

5. Aksenova V.A., Klevno N.I. Sevastyanova T.A. The epidemiological situation of tuberculosis in children and adolescents in Russia. Tuberculosis and Lung Disease. 2011; 4: 22 (in Russian).
6. . Nechayeva O.B. The epidemiological situation of tuberculosis among children in Russia. Tuberculosis and Lung Disease. 2013; 4: 62 (in Russian).
7. Slogotskaya L.V. Skin immunological tests for tuberculosis - history and modernity. Tuberculosis and Lung Disease. 2013; 5: 39 – 46 (in Russian).
8. Mitinskaya L.A. Tuberculin (lecture). Problems of tuberculosis. 1998; 3: 76 – 77 (in Russian).
9. Borodulin B.E., Borodulina E.A. Differential diagnosis of post-infectious tuberculin allergy in children with atopic diseases. Problems of tuberculosis. 2006; 1: 9 – 13 (in Russian).
10. Order №109 of March 21, 2003. «On improvement of TB control in the Russian Federation». 2003; 55 – 62.
11. Available at: <http://www.proza.ru/2013/11/09/649>
12. Available at: <http://www.vostokmedia.com/>
13. Available at: <http://vladmedicina.ru/>
14. Available at: <http://www.proza.ru/>
15. Borodulina E.A., Borodulin B.E. Individual tuberculin skin prick test. Problems of Tuberculosis and Lung Disease. 2006; 3: 33-35 (in Russian).
16. Borodulina E.A. Prick-test in the diagnosis of tuberculin allergy. Allergology. 2005; 3: 34 – 35 (in Russian).
17. Amosova E.A., Borodulina E.A. Device for setting a tuberculin skin test. The patent for utility model number 83168; 2009 (in Russian).
18. Borodulina E.A., Pyatin V.F., Korolev V.V., Kozlova O.S., Amosova E.A. Tuberculin Mantoux test and by using the technique of «prick-test» and features autonomic balance in children when they are carrying out. Tuberculosis and Lung Disease. 2012; 89 (1): 39 – 43 (in Russian).
19. Borodulina E.A., Kozlova O.S., Seredina Y.P., Korolev V.V., Pyatin V.F., Amosova E.A. Features vegetative balance in tuberculin Mantoux method and using a skin prick-test. Kazan Medical Journal. 2012; 93 (3): 68 – 73 (in Russian).
20. Borodulina E.A., Orlov E.V., Borodulin B.E., Tabashnikova A.I. Diagnosis of infection with Mycobacterium tuberculosis in children with atopic dermatitis. Monograph. Samara: «Oforb», Samara State Medical University Health Ministry of Russia; 2012 (in Russian).
21. Borodulina E.A., Borodulin B.E. et al. The apparatus for tuberculin test. Patent RU, 2139737 A61M 5/28; 2014 (in Russian).

Анализ заболеваемости женского населения Омской области раком молочной железы за десятилетний период (2003 – 2012 гг.)

Н.Г. Ширлина (shirlina.n@yandex.ru), В.Л. Стасенко (VLStasenko@yandex.ru),
В.А. Ширинский

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России

Резюме

В работе представлены анализ и эпидемиологическая характеристика заболеваемости женского населения Омской области раком молочной железы (РМЖ) за десятилетний период (2003 – 2012 гг.). Проведен сравнительный анализ показателей заболеваемости РМЖ городских и сельских жительниц области.

В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения области удельный вес РМЖ составлял 23,3%, по России в целом – 20,0%. В сельской местности в сравнении с областным центром отмечались более высокие темпы прироста заболеваемости РМЖ (в 1,5 раза).

Ключевые слова: рак молочной железы, заболеваемость, Омская область

Analysis of the Incidence of the Female Population Omsk Region with Breast Cancer for Ten Years of (2003 – 2012)

N.G. Shirlina (shirlina.n@yandex.ru), V.L. Stasenko (VLStasenko@yandex.ru), V.A. Shirinsky

State Funded Educational Institution for Higher Professional Education «Omsk State Medical Universitat» of Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Abstract

The paper presents the epidemiological characteristics of diseases of the female population of the Omsk region of breast cancer (BC) from 2003 to 2012, Determined the dynamics of morbidity. A comparative analysis of breast cancer incidence rates in urban and rural residents of the area.

In the structure of malignant tumors of the female population of the Omsk region the proportion of breast cancer was 23.3% and was lower than the national average (20.0%). In rural areas, compared with the regional center had higher growth rates of incidence of breast cancer (1.5-fold).

Key words: breast cancer, morbidity, Omsk region

Введение

Рак относится к числу наиболее распространенных убиквитарных заболеваний, сопровождающихся высокой смертностью и инвалидизацией населения [1, 2]. Ежегодно во всем мире реги-

стрируется более 10 млн новых случаев заболевания раком и более 6 млн случаев смерти. Более половины причин всех случаев рака приходится на долю развивающихся стран. Рак является причиной примерно 20% всех случаев смерти в про-

мышленно развитых странах и 10% – в развивающихся [3].

Рак молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологической заболеваемости и смертности женского населения. Более 600 тыс. новых случаев злокачественных новообразований молочной железы ежегодно регистрируется в развивающихся и более 500 тыс. – в развитых странах, который уносит каждый год более 400 тыс. жизней [4]. Инцидентность РМЖ высока во всех экономически развитых странах мира, кроме Японии, и низка в странах Азии, Африки и Южной Америки, с тенденцией к росту во всех регионах мира и опережающими темпами в развивающихся странах. Максимальные показатели заболеваемости раком молочной железы зарегистрированы на Гавайских островах [4, 5].

В России ежегодно регистрируется около 50 тыс. новых случаев заболевания раком молочной железы. В структуре онкологической заболеваемости женского населения России в 2012 году РМЖ занимал первое место (20,7%), в возрастной группе 15 – 39 лет – вторую позицию (после рака шейки матки), в группе 40 – 54 года – 30%, 55 – 69 лет – 20,7%, 70 – 84 года – 13,1%, в 85 лет и старше – 12%. С 2001 по 2006 год прирост абсолютного числа вновь выявленных больных РМЖ в России составил 11,1% [1, 4, 5].

С 2003 по 2012 год распространенность злокачественных новообразований молочной железы выросла с 276,8 до 381,2 на 100 тыс. населения [6 – 8]. Стандартизованный показатель заболеваемости РМЖ вырос с 38,84 до 46,17 со среднегодовым темпом прироста 1,80% [8].

Прирост абсолютного числа заболевших раком молочной железы с 2004 по 2012 год составил 35,19%. За десятилетний период (2003 – 2012 гг.) заболеваемость злокачественными новообразованиями молочной железы выросла с 60,3 до 67,7 на 100 тыс. контингента, что определило актуальность и цель настоящего исследования.

Цель исследования – оценка заболеваемости женского населения Омской области раком молочной железы за десятилетний период (2003 – 2012 гг.).

Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ данных статистических отчетов (ф.7) органов здравоохранения Омской области за 2003 – 2012 годы. Показатели заболеваемости раком молочной железы на 100 тыс. женщин по Омской области в целом и муниципальным образованиям рассчитывались с использованием метода прямой стандартизации относительно мирового стандарта. Корреляционный анализ по Спирмену был применен для изучения статистической связи между двумя переменными, измеряемыми в ранговой шкале. Оценка статистической достоверности корреляционной связи проводилась по F-критерию

Фишера [9]. Проверка статистических гипотез проводилась с заданным критическим уровнем значимости равным 0,05. Обработка данных проводилась с использованием возможностей Microsoft Excel и Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение

За период наблюдения (2003 – 2012 гг.) в женской популяции, проживающей в Омской области, было зарегистрировано 30 470 случаев злокачественных новообразований (ЗНО), в том числе РМЖ – у 7091 человека (23,3%; федеральный показатель – 20,0%) [6, 7, 8, 10, 11].

Инцидентность рака молочной железы в Омской области за изученный период составила 65,5 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 64,0 ÷ 67,0], в г. Омске – 79,3 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 77,1 ÷ 81,5], в сельских районах – 46,9 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 44,9 ÷ 48,9; $p < 0,001$] (табл. 1). В целом по Омской области темпы прироста заболеваемости опережали таковые по Российской Федерации в 2,4 раза (см. табл. 1).

Стандартизованный показатель заболеваемости РМЖ в регионе за 10-летний период составил 52,4 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 48,7 ÷ 56,1] с более высоким значением в областном центре в сравнении с сельскими районами соответственно, 62,9 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 57,4 ÷ 68,4] и 39,6 на 100 тыс. контингента [95% ДИ 34,5 ÷ 42,0] ($p < 0,001$).

В динамике за 2003 – 2012 годы заболеваемость жительниц Омской области ЗНО молочной железы имела умеренно выраженную тенденцию к росту ($T_{пр.} = +3,1\%$) (см. табл. 1). В сельской местности этот показатель был в 1,5 раза выше в сравнении с областным центром (соответственно 4,0 и 2,6%; $p < 0,001$). Динамика показателей заболеваемости РМЖ в городской и сельской местности имела разнонаправленный характер с 2007 по 2012 год ($p = -0,829$; $p < 0,05$) (рис. 1).

С 2003 по 2012 год инцидентность РМЖ в Омской области выросла в 1,9 раза в общих (с 42,1 до 81,4 на 100 тыс. контингента) (см. табл. 1) и 1,8 раза в стандартизованных показателях (с 28,3 до 49,8 на 100 тыс. контингента) (рис. 2). Рост заболеваемости РМЖ в регионе соответствовал аналогичному развитию ситуации в городской женской популяции ($p = 0,867$; $p < 0,01$).

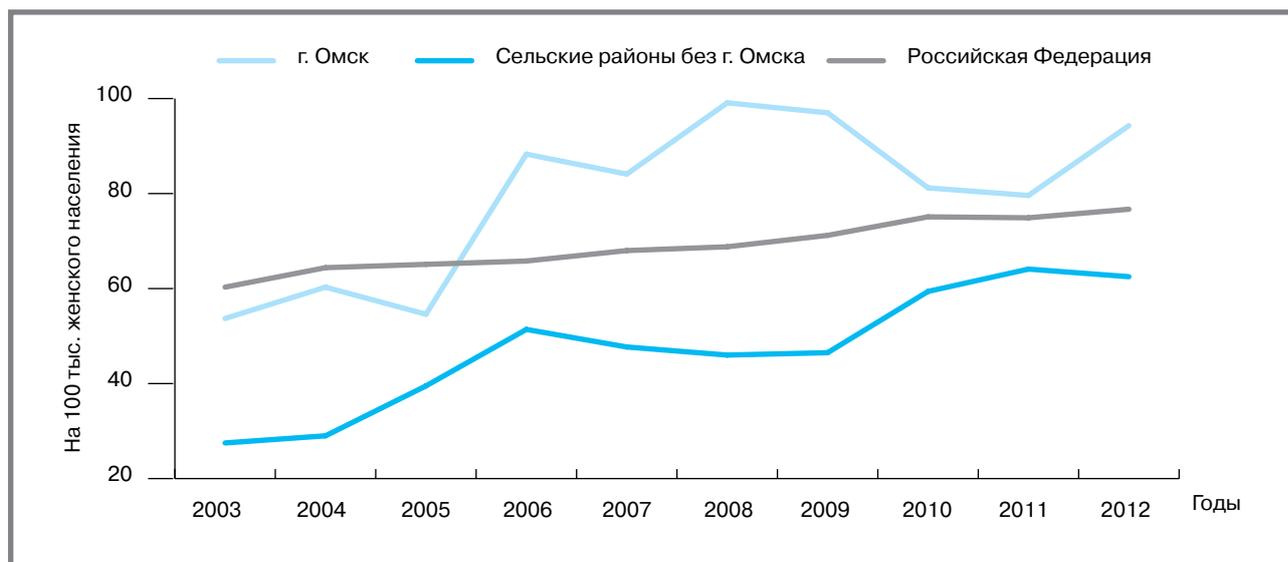
За период наблюдения заболеваемость жительниц г. Омска РМЖ увеличилась с 53,7 до 94,3 на 100 тыс. контингента (стандартизованный показатель – с 34,9 до 58,2 на 100 тыс. контингента; $p < 0,001$), в сельских районах – с 27,5 до 62,5 на 100 тыс. контингента (стандартизованный показатель – с 20,1 до 37,2 на 100 тыс. контингента; $p < 0,001$) (см. табл. 1). В г. Омске инцидентность РМЖ была существенно выше, чем в сельских районах соответственно, 79,3 и 46,9 на 100 тыс. контингента ($p < 0,001$).

Следует отметить, что за изученный период в Омской области показатели заболеваемости

Таблица 1.
Динамика заболеваемости женского населения Омской области
и Российской Федерации РМЖ в 2003 – 2012 годах (на 100 тыс. контингента ; 95% ДИ)

Годы	Омская область	г. Омск	Сельские районы	РФ
2003	42,1 (38,3 ÷ 45,9)	53,7 (47,9 ÷ 59,5)	27,5 (22,8 ÷ 32,2)	60,3 (59,7 ÷ 60,9)
2004	46,6 (42,5 ÷ 50,7)	60,3 (54,1 ÷ 66,5)	29,1 (24,2 ÷ 34,0)	64,4 (63,8 ÷ 65,0)
2005	48,0 (43,9 ÷ 52,1)	54,6 (48,8 ÷ 60,4)	39,5 (33,8 ÷ 45,2)	65,1 (64,5 ÷ 65,7)
2006	72,3 (67,3 ÷ 77,3)	88,3 (80,9 ÷ 95,7)	51,4 (44,9 ÷ 57,9)	65,8 (65,2 ÷ 66,4)
2007	68,4 (63,5 ÷ 73,3)	84,1 (76,9 ÷ 91,3)	47,7 (41,5 ÷ 53,9)	68,0 (67,4 ÷ 68,6)
2008	76,1 (70,9 ÷ 81,3)	99,1 (91,3 ÷ 106,9)	46,0 (39,9 ÷ 52,1)	68,8 (68,2 ÷ 69,4)
2009	75,2 (70,0 ÷ 80,4)	97,0 (89,2 ÷ 104,8)	46,5 (40,3 ÷ 52,7)	71,2 (70,6 ÷ 71,8)
2010	71,8 (68,0 ÷ 75,6)	81,2 (74,1 ÷ 88,3)	59,4 (54,7 ÷ 64,1)	75,1 (74,5 ÷ 75,7)
2011	73,3 (68,2 ÷ 78,4)	79,6 (72,6 ÷ 86,6)	64,1 (56,6 ÷ 71,6)	74,9 (74,3 ÷ 75,5)
2012	81,4 (76,0 ÷ 86,8)	94,3 (86,7 ÷ 101,9)	62,5 (55,0 ÷ 70,0)	76,7 (76,1 ÷ 77,3)
За период	65,5 (64,0 ÷ 67,0)	79,3 (77,1 ÷ 81,5)	46,9 (44,9 ÷ 48,9)	67,7 (67,5 ÷ 67,9)
Темп прироста за период	3,1	2,6	4,0	1,3
P	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Рисунок 1.
Многолетняя динамика заболеваемости женского населения раком молочной железы в РФ,
г. Омске и сельских районах Омской области в 2003 – 2012 годах (на 100 тыс. женского населения)

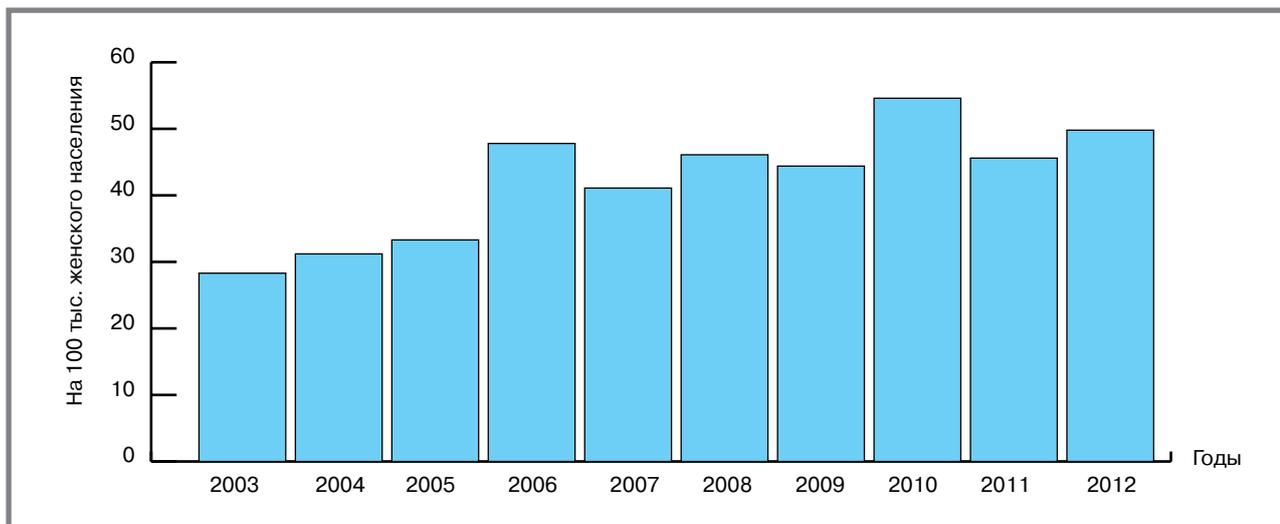


женского населения РМЖ были ниже федеральных. Вместе с тем негативная тенденция инцидентности РМЖ в регионе была более выраженная,

опережая среднегодовые российские показатели в 2,4 раза, а заболеваемость жительниц г. Омска была существенно выше общероссийских

Рисунок 2.

Динамика стандартизованных показателей заболеваемости женского населения злокачественными новообразованиями молочной железы в Омской области в 2003 – 2012 годах (на 100 тыс. женского населения, мировой стандарт)



(79,3 и 67,7 на 100 тыс. контингента; $p < 0,001$ соответственно).

Таким образом, на территории Омской области выявлена ситуация, аналогичная мировой тенденции, характеризующаяся увеличением заболеваемости женского населения РМЖ, что может быть связано с улучшением выявляемости злокачественных новообразований данной локализации (скрининг - маммографическое исследование), а также значительной распространенностью среди жительниц региона факторов риска акушерско-гинекологического статуса, образа жизни, питания и наследственной предрасположенности, наиболее значимо проявляющих себя в г. Омске [12].

Выводы

1. За изученный период в структуре онкологической заболеваемости женского населения Омской области РМЖ занимал ведущее место (23,3%, федеральный показатель – 20,0%).
2. В многолетней динамике (10-летний период) в регионе наблюдалась умеренно выраженная

тенденция к росту показателей заболеваемости РМЖ (Тпр. = 3,1 %; $p < 0,05$), с более высокими темпами прироста (в 1,5 раза) в сельской местности, чем в областном центре (соответственно 4,0 и 2,6%; $p < 0,001$).

3. Заболеваемость женского населения РМЖ выросла в 1,9 раза в общих (с 42,1 до 81,4 на 100 тыс. контингента) и 1,8 раза в стандартизованных показателях (с 28,3 до 49,8 на 100 тыс. контингента). Рост заболеваемости РМЖ в регионе и в городе аналогичны ($p = 0,867$; $p < 0,01$).

Несмотря на очевидную актуальность, эпидемиология и распространенность известных факторов риска развития РМЖ в Омской области изучены недостаточно, что требует научного обоснования и совершенствования подходов к первичной профилактике с учетом региональных особенностей.

Публикация подготовлена в рамках поддерживаемого РГНФ научного проекта № 15-36-01234. ■

Литература

1. GLOBOCAN 2012: Estimated cancer incidence and prevalence worldwide in 2012. Доступно на: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [Address date: 25.03.2014].
2. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S., Mathers C., Rebelo M. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int. J. Cancer. 2015; 136 (5): 359 – 386.
3. Профилактика рака и борьба с ним (по материалам 58-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения). Доступно на: <http://pallcare.ru/ru/?p=1214424878>.
4. Брусина Е.Б., Магарилл Ю.А., Кутихин А.Г. Эпидемиология рак Кемерово: КемГМА; 2011: 76 – 80.
5. Заридзе Д. Г. Профилактика рака. Руководство для врачей. Москва; 2009; 70 – 77.
6. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2000 г. Москва; РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН; 2002: 81 – 100.
7. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2004 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2004 г. Москва; РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН; 2006: 85 – 106.
8. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году. А. Д. Каприн, В. В. Старинский, Г. В. Петрова, ред. Москва; 2013: 5 – 231.
9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Москва; МедиаСфера; 2002: 312.
10. Аксель Е.М., Давыдов М.И. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2007 году. Злокачественные новообразования в России и странах СНГ в 2007 г. Москва; РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН; 2009: 8 – 74.
11. Злокачественные новообразования в России в 2010 году (заболеваемость и смертность) / В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой, ред. Москва; 2012: 4 – 260.

12. Ширлина Н.Г., Стасенко В.Л. Факторы риска развития рака молочной железы у женщин с наследственной предрасположенностью жительниц г. Омска. Медицина в Кузбассе. 2013; 2: 87 – 92.

References

1. GLOBOCAN 2012: Estimated cancer incidence and prevalence worldwide in 2012. Available at: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [Address date: 25.03.2014].
2. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S., Mathers C., Rebelo M. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int. J. Cancer*. 2015; 136 (5): 359 – 386.
3. Cancer prevention and control him Proceedings of the 58th World Health Assembly. Available at: http://www.who.int/cancer/media/news/WHA58_22-ru.pdf.
4. Brusina E.B., Magarill Y., Kuthin A.G. *Cancer Epidemiology*. KemGMA, 2011: 76 – 80 (in Russian).
5. Zaridze D.G. *Prevention of Cancer: a guide for doctors*. Moscow; 2009: 70 – 77 (in Russian).
6. Axel E.M., Davydov M.I. *Statistics of morbidity and mortality from cancer in 2000. Malignant neoplasms in Russia and the CIS in 2000*. Moscow; Russian Oncological Center named after N.N. Blokhin; 2002: 81 – 100 (in Russian).
7. Axel E.M., Davydov M.I. *Statistics of morbidity and mortality from cancer in 2004. Malignant neoplasms in Russia and the CIS in 2004*. Moscow; Russian Oncological Center named after N.N. Blokhin; 2006: 5 – 106 (in Russian).
8. *Malignancies in Russia in 2012 (morbidity and mortality)*. Ed.: Chissova V.I., Starinskiy V.V., Petrova G.V. Moscow; 2013: 5 – 231 (in Russian).
9. Rebrova, O.Y. *Statistical analysis of medical data*. Moscow; 2002: 312 (in Russian).
10. Axel E.M., Davydov M.I. *Statistics of morbidity and mortality from cancer in 2007. Malignant neoplasms in Russia and the CIS in 2007*. Moscow; Russian Oncological Center named after N.N. Blokhin. 2009: 8 – 74 (in Russian).
11. *Malignancies in Russia in 2010 (morbidity and mortality)*. Ed.: V.I. Chissova, V.V. Starinskiy, G.V. Petrova. Moscow; 2012: 4 – 260 (in Russian).
12. Shirlina N.G., Stasenko V.L. Risk factors for breast cancer in women with a family history of Omsk residents. *Medicine in Kuzbass*. 2013; (2): 87 – 92 (in Russian).

ИНФОРМАЦИЯ ВОЗ

Уменьшение боли при процедуре вакцинации

ВОЗ сформулировала свою позицию в отношении уменьшения боли при процедуре вакцинации и представила рекомендации, которые являются первой публикацией ВОЗ, посвященной данной проблеме.

В документе подчеркивается, что боль, возникающая во время процедуры вакцинации, служит одной из причин, негативно влияющих на отношение к прививкам, приводя к снижению охвата вакцинацией с последующим повышением заболеваемости управляемыми инфекциями.

При осуществлении национальных программ иммунизации во всех странах и для всех возрастных групп ВОЗ рекомендует соблюдать следующие общие положения:

1. Медицинский персонал, осуществляющий вакцинацию, должен действовать спокойно, быть хорошо информированным, использовать нейтральные слова (например, «сейчас начнем, вместо «сейчас сделаю укол») и избегать фраз, которые могут усугублять беспокойство, вызывать недоверие и/или сообщать ложную информацию (например, «поболит всего одну секунду»).
2. Следует обеспечить оптимальное положение вакцинируемого в зависимости от его возраста. Детей первого года жизни и младшего возраста должны держать на руках сопровождающие их лица. Пациентам более старшего возраста необходимо сидеть прямо. Лиц, склонных к обморокам, вакцинируют в положении лежа.
3. Во время внутримышечных инъекций не следует осуществлять аспирацию, так как это может усилить боль вследствие увеличения времени процедуры и бокового смещения иглы. (На данную рекомендацию следует обратить особое внимание, так как в ряде инструкций по медицинскому применению зарубежных и отечественных вакцин указано,

что перед их введением необходимо убедить, что игла не попала в кровеносный сосуд).

4. Если процедура вакцинации предусматривает последовательное введение нескольких вакцин, то следует начинать с менее болезненных (сначала препараты, вводимые через рот, затем инъекционно, начиная с препаратов, не содержащих следов формалина или фенола).

Согласно имеющимся наблюдениям обстановка доверительности может в определенной степени ослабить состояние тревоги, связанное с процедурой вакцинации, и сократить число обмороков и массовых психогенных реакций, которые могут возникать при проведении программ вакцинации в школах и в ходе кампаний массовой иммунизации.

Прививки детям, находящимся на грудном вскармливании, следует проводить во время последнего или сразу после его окончания. В случае одновременного применения ротавирусной и живой полиомиелитной вакцин первой следует ввести ротавирусную вакцину, а затем в процессе кормления грудью – препараты, применяемые инъекционно. Для детей моложе шести лет в качестве отвлекающих мер следует использовать игрушки, видео, музыку или разговор. У взрослых рекомендуется отвлекать внимание с помощью дыхательных упражнений (легкое покашливание во время инъекции, не приводящее к изменению положения зафиксированной руки или задержке дыхания)

К нереккомендуемым мероприятиям отнесены: местная анестезия, согревание вакцины (например, между ладонями), раздражение места инъекции (потирание, пощипывание), пероральное применение анальгетиков до прививки.

Подготовил А.Н. Озерецковский
 Источник: *Reducing Pain at the Time of Vaccination. WHO position paper. Weekly epidemiological record; 2015; 90 (39): 505 – 509.*