % с IV стадий опухолевого процесса. С 2010 г. доля IV стадии РЯ уменьшилась на 15,6 %.

В 2015 г. запущенные формы РЯ выявлены в следующих районах: Читинский, Улетовский, Оловянинский, Чернышевский, Агинский, Карымский. Основные причины выявления РЯ в IV стадии: скрытое течение болезни – 38,5 % и несвоевременное обращение больных – 46,2 %.

Показатель одногодичной летальности у этой категории больных существенно не изменился с 2012 г. и составил 21,3 на 100 тыс. населения.

Необходимо отметить улучшение выполнения скрининговой программы по выявлению рака яичников в крае. В 2015 г. процент исследования СА-125 у женщин 18-60 дет составил 30,3 %.

Однако в отдельных районах выполнение скрининга на рак яичников следует считать неудовлетворительным: Тунгиро-Олекминский, Краснокаменский, Чернышевский, Нерчинский, Акшинский, Тунгокочинский, Могочинский, Борзинский, Хилокский, поликлинический пункт № 5, Городская больница № 2, поликлинический пункт № 4.

Высокие показатели заболеваемости, смертности, одногодичной летальности по раку шейки матки, высокий процент распространенных форм рака шейки матки, рака яичников, неудовлетворительный скрининг по онкогинекологическому раку в ряде районам Забайкальского края свидетельствуют о необходимости усиления проводимых лечебно-профилактических мероприятий на территории Забайкальского края.

Для изменения ситуации необходимо: усовершенствовать качество диспансеризации и медицинских осмотров женщин, улучшить онкологическую настороженность медицинских работников первичного звена, повысить квалификацию врачей лечебно-профилактических учреждений, специалистов смотровых кабинетов, фельдшерско-акушерских пунктов, наладить преемственность между смотровым кабинетом, гинекологом и цитологической лабораторией, повысить медицинскую грамотность населения за счет регулярного проведения санитарно-просветительной работы.

Литература

1. Siegel R., Naishadham D., Jemal Siegel A. Cancer Statistics // CA Cancer J Clin. – 2013. – Vol. 63. – P. 11-30.

2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2014 году (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена. – 250 с.

Literature

1. Siegel R., Naishadham D., Jemal Siegel A. Cancer Statistics // CA Cancer J Clin. – 2013. – Vol. 63. – P. 11-30.

2. Kaprin A.D., Stainskiy V.V., Petrova G.V. Malignant neoplasms in Russia in 2014 (morbidity and mortality). – M.: P. Hertsen Moscow Oncology Research Institute. – 250 p.

Координаты для связи с авторами: *Каюкова Татьяна Васильевна* – канд. мед. наук, заслуженный врач РФ, доцент курса онкологии ЧГМА, тел. +7-914-473-60-61, e-mail: inet2005@list.ru; *Каюкова Елена Владимировна* – ассистент курса онкологии ЧГМА, тел. +7-914-520-83-04, e-mail: elena_pochta22@mail.ru.

❑❑❑

УДК 614.2

Г.Н. Алексеева[1], П.Ф. Кику[2], С.В. Юдин[1], В.Г. Морева[2], С.С. Юдин[3]

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

[1]Тихоокеанский государственный медицинский университет,
690002, пр-т Острякова, 2, тел. 8-(423)-242-97-78, e-mail: mail@tgmu.ru;
[2]Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины, 690950, ул. Суханова, 8, г. Владивосток;
[3]Амбулаторно-поликлиническое подразделение № 3 на ст. Ружино Узловой больницы на ст. Уссурийск ОАО«РЖД», 692036, ул. Октябрьская, 77, г. Лесозаводск

Резюме

Рассматривается проблема онкоурологической заболеваемости в Приморском крае, которая характеризуется ростом заболеваемости раком почки у обоих полов, существенным преобладанием заболеваемости у мужчин, высо-

кими уровнями смертности и одногодичной летальности. Разработана программа автоматизированной прогностической модели оценки индивидуального риска и формирования групп повышенного риска рака почки. На основе методологии системного анализа предложена межсекторальная организационная модель оптимизации профилактики и ранней диагностики рака почки на региональном уровне.

Ключевые слова: **онкологическая заболеваемость, рак почки.**

G.N. Alekseeva[1], P.F. Kiku[2], S.V. Yudin[1], G.V. Moreva[2], S.S. Yudin[3]

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF PREVENTION AND EARLY DIAGNOSIS OF UROLOGIC PATHOLOGY AT THE REGIONAL LEVEL

[1]VPO «Pacific state medical university»;
[2]Far eastern federal university, School of Biomedicine, Vladivostok;
[3]Uzlovaya hospital station Ussuriysk, JSC «Russian Railways» outpatient unit № 3 at station Ruzhino, Lesozavodsk

Summary

Considers the problem of urologic morbidity in the Primorsky Krai, which is characterized by increased incidence of kidney cancer in both sexes, prevalence of significant morbidity in men, high levels of mortality and one-year mortality. The program developed an automated predictive model, the assessment of individual risk and the formation of groups at increased risk of kidney cancer. On the basis of the system analysis methodology proposed cross-cutting organizational model of optimization of prevention and early diagnosis of kidney cancer at the regional level.

Key words: **cancer incidence, cancer of the kidney.**

Ситуация по онкологическим заболеваниям остаётся неблагоприятной как в России, так и во всём мире. В 2015 году в мире было зарегистрировано 12,4 млн новых случаев злокачественных новообразований и 7,6 млн случаев смертельных исходов, связанных с онкологическими заболеваниями, а общее количество людей с диагностированным злокачественным новообразованием составило 28 млн человек. По данным Информационного бюллетеня ВОЗ № 297 (февраль 2015) в 2012 г. в мире наблюдалось 8,2 млн случаев смерти от рака. По прогнозам, к 2030 году число новых случаев онкологических заболеваний увеличится до 26,4 млн в год, а число летальных исходов — до 17 млн. Одной из важных причин увеличения распространённости злокачественных новообразований является увеличение средней продолжительности жизни, регистрируемое во многих регионах [3, 4, 9].

В России в течение одного 2014 г. было зарегистрировано более 566 тыс. новых выявленных случаев заболеваний злокачественными новообразованиями, при этом прирост показателя составил 5,8 % по сравнению с 2013 г. «Грубый» показатель заболеваемости на 100 тыс. населения России составил 388,0 и прирост за 10 летний период 18,0 % [5].

На учете онкологической службы в стране находится около 3,2 млн больных, что составило 2,25 % населения страны. Показатель распространенности злокачественных новообразований в массиве населения России в 2014 г. составил 2 257,2 на 100 тыс. населения, что выше уровня 2004 г. на 38,8 %. Рост данного показателя обусловлен как ростом выявляемости, так и увеличением числа выживших больных. Следует, однако, отметить, что темпы прироста распространённости злокачественных новообразований неодинаковы в различных регионах России [2, 3, 4, 9].

За последние десятилетия отмечается изменение структуры злокачественных новообразований в сторону увеличения доли онкоурологических заболеваний, среди которых рак почки занимает лидирующие позиции [1, 7, 8, 9, 10, 11].

Стратегия реформирования здравоохранения предусматривает усиление роли субъектов Российской Федерации в решении социальных проблем, возросла ответственность регионов за состояние здоровья населения, уровень и качество оказания медицинской помощи, где особую значимость занимает онкопатология [5, 6].

Цель исследования – обосновать и представить региональную систему организационных мероприятий ранней диагностики рака почки.

Материалы и методы

Предмет исследования – онкоурологические заболевания населения Приморского края. Методология исследования включала эпидемиологический, социологический и организационно-методический блоки. В качестве материала исследования использованы данные канцер-регистра, созданного на базе Приморского краевого онкологического диспансера, о заболеваемости злокачественными населения Приморского края за 1994–2013 гг., сведения с территорий Приморского края, полученные из годовых отчетов (отчетные формы № 7 и 35); первичная медицинская документация (контрольные карты диспансерного наблюдения, извещения); сведения Приморского краевого комитета государственной статистики.

С помощью специально разработанной анкеты проведено социологическое обследование 1 311 пациентов – потребителей медицинских услуг, при этом использован системный подход при разработке организационно-структурного стандарта управления системой организации специализированной онкоурологической помощи. Метод включал в себя структурный анализ, функциональный, многофакторный анализ и перспективное моделирование. В основу метода формирования групп повышенного риска рака почки положена вероятностная информационно-аналитическая модель, построенная на основании байессовского классификатора, включающая в себя «прогностическую таблицу», каждому варианту ответа соответствовал диагностический коэффициент (ДК) и пороговой суммы диагностических коэффициентов прогностиче-

ской таблицы. В качестве признаков использовались факторы риска, определяемые вопросами анкеты. В модель включаются только те факторы, для которых была выявлена статистически значимая связь с риском возникновения заболевания. Усреднённые значения полученных данных указывались вместе с стандартными ошибками средних значений. Оценка различий в ответах анкетируемых производилась в зависимости от групп половозрастной и социальной принадлежности, уровня образования и материального состояния, места проживания, особенностей питания, доступность медицинской помощи и других факторов. Апробация полученной прогностической модели проводилась на случайной экзаменационной выборке. Оценка диагностической эффективности прогностической модели производилась по показателям чувствительности (S_e), специфичности (S_p), диагностической точности (D_e), прогностической ценности положительного результата(PV_+) и прогностической ценности отрицательного результата ($PV_$). На основе модели разработана автоматизированная компьютерная программа по анкетированию мужчин и женщин для оценки индивидуального риска развития рака почки. Представленная программа позволяет на основе задаваемых вопросов и представленных вариантов ответа проводить разделение мужчин и женщин на группы риска и здоровых, что позволяет сузить круг лиц, подлежащих более углубленному обследованию, экономить время врача и диагностические средства.

Анализ действующей системы онкологической помощи населению края с позиций структурного и результирующего компонентов свидетельствует о различном уровне доступности медицинской помощи в районах края, недостаточном уровне укомплектованности штатных должностей врачами онкологами. Существующая структура онкологической службы в крае и действующая модель управления специализированной помощью не позволяют радикально улучшить показатели онкоурологической помощи в регионе. Действующую структуру и модель управления нами предлагается модернизировать.

Результаты и обсуждение

В Приморском крае в 2013 г. выявлено 269 случаев рака почки, при этом прирост заболевших за 10 лет составил 40,1 % (в России – 27,8 %). За последнее десятилетие рак почки у мужчин переместился с 11-го на 7-е место в общей структуре злокачественных новообразований и занимает долю 3,9 % (РФ – 4,7 % у мужчин). В структуре выявленных за один год – 796 больных с онкоурологической патологией доля рака почки составила 269 (33,8 %). Не смотря на то, что индекс накопления контингентов в Приморском крае за десятилетие увеличился с 2,9 до 6,5 морфологическая верификация больных с раком почки в крае остаётся одна из самых низких в Дальневосточной федеральном округе – 64,8 % (РФ – 86,7 %). Из 269 больных впервые выявленных за год с раком почки в течение года умерли 145. Стандартизованный показатель заболеваемости раком почки за десятилетие возрос на 60,4 % и составил 9,02 на 100 тыс. населения. Из общего числа заболевших удельный вес ранних стадий рака почки составил 55,4 % (в России – 56,6 %). Показатель смертности достиг уровня 4,7 на 100 тыс. населения Приморского края (в России – 3,4), одногодичная летальность составила 19,3 % (в России – 18,0 %).

Таким образом, современное состояние проблемы онкоурологической заболеваемости в Российской Федерации и в Приморском крае характеризуется ростом заболеваемости раком почки у обоих полов, существенным преобладанием в заболеваемости у мужчин и низким уровнем морфологической верификации.

Нами разработана программа как автоматизированная прогностическая модель для оценки индивидуального риска и для формирования групп повышенного риска рака почки. Основой разработки прогностической модели явилось анкетирование условно здоровых и больных раком почки мужчин и женщин. В результате нами получены факторы риска развития рака почки с различными весомыми диагностическими коэффициентами специфичными для Приморского края.

На основе многовекторного анализа нами предложена межсекторальная организационная модель оптимизации профилактики и ранней диагностики рака почки на региональном уровне, которая включает в себя организационно-методические, управленческие и функциональные связи всех элементов представленной системы. В план первичной профилактики онкоурологической патологии входили мониторинг экологической ситуации в регионе, программа по обучению врачей общей лечебной сети по сбору онкологического анамнеза и учёту факторов риска, информационная кампания в средствах массовой информации. Вторичная профилактика включала в себя формирование групп повышенного онкологического риска, перепрофилирование коек в многопрофильных стационарах, расширение сети коек дневных стационаров, своевременное лечение предраковых заболеваний.

На первом уровне специализированной медицинской помощи в регионе онкологическую службу представляет врач онкологического кабинета центральной районной больницы и городской поликлиники. На этом уровне специализированной онкологической помощи используя автоматизированную компьютерную программу по анкетированию пациентов врач онколог выявляет группу индивидуального риска развития рака почки. Выявленные на этом уровне пациенты группы риска подлежат более углублённому обследованию на втором уровне специализированной медицинской помощи.

Второй уровень оказывается межрайонными онкологическими центрами. Нами предлагается организация межрайонных онкоурологических центров в городах Уссурийск, Дальнегорск, Дальнереченск с ориентацией как центральная, северная и восточная зоны обслуживания население края. В основе организации межрайонных онкоурологических центров использованы принципы медико-экономического зонирования территории с учётом медико-географического положения ЛПУ края, структуры и доступности первичной медико-санитарной помощи, численности пациентов групп онкоурологического риска на различных территориях края, уровня подготовки кадров онкологической службы. На уровне межрайонных онко-

урологических центров оказывается консультативная, лечебная и реабилитационная помощь, проводится организационно-методическая работа.

На третьем уровне – в Приморском краевом онкологическим диспансере – врачами онкоурологами. В предлагаемой нами модели управления онкоурологической помощи на всех уровнях должен функционировать современный организационно-структурный стандарт онкологической помощи. На третьем уровне осуществляется высокоспециализированная онкоурологическая лечебная, реабилитационная и консультативная помощь, производится обучение врачей онкологов края. На этом уровне осуществляется организационно-методическое руководство онкологической службой края, внедряются современные стандарты диагностических и лечебных технологий онкоурологической помощи.

Выводы

1. Разработана программа автоматизированная прогностическая модель оценки индивидуального риска и для формирования групп повышенного риска рака почки.

2. На основе многовекторного анализа предложена межсекторальная организационная модель оптимизации профилактики и ранней диагностики рака почки на региональном уровне.

3. Выше приведенные подходы на наш взгляд позволят значительно усилить профилактическую направленность лечебно-профилактических мероприятий, что будет способствовать сохранению здоровья населения.

Литература

1. Гордиенко В.П., Павлов А.В., Савельева Е.П. Основные показатели онкоурологической ситуации в Амурской области // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 44-47.

2. Гордиенко В.П., Сапегина О.В., Коробкова Т.Н., Ролько Е.М.. Состояние медицинской помощи онкологическим больным на территории Амурской области // Дальневосточный медицинский журнал. – 2014. – № 1. – С. 56-59.

3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. – М.: Издательская группа РОНЦ, 2014. – 226 с.

4. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2014 г. (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» МЗ, 2016. – 250 с.

5. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 г. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» МЗ, 2015. – 236 с.

6. Корнеев С.М., Косых Н.Э. Финансово-экономические потери в результате преждевременной смертности населения Хабаровского края от злокачественных новообразований // Дальневосточный медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 51-53.

7. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология / Под ред. Б.П. Матвеева. – М.: АБВ-пресс, 2011. – С. 11-255.

8. Ховари Л.Ф., Шаназаров Н.А. Диагностика рака почки: современные тенденции // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 7. – С. 256-261.

9. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2010 г. (заболеваемость и смертность). – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2012. – 250 с.

10. Jemal A., Seigel R., Ward E., et al. Cancer statistics // CA Cancer J Clin. – 2007. – Vol. 57. – P. 43-66.

11. Pathology and Genetics of Tumors of Urinary System and Male Genital Organs / Eds. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Esabell A. Sesterhen // World Health Organization Classification of Tumors.– Lion, 2004. – P. 5-76.

Literature

1. Gordienko V.P., Pavlov A.B., Savelieva E.P. the Main indicators of urologic cancer situation in the Amur region // Far Eastern medical journal. – 2012. – № 3. – P. 44-47.

2. Gordienko V.P., Sapegina O.V., Korobkova T.N., Rolka E.M. The State of medical care of cancer patients in the territory of the Amur region // Far Eastern medical journal. – 2014. – № 1. – P. 56-59.

3. Davydov M.I., Aksel E.M. Statistics of malignant neoplasms in Russia and CIS countries in 2012. – M.: Publishing group the cancer research center, 2014 – 226 p.

4. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. Malignant neoplasms in Russia in 2014 (morbidity and mortality). – Moscow: MNIOI. P.A. Herzen – branch FGBU NERC MZ, 2016. – 250 p.

5. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. the State of cancer care in Russia in 2014 Moscow: MNIOI. P.A. Herzen – branch FGBU NERC MZ, 2015. – 236 p.

6. Korneev S.M., Kosykh N.Uh. Financial-economic losses due to premature mortality of the population of Khabarovsk territory from malignant neoplasms // Far East medical journal. – 2012. – № 4. – P. 51-53.

7. Matveev B.P., Clinical oncourology / ed. by P. Matveeva. – M.: ABV-press, 2011. – P. 211-255.

8. Hovari L.F., Shanazarov N. Diagnosis of kidney cancer: current trends // Fundamental research. – 2011. – № 7. – P. 256-261

9. Chissov V.I., Starinsky V.V., Petrova G.V. Malignant neoplasms in Russia in 2010. (morbidity and mortality). – M.: MNIOI. P.A. Gertsena, 2012. – 250 p.

10. Jemal A., Seigel R., Ward E., et al. Cancer statistics // CA Cancer J Clin. – 2007. – Vol. 57. – P. 43-66.

11. Pathology and Genetics of Tumors of Urinary System and Male Genital Organs / Eds. John N. Eble, Guido Sauter, Jonathan I. Epstein, Esabell Sesterhen A. // World Health Organization Classification of Tumors. – Lion, 2004. – P. 5-76.

Координаты для связи с авторами: *Кику Павел Федорович* – д-р мед. наук, канд. тех. наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и профилактической медицины школы биомедицины ДВФУ, тел. +7-902-555-48-91, e-mail: lme@list.ru; *Алексеева Галина Николаевна* – канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии и урологии ТГМУ; *Юдин Сергей Васильевич* – д-р мед. наук, профессор кафедры факультетской хирургии и урологии ТГМУ; *Морева Валентина Геннадьевна* – канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и профилактической медицины Школа биомедицины ДВФУ, e-mail: m_vale@mail.ru; *Юдин Сергей Сергеевич* – канд. мед. наук, главный врач НУЗ «Узловая больница ст. Уссурийск» ОАО «РЖД», амбулаторно-поликлиническое подразделение № 3.

УДК 616.24-002.5-036.2:615(571.64) «2009/2014»:0018

Е.В. Гребенёв, Е.В. Слободенюк, С.Ю. Мешалкина

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2009–2014 ГГ.

Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.festmu.ru, г. Хабаровск

Резюме

Проведен сравнительный фармакоэпидемиологический анализ основных показателей по туберкулезу в Сахалинской области за период с 2009 по 2014 гг. Выявлено что за последние годы наблюдается незначительная положительная динамика основных эпидемиологических показателей по туберкулезу (снижение показателей территориальной заболеваемости с 107,9 в 2009 г. до 61,0 в 2014 г.; заболеваемости постоянного населения с 80,4 в 2011 г. до 72,1 в 2014 г.; смертности с 22,9 в 2009 г. до 16,1 в 2014 г.; распространенности туберкулеза с 333,1 в 2009 до 271,9 в 2014 г.; все на 100 тыс. населения). Достигнутые показатели ниже показателей ДФО, но при этом в 1,5-2 раза выше аналогичных показателей по РФ. Разработаны рекомендации для решения назревших проблем фтизиатрии Сахалинской области и ДФО.

Ключевые слова: **эпидемиологическая ситуация, заболеваемость, распространенность, смертность, рецидивы.**

E.V. Grebenyov, E.V. Slobodenyuk, S.Yu. Meshalkina

A COMPARATIVE PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF TUBERCULOSIS INCIDENCE AT THE SAKHALIN REGION IN 2009–2014

Far eastern state medical university, Khabarovsk

Summary

A comparative pharmacoepidemiological analysis of main indicators of tuberculosis at the Sakhalin region for the period from 2009 to 2014 was conducted. It was revealed that in recent years there has been a slight positive dynamics of the main epidemiological indicators of tuberculosis (declines in the territorial incidence from 107,9 in 2009 to 61,0 in 2014; the incidence of the legal population from 80,4 in 2011 to 72,1 in 2014; mortality rate from 22,9 in 2009 to 16,1 in 2014; prevalence of tuberculosis from 333,1 in 2009 to 271,9 in 2014; per 100,000 population). The results achieved are lower than those recorded at the Far Eastern Federal District, but 1.5 to 2 times higher than the similar indicators in Russian Federation. Recommendations for the solution of urgent problems of phthisiology at the Sakhalin region and at the Far Eastern Federal District were elaborated.

Key words: **epidemiological situation, incidence, prevalence, mortality, disease recurrence.**

Туберкулез – инфекционное и социально значимое заболевание [1, 2, 4, 6, 9]. Он по-прежнему входит в число инфекционных болезней, уносящих наибольшее число жизней [2, 9]. В 2014 году по оценкам ВОЗ заболели туберкулезом в мире 9,6 миллионов человек, а умерли 1,5 миллиона человек.

В настоящее время в Российской Федерации ситуация по туберкулезу продолжает оставаться напряженной, хотя и наблюдается некоторая стабилизация основных эпидемиологических показателей [8, 9].

Дальневосточный федеральный округ, в ранге эпидемиологической ситуации по туберкулезу по федеральным округам Российской Федерации занимает 9-е место из 9. Сахалинская область в ранге эпидемиологической ситуации по субъектам РФ занимает 55 место из 85 (в сравнении с 2013 годом Сахалинская область опустилась на пять мест с 50 до 55). В целом в анализируемом периоде регион занимал места с 56 до 50. Практически все территории ДФО получили в последние годы большую финансовую и техническую