

ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВСЛЕДСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

В.Н. Дмитриев^{1, 2}, И.В. Хамиков³

¹ Бюро № 10 ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Белгородской области» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, г. Белгород

² ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород

³ ОГБУЗ «Белгородский онкологический диспансер», г. Белгород

Цель исследования. Выявить тенденции первичной инвалидности взрослого населения вследствие злокачественных новообразований в Российской Федерации.

Материал и методы. Для оценки первичной инвалидности проведен анализ уровней, структуры и тенденций инвалидности взрослого населения вследствие злокачественных новообразований в Российской Федерации в динамике за 15-летний (2000–2014 гг.) период. Исследование проводилось сплошным методом. Методы сбора и обработки статистического материала: аналитический, аналитико-графический, выкопировки данных из документов, статистический (*t*-критерий, *z*-критерий, *F*-критерий). Статистическая обработка цифровых данных проводилась с помощью IBM PC Intel Core i5–2500K. Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ STATSOFTSTATISTICA 12.5.

Результаты. В Российской Федерации число впервые ежегодно признаваемых инвалидами вследствие злокачественных новообразований увеличилось на 36%. В изученный период злокачественные новообразования в качестве причины первичной инвалидности занимают 2 ранговое место после болезней системы кровообращения. Контингент впервые признанных инвалидами формируется преимущественно лицами пенсионного ($55,2\% \pm 3,3$ п.п.) и среднего ($30,6\% \pm 2,2$ п.п.) возрастов, инвалидами II группы ($59,2\% \pm 3,2$ п.п.). Уровень первичной инвалидности возрос с 12,6 до 16,3 на 10 тыс. взрослого населения при $p < 0,05$ (прирост составил +29,4) за счет лиц пенсионного возраста с 23,3 до 33,4 при $p < 0,05$ (прирост составил +43,3%).

Заключение. Установленная негативная динамика уровней, структуры и тенденций первичной инвалидности взрослого населения вследствие злокачественных новообразований свидетельствует об актуальности и медико-социальной и экономической значимости проблемы.

Ключевые слова: Российская Федерация, взрослое население, злокачественные новообразования, первичная инвалидность.

TENDENCIES IN THE DEVELOPMENT OF THE INDICATORS OF INITIAL DETERMINATION OF DISABILITY IN PATIENTS WITH CANCER IN THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Dmitriev V.N.^{1,2}, Khamikoev I.V.³

¹ Bureau № 1 of Federal State Institution «The Head Bureau of Medical and Social Expertise of Belgorod Region» of the Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation, Belgorod

² Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Belgorod State National Research University», Belgorod

³ Regional State Budgetary Healthcare Institution «Belgorod Oncological Dispensary», Belgorod

Objective of the study. To reveal the tendencies in determining initial disability due to cancer in adult population of the Russian Federation.

Materials and Methods. The analysis of the levels, structure and tendencies of disability determination resulting from cancer in adult population of the Russian Federation for the evaluation of patients with claims for initial disability was conducted over a 15-year (2000–2014) period. The study was conducted by a continuous method. The methods used for the collection and processing of the statistical data were: analytical, analytical and graphical method, copying of data from documents, statistical (*t*-criterion, *z*-criterion, *F*-criterion). Statistical analysis of digital data was performed using IBM PC Intel i5-2500K. Mathematical data processing was carried out using a software package STATSOFTSTATISTICA 12.5.

Results. The number of people in the Russian Federation who were annually approved for disability due to cancer the first time they applied increased by 36%. For the period when the study was conducted it was estimated that malignant diseases are ranked second as a cause of initial medical determination of disability after blood circulatory system diseases. Individuals of retirement age ($55,2\% \pm 3,3$ n.n.) and middle age ($30,6\% \pm 2,2$ n.n.) as well as individuals whose disability was attributed to grade II ($59,2 \pm 3,2$ n.n.) prevail in the contingent of people who were approved for disability the first time they applied. The indicator of initial medical determination of disability increased from 12,5 to 16,3 per 10 thousand of adult population with $p < 0.05$ (an increase made up + 29,4%), considering individuals of retirement age — from 23,3 to 33,4 with $p < 0.05$ (an increase was + 43,3%).

Conclusion. The estimated negative tendency in the levels and structure of initial medical determination of disability resulting from malignant diseases in adult population indicate the relevance and medical, social and economic importance of the problem.

Key words: Russian Federation, adult population, malignant diseases, initial determination of disability.

Актуальность. Злокачественные новообразования представляют собой проблему высокой социальной значимости, так как они являются одной из основных причин смертности и инвалидизации населения [1]. На протяжении последних десятилетий в РФ, как и в большинстве развитых стран мира, отмечается тенденция к неуклонному росту заболеваемости злокачественными новообразованиями и смертности от них.

В структуре смертности населения нашей страны злокачественные новообразования занимают второе место после болезней сердечно-сосудистой системы [2–5].

Несмотря на то что в настоящее время достаточно хорошо разработана система диагностики и лечения рака, остается высокой запущенность онкологических заболеваний, что не позволяет существенно снизить смертность, инвалидность и улучшить качество жизни пациентов.

Цель исследования. Целью настоящего исследования является выявление тенденции первичной инвалидности взрослого населения вследствие злокачественных новообразований в РФ.

Материал и методы. Для оценки первичной инвалидности проведен анализ уровней, структуры и тенденций инвалидности взрослого населения вследствие злокачественных новообразований в РФ в динамике за 15-летний (2000–2014 гг.) период по трем возрастным группам взрослого населения в соответствии с критериями Формы № 7-собес:

1-я группа — молодой возраст — мужчины 18–49 и женщины 18–44 лет (2000–2005 гг.), мужчины и женщины 18–44 лет (2006–2014 гг.);

2-я группа — средний возраст — мужчины 50–59 и женщины 45–54 лет (2000–2005 гг.), мужчины 45–59 и женщины 45–54 лет (2006–2014 гг.);

3-я группа — пенсионный возраст — мужчины от 60 и женщины от 55 лет (2000–2014 гг.).

Исследование проводилось сплошным методом. Методы сбора и обработки статистического материала: аналитический, аналитико-графический, выкопировки данных из документов, статистический (*t*-критерий, *z*-критерий, *f*-критерий). Статистическая обработка цифровых данных проводилась с помощью IBM PC Intel Core i5-2500K. Математическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ STATSOFTSTATISTICA 12.5.

Источники информации: данные Росстата, отчетные статистические формы № 7-собес Федерального бюро медико-социальной экспертизы.

Результаты и их обсуждение. В формировании здоровья населения определенную роль играют демографические процессы. Для корректной оценки онкоэпидемиологической ситуации необходимы сведения о численности населения и его половозрастной структуре [6].

Общая численность взрослого населения в РФ увеличилась от 112 562 027 в 2000 г. до 118 020 005 человек в 2014 г., прирост +4,8%.

При этом численность населения молодого возраста уменьшилась на 11,1%, среднего возраста увеличилась на 46,1%, пенсионного возраста — на 15,9%.

В течение 15 лет доля населения молодого возраста последовательно уменьшается от 58,1 до 49,2% при $p < 0,05$ (темп прироста $-15,3\%$), среднего возраста увеличивается от 15,3 до 21,3% при $p < 0,05$ (прирост составил $+39,2\%$), пенсионного возраста — колеблется в пределах 25,4–29,5% от общей численности взрослого населения, увеличивается от 26,7 до 29,5% при $p < 0,05$ (прирост составил $+10,5\%$) (рис. 1).

За 15 лет в стране суммарное число впервые и повторно признанных инвалидами вследствие злокачественных новообразований увеличилось на 53,5% и в среднем составляет $372\ 062,8 \pm 51\ 462,6$ человека в год.

В общем контингенте инвалидов вследствие злокачественных новообразований доля впервые признанных инвалидами (ВПИ) колеблется от 49,6% в 2000 г. до 48,2% в 2003 г., повышается до 53,5% в 2005 г. и уменьшается до 43,5 в 2013 г., составляет 43,9% в 2014 г., в среднем за год равна $46,9\% \pm 3,4$ п.п. С 2000 по 2014 гг. доля ВПИ вследствие злокачественных новообразований статистически достоверно уменьшилась с 49,6 до 43,9% при $p < 0,05$, темп прироста составил $-11,5\%$ (табл. 1).

В Российской Федерации злокачественные новообразования в качестве причины первичной инвалидности взрослого населения среди всех классов болезней в 2000 и 2014 гг. занимают 2-е

ранговое место (удельный вес 12,8 и 26,4%) после болезней системы кровообращения (46,1 и 33,4% соответственно) (рис. 2).

Число впервые признанных инвалидами вследствие злокачественных новообразований колеблется в пределах 141 697–145 062 в 2000–2003 гг., увеличивается до 200 384 в 2005 г., затем уменьшается до 170 184 в 2008 г., колеблется в пределах 181 637–185 742 в 2009–2013 гг., составляет 192 693 в 2014 г., в среднем равно $173\ 261,8 \pm 18\ 208,5$ человека в год. Наибольший темп прироста числа ВПИ (17,8–17,2%) отмечается в 2004–2005 гг. В целом за 15 лет число ВПИ вследствие злокачественных новообразований увеличилось на 36,0%.

В общем контингенте ВПИ удельный вес инвалидов от злокачественных новообразований составляет 12,4–13,3% в 2000–2003 гг., уменьшается до 11,1% в 2005 г., затем последовательно увеличивается от 13,0% в 2006 г. до 26,4% в 2014 г., в среднем за год равен $17,0\% \pm 5,0$ п.п. С 2000 по 2014 гг. доля ВПИ вследствие злокачественных новообразований увеличилась с 12,8 до 26,4% при $p < 0,05$, прирост составил $+106,3\%$ (табл. 2).

Линейный тренд изменения удельного веса ВПИ вследствие злокачественных новообразований в общем числе ВПИ статистически достоверен (коэффициент регрессии составил $+1,08$).

Большое значение имеет сравнительный анализ динамики инвалидности среди лиц трудоспособного (молодого и среднего) и пенсионного возрастов. С 2000 по 2014 гг. число ВПИ от злокачественных новообразований уменьшилось в молодом возрасте с 30 302

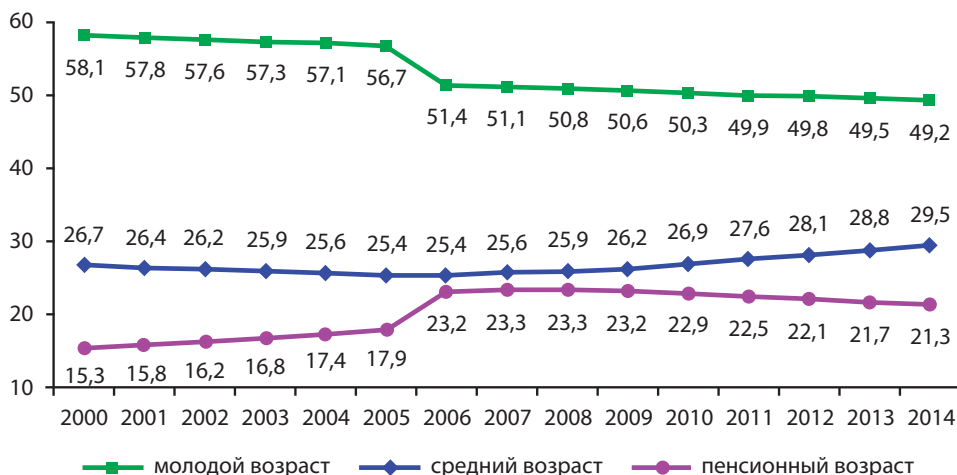


Рис. 1. Распределение взрослого населения Российской Федерации по возрастным группам, 2000–2014 гг. (%)

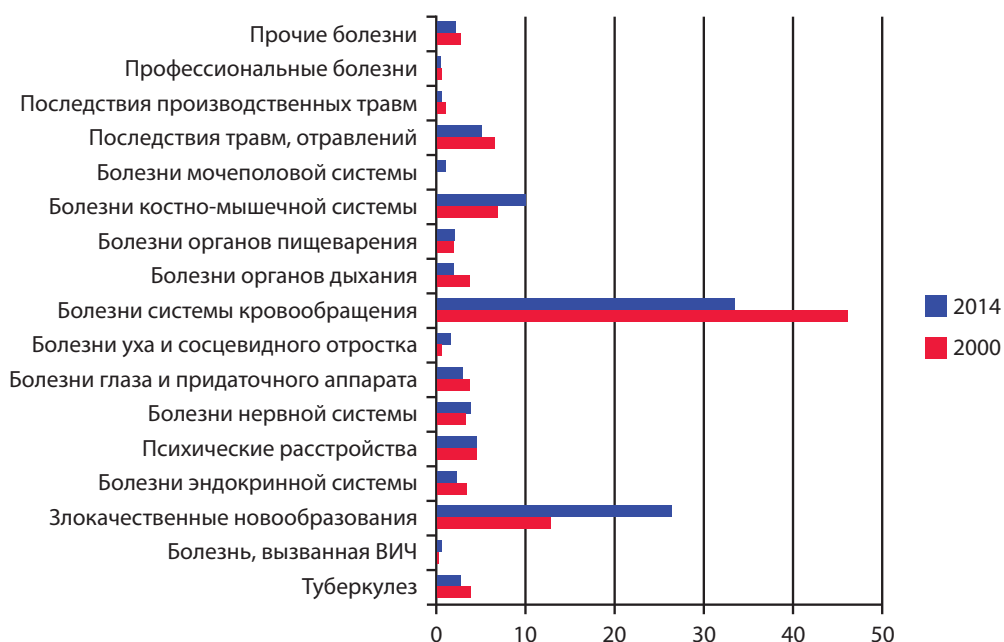


Рис. 2. Распределение впервые признанных инвалидами по классам болезней в Российской Федерации в 2000 и 2014 гг. (%)

Таблица 1

Доля впервые признанных инвалидами в структуре общей инвалидности вследствие злокачественных новообразований в Российской Федерации, 2000–2014 гг.

Годы	Всего признано инвалидами	Впервые признано инвалидами	Уд. вес, %
2000	285846	141697	49,6
2001	297202	148462	50,0
2002	306088	149537	48,9
2003	301038	145062	48,2
2004	339302	170049	50,1
2005	374666	200384	53,5
2006	370417	190983	51,6
2007	374844	171604	45,8
2008	400303	170184	42,5
2009	416668	181729	43,6
2010	419145	181637	43,3
2011	408848	184809	45,2
2012	420820	184355	43,8
2013	426972	185742	43,5
2014	438783	192693	43,9
M ± δ	372062,8 ± 51462,6	173261,8 ± 18208,5	46,9 ± 3,4
2014–2000, %	+53,5	+36,0	-11,5*

*p<0,05

до 21 131 человека (темп прироста составил $-30,3\%$), увеличилось в среднем возрасте с 41 390 до 55 310 человек (прирост составил $+33,6\%$) и в пенсионном возрасте — с 70 005 до 116 252 человека (прирост составил $+66,1\%$).

В структуре первичной инвалидности от злокачественных новообразований в среднем за год преобладают лица пенсионного ($55,2\% \pm 3,3$ п.п.) и среднего ($30,6\% \pm 2,2$ п.п.) возрастов, на долю лиц молодого возраста приходится $14,2\% \pm 3,9$ п.п. С 2000 по 2014 гг. увеличилась доля лиц пенсионного возраста с $49,4$ до $60,3\%$ при $p < 0,05$ (прирост составил $+22,1\%$) и уменьшилась доля лиц молодого возраста с $21,4$ до $11,0\%$ при $p < 0,05$ (темп снижения составил $-48,7\%$) и среднего возраста — с $29,2$ до $28,7\%$ при $p < 0,05$ (темп снижения $-1,7\%$) (табл. 3).

Линейные тренды изменения доли инвалидов вследствие злокачественных новообразова-

ний молодого и пенсионного возрастов в структуре всех ВПИ вследствие злокачественных новообразований статистически достоверны (коэффициент регрессии составил $-0,81$ и $+0,63$ соответственно), тренд изменения доли лиц среднего возраста — недостоверен.

Уровень первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований на 10 тыс. взрослого населения возрос с $12,6$ в 2000 г. до $16,3$ в 2014 г. при $p < 0,05$, прирост составил $+29,4\%$ (линейный тренд изменения показателя достоверен), в том числе в пенсионном возрасте с $23,3$ до $33,4$ при $p < 0,05$ (прирост составил $+43,3\%$), в молодом возрасте снизился с $4,6$ до $3,6$ при $p < 0,05$ (темп снижения составил $-21,7\%$) и в среднем возрасте — с $24,1$ до $22,0$ при $p < 0,05$ (темп снижения составил $-8,7\%$). Линейные тренды изменения уровня первичной инвалидности вследствие злокачественных

Таблица 2

Доля и уровень инвалидности вследствие злокачественных новообразований в первичной инвалидности Российской Федерации, 2000–2014 гг.

Годы	ВПИ			В том числе вследствие злокачественных новообразований			
	Всего, человек	Темп роста/убыли, %	На 10 тыс. населения	Всего, человек	Темп роста/убыли, %	Удельный вес, %	На 10 тыс. населения
2000	1109073	—	98,5	141697	—	12,8	12,6
2001	1199761	+8,2	106,1	148462	+4,8	12,4	13,1
2002	1184023	-1,3	104,3	149537	+0,7	12,6	13,2
2003	1091832	-7,8	95,9	145062	-3,0	13,3	12,7
2004	1464290	+34,1	128,2	170049	+17,2	11,6	14,9
2005	1799022	+22,9	157,0	200384	+17,8	11,1	17,5
2006	1472215	-18,2	128,0	190983	-4,7	13,0	16,6
2007	1108656	-24,7	96,1	171604	-10,1	15,5	14,9
2008	966285	-12,8	83,5	170184	-0,8	17,6	14,7
2009	934078	-3,3	80,6	181729	+6,8	19,5	15,7
2010	892531	-4,4	76,8	181637	-0,1	20,4	15,6
2011	842103	-5,6	72,2	184809	+1,7	21,9	15,9
2012	804606	-4,5	69,1	184355	-0,2	22,9	15,8
2013	753952	-6,3	64,8	185742	+0,8	24,6	16,0
2014	728653	-3,4	61,7	192693	+3,7	26,4	16,3
M ± δ	1113746,7 ± 277427,1	—	94,9 ± 26,0	173261,8 ± 18208,5	—	17,0 ± 5,0	15,0 ± 1,5
2014–2010, %	-34,3	—	-37,4*	+36,0	—	+106,3*	+29,4*

* $p < 0,05$

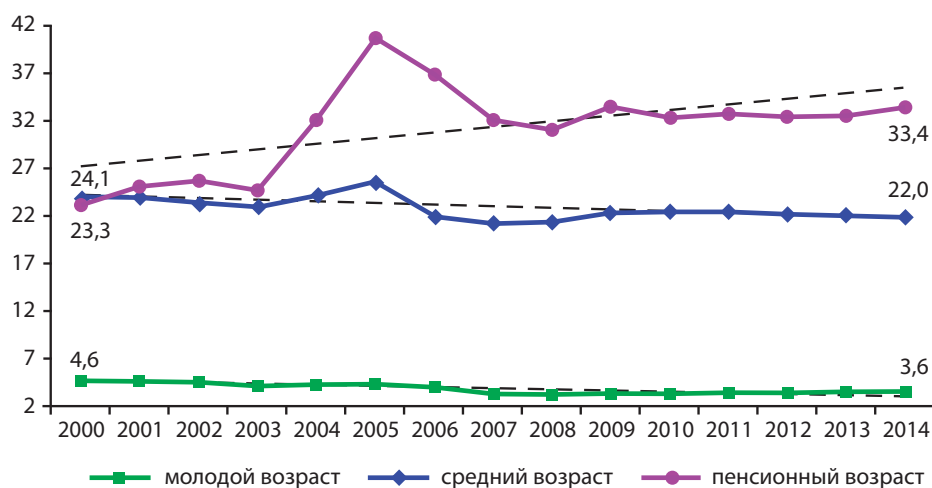


Рис. 3. Уровни первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований по возрастным группам населения Российской Федерации в динамике за 2000–2014 гг. (на 10 тыс. населения)

Таблица 3

Распределение контингента, впервые признанного инвалидами вследствие злокачественных новообразований, по возрасту в Российской Федерации, 2000–2014 гг. (человек)

Годы	ВПИ вследствие ЗНО		Молодой возраст		Средний возраст		Пенсионный возраст	
	Абс. число	Уд. вес, %	Абс. число	Уд. вес, %	Абс. число	Уд. вес, %	Абс. число	Уд. вес, %
2000	141697	100,0	30302	21,4	41390	29,2	70005	49,4
2001	148462	100,0	30212	20,4	43057	29,0	75193	50,6
2002	149537	100,0	29375	19,6	43305	29,0	76857	51,4
2003	145062	100,0	27741	19,1	44498	30,7	72823	50,2
2004	170049	100,0	27828	16,4	48290	28,4	93931	55,2
2005	200384	100,0	28463	14,2	52805	26,4	119116	59,4
2006	190983	100,0	24071	12,6	59044	30,9	107868	56,5
2007	171604	100,0	19218	11,2	57558	33,6	94828	55,2
2008	170184	100,0	19103	11,2	58078	34,1	93003	54,7
2009	181729	100,0	20067	11,0	60189	33,1	101473	55,8
2010	181637	100,0	20127	11,1	60113	33,1	101397	55,8
2011	184809	100,0	20190	10,9	59205	32,0	105414	57,0
2012	184355	100,0	20370	11,0	57355	31,1	106630	57,8
2013	185742	100,0	20691	11,1	55961	30,1	109090	58,7
2014	192693	100,0	21131	11,0	55310	28,7	116252	60,3
M ± δ	173261,8 ± 18208,5	—	23925,9 ± 4319,5	14,2 ± 3,9	53077,2 ± 6728,1	30,6 ± 2,2	96258,7 ± 15369,5	55,2 ± 3,3
2014–2000,%	+36,0	—	–30,3	–48,7*	+33,6	–1,7*	+66,1	+22,1*

*p<0,05

новообразований в молодом, среднем и пенсионном возрастных группах достоверны (коэффициент регрессии составил $-0,09$, $-0,17$ и $+0,57$ соответственно) (рис. 3).

В контингенте ВПИ преобладают инвалиды II (59,2% ± 3,2 п.п) и I (29,0% ± 3,8 п.п.) группы, на долю инвалидов III группы приходится 11,7% ± 3,5 п.п. от общего числа в среднем за год (рис. 4).

В молодом, среднем и пенсионных возрастных группах основная доля ВПИ от злокачественных новообразований приходится на II группу инвалидности — в среднем 63,1% ± 2,6 п.п., 60,5% ± 3,1 п.п. и 57,6% ± 3,5 п.п. соответственно. За период с 2000 по 2014 гг. отмечена тенденция к увеличению удельного веса инвалидов II группы в молодом возрасте с 60,7 до 62,1% при $p < 0,05$ (прирост составил +2,4%) и уменьшению в среднем и пенсионном возрасте при $p < 0,05$ (темп снижения $-3,8$ и $-6,0\%$ соответственно). Линейные тренды изменения доли инвалидов II группы во всех возрастных группах статистически недостоверны.

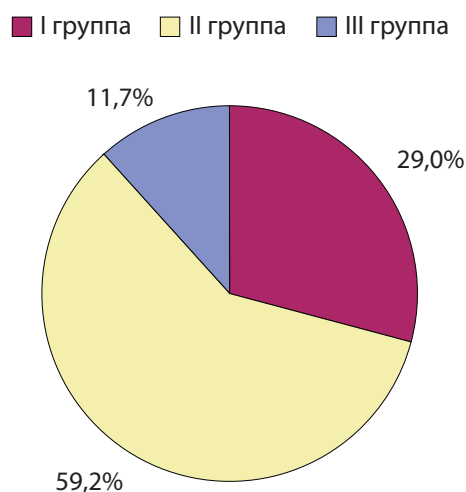


Рис. 4. Структура первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований по группам инвалидности в Российской Федерации в среднем за 2000–2014 гг. (%)

Таблица 4

Распределение впервые признанных инвалидами вследствие злокачественных новообразований по группам инвалидности в Российской Федерации, 2000–2014 гг. (%)

Годы	ВПИ/молодой возраст			ВПИ/средний возраст			ВПИ/пенсионный возраст		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2000	27,4	60,7	12,0	29,8	59,6	10,6	40,8	56,9	2,4
2001	26,6	60,4	12,9	28,2	60,4	11,4	40,2	57,3	2,5
2002	26,3	61,0	12,7	28,2	60,5	11,4	40,3	56,9	2,9
2003	25,7	61,3	12,9	28,2	60,1	11,7	39,0	57,3	3,7
2004	24,5	62,4	13,2	26,8	61,5	11,8	34,5	60,0	5,5
2005	22,3	63,9	13,7	24,5	62,9	12,5	32,6	59,4	8,0
2006	18,7	65,8	15,5	23,3	63,4	13,3	29,6	61,3	9,2
2007	16,2	67,4	16,4	20,7	65,2	14,1	27,1	62,7	10,3
2008	16,0	67,6	16,4	20,5	65,3	14,2	26,0	63,0	11,0
2009	15,2	67,7	17,0	20,3	64,6	15,1	25,8	62,2	12,1
2010	21,5	61,2	17,3	27,9	56,9	15,2	33,0	53,6	13,4
2011	21,1	61,1	17,8	27,6	56,4	16,1	31,7	53,9	14,5
2012	19,7	62,3	18,0	26,9	57,5	15,6	31,4	53,5	15,1
2013	19,9	62,0	18,0	27,2	56,6	16,2	30,8	53,5	15,8
2014	19,4	62,1	18,5	25,9	57,3	16,8	29,5	53,4	17,1
M ± δ	21,4 ± 3,9	63,1 ± 2,6	15,5 ± 2,3	25,7 ± 3,0	60,5 ± 3,1	13,7 ± 2,0	32,8 ± 5,0	57,6 ± 3,5	9,6 ± 5,0
2014–2000,%	-29,2*	+2,4*	+54,4*	-13,1*	-3,8*	+58,5*	-27,6*	-6,0*	+612,5*

* $p < 0,05$

В изученном периоде максимальная доля I группы инвалидности от злокачественных новообразований наблюдается в пенсионном возрасте в среднем $32,8\% \pm 5,0$ п.п., высока в среднем и молодом возрасте — $25,7\% \pm 3,0$ п.п. и $21,4\% \pm 3,9$ п.п. соответственно с тенденцией к статистически достоверному уменьшению данного показателя во всех изученных возрастных группах. Линейные тренды изменения доли инвалидов I группы достоверны в молодом и пенсионном возрасте (коэффициент регрессии $-0,62$ и $-0,82$ соответственно), в среднем возрасте — недостоверен.

Доля инвалидов III группы максимальна в молодом возрасте $15,5\% \pm 2,3$ п.п., в среднем и пенсионном возрасте составляет $13,7\% \pm 2,0$ п.п. и $9,6\% \pm 5,0$ п.п. соответственно. За период с 2000 по 2014 гг. отмечено максимальное увеличение удельного веса инвалидов III группы в пенсионном возрасте с 2,4 до 17,1% при $p < 0,05$ (прирост составил +612,5%), увеличение в среднем — с 10,6 до 16,8% при $p < 0,05$ (прирост составил +58,5%) и в молодом возрасте — с 12,0 до 18,5% при $p < 0,05$ (при-

рост составил +54,4%). Линейные тренды изменения доли инвалидов III группы достоверны в молодом, среднем и пенсионных возрастных группах (коэффициент регрессии +0,51, +0,45 и +1,15 соответственно) (табл. 4).

Заключение. Обобщая приведенные данные, можно сказать, что в последние 15 лет в Российской Федерации первичная инвалидность вследствие злокачественных новообразований имеет негативную динамику. Данная патология в качестве причины инвалидности занимает 2-е ранговое место после болезней системы кровообращения.

Контингент ВПИ формируется преимущественно за счет лиц пенсионного и затем среднего возрастов, инвалидов II и I групп. С возрастом утяжеляется устанавливаемая группа инвалидности.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности и большой медико-социальной и экономической значимости проблемы первичной инвалидности взрослого населения Российской Федерации вследствие злокачественных новообразований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юдин С.В. Эпидемиологический анализ онкологической заболеваемости как показатель здоровья населения Приморского края / С.В. Юдин // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2006. — № 3 (25). — С. 43–45.
2. Чиссов В.И. Злокачественные новообразования в России: статистика, научные достижения, проблемы / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Н.Б. Ковалев // Казанский медицинский журнал. — 2000. — Т. 81, № 4. — С. 241–248.
3. Злокачественные новообразования в России в 2008 году: заболеваемость и смертность / Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена Федер. агентства по высокотехнологич. мед. помощи, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. — Москва: МНИОИ им. Герцена Росмедтехнологий, 2010. — 256 с.
4. Злокачественные новообразования в России в 2010 году: заболеваемость и смертность / Ассоц. онкологов России, Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. — Москва: МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, — 2012. — 260 с.
5. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. / Ассоц. директоров центров и ин-тов онкологии, радиологии и рентгенологии государств-участников СНГ, Рос. онколог. науч. центр им. Н.Н. Блохина; под ред. М.И. Давыдова, Е.М. Аксель. — Москва: РОНЦ, 2014. — 226 с.

АВТОРЫ

Дмитриев Вадим Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

Dmitriev Vadim Nikolaevich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of surgery Department FSAEI HVE «Belgorod state national research university».

Хамикоев Игорь Викторович, заместитель главного врача по медицинской части ОГБУЗ «Белгородский онкологический диспансер».

Hamikoev Igor Viktorovich, chief medical officer regional state-financed health institution «Belgorod oncologic dispensary».