

УДК 616.155.392-039.3(470.6)

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЕЙКЕМИЯМИ НАСЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТОВ ЮГА РОССИИ

¹Хачиров Д.Г., ²Джалилова Н.А., ¹Казиева Х.Э., ¹Атаев М.Г., ³Терещенко А.Г.,
¹Байгишиева Н.Д., ¹Мусаева Ш.М.

¹ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия»
Минздрава России, Махачкала, e-mail: dgma@list.ru;

²ООО «Клиника высоких технологий им. И. Исмаилова»;

³ГБУ «Республиканский онкологический диспансер» Минздрава Дагестана, Махачкала

При анализе данных о заболеваемости лейкозами населения России, субъектов Южного (ЮФО) и Северо-Кавказского федеральных округов (СКФО) за период с 2001 по 2010 год установлено, что уровень заболеваемости лейкозами мужского населения значительно выше, чем показатель у женщин. Динамика заболеваемости лейкозами характеризуется ростом показателя в субъектах СКФО за исключением Республики Дагестан. Наибольшие среднееголетние показатели заболеваемости отмечены по Волгоградской области, Краснодарскому краю, Республике Адыгея, Республике Северная Осетия-Алания. На Юге России относительно благополучными по заболеваемости лейкозами являются Ставропольский край, республики Кабардино-Балкария, Ингушетия, Дагестан, Карачаево-Черкессия. Тот факт, что заболеваемость лейкозами населения Юга России колеблется значительно по субъектам ЮФО и СКФО, позволяет выделить территории, наиболее неблагоприятные и относительно благополучные по заболеваемости лейкозами. Таким образом, особенности заболеваемости лейкозами населения субъектов ЮФО и СКФО свидетельствуют о важности влияния регионального элемента на состояние здоровья населения в сложном комплексе факторов риска.

Ключевые слова: заболеваемость, лейкоми, мужчины, женщины, Россия

THE INCIDENCE OF LEUKEMIA IN POPULATION OF THE SOUTH REGIONS OF RUSSIA

¹Khachirov D.G., ²Dhzalilova N.A., ¹Kazieva Kh.E., ¹Atayev M.G., ³Tereshchenko A.G.,
¹Baygishieva N.D., ¹Musaeva S.M.

¹Dagestan State Medical Academy, Makhachkala, e-mail: dgma@list.ru;

²Ltd. «Clinic of high technology to them. I. Ismailov»;

³National Cancer Center of Dagestan

The publication analyzes the data on the incidence of leukemia population of the Southern and North Caucasus federal districts over the period from 2001 to 2010. Found that the incidence of leukemia males significantly higher rate than women. The dynamics of leukemia characterized by the growth index in the subjects of the North Caucasus Federal District, with the exception of the Republic of Dagestan. The highest average annual incidence rates were observe in the Volgograd Region, Krasnodar Territory, Republic of Adygea and North Ossetia. In southern Russia, relatively safe on the incidence of leukemia is the Stavropol Territory, the Republic of Kabardino-Balkaria, Ingushetia, Dagestan, and Karachay-Cherkessia. The fact that the incidence of leukemia in southern Russia varies significantly by region, and the North Caucasus Federal District Southern Federal District, allows selecting the most disadvantaged areas and relatively welling on the incidence of leukemia. Thus, the features of regions of the incidence of leukemia and the North Caucasus Federal District Southern Federal District demonstrate the importance of the regional impact of the element on the health of the population in a complex set of risk factors.

Keywords: incidence, leukemia, men, women, Russia

Рост онкологической заболеваемости в последнее время исследователи связывают с повышением уровня антропогенного загрязнения среды физическими и химическими агентами, часть из которых можно рассматривать потенциально канцерогенными. Как показали Г.И. Сидоренко и соавт. [10], загрязнение носит глобальный характер, канцерогены обнаруживают не только вблизи мест выбросов, но и далеко за их пределами. Не установлена степень опасности отдельных канцерогенных факторов ввиду того, что их действие, как правило, бывает комбинированным и отсроченным по времени. Некоторые исследователи [1, 13] пытались определить роль факторов

окружающей среды в формировании заболеваемости и смертности населения от опухолей. Как показали исследования R. Doll и R. Peto [12], роль отдельных факторов в смертности от злокачественных новообразований неоднозначна.

В 1999 году доля больных с впервые в жизни установленной лейкозией в Республике Дагестан (РД) в структуре онкозаболеваемости значительно превышала аналогичный показатель по Российской Федерации (РФ) для всего населения (3,25% в РД против 1,8% в РФ), мужчин (3,1 и 1,9% соответственно) и женщин (3,46 и 1,7% соответственно) [2]. Эти особенности заболеваемости лейкозами населения

РД наблюдались на фоне достоверно меньшей онкозаболеваемости, в том числе лейкомиями (по РД 10,77 и по РФ 8,85 случаев на 100 000 населения) в 1999 году [2, 3].

Сравнительный анализ заболеваемости лейкомиями населения отдельных субъектов Юга России и РД имеет прикладной интерес.

Цель исследования: сравнительная оценка заболеваемости лейкомиями населения субъектов макроэкосистемы Юга России за 10 лет для выявления наиболее неблагоприятных республик и областей.

Материалы и методы исследования

Стандартизованные (мировой стандарт) исходные данные о заболеваемости лейкозами за 2001-2010 гг. по субъектам Северо-Кавказского (СКФО) и Южного федеральных округов (ЮФО) и по РД взяты из материалов Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии при Московском на-

учно-исследовательском онкологическом институте им. П.А. Герцена [2–9], а по РД – еще из канцер-регистра Республиканского онкологического диспансера Минздрава РД. Рассчитаны усредненные среднегодовые (за 5 лет) и среднемноголетние (за 10 лет) стандартизованные интенсивные показатели заболеваемости (ИПЗ – число случаев на 100 000 населения) и амплитуды (Am) ИПЗ, 95% доверительные интервалы (95% ДИ) среднемноголетних ИПЗ по каждому субъекту и по всему ЮФО и СКФО, а также по РФ. Для оценки динамических рядов вычислены среднегодовые темпы прироста/снижения (СТП в%), линейный тренд ИПЗ [11].

Результаты исследования и их обсуждение

В табл. 1 приведены годовые, среднегодовые и среднемноголетние ИПЗ лейкомиями всего населения субъектов СКФО и ЮФО, в том числе и РД за десятилетний период (2001-2010 гг.).

Таблица 1

Стандартизованные годовые, среднегодовые, среднемноголетние интенсивные показатели (на 100 000 населения) заболеваемости лейкомиями (коды по МКБ-10 С91-95) населения (оба пола) субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов России за 2001-2010 годы

Территории	Годы										ИПЗ			95%ДИ		Тренд	СТП, %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-2005	2006-2010	2001-2010	от	до		
Российская Федерация	5,1	5,3	5,5	5,7	5,7	5,8	5,8	5,9	6,0	5,9	5,5	5,9	5,7	5,5	5,8	0,08	1,5
Южный федеральный округ	5,3	5,6	5,7	6,0	6,0	5,9	5,9	6,5	6,7	6,3	5,7	6,2	6,0	5,7	6,2	0,12	2,0
Волгоградская область	7,0	7,1	7,6	8,2	8,2	10,4	10,1	8,8	9,9	9,4	7,6	9,7	8,7	7,9	9,4	0,33	3,8
Краснодарский край	5,7	5,9	6,0	6,3	6,2	6,1	6,3	6,5	7,2	7,7	6,0	6,8	6,4	6,0	6,8	0,18	2,8
Республика Адыгея	5,9	5,4	5,9	6,8	5,8	6,1	5,2	5,7	6,9	4,6	5,9	5,7	5,8	5,4	6,2	-0,04	-0,7
Астраханская область	5,1	5,9	5,8	4,8	5,3	4,1	5,5	4,9	6,3	5,5	5,4	5,2	5,3	4,9	5,7	0,02	0,3
Ростовская область	4,9	5,0	5,5	4,4	5,4	5,2	4,7	5,4	4,1	3,1	5,0	4,5	4,8	4,3	5,2	-0,14	-2,8
Республика Калмыкия	3,1	4,3	3,2	5,6	5,0	3,6	3,6	6,8	7,0	5,2	4,2	5,3	4,8	3,9	5,6	0,30	6,2
Северо-Кавказский федеральный округ	4,8	4,6	4,7	5,3	5,3	5,5	5,6	6,0	6,1	6,5	4,9	5,9	5,4	5,0	5,8	0,20	3,7
Республика Северная Осетия	5,9	5,9	4,9	7,1	6,9	7,4	9,4	8,9	6,4	8,2	6,2	8,1	7,1	6,2	8,0	0,31	4,4
Ставропольский край	6,3	6,3	6,8	7,2	7,0	7,5	7,0	7,1	7,1	6,7	6,7	7,1	6,9	6,7	7,1	0,06	0,8
Кабардино-Балкарская республика	6,2	4,8	6,4	6,3	7,2	6,3	6,9	8,0	6,3	7,1	6,2	6,9	6,5	6,0	7,0	0,16	2,5
Чеченская республика	–	–	–	–	–	2,1	3,6	6,3	6,3	7,9	–	5,2	5,2	3,8	6,7	1,42	27,0
Карачаево-Черкесская республика	4,0	4,9	4,1	2,2	4,4	4,5	3,1	4,8	6,5	5,8	3,9	4,9	4,4	3,7	5,2	0,20	4,5
Республика Дагестан	4,0	4,6	3,7	5,8	3,5	4,5	3,9	3,3	3,4	3,9	4,3	3,8	4,0	3,6	4,5	-0,10	-2,4
Ингушская республика	2,1	0,9	2,4	2,9	2,9	6,1	5,4	3,3	4,1	1,7	2,2	4,1	3,2	2,2	4,2	0,20	6,4

Примечание. ИПЗ – интенсивный показатель заболеваемости; 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал; СТП – среднегодовой темп прироста/снижения.

За период с 2001 по 2010 год Юг России статистически не отличался от ИПЗ по всей России по уровню заболеваемости лейкомиями населения обоого пола. Наиболее неблагоприятным субъектом ЮФО являлась Волгоградская область со среднемноголетним ИПЗ (8,7), в СКФО – Ре-

спублика Северная Осетия (7,1 случая на 100 000 населения). По обоим субъектам среднемноголетние ИПЗ достоверно превышают аналогичный показатель по РФ, как и по Краснодарскому краю ЮФО и Ставропольскому краю и Кабардино-Балкарской республике. По РД среднемноголетний ИПЗ

лейкемиями (4,0; 95% ДИ 3,6–4,5) достоверно меньше ИПЗ по РФ, ЮФО и СКФО.

Таким образом, как видно из данных табл. 1, критическими субъектами по заболеваемости лейкемиями населения обоего пола следует признать в ЮФО – Волгоградскую область и Краснодарский край; на территории СКФО – Ставропольский край, республики Северная Осетия и Кабардино-Балкария. Относительно уровня заболеваемости по РФ, ЮФО и СКФО благополучны РД и Ингушетия СКФО.

Из приведенных в табл. 1 данных видно, что амплитуда (Am) среднееголетних ИПЗ по субъектам ЮФО и СКФО состав-

ляет 3,9 случая на 100 000 населения. Величина Am, как видно, достаточно близка к среднееголетним ИПЗ по Ростовской области и Республике Калмыкия. Максимальный среднееголетний ИПЗ (8,7; 95% ДИ 7,9–9,4) отмечен по Волгоградской области, минимальный ИПЗ (4,8; 95% ДИ 3,9–5,6) – по Республике Калмыкия, разница статистически значимая. Максимальный ИПЗ достоверно превышает среднееголетние ИПЗ по РФ и ЮФО. Среднееголетний ИПЗ по СКФО меньше, но не имеет статистически значимой разницы заболеваемости лейкемиями по сравнению с показателями по ЮФО и РФ.

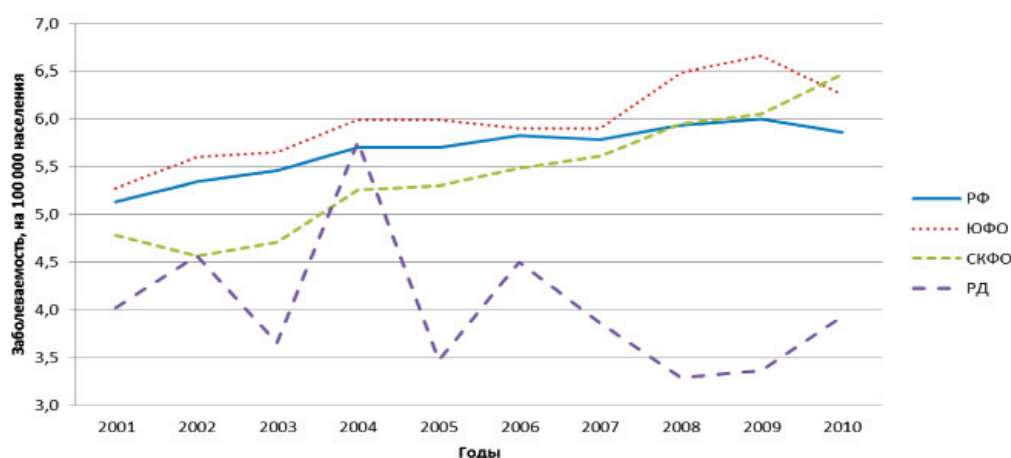


Рис. 1. Динамика годовых стандартизованных интенсивных показателей заболеваемости лейкемиями населения (оба пола) Российской Федерации (РФ), Южного (ЮФО) и Северо-Кавказского федеральных округов (СКФО), Республики Дагестан (РД) за 2001–2010 годы

Максимальный среднееголетний ИПЗ из 7 субъектов СКФО отмечен по Республике Северная Осетия (7,1; 95% ДИ 6,2–8,0), ИПЗ достоверно превышает аналогичный показатель по СКФО и РФ больше, но не достоверно по сравнению с ИПЗ по ЮФО. Минимальный среднееголетний ИПЗ лейкемиями на территории СКФО получен по Ингушской Республике (3,2; 95% ДИ 2,2–4,2), разница статистически значимая. Таким образом, колебания среднееголетних ИПЗ лейкемиями населения субъектов ЮФО и СКФО существенные, нередко статистически значимые. Am среднееголетних ИПЗ лейкемиями по всем 13 субъектам Юга РФ составила 5,5 случая на 100 000 населения, что выше среднееголетних показателей по ЮФО и СКФО.

Среднееголетний ИПЗ лейкемиями по РД занимает 12-е ранговое место из 13 субъектов Юга России в убывающей последовательности, ИПЗ достоверно меньше по сравнению с показателями по СКФО, ЮФО и РФ. Можно заключить, что усредненный за

10 лет ИПЗ лейкемиями населения РД свидетельствует об относительном благополучии по заболеваемости лейкемиями населения РД и Ингушской Республики СКФО, а Волгоградская область, ЮФО и Республика Северная Осетия, Ставропольский край и Кабардино-Балкарская Республика – наиболее неблагополучные субъекты СКФО и Юга РФ. СТП и тренд заболеваемости лейкемиями по РФ, по всему ЮФО и СКФО – положительные. Тенденция к снижению ИПЗ наблюдалась по Республике Адыгея и Ростовской области, ЮФО, РД и СКФО. По остальным субъектам Юга РФ динамика заболеваемости лейкемиями характеризуется ростом ИПЗ (рис. 1 и 2). Так, по РФ, ЮФО и СКФО СТП составил 1,5; 2,0 и 3,7% соответственно. Заслуживают внимания два субъекта Юга РФ: Волгоградская область ЮФО и Республика Северная Осетия СКФО, по которым отмечены не только максимальные среднееголетние ИПЗ лейкемиями, но и наибольшие величины прироста стандартизованных ИПЗ за 10-летний период.

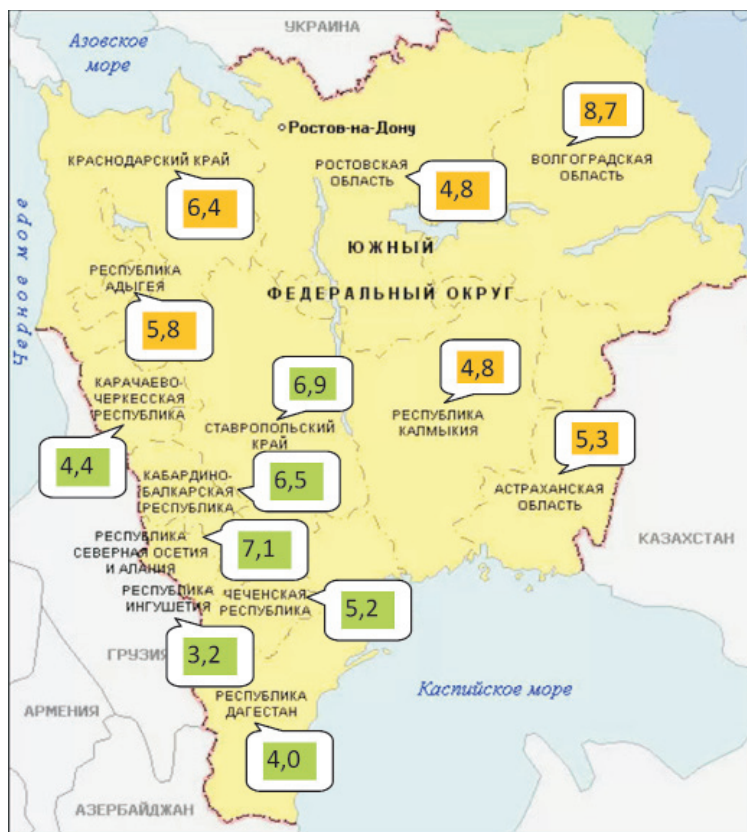


Рис. 2. Среднемноголетние (за 2001–2010 гг.) стандартизированные среднемноголетние интенсивные показатели (на 100 000 населения) заболеваемости лейкозиемиями населения (оба пола) субъектов Южного (на оранжевом фоне) и Северо-Кавказского федеральных округов (на зеленом фоне)

Максимальный СТП (27,0%) заболеваемости лейкозиемиями по Чеченской Республике рассчитан только за 2006-2010 гг., поскольку данные за предыдущие годы отсутствовали.

Рис. 2 и 3 иллюстрируют не только уровень заболеваемости лейкозиемиями мужского и женского населения ЮФО и СКФО, по всей РФ и РД, но и позволяют оценить динамику в течение 10-летнего периода. Конфигурация кривых свидетельствует больше о различиях заболеваемости, чем об общности, хотя из субъектов взята только РД.

Из 7 субъектов СКФО отрицательные тренд и СТП заболеваемости мужского и женского населения получены только по Республике Дагестан.

Заболеваемость лейкозиемиями мужского населения достоверно превышает ИПЗ всего населения по РФ, ЮФО и по четырем субъектам ЮФО, по Ростовской области и Республике Калмыкия превышение составляет 20,8 и 12,5% соответственно, но не достоверно.

На территории СКФО и по всему среднемноголетний ИПЗ мужского населения превышают аналогичный показатель для

всего населения, но без достоверности по пяти субъектам из семи: республикам Северная Осетия, Чечня, Карачаево-Черкессия, Ингушетия, Дагестан. Превышение среднемноголетних ИПЗ мужского населения по этим субъектам по сравнению с ИПЗ для всего населения составило соответственно на 18,3; 21,1; 18,2; 12,5; 25,0%.

Максимальный среднемноголетний ИПЗ (11,5; 95% ДИ 10–12) мужчин по Волгоградской области достоверно больше максимального среднемноголетнего ИПЗ женского населения по той же Волгоградской области (6,6; 95% ДИ 6,0–7,2) ЮФО. На территории СКФО максимальный ИПЗ (8,4; 95% ДИ 8,1–8,7) получен по Ставропольскому краю, что достоверно превышает показатель по РФ, а превышение ИПЗ по Республике Северная Осетия (8,4; 95% ДИ 7,0–9,8) недостоверное.

Нередко динамика заболеваемости и уровень её находятся в обратной зависимости. Территории, по которым отмечены высокие показатели заболеваемости, характеризуются более благоприятной динамикой, при анализе заболеваемости лейкозиемиями населения Юга России такое

соотношение заболеваемости и её динамики не подтверждается. По РД относительно низкая заболеваемость лейкозами и отрицательные тренд и СТП. Высокий СТП по

Ингушской Республике (6,4%) сопоставляется с низким уровнем заболеваемости – 13-е ранговое место заболеваемости из 13 субъектов в убывающей последовательности.

Таблица 2

Стандартизованные годовые, среднегодовые, среднееголетние интенсивные показатели (на 100 000 населения) заболеваемости лейкозами (коды по МКБ-10 С91-95) мужского населения России, субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов за 2001-2010 годы

Территории	Годы										ИПЗ			95% ДИ		Тренд	СТП, %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-2005	2006-2010	2001-2010	от	до		
Российская Федерация	6,3	6,7	6,6	6,9	7,0	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4	6,7	7,3	7,0	6,8	7,2	0,12	1,7
Южный федеральный округ	6,8	7,9	7,4	8,0	7,3	7,3	7,9	9,4	8,3	8,0	7,5	8,2	7,8	7,4	8,3	0,14	1,8
Волгоградская область	9,1	10,1	9,9	11,7	10,7	14,4	13,1	11,5	12,7	12,3	10,3	12,8	11,5	10,5	12,6	0,38	3,3
Краснодарский край	7,0	8,0	7,3	7,5	7,6	7,8	8,3	7,9	9,3	9,9	7,5	8,6	8,1	7,5	8,6	0,24	3,0
Республика Адыгея	7,4	7,8	8,4	10,5	7,7	5,2	7,9	6,9	7,5	6,5	8,4	6,8	7,6	6,7	8,4	-0,17	-2,3
Астраханская область	6,4	7,9	7,3	6,3	6,5	4,8	8,2	5,7	7,0	6,3	6,9	6,4	6,6	6,0	7,3	-0,07	-1,0
Ростовская область	5,9	6,0	6,3	5,4	6,5	7,1	6,0	6,7	4,9	3,7	6,0	5,7	5,8	5,2	6,4	-0,14	-2,4
Республика Калмыкия	4,9	7,6	5,5	6,8	4,8	4,3	3,7	4,2	7,1	5,5	5,9	5,0	5,4	4,6	6,3	-0,08	-1,6
Северо-Кавказский федеральный округ	5,4	5,6	5,2	6,5	6,0	6,5	6,4	7,1	8,0	8,0	5,7	7,2	6,5	5,9	7,1	0,31	4,7
Ставропольский край	8,2	7,6	8,8	8,3	8,4	7,8	9,3	8,1	9,1	8,3	8,3	8,5	8,4	8,1	8,7	0,06	0,8
Республика Северная Осетия	5,5	7,7	4,8	10,7	6,8	8,0	11,4	8,8	10,4	9,8	7,1	9,7	8,4	7,0	9,8	0,49	5,9
Кабардино-Балкарская республика	7,1	5,4	7,3	6,5	9,0	7,1	8,8	10,6	9,5	9,3	7,1	9,1	8,1	7,1	9,0	0,42	5,2
Чеченская республика	-	-	-	-	-	2,7	3,4	8,4	8,1	9,2	-	6,3	6,3	4,4	8,2	1,77	28,0
Карачаево-Черкесская республика	4,3	5,2	4,4	2,8	5,6	7,2	0,0	6,9	7,9	7,7	4,5	5,9	5,2	3,7	6,7	0,33	6,4
Республика Дагестан	5,2	5,9	4,6	7,3	4,0	5,6	4,6	3,4	4,2	5,0	5,4	4,5	5,0	4,3	5,6	-0,16	-3,3
Ингушская республика	2,0	1,5	1,5	3,6	2,5	7,0	7,6	3,4	4,4	1,9	2,2	4,9	3,6	2,2	4,9	0,28	7,8

Примечание. ИПЗ – интенсивный показатель заболеваемости; 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал; СТП – среднегодовой темп прироста/снижения.

Если рассматривать динамику заболеваемости лейкозами на уровне РФ, ЮФО и СКФО, то она неблагоприятнее по СКФО, в то же время по 3 субъектам из 13 отмечена тенденция к снижению ИПЗ, можно составить заключение не только о колебаниях среднееголетних ИПЗ по субъектам Юга РФ, но следует признать и элемент разнонаправленности динамики.

Анализ среднегодовых ИПЗ подтверждает составленное заключение о динамике

заболеваемости лейкозами населения субъектов Юга РФ.

Заболеваемость лейкозами мужского и женского населения субъектов Юга РФ (табл. 2 и 3, рис. 3 и 4) характеризуется существенными особенностями.

Из приведенных данных в табл. 2 и 3 видно, что заболеваемость лейкозами мужского населения в субъектах Юга России, во-первых, на уровне ЮФО и СКФО достоверно превышает заболеваемость

женского населения, во-вторых, по двум субъектам ЮФО и трем субъектам СКФО превышение статистически незначимое (Ростовская область, Республика Калмыкия – ЮФО, Чеченская и Карачаево-Черкесская республики – СКФО). Среднеголетние ИПЗ мужского населения Волгоградской

области и Краснодарского края ЮФО, как и по всему ЮФО, достоверно превышают общероссийский показатель заболеваемости лейкемиями; по СКФО такое превышение отмечено только по Ставропольскому краю. ИПЗ по всему СКФО меньше общероссийского показателя на 7,1% ($P > 0,05$).

Таблица 3

Стандартизованные годовые, среднегодовые, среднеголетние интенсивные показатели (на 100 000 населения) заболеваемости лейкемиями (коды по МКБ-10 С91-95) женского населения субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов России за 2001-2010 годы

Территории	Годы										ИПЗ			95%ДИ		Тренд	СТП, %
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001-2005	2006-2010	2001-2010	от	до		
Российская Федерация	4,4	4,5	4,7	4,9	4,9	5,0	4,9	5,0	5,1	4,9	4,7	5,0	4,8	4,7	5,0	0,06	1,2
Южный федеральный округ	4,3	4,3	4,6	5,0	5,1	5,0	4,5	5,5	5,5	5,1	4,7	5,1	4,9	4,6	5,2	0,11	2,3
Волгоградская область	5,6	5,0	6,0	5,7	6,4	7,5	7,8	6,8	7,7	7,3	5,8	7,4	6,6	6,0	7,2	0,28	4,2
Краснодарский край	4,9	4,4	5,2	5,5	5,4	4,9	4,9	5,6	5,8	6,2	5,1	5,5	5,3	5,0	5,6	0,13	2,4
Республика Адыгея	4,8	4,3	4,1	6,8	4,4	6,8	3,2	4,7	6,6	3,1	4,9	4,9	4,9	4,0	5,7	-0,03	-0,6
Астраханская область	4,5	4,4	5,3	3,9	4,8	3,9	3,6	4,2	5,9	4,4	4,6	4,4	4,5	4,1	4,9	0,02	0,4
Республика Калмыкия	1,8	3,4	1,7	4,7	5,1	3,2	3,8	8,5	6,5	5,7	3,3	5,5	4,4	3,1	5,7	0,52	11,8
Ростовская область	4,3	4,4	5,1	3,7	4,7	3,7	3,8	4,3	3,8	2,5	4,4	3,6	4,0	3,6	4,5	-0,15	-3,7
Северо-Кавказский федеральный округ	4,4	3,7	4,3	4,4	4,8	5,2	5,1	5,1	4,4	5,2	4,3	5,0	4,7	4,4	5,0	0,11	2,4
Республика Северная Осетия	6,5	4,7	5,2	4,5	7,2	6,2	8,2	9,1	3,5	6,9	5,6	6,8	6,2	5,1	7,3	0,15	2,4
Ставропольский край	5,1	5,5	5,5	6,6	6,0	7,3	5,4	6,4	5,5	5,4	5,7	6,0	5,9	5,4	6,3	0,03	0,5
Кабардино-Балкарская республика	5,5	4,2	5,5	6,5	5,7	10,6	5,6	6,0	3,5	5,5	5,5	6,2	5,9	4,7	7,0	0,00	0,0
Чеченская республика	–	–	–	–	–	1,7	3,8	4,4	4,6	6,5	–	4,2	4,2	3,1	5,3	1,04	24,9
Карачаево-Черкесская республика	3,9	4,3	3,7	2,0	3,5	2,0	5,6	3,3	5,3	4,8	3,5	4,2	3,9	3,1	4,6	0,14	3,5
Республика Дагестан	3,1	3,3	3,0	4,5	3,1	3,5	3,2	3,3	2,6	3,0	3,4	3,1	3,3	2,9	3,6	-0,05	-1,5
Ингушская республика	2,2	0,3	3,0	2,5	3,1	5,2	3,7	3,2	3,7	1,6	2,2	3,5	2,8	2,0	3,7	0,16	5,6

Примечание. ИПЗ – интенсивный показатель заболеваемости; 95% ДИ – 95%-й доверительный интервал; СТП – среднегодовой темп прироста/снижения.

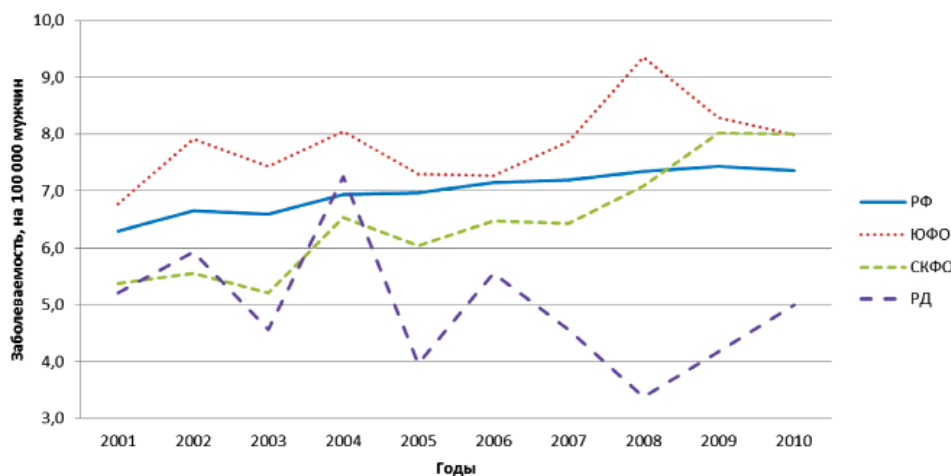


Рис. 3. Динамика годовых стандартизованных интенсивных показателей заболеваемости лейкемиями мужского населения Российской Федерации (РФ), Южного (ЮФО) и Северо-Кавказского федеральных округов (СКФО), Республики Дагестан (РД) за 2001–2010 годы

Наиболее неблагоприятные по заболеваемости мужчин субъекты ЮФО: Волгоградская область и Краснодарский край; в СКФО: Ставропольский край, республики Северная Осетия, Кабардино-Балкария. Эти же субъекты наиболее неблагоприятны по

среднемноголетним ИПЗ лейкемиями женщин. Относительно благоприятны по заболеваемости лейкемиями мужчин Ростовская область и Республика Калмыкия – ЮФО, а в СКФО – республики Дагестан, Ингушетия и Карачаево-Черкессия (табл. 3, рис. 4).

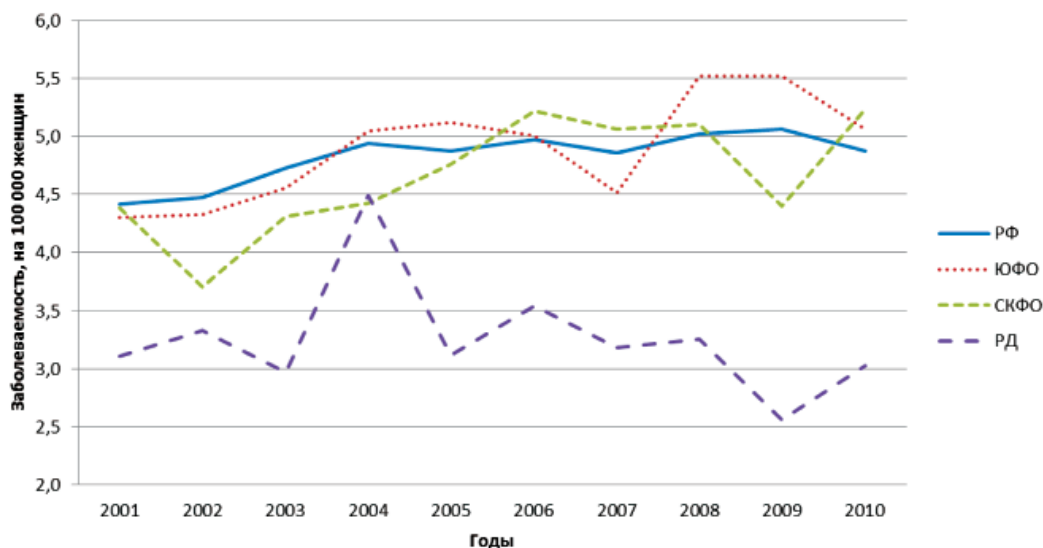


Рис. 4. Динамика годовых стандартизованных интенсивных показателей заболеваемости лейкемиями женского населения Российской Федерации (РФ), Южного (ЮФО) и Северо-Кавказского федеральных округов (СКФО), Республики Дагестан (РД) за 2001–2010 годы

На рис. 2, 3 и 4 приведены годовые ИПЗ лейкемиями, видно также, что по СКФО прослеживается закономерность заболеваемости мужчин, которая достигла уровня ЮФО только в 2009–2010 гг., а годовые ИПЗ женского населения по ЮФО близки к общероссийским показателям.

Конфигурация рисунков годовых ИПЗ по РД и для мужского, и для женского населения позволяет заключить: во-первых, существенно меньше среднемноголетние ИПЗ по сравнению с общероссийскими, ЮФО и СКФО; во-вторых, складывается мнение о 3-летней цикличности заболеваемости лейкемиями мужчин, в меньшей степени – женщин. ИПЗ мужчин по ЮФО достоверно превышает показатель по РФ, а по СКФО недостоверно меньше.

Заболеваемость лейкемиями населения субъектов ЮФО и СКФО существенно колеблется не только в течение 10-летнего периода, но и в один и тот же год, перечень наиболее неблагоприятных и относительно благополучных по заболеваемости мужчин и женщин субъектов совпадает, что можно рассматривать как свидетельство важности влияния регионального элемента на заболеваемость. СКФО по уровню заболеваемости благополучнее, а по динамике наоборот. РД – один из относительно благополучных субъектов (рис. 5).

Динамика заболеваемости на уровне федеральных округов (ЮФО и СКФО) неблагоприятная, в то же время по РФ, ЮФО, СКФО характеризуются тенденцией к росту ИПЗ и мужского, и женского населения, больше по субъектам СКФО. Только по РД отмечается тенденция к снижению заболеваемости. По субъектам ЮФО отмечается среднегодовой темп снижения ИПЗ чаще, чем по субъектам СКФО. Приведенные данные свидетельствуют о сложности комплекса факторов, формирующих заболеваемость лейкемиями на территории субъектов Юга РФ.

Выводы

1. Среднемноголетние ИПЗ лейкемиями населения субъектов ЮФО и СКФО существенно колеблются, разница по субъектам нередко достоверная, при этом заболеваемость населения субъектов СКФО недостоверно меньше, чем по ЮФО и РФ.

2. Среднемноголетние ИПЗ мужского населения субъектов Юга России статистически достоверно превышают аналогичные показатели всего, а также женского населения; однако по Чеченской, Ингушской и Карачаево-Черкесской республикам СКФО превышение заболеваемости мужчин не достоверно.

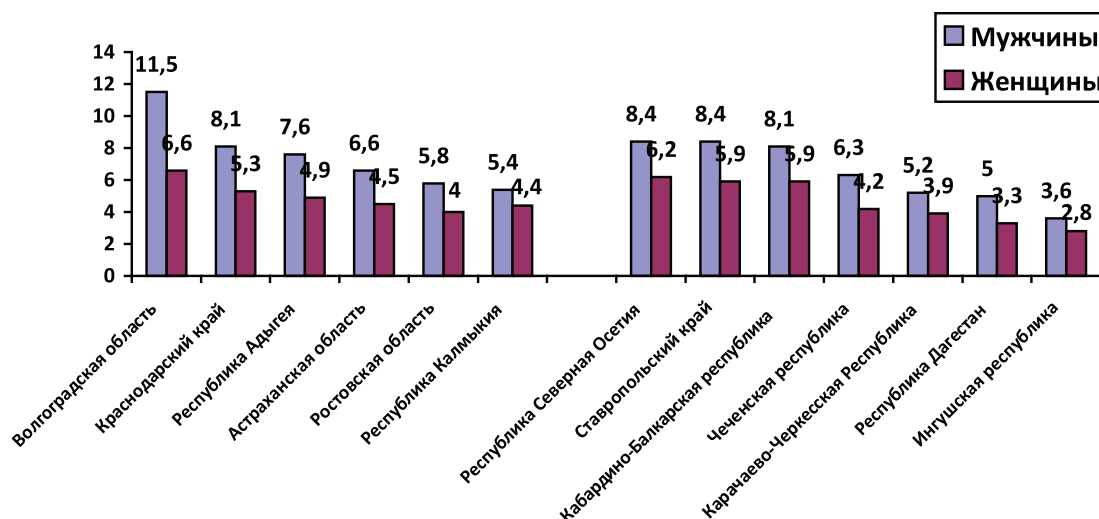


Рис. 5. Среднемноголетние (за 2001–2010 гг.) стандартизированные интенсивные показатели (на 100 000 населения) заболеваемости лейкозными мужского и женского населения субъектов Южного и Северо-Кавказского федеральных округов.

3. Динамика заболеваемости лейкозными на территории субъектов Юга РФ характеризуется преимущественно приростом, особенно на территории СКФО, тенденция к снижению заболеваемости мужчин отмечена по четырем субъектам ЮФО и по Республике Дагестан по СКФО, а женского населения – по Республике Адыгея, Ростовской области ЮФО и Республике Дагестан СКФО.

4. Наиболее неблагоприятные по заболеваемости лейкозными мужского и женского населения субъекты Юга РФ совпадают (Волгоградская область, Краснодарский край ЮФО, Ставропольский край, республики Северная Осетия, Кабардино-Балкария СКФО), как и относительно благополучные.

5. Приведенные особенности заболеваемости лейкозными населения субъектов ЮФО и СКФО свидетельствуют о важности влияния регионального элемента на состояние здоровья населения в сложном комплексе факторов риска; данные могут иметь познавательное и прикладное значение для адресных исследований факторов риска, оценки, конструктивной коррекции проблем заболеваемости лейкозными населения субъектов РФ.

Список литературы

1. Миллер А.Б. Подходы к противораковой борьбе в Канаде // Вопросы онкологии. – 1988. – Т. 34, № 2. – С. 131–140.
2. Петрова Г. В., Харченко Н. В., Грецова О. П., Какорина Е.П. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2002 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2004. – С. 4–137.

ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2004. – С. 4–137.

3. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2003 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2005. – С. 4–125.

4. Петрова Г. В., Харченко Н. В., Грецова О. П. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2004 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2006. – С. 4–127.

5. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2006 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ, 2008. С. 4–127.

6. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П., Привезенцева Л.Б. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2007 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2009. – С. 4–127.

7. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П., Простов Ю.И., Привезенцева Л.Б. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2010. – С. 4–129.

8. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П., Простов Ю.И., Привезенцева Л.Б., Простов М.Ю. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2009 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2011. – С. 4–129.

9. Петрова Г.В., Харченко Н.В., Грецова О.П., Простов Ю.И., Простов М.Ю., Вихарева Е.В., Привезенцева Л.Б., Беряева И.С. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями // Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: МНИОИ, 2011. – С. 4–129.

и смертность) / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ, 2012. – С. 4–129.

10. Сидоренко Г.И., Можаяев Е.А. Санитарное состояние окружающей среды и здоровье населения. – М.: Медицина, 1987. – 128 с.

11. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г., Резванцев М.В. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. – СПб.: ВМедА, 2011. – 318 с.

12. Doll R., Peto R. The cause of cancer: Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today // J. Natl. Cancer Inst. – 1981. – Vol. 66. – P. 1191.

13. Wynder, E. L., Gori, G. B., Guest Editorial: Contribution of the Environment to Cancer Incidence: an Epidemiologic Exercise // J. Natl. Cancer Inst. – 1977. – Vol. 58. – P. 825–832.

References

1. Miller A.B. Podhody k protivorakovoj borbe v Kanade // Voprosy onkologii. 1988. T. 34, no. 2. pp. 131–140.

2. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.P., Kakorina E.P. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2002 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2004. pp. 4–137.

3. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.P. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2003 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2005. pp. 4–125.

4. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.P. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2004 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2006. pp. 4–127.

5. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.P. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2006 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2008. pp. 4–127.

6. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.P., Privezenecva L.B. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2007 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2009. pp. 4–127.

7. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.V., Prostov Ju.I., Privezenecva L. B. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2008 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V. I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2010. pp. 4–129.

8. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.V., Prostov Ju.I., Privezenecva L.B., Prostov M.Ju. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2009 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V.I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2011. pp. 4–129.

9. Petrova G.V., Harchenko N.V., Grecova O.V., Prostov Ju.I., Prostov M.Ju., Vihareva E.V., Privezenecva L.B., Berjaeva I.S. Zaboлеваemost naselenija Rossii zlokachestvennymi novoobrazovanijami // Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2010 godu (zaboлеваemost i smertnost) / Pod red. V. I. Chissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: MNIОI, 2012. pp. 4–129.

10. Sidorenko G.I., Mozhaev E.A. Sanitarnoe sostojanie okružhajushhej sredy i zdorov'e naselenija. M.: Medicina, 1987. 128 p.

11. Junkerov V.I., Grigorev S.G., Rezvanцев M.V. Matematiko-statisticheskaja obrabotka dannyh medicinskih issledovanij. SPb.: VMedA, 2011. 318 p.

12. Doll R., Peto R. The cause of cancer: Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today // J. Natl. Cancer Inst. 1981. Vol. 66. pp. 1191.

13. Wynder, E.L., Gori, G.B., Guest Editorial: Contribution of the Environment to Cancer Incidence: an Epidemiologic Exercise // J. Natl. Cancer Inst. 1977. Vol. 58. pp. 825–832.

Рецензенты:

Хасаев А.Ш., д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии № 1, ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Махачкала;

Маджидов М.Г., д.м.н., профессор кафедры онкологии, ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Махачкала.

Работа поступила в редакцию 02.10.2013.