

железы после панкреонекроза / В.А. Белобородов, Д.В. Соболев, С.А. Колмаков // Материалы VII Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием. – Красноярск, 2012. – С. 25-28.

Beloborodov V. A. Puncture and drainage technology in the treatment of pancreas cysts after pancreonecrosis / V.A. Beloborodov, D.C. Sobolev, S.A. Kolmakov // Proceedings of the VII all-Russian conference of General surgeons with international participation. – Krasnoyarsk, 2012. – P. 25-28.

3. Гостищев В.К. Диагностика и лечение осложненных постнекротических кист поджелудочной железы / В.К. Гостищев, А.Н. Афанасьев, А.В. Устищенко // Хирургия. – 2006. – №6. – С. 4-7.

Gostishchev V.K. Diagnosis and treatment of complications of postnecrotic pancreatic cysts / V.K. Gostishchev, A.N. Afanasyev, A.V. Volodya // Surgery. – 2006. – №6. – P. 4-7.

4. Диагностика и выбор метода хирургического лечения кист поджелудочной железы с использованием ультразвукового исследования / Л.В. Поташов, В.В. Васильев, Н.П. Емельянова [и др.] // Вестник хирургии. – 2002. – №6. – С. 35-38.

Diagnostics and selection of surgical treatment of pancreatic cysts using ultrasound / L.V. Potashov, V.V. Vasilev [et al.] // Bulletin of surgery. – 2002. – №6. – P. 35-38.

5. Костюченко А.Л. Неотложная панкреатология / А.Л. Костюченко, В.И. Филин. – СПб.: Изд-во «Деан», 1999. – 476 с.

Kostyuchenko A.L. Emergency pancreatology / A.L. Kostyuchenko, V.I. Filin. – SPb.: Publ. house «Dean», 1999. – P. 476.

6. Малахова М.Я. Лабораторная диагностика эндогенной интоксикации / М.Я. Малахова // Медицинские лабораторные технологии. – СПб.: Интермедика, 1999. – Т. 2. – С. 618-647.

Malakhov M.Y. Laboratory diagnosis of endogenous intoxication / M.Y. Malakhov // Medical laboratory technology. – SPb.: Intermedika, 1999. – Т. 2. – P. 618-647.

7. Острый панкреатит (Протоколы диагностики и лечения) / С.Ф. Багненко, А.Д. Толстой, В.Б. Красногоров // Материалы конференции научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. – СПб., 2004. – С. 12-17.

Acute pancreatitis (diagnostic and treatment protocols) / S.F. Bagnenko, A.D. Tolstoy, V.B. Krasnogorov // Proceedings of the conference of the Research Institute of Emergency Care named after I.I. Dzhanelidze. – St. Petersburg, 2004. – P. 12-17.

8. Панкреонекроз / И.И. Затевахин, М.Ш. Цициашвили, М.Д. Будурова [и др.]. – М.: Изд-во ВНИТИ, 2007. – 224 с.

Pancreonecrosis / I.I. Zatevakhin, M.Sh. Tsitsiashvili, M.D. Budurova, A.I. Altunin. – M.: Publ. VNITI, 2007. – P. 224.

9. Прокофьев О.А. Хирургическое лечение больных с псевдокистами поджелудочной железы: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук / О.А. Прокофьев. – М., 2002. – С. 5-11.

Prokofiev O. A. Surgical treatment of patients with pancreatic pseudocysts: abstr. diss. ... cand. med. sciences / O. A. Prokofiev. – M., 2002. – P. 5-11.

10. Рогожин В.В. Методы биохимических исследований / В.В. Рогожин. – Якутск: Изд-во ЯГУ, 1998. – 93 с.

Rogozhin V.V. Methods of biochemical research / V.V. Rogozhin. – Yakutsk: Publishing house «Yaga», 1998. P. - 93.

11. Савельев В.С. Панкреонекрозы / В.С. Савельев, М.И. Филимонов, С.З. Бурневич. – М.: Изд-во «МИА», 2008. – 264 с.

Saveliev B.S. Pancreonecrosis / B.S. Saveliev,

M. I. Filimonov, S. Z. Burnewich. – M.: Publishing house «MIA», 2008. – P. 264.

12. Филимонов М.И. Хирургия панкреонекроза / М.И. Филимонов, С.З. Бурневич // 80 лекций по хирургии / Под редакцией В.С. Савельева. – М.: Литтерра, 2008. – С. 447-455.

Filimonov M. I. Surgery of pancreatic necrosis / M.I. Filimonov, S.Z. Burnewich // 80 lectures on surgery / ed. V.S. Saveliev. – M.: Publishing House «Littera», 2008. – P. 447-455.

13. Чрескожное цистогастральное дренирование постнекротических кист поджелудочной железы / О.В. Мороз, Ю.В. Кулезнева, Р.Е. Израйлов [и др.] // Материалы XIX Международного конгресса хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». – Иркутск, 2012. – С. 165-166.

Percutaneous cystogastrostomy drainage of postnecrotic pancreatic cysts / O. V. Moroz, Y. V. Selezneva, R. E. Israilov [et al.] // Proceedings of the XIX International Congress of surgeons-hepatologists of Russia and CIS countries «Actual Problems of Surgical Hepatology». – Irkutsk, 2012. – P. 165-166.

14. Эндоскопическое дренирование постнекротических кист поджелудочной железы / В.Ю. Малуго, А.Е. Климов, А.Г. Федоров [и др.] // Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. – Волгоград, 2011. – С. 220-221.

Endoscopic drainage of postnecrotic pancreatic cysts / V.J. Malyuga, A.E. Klimov, A.G. Fedorov [et al.] // Proceedings of the XI Congress of surgeons of the Russian Federation. – Volgograd, 2011. – P. 220-221.

15. APACHE II-acute physiology and chronic health evaluation: physiologically based classification system / W.A. Knaus, J.E. Zimmerman, D.P. Wagner, E.A. Draper // J. Crit. Care Med. – 1981. – Vol. 9. – P. 591-597.

Л.Ф. Писарева, Н.В. Чердынцева, А.П. Бояркина,
Л.И. Гурина, М.В. Волков

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЯИЧНИКОВ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ (1992–2011 гг.)

УДК 618.11+618.14+
618.19]-006.6-02(1-925.17)

Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости раком яичников (РЯ) среди женского населения Приморского края за 1992–2011 гг. Выявлено, что РЯ входит в число первых восьми основных локализаций. Среди женского населения Владивостока он встречается чаще, чем среди женского населения Приморского края (без Владивостока). Со временем заболеваемость растет. Согласно прогнозу при условии сохранения выявленных тенденций уровни заболеваемости РЯ к 2017 г. в Приморском крае могут вырасти еще на 16,8–26,6%.

Ключевые слова: заболеваемость, рак яичников, Приморский край, Владивосток.

The incidence of ovarian cancer (OC) among female population of Primorsky krai for the period 1992-2011 was analyzed. OC was detected to be the 8-th most common type of cancer, occurring more frequently among females of Vladivostok city as compared with females of Primorsky krai. OC incidence tends to increase over time. By 2017, OC incidence is expected to rise by 16,8–26,6% in Primorsky krai.

Keywords: ovarian cancer incidence, Primorsky krai, Vladivostok city.

Томский НИИ онкологии: ПИСАРЕВА Любова Филипповна – д.м.н., проф., гл. н.с., pisarevalf@oncology.tomsk.ru, ЧЕРДЫНЦЕВА Надежда Викторовна – д.м.н., проф., зам. по науке; БОЯРКИНА Аля Петровна – н.с., epidem@oncology.tomsk.ru; ГБУЗ «Приморский краевой онкологический диспансер»: ГУРИНА Людмила Ивановна – д.м.н., зам. гл. врача по медицинской части, pkod@front.ru, ВОЛКОВ Михаил Васильевич – гл. врач.

Охрана репродуктивного здоровья, в частности женского, является одной из наиболее важных задач современного общества. Поэтому не удивительно, что проблема рака женских репродуктивных органов находится под неусыпным вниманием медицины. Рак яичника (РЯ) (по МКБ-10

– C56) считается одним из наиболее распространенных и неблагоприятно протекающих опухолевых заболеваний у женщин, лидирующим по числу смертных случаев среди новообразований половых органов [4]. Ежегодно в мире регистрируются 225,5 тыс. новых случаев РЯ и 140,2 тыс. смертей от

него, из них в США – 22,3 и 15,5 тыс., в России – 13,1 и 7,8 тыс. Во многих странах РЯ занимает 5-е место среди злокачественных новообразований [1, 17], в регионе Сибири и Дальнего Востока – 7-е место (5,1%) [15]. Наиболее высокая заболеваемость регистрируется в развитых странах (США, страны западной Европы) – 12,5 случаев на 100 тыс. населения. Исключение составляет Япония, где заболеваемость в 4,6 раза ниже [10].

Известно, что РЯ имеет наименее эффективный прогноз и наименее эффективный способ лечения. Более 70% первично выявленных больных РЯ имеют III и IV стадии процесса, а доля встречаемости I стадии среди больных с впервые в жизни установленным диагнозом РЯ вдвое меньше, чем, например, при раке шейки и тела матки [2, 8].

РЯ относится к локализациям, поражающим женщин, средний возраст которых составляет по РФ 58,2–58,4 лет [7], по Томской области – 61,4 года [9].

В последние годы в России отмечен заметный прирост уровней заболеваемости РЯ, по данным: К.И. Жордания и С.В. Хохловой – на 6,5 и 5,1% [6, 14], В.В. Барина с соавт. – 8,5% [10]. Одногодичная летальность этого заболевания выросла на 36,8% [3].

Этиология РЯ носит многофакторный характер. Среди факторов, повышающих риск образования РЯ, отмечают наследственность, состояние репродуктивных органов, гормональные и антропометрические факторы, контакт с рядом вредных компонентов окружающей среды и др. [3]. Как показано в работе [16], 15% случаев РЯ связано с состоянием окружающей среды, в том числе 5% – с загрязнением воздуха и атмосферы. В окрестностях промышленных центров под действием техногенных загрязнений формируются биогеохимические провинции, которые наряду с другими социальными и стрессовыми факторами, присущими большим городам, влекут, как правило, негативные изменения в онкологической заболеваемости населения, в том числе РЯ [12, 15, 16]. В целом же, эпидемиологические исследования РЯ, проводимые на протяжении ряда лет, свидетельствуют о неравномерности его географического распространения [2, 5, 12].

Все это говорит об актуальности эпидемиологического мониторинга РЯ в когортах населения, проживающего в различных условиях окружающей среды, в частности, в Приморском крае, который имеет свои климато-географические, медико-демографические,

социальные и техногенные особенности, и Владивостоке – крупном промышленном центре, в котором сосредоточено около 30% населения края.

Цель исследования: выявить особенности заболеваемости РЯ населения Владивостока на фоне Приморского края (за исключением Владивостока) в динамике за 1992–2011 гг.

Материал и методы исследования. В основу исследования положены данные о больных с впервые выявленными злокачественными новообразованиями яичника среди женского населения Приморского края за 1992–2011 гг., полученные с использованием форм № 7 и 35 и уточненные в процессе настоящей работы в Приморском краевом онкологическом диспансере. Всего за 20-летний период на учет было взято: в Приморском крае – 3005, в том числе во Владивостоке – 986 женщин с впервые выявленным РЯ.

Сравнивались показатели заболеваемости РЯ двух когорт женского населения: Владивостока и Приморского края (кроме Владивостока).

Заболеваемость РЯ оценивалась с использованием интенсивных (ИП) и стандартизованных по мировому стандарту (СП) показателей, и в том, и другом случае – на 100 тыс. соответствующего женского населения ($\%_{0000}$), и определялась их стандартная ошибка.

Динамика заболеваемости за 20-летний период изучалась как по годам (погодично), так и по четырем пятилетним периодам: 1992–1996, 1997–2001, 2002–2006, 2007–2011 гг. Тренды погодичных значений ИП и СП описывались линейными уравнениями:

$$\text{ИП} = \text{AT} + \text{B}; \text{СП} = \text{A1T} + \text{B1},$$

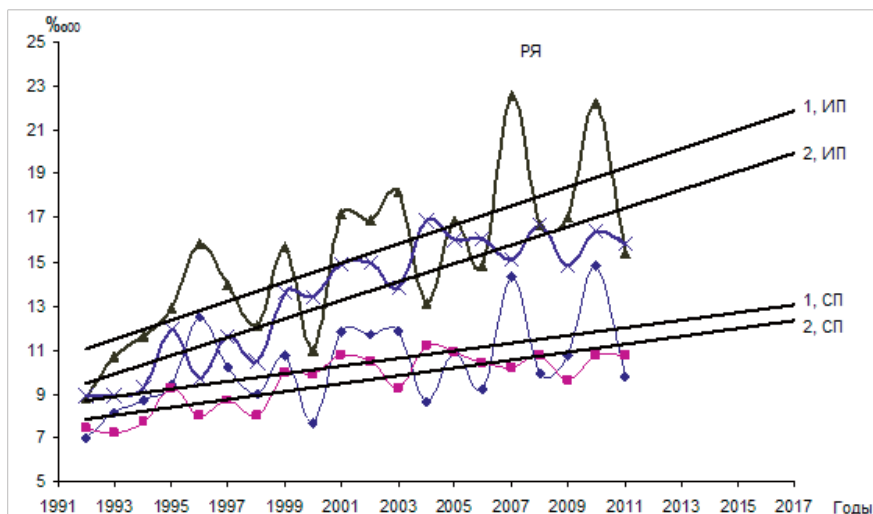
где Т – число лет отсчета от 1992 г.; А, В, А1, В1 – коэффициенты уравнений, определенные с использованием метода наименьших квадратов. Соответствие фактических уровней заболеваемости с расчетными с использованием полученных уравнений оценивали с помощью коэффициентов корреляции [11].

Компонентный анализ проводился согласно методическим рекомендациям МЗ [5]. Рассчитывались коэффициенты: компонента прироста интенсивных показателей, обусловленного изменением в половозрастной структуре населения (K_b); компонента прироста показателей, обусловленных изменением риска заболеть, при неизменной половозрастной структуре населения (K_p); компонента прироста, обусловленного совместным влиянием изменений возрастно-половой структуры и риска заболеть (K_c).

Статистическая обработка данных осуществлялась методами математической статистики, принятыми в современных эпидемиологических исследованиях и рекомендованными МЗ [5, 13]. При этом статистическая значимость полученных результатов принималась на уровне не менее $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждения. Удельный вес РЯ в онкологической заболеваемости населения Владивостока и Приморского края за 20-летний период исследования существенно не изменялся, колеблясь от 4,6 до 5,0%, устойчиво занимая 8-е место.

На рисунке видно, что в основном РЯ у жительниц Владивостока встречался чаще, чем по Приморскому краю, о чем свидетельствуют линии трендов, сглаживающие годовые



Динамика заболеваемости раком яичника женского населения Владивостока – линия 1 и Приморского края (кроме Владивостока) – линия 2 (интенсивные и стандартизованные показатели на 100 тыс. женского населения)

фактические значения ИП. И, действительно, в среднем за все время исследования ИП заболеваемости РЯ женщин Владивостока ($15,2 \pm 1,0^{0/0000}$) были на 14,3% выше, чем Приморского края ($13,3 \pm 0,6^{0/0000}$).

На рисунке также видно, что имеет место рост ИП заболеваемости РЯ во времени. Причем тренды, как по данным Владивостока (линия 1), так и Приморского края (линия 2) почти параллельны, т.е. тенденции роста достаточно близки, при том, что ИП заболеваемости во Владивостоке был выше, чем по краю.

В табл. 1 сведены показатели, усредненные по пятилетним периодам. Всего за период с 1992–1996 по 2007–2011 гг. ИП заболеваемости РЯ у женщин во Владивостоке вырос на 56,7%, у остального населения – на 62,9%. В абсолютных величинах за исследуемый период в первой пятилетке в Приморском крае было выявлено 592 больных РЯ, во Владивостоке – 195, в последней – 867 и 304 соответственно.

Погодовые значения ИП заболеваемости РЯ жительниц Владивостока с высокой значимостью ($r=0,72$; $p \leq 0,0001$) можно описать линейным уравнением $IП^{(0/0000)} = 0,43T + 11,1$. Экстраполяция этого уравнения позволяет при условии сохранения выявленной тенденции оценить уровень ИП заболеваемости РЯ, по крайней мере, до 2017 г., когда ИП может вырасти еще на 16,8% по сравнению с 2007–2011 гг., и это меньше, чем за то же время у населения края, когда ИП вырастет на 26,6% (табл. 1).

РЯ – это заболевание зрелого возраста. У женщин моложе 30 лет в Приморском крае, в том числе Владивостоке, РЯ либо не встречался вообще, либо имели место лишь единичные случаи за год. Во Владивостоке у женщин от 30 до 60 лет с возрастом наблюдается рост ИП заболеваемости, причем достаточно резко – каждое десятилетие в 1,9 раза и более (табл. 2). После 60 лет этот рост либо замедляется, либо стабилизируется.

Для населения Приморского края повозрастная картина заболеваемости РЯ несколько иная. А именно: если в первой из рассматриваемых пятилеток у женщин до 70 лет с возрастом имеет место постепенный рост заболеваемости РЯ, затем заболеваемость снижается, то в последней пятилетке рост наблюдается до 60 лет, а затем идет стабилизация ИП.

Во всех возрастных группах за исследуемый период времени имел место положительный прирост забо-

Таблица 1

Показатели заболеваемости раком яичников женского населения Владивостока и Приморского края (без Владивостока) в различные пятилетние периоды 1992–2011 гг. и прогноз на 2017 г. (ИП и СП на 100 тыс. населения)

Женское население	ИП в соответствующие периоды времени (годы)				
	1992–1996	1997–2001	2002–2006	2007–2011	2017 г.
Владивостока	$12,0 \pm 1,8$	$14,0 \pm 2,0$	$16,0 \pm 2,0$	$18,8 \pm 2,1$	$21,9 \pm 1,8$
Края	$9,7 \pm 1,0$	$12,8 \pm 1,2$	$15,5 \pm 1,4$	$15,8 \pm 1,4$	$20,0 \pm 1,1$
	СП в соответствующие периоды времени (годы)				
	1992–1996	1997–2001	2002–2006	2007–2011	2017 г.
Владивостока	$9,1 \pm 1,3$	$9,9 \pm 1,3$	$10,6 \pm 1,3$	$11,9 \pm 1,4$	$13,0 \pm 1,6$
Края	$7,9 \pm 0,8$	$9,4 \pm 0,8$	$10,4 \pm 0,9$	$10,5 \pm 0,9$	$12,4 \pm 0,9$

леваемости (табл. 2). Причем самый высокий из них во Владивостоке отмечен в 40–49 и 60–69 лет. Среди населения Приморского края самый высокий прирост был в возрастной группе 30–49 лет, а также 70 лет и старше. Но так как последние возрастные группы – наиболее представительные в смысле численности больных, то к 2007–2011 гг. наибольшим фактором риска заболеть РЯ следует считать возраст 60 лет и старше среди жительниц Владивостока и 50 лет и старше среди жительниц Приморского края.

Из табл. 2 также видно, что ИП заболеваемости РЯ у женщин Владивостока отличались от показателей населения края, но различия эти невелики и в пределах интервалов достоверности. Самое большое различие, выразившееся в превышении ИП заболеваемости РЯ среди женщин Владивостока над проживающими в Приморском крае, отмечено в возрастной группе в 70 лет

и старше – в первой пятилетке в 1,8 раза, в последней – в 1,5 раза.

За период исследования средний возраст больных РЯ постарел в Приморском крае на 0,8 лет, во Владивостоке на 1,3 года, практически достигнув среднего возраста РФ в 2011 г. (58,4 лет).

Данные компонентного анализа (табл. 3) говорят о том, что за счет изменения возрастно-половой структуры показатели заболеваемости РЯ растут медленнее, чем за счет факторов риска. Это характерно для жительниц Владивостока и в еще большей степени для жительниц Приморского края.

СП заболеваемости РЯ со временем растут (рисунок и табл. 1). У женщин Владивостока в 1992–1996 гг. СП был ниже ИП в 1,3 раза, а к 2007–2011 гг. это различие, равномерно увеличиваясь, достигло величины 1,6 раза. В результате этого СП в 2007–2011 гг. во Владивостоке превысил средние

Таблица 2

Показатели заболеваемости раком яичников женского населения Владивостока и остального населения Приморского края по возрастам (ИП, на 100 тыс. женского населения) и ее прирост (t) за 1992–1996 и 2007–2011 гг.

Возраст, лет	Население Владивостока			Население Приморского края		
	1992–1996	2007–2011	t, %	1992–1996	2007–2011	t, %
30–39	$6,6 \pm 3,3$	$8,2 \pm 3,9$	24,2	$5,4 \pm 1,9$	$9,7 \pm 2,8$	79,6
40–49	$12,5 \pm 4,7$	$18,8 \pm 5,7$	50,4	$13,6 \pm 3,1$	$20,2 \pm 4,2$	48,5
50–59	$32,1 \pm 8,1$	$35,5 \pm 7,8$	10,6	$23,4 \pm 4,7$	$31,6 \pm 5,0$	35,0
60–69	$27,3 \pm 9,5$	$42,9 \pm 10,0$	57,1	$30,5 \pm 6,1$	$31,4 \pm 6,3$	2,9
70 и <	$37,1 \pm 12,7$	$44,4 \pm 12,2$	19,7	$20,9 \pm 6,0$	$29,7 \pm 6,0$	42,1
Средний возраст	$57,2 \pm 2,2$	$58,5 \pm 1,7$	–	$56,3 \pm 1,4$	$57,1 \pm 1,2$	–

Таблица 3

Компоненты прироста интенсивных показателей заболеваемости населения Владивостока и Приморского края (кроме Владивостока) за 1992–1996 и 2007–2011 гг.: общий ($K_{об}$), за счет изменения возрастно-половой структуры населения ($K_{в}$), риска заболеть ($K_{р}$) и совместного влияния возрастно-половой структуры населения и риска заболеть ($K_{с}$)

Население Владивостока, %				Население Приморского края, %			
$K_{об}$	$K_{в}$	$K_{р}$	$K_{с}$	$K_{об}$	$K_{в}$	$K_{р}$	$K_{с}$
57,2	21,8	29,4	6,0	61,8	23,0	34,5	4,3

по РФ в 2011 г. ($10,7 \pm 0,1$) на 10,1%, в то время, когда среди населения Приморского края они были практически равны уровню РФ. Превышение ИП над СП говорит о том, что имеет место отклонение распределения больных по возрастам от мирового стандарта в сторону большего количества лиц старшего возраста, а рост ИП происходит в значительной мере за счет населения 60–69 лет (табл. 2).

Линию тренда СП со значимостью $p \leq 0,05$ ($r = 0,50$) у женщин Владивостока можно описать уравнением $СП^{(0)}_{0000} = 0,17T + 8,7$. Она носит более сглаженный характер по сравнению с ИП, что видно на рис. 1. По прогнозу к 2017 г. по Владивостоку СП могут превысить уровень заболеваемости 2007–2011 гг. еще на 9,2%, тем самым уровень РФ 2011 г. – на 21,5% (табл. 1).

Выводы. РЯ в женской онкологической заболеваемости Приморского края входит в число первых 8 основных локализаций. Среди женщин Владивостока он встречается в среднем на 14,3% чаще, чем среди населения Приморского края (без Владивостока). Особенно это относится к возрастной группе 70 лет и старше, в которой РЯ встречается в 1,5–1,8 раза чаще, чем среди населения края.

За исследуемый период времени отмечен рост заболеваемости РЯ. Всего с 1992–1996 по 2007–2011 гг. ИП заболеваемости РЯ у женщин края выросли на 62,9%, Владивостока – на 56,7%. Согласно данным компонентного анализа, этот рост обусловлен факторами риска в большей степени, чем изменением возрастного-полового состава. Для жительниц Приморского края самый высокий темп прироста характерен для возраста 30–49 лет, для Владивостока 40–49 и 60–69 лет.

К 2007–2011 гг. во Владивостоке СП превысили средний по РФ в 2011 г. уровень на 10,1%, в то время как среди остального населения он оставался на уровне РФ. По прогнозу, при условии сохранения выявленной тенденции ИП заболеваемости РЯ во Владивостоке к 2017 г. может вырасти еще на 16,8% по сравнению с 2007–2011 гг. К тому времени СП может превысить уровень РФ 2011 г. на 21,5%.

Выявленные особенности эпидемиологической ситуации по РЯ во Владивостоке свидетельствуют о необходимости мониторинга РЯ, выявления факторов риска с учетом особенностей внешней и внутренней среды обитания населения в условиях большого города и разработки мероприятий по

улучшению качества профилактических и диагностических мероприятий.

Литература

1. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женской половой сферы / Е.М. Аксель // Онкогинекология. – 2012. – № 1. – С. 18–23.
Aksel Ye.M. Statistics of female genital organ cancer / Ye.M. Aksel // Gynecological oncology. – 2012. – № 1. – P. 18–23.
2. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женских половых органов / Е.М. Аксель // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2009. – № 1–2. – С. 76–80.
Aksel Ye.M. Statistics of female genital organ cancer / Ye.M. Aksel // Tumors of female reproductive system. – 2009. – № 1–2. – P. 76–80.
3. Возможные пути реорганизации первичной медико-санитарной помощи в гинекологии в аспекте эффективной ранней диагностики рака репродуктивных органов / Л.А. Ашрафян, И.Б. Антонова, И.О. Басова [и др.] // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2008. – № 4. – С. 57–63.
Possible ways of reorganization of primary health care in gynecology in terms of more effective early diagnosis of cancer of the reproductive organs / L.A. Ashrafyan, I.B. Antonova, I.O. Basova [et al.] // Tumors of female reproductive system. – 2008. – № 4. – P. 57–63.
4. Григорчук О.Г. Современные возможности цитологической диагностики рака яичников / О.Г. Григорчук, А.Ф. Лазарев // Вопросы онкологии. Приложение. – 2013. – Т. 59, № 3. – С. 715–716.
Grigorchuk O.G. Current approaches to cytological diagnosis of ovarian cancer / O.G. Grigorchuk, A.F. Lazarev // Problems in oncology. Supplement. – 2013. – V. 59, № 3. – P. 715–716.
5. Двойрин В.В. Статистическая оценка особенностей распространения и динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями (Методические рекомендации) / В.В. Двойрин, Е.М. Аксель. – М., 1990. – 32 с.
Dvoirin V.V. Statistical assessment of cancer prevalence (Guidelines) / V.V. Dvoirin, Ye.M. Aksel. – M., 1990. – P. 32.
6. Жордания К.И. Ранний рак яичников. Наш взгляд на проблему / К.И. Жордания, С.В. Хохлова // Онкогинекология. – 2012. – № 1. – С. 51–58.
Zhordania K.I. Early ovarian cancer. Contemporary view on the problem / K.I. Zhordania, S.V. Khokhlova // Gynecological oncology. – 2012. – № 1. – P. 51–58.
7. Злокачественные новообразования в России в 2011 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М., 2013. – 288 с.
Cancer in Russia in 2011 (morbidity and mortality) / Edited by V.I. Chissov, V.V. Starinsky, G.V. Petrova. – M. – 2013. – P. 288.
8. Моисеенко Т.И. Возможности лекарственной коррекции качества жизни больных раком тела и шейки матки / Т.И. Моисеенко, Е.М. Франциянц, Ф.С. Исакова // Вопросы онкологии. Приложение. – 2013. – Т. 59, № 3. – С. 755–756.
Moiseenko T.I. Medicamentous correction of life quality of patients with cancer of the uterus and cervix / T.I. Moiseenko, E.M. Frantsiyants, F.S. Isakova // Problems in oncology. Supplement. – 2013. – V. 59, № 3. – P. 755–756.

9. Онкологическая заболеваемость населения Томской области / Е.Л. Чойнзонов, Л.Ф. Писарева, А.П. Бояркина [и др.] – Томск: Изд. Томского ун-та. – 2004. – 253 с.

Cancer incidence in Tomsk region / E.L. Choinzonov, L.F. Pisareva, A.P. Boyarkina et al. – Tomsk: Tomsk University press. – 2004. – P. 253.

10. Опухоли женской репродуктивной системы / В.В. Баринов, А.Г. Блюменберг, В.Н. Богатырев [и др.] – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007.

Tumors of female reproductive system / V.V. Barinov, A.G. Blyumenberg, V.N. Bogatyrev [et al.]. – M.: Medical information agency Co., Ltd, 2007.

11. Организация онкологической службы в России (методические рекомендации, пособия для врачей) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Б.Н. Ковалева. – М.: ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологии, 2007. – Ч. 2. – 663 с.

Cancer service in Russia (guidelines, manuals for doctors) / Edited by V.I. Chissov, V.V. Starinsky, B.N. Kovalev. – M.: P.A. Gertsen Moscow Research Institute of Oncology, 2007. – Part 2. – P. 663.

12. Писарева Л.Ф. Особенности онкологической заболеваемости населения Сибири и Дальнего Востока / Л.Ф. Писарева, А.П. Бояркина, Р.М. Тахатов, А.Б. Карпов. – Томск: Изд. Томск. ун-та. – 2001. – 411 с.

Pisareva L.V. Features of cancer incidence of the population of Siberia and Far East / L.V. Pisareva, A.P. Boyarkina, R.M. Takhauov, A.B. Karpov. – Tomsk: Tomsk University press. – 2001. – P. 411.

13. Характеристика и методы расчета статистических показателей, применяемых в онкологии: Практическое пособие / Под ред. Г.В. Петрова, О.П. Грецово, В.В. Старинского [и др.]. – М. – 2005. – 43 с.

Characteristics and methods of calculation of statistical parameters used in oncology: Practical manual / Edited by G.V. Petrova, O.P. Gretsova, V.V. Starinsky et al. – M. – 2005. – P. 43.

14. Хохлова С.В. Новые тенденции в лечении распространенного рака яичника / С.В. Хохлова // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2008. – № 4. – С. 64–71.

Khokhlova S.V. New approaches to the treatment of advanced ovarian cancer / S.V. Khokhlova // Tumors of the female reproductive system. – 2008. – № 4. – P. 64–71.

15. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в регионе Сибири и Дальнего Востока. Состояние онкологической службы и пути ее улучшения / Е.Л. Чойнзонов, Л.Ф. Писарева, Н.В. Чердынцева [и др.] // Бюлл. Сибирского отделения Росс. Академии мед наук. – 2004. – Т. 24, № 2. – С. 43–50.

Cancer incidence in the regions of Siberia and Russian Far East. Cancer care service and ways for its improvement / E.L. Choinzonov, L.F. Pisareva, N.V. Cherdyntseva [et al.] // Journal of Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. – 2004. – V. 24, № 2. – P. 43–50.

16. Berndt H. Zur Krebsinzidenz in der Deutschen Demokratischen Republik / H. Berndt, V. Henael // Dtsch. Gesundheitsw. – 1983. – V. 38, N 37. – P. 1429–1433.

17. Sancho-Garnier H. Part des comportement humains, et de L'environnement dans la prevention des cancers / H. Sancho-Garnier // C. r. Acad. Sci. – 2000. – № 323 (7). – P. 597–601.