

## АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

*Ирина Фанисовна Муханова\**

*Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан, г. Уфа, Россия;  
Федеральное Главное бюро медико-социальной экспертизы, г. Москва, Россия*

*Поступила 16.12.2015; принята в печать 15.03.2016.*

**Реферат**

**DOI: 10.17750/КМЖ2015-607**

**Цель.** Изучение состояния первичной заболеваемости и инвалидности вследствие злокачественных новообразований в Республике Башкортостан и их структуры.

**Методы.** Проведён сравнительный анализ показателей первичной заболеваемости и инвалидности вследствие злокачественных новообразований среди взрослого населения Республики Башкортостан за период 2010–2014 гг. Изучено состояние первичной заболеваемости с учётом пола и места жительства. Проанализирована структура первичной инвалидности взрослого населения с учётом возраста и группы инвалидности.

**Результаты.** В динамике за 2010–2014 гг. в Республике Башкортостан наблюдаются статистически значимое снижение первичной заболеваемости населения и рост первичной заболеваемости вследствие злокачественных новообразований на 14,6%. Заболеваемость выше среди городских жителей, чем среди сельских, у мужчин — выше, чем у женщин. В среднем каждый четвёртый, признанный инвалидом, страдает злокачественным новообразованием. В структуре инвалидности лиц, страдающих злокачественными новообразованиями, преобладает инвалидность II группы. В динамике отмечается достоверный рост уровня первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований по III группе. Уровень инвалидности, обусловленной злокачественным новообразованием, среди лиц пенсионного возраста выше, чем среди людей трудоспособного возраста.

**Вывод.** Приведённые данные свидетельствуют о необходимости усиления стратегии первичной профилактики злокачественных новообразований.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, заболеваемость, инвалидность, пол, возраст.

## ANALYSIS OF INCIDENCE AND DISABILITY OF ADULT POPULATION DUE TO MALIGNANT NEOPLASMS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

*I.F. Mukhanova*

*Head Bureau of Medical and Social Examination of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia;  
Federal Bureau of Medical and Social Expertise, Moscow, Russia*

**Aim.** To study the state of the primary incidence and disability due to malignant neoplasms in the Republic of Bashkortostan and their structures.

**Methods.** The comparative analysis of the primary incidence and disability rates due to malignant neoplasms among the adult population of the Republic of Bashkortostan for the period 2010–2014 was performed. The state of the primary incidence taking into account gender and place of residence was studied. The structure of primary disability of adult population taking into account age and degree of disability was analyzed.

**Results.** Over the period 2010–2014 in the Republic of Bashkortostan a statistically significant reduction of primary incidence among the population and increase in the primary incidence due to malignant neoplasms by 14.6% was observed. The incidence is higher among urban residents than among rural population, in men it is higher than that in women. On average, one in four, who is recognized as disabled, suffers from malignancy. In the structure of disability of people suffering from malignant neoplasms, II degree of disability prevails. The reliable increase in the level of primary III degree disability due to malignant neoplasms is registered over time. The rate of disability caused by malignancy among people of retirement age is higher than among working-age people.

**Conclusion.** The given data are indicative of the need to strengthen the strategy of primary prevention of malignant neoplasms.

**Keywords:** cancer, disease, disability, gender, age.

Злокачественные новообразования (ЗНО) занимают ведущие позиции среди причин снижения потенциала здоровья населения во всём мире [2, 4, 5].

В Российской Федерации повышается онкологическая заболеваемость. Онкологические болезни наносят экономике страны существенный ущерб — более 90 млрд рублей в год, а при сохранении нынешних тенденций к росту заболеваемости к 2020 г. ущерб может возрасти до 200 млрд рублей в год [3].

Республика Башкортостан — старейший нефтедобывающий регион Российской Федерации. Каждый пятый житель республики заболевает в течение жизни одной из форм рака. Ежегодно в мире заболевают более 10 тыс. человек и умирают от рака около 4 тыс. человек. Число потерянных лет жизни в активном возрасте в результате заболевания раком составляет в среднем 7,5 года у мужчин и 10 лет у женщин [6].

В структуре причин инвалидности населения ЗНО занимают второе место после болезней системы кровообращения [1].

Цель исследования — изучение состояния

Адрес для переписки: medikmedik@mail.ru

первичной заболеваемости и инвалидности вследствие ЗНО в Республике Башкортостан и их структуры.

Использован статистический метод исследования — социально-гигиеническое изучение динамики и структуры первичной заболеваемости и первичной инвалидности вследствие ЗНО. Исследование сплошное. Единица наблюдения — лицо с впервые установленным диагнозом ЗНО.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан, Министерства здравоохранения Республики Башкортостан проведено исследование первичной заболеваемости и инвалидности вследствие ЗНО среди населения в Республике Башкортостан в динамике за 5 лет (2010–2014).

В Республике Башкортостан с 2010 по 2014 г. показатель первичной заболеваемости населения уменьшился на 7,6% (от 89 450 до 82 661 на 100 тыс. населения,  $p < 0,05$ ).

Первичная заболеваемость ЗНО в Республике Башкортостан за 5 лет выросла на 14,6% ( $p < 0,05$ ; табл. 1).

*Таблица 1*  
**Динамика первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Республике Башкортостан за 2010–2014 гг. (на 100 тыс. населения)**

| Годы         | Первичная заболеваемость | Первичная заболеваемость злокачественными новообразованиями |
|--------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 2010         | 89 450                   | 279,5                                                       |
| 2011         | 86 060                   | 278,5                                                       |
| 2012         | 84 721                   | 287,8                                                       |
| 2013         | 84 133                   | 287,8                                                       |
| 2014         | 82 661                   | 320,3                                                       |
| В среднем    | 85 405                   | 290,8                                                       |
| 2014–2007, % | -7,6*                    | +14,6*                                                      |

Примечание: \*различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

Линейные тренды изменения показателей по Республике Башкортостан достоверны (коэффициенты регрессии +9,1 и -1550,5 соответственно).

Неблагоприятная динамика заболеваемости ЗНО диктует необходимость особого углублённого изучения и практического решения проблем улучшения здоровья населения, профилактики заболеваемости, лечения и особенно реабилитации больных для снижения преждевременной смертности населения.

Проведён анализ структуры первичной заболеваемости ЗНО населения Республики Башкортостан с учётом места жительства за 2010–2014 гг.

За весь период наблюдения первичная заболеваемость ЗНО в Республике Башкортостан среди городских жителей была выше, чем среди сельских (в среднем 307,2 на 100 тыс. населения). В динамике отмечен рост заболеваемости среди городских и сельских жителей Республики Башкортостан (табл. 2).

*Таблица 2*  
**Заболеваемость злокачественными новообразованиями населения Республики Башкортостан с учётом места жительства, 2010–2014 гг. (на 100 тыс. соответствующего населения)**

| Годы         | Место жительства |        |
|--------------|------------------|--------|
|              | Город            | Село   |
| 2010         | 300,6            | 248,1  |
| 2011         | 294,8            | 254    |
| 2012         | 304,9            | 261,9  |
| 2013         | 301,1            | 266,1  |
| 2014         | 334,4            | 297,8  |
| В среднем    | 307,2            | 265,6  |
| 2014–2005, % | +11,2*           | +20,0* |

Примечание: \*статистически значимый прирост ( $p < 0,05$ ).

Линейные тренды изменения показателей заболеваемости ЗНО среди городских и сельских жителей Республики Башкортостан достоверны (коэффициенты регрессии +7,39 и +11,15 соответственно).

Гендерные особенности заболеваемости ЗНО населения Республики Башкортостан за 5 лет показали, что заболеваемость среди мужчин выше, чем среди женщин. В динамике отмечен рост заболеваемости среди мужчин и среди женщин Республики Башкортостан (табл. 3).

*Таблица 3*  
**Гендерные особенности заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Республики Башкортостан, 2010–2014 гг. (показатели на 100 тыс. соответствующего населения)**

| Годы         | Пол     |         |
|--------------|---------|---------|
|              | мужчины | женщины |
| 2010         | 288,4   | 271,7   |
| 2011         | 288,5   | 270,2   |
| 2012         | 296,9   | 280,1   |
| 2013         | 300     | 276,5   |
| 2014         | 338,2   | 304,6   |
| В среднем    | 302,4   | 280,6   |
| 2014–2005, % | +17,3*  | +12,1*  |

Примечание: \*статистически значимый прирост ( $p < 0,05$ ).

Линейные тренды изменения показателей заболеваемости ЗНО среди мужчин и женщин Республики Башкортостан достоверны (коэффициенты регрессии +11,1 и +7,2 соответственно).

Из общего числа впервые признанных ин-

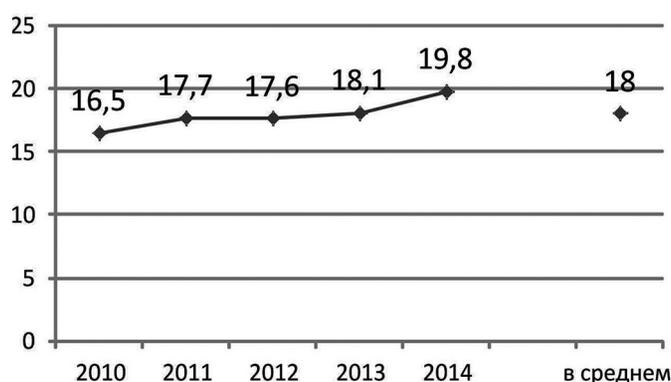


Рис. 1. Динамика уровня первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований в Республике Башкортостан за период 2010–2014 гг. (на 10 тыс. населения)

валидами численность впервые признанных инвалидами вследствие ЗНО в среднем за 5 лет составила 21 560 человек, или 26,9%, то есть каждый четвёртый впервые признанный инвалидом страдает ЗНО.

В динамике за 2010–2014 гг. численность впервые признанных инвалидами вследствие ЗНО снизилась на 3,2% ( $p < 0,05$ ; табл. 4).

Таблица 4

**Общие сведения о первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований (ЗНО) в Республике Башкортостан за 2010–2014 гг.**

| Годы         | Общее число всех ВПИ, абс. | Удельный вес инвалидов вследствие ЗНО в общем контингенте, % | Уровень инвалидности вследствие ЗНО, на 10 тыс. населения |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 2010         | 21 989                     | 24,4                                                         | 16,5                                                      |
| 2011         | 22 781                     | 25,1                                                         | 17,7                                                      |
| 2012         | 21 185                     | 26,7                                                         | 17,6                                                      |
| 2013         | 20 560                     | 28,2                                                         | 18,2                                                      |
| 2014         | 21 285                     | 29,9                                                         | 19,8                                                      |
| В среднем    | 21 560                     | 26,9                                                         | 18                                                        |
| 2014–2010, % | -3,2*                      | +22,5*                                                       | +20,0*                                                    |

Примечание: \*различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ); ВПИ — лица, впервые признанные инвалидами.

При этом удельный вес впервые признанных инвалидами вследствие ЗНО в контингенте впервые признанных инвалидами за период 2010–2014 гг. вырос от 24,4% в 2010 г. до 29,9% в 2014 г. (темп прироста +22,5%,  $p < 0,05$ ) и в среднем составил 26,9% общего числа впервые признанных инвалидами.

В динамике за 5 лет отмечается достоверный рост уровня первичной инвалидности

вследствие ЗНО в Республике Башкортостан с темпом прироста +20,0% ( $p < 0,05$ ; рис. 1).

Линейный тренд изменения уровня первичной инвалидности вследствие ЗНО достоверен (коэффициент регрессии +0,71).

В среднем уровень первичной инвалидности вследствие ЗНО в регионе в трудоспособном возрасте составил 10,2 на 10 тыс., в пенсионном возрасте — 40,0 на 10 тыс. населения. С 2010 по 2014 гг. уровень первичной инвалидности вследствие ЗНО в регионе возрос в пенсионном возрасте (табл. 5).

Таблица 5

**Уровни первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований по возрастным группам населения Республики Башкортостан, 2010–2014 гг. (на 10 тыс. населения)**

| Годы         | Возрастные группы      |                    |
|--------------|------------------------|--------------------|
|              | Трудоспособный возраст | Пенсионный возраст |
| 2010         | 10,2                   | 36,1               |
| 2011         | 10,1                   | 41                 |
| 2012         | 10,2                   | 38,9               |
| 2013         | 10,2                   | 39,8               |
| 2014         | 10,5                   | 44,4               |
| 2014–2010, % | +2,9*                  | +23,0*             |

Примечание: \*различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

Линейные тренды изменения уровня первичной инвалидности вследствие ЗНО в пенсионном и трудоспособном возрасте достоверны (коэффициент регрессии +1,54 и +0,07 соответственно).

Уровень первичной инвалидности вследствие ЗНО в регионе наиболее высок по II группе — 10,6, по I группе он составил 3,9, по III группе — 3,5 на 10 тыс. населения. В динамике за 5 лет отмечается достоверный рост уровня первичной инвалидности вследствие ЗНО в регионе по III группе (табл. 6).

Таблица 6

**Распределение впервые признанных инвалидами вследствие злокачественных новообразований по группам инвалидности в Республике Башкортостан, 2010–2014 гг. (на 10 тыс. населения)**

| Годы            | Группы инвалидности |        |        |
|-----------------|---------------------|--------|--------|
|                 | I                   | II     | III    |
| 2010            | 3,7                 | 10,2   | 2,7    |
| 2011            | 4,2                 | 10,2   | 3,3    |
| 2012            | 3,9                 | 10,3   | 3,4    |
| 2013            | 3,9                 | 10,7   | 3,5    |
| 2014            | 4                   | 11,4   | 4,4    |
| В среднем       | 3,9                 | 10,6   | 3,5    |
| 2014–2005,<br>% | 8,1                 | +11,8* | +63,0* |

Примечание: \*различие статистически значимо ( $p < 0,05$ ).

### ВЫВОДЫ

1. В динамике за 2010–2014 гг. в Республике Башкортостан наблюдаются статистически значимое снижение первичной заболеваемости населения и рост первичной заболеваемости вследствие злокачественных новообразований на 14,6%.

2. Заболеваемость выше среди городских жителей, чем среди сельских, у мужчин — выше, чем у женщин.

3. В среднем каждый четвертый, признанный инвалидом, страдает злокачественным новообразованием. В структуре инвалидности лиц, страдающих злокачественными новообразованиями, преобладает инвалидность II группы. В динамике отмечается достоверный рост уровня первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований по III группе.

4. Уровень инвалидности среди лиц пенсионного возраста выше, чем среди людей трудоспособного возраста.

5. Приведённые данные свидетельствуют о необходимости усиления стратегии первичной профилактики злокачественных новообразований.

6. Для снижения заболеваемости, смертности и инвалидности вследствие злокачественных новообразований необходимо минимизировать влияние вредных производственных факторов, повышать охват иммунопрофилактикой, улучшать качество диспансеризации населения, своевременно устранять очаги хронической инфекции. Следует повышать уровень квалифика-

ции врачей общей практики по онкологической патологии и увеличить доступность онкологической помощи путём организации выездов врачей Республиканского онкологического диспансера в сельские местности для профилактического осмотра.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дымочка М.А., Гришина Л.П., Волкова З.М. Анализ показателей первичной инвалидности взрослого населения в Российской Федерации, её округах и субъектах в динамике за 2011–2013 гг. *Мед.-соц. пробл. инвалидности*. 2014 (2): 8–12. [Dymochka M.A., Grishina L.P., Volkova Z.M. An analysis of the indices of primary disability of the adult population in the Russian Federation, its districts and administrative units in dynamics for 2011–2013 years. *Mediko-sotsial'nye problemy invalidnosti*. 2014 (2): 8–12. (In Russ.)]

2. *Злокачественные новообразования в России в 2008 году (заболеваемость и смертность)*. Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий». 2010; 256 с. [*Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2008 godu (zabolevaemost' i smertnost')*. [Malignant neoplasms in Russia in 2008 (morbidity and mortality).] Ed. by V.I. Chissov, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow: MSRIO named after P.A. Gertsens Rusmedtechnologies. 2010; 256 p. (In Russ.)]

3. Махия С.А., Первошиков А.Г., Ковшарь Ю.А. Особенности медико-социальной экспертизы и реабилитации больных и инвалидов вследствие злокачественных опухолей шейки матки. *Мед.-соц. экспертиза*. <http://www.Invalidnost.Com/forum/11-1085-1> (дата обращения 01.12.2015). [Makhinya S.A., Pervoshchikov A.G., Kovshar' Yu.A. Features of sociomedical assessment and rehabilitation of the sick and the disabled as a result of cervical cancer. *Mediko-sotsial'naya ekspertiza*. <http://www.Invalidnost.Com/forum/11-1085-1> (access date: December 1, 2015). (In Russ.)]

4. *Социально значимые заболевания населения России в 2013 году: статистические материалы*. М. 2014; 71 с. [*Sotsial'no znachimye zabolovaniya naseleniya Rossii v 2013 godu: statisticheskie materialy*. (Socially significant diseases of the Russian population in 2013: statistical materials.) Moscow. 2014; 71 p. (In Russ.)]

5. *Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 году*. М. 2014; 226 с. [*Statistika zlokachestvennykh novoobrazovaniy v Rossii i stranakh SNG v 2012 godu*. (Statistics of malignant neoplasms in Russia and the CIS countries in 2012.) Moscow. 2014; 226 p. (In Russ.)]

6. Чиссов В.И. Модернизация онкологической службы — важнейшее направление системного совершенствования онкологической помощи населению России. *Терпан. арх.* 2012; 84 (10): 4–8. [Chissov V.I. Cancer service modernization is the most important area in the systemic improvement of cancer care to the population of Russia. *Terapevticheskiy arkhiv*. 2012; 84 (10): 4–8. (In Russ.)]