

УДК 314.4 (571.121)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

© 2014 И.В. Мыльникова, Н.В. Ефимова

Восточно-Сибирский научный центр экологии человека СО РАМН, г. Ангарск

Поступила в редакцию 22.09.2014

В статье представлены результаты эпидемиологического исследования заболеваемости демографических групп населения, проживающего на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Отмечено, что уровень общей заболеваемости в 2008-2013 гг. не претерпел существенных изменений. Выявлено, что в структуре общей заболеваемости доминируют болезни органов дыхания. Установлен выраженный рост заболеваемости болезнями органов пищеварения, болезнями крови, врожденных аномалий и пороков развития, новообразований. Более высокие, по сравнению с взрослым населением, уровни заболеваемости отмечены у детей 0-14 лет и подростков 15-17 лет. Представленный материал может быть использован для принятия управленческих решений по совершенствованию оказания лечебно-профилактической деятельности, направленной на снижение уровня заболеваемости на региональном уровне.

Ключевые слова: *заболеваемость, дети, взрослые, подростки*

Заболеваемость общепризнанно считается информативным показателем, отражающим состояние общественного здоровья [7, 8]. Изучение динамики и структуры заболеваемости населения имеет важное практическое значение как составляющее звено мониторинга, а также в качестве информационной базы для принятия решений о направлении лечебно-профилактической деятельности медицинской службы в условиях Крайнего Севера. ЯНАО является субъектом Российской Федерации, находится в арктической зоне Западно-Сибирской равнины и относится к районам Крайнего Севера. Общая численность населения в период исследования составила 524925-546526 чел. Максимальная численность населения зарегистрирована в 2010 г., минимальная – в 2011 г. Подробный эпидемиологический анализ заболеваемости Ненецкого автономного округа (ЯНАО) охватывает период 2000-2005 гг. [9]. Представленные данные свидетельствуют о необходимости и актуальности продолжения исследований в этом направлении.

Цель исследования: изучить распространенность и структуру общей и первичной заболеваемости населения Ямало-Ненецкого автономного округа в 2008-2013 гг.

Материалы и методы. Проведен эпидемиологический анализ заболеваемости ЯНАО за 6 лет (2008-2013 гг.). Данные о состоянии здоровья населения ЯНАО для исследования получены из официальных источников статистической отчетности Департамента здравоохранения ЯНАО [10]. В работе использованы статистический и аналитический методы исследования. Показатели

заболеваемости представлены в виде количества случаев на 1000 населения соответствующего возраста (%). Статистический анализ включал построение динамических рядов и расчет показателей динамического ряда: абсолютного прироста, темпа роста (убыли) (при цепном основании), роста (убыли) и показателя наглядности. При изучении заболеваемости демографических групп населения проведено выравнивание динамических рядов методом вычисления групповой средней. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета программ «Microsoft Office Excel 2003». Статистическая значимость различий оценивалась по t-критерию Student и χ^2 . За достоверные отличия принимались отличия при $p < 0,05$ и $p < 0,01$.

Результаты исследования. В ЯНАО в период с 2008 по 2013 гг. уровень общей заболеваемости всего населения увеличился на 6,5% с 1966,2 до 2093,8‰ (табл. 1). При этом в 2009 и 2010 гг. наблюдалось незначительное снижение показателя, в последующие годы – с 2011 по 2013 гг. – последовательное увеличение. В исследуемый период отмечено значительное увеличение показателей заболеваемости: болезнями органов пищеварения – с 136,7 до 247‰ (на 80,7%); болезнями крови – с 13 до 18,5‰ (на 42,3%); врожденных аномалий и пороков развития – с 7,6 до 10,7‰ (на 40,8); новообразований – с 44,5 до 51,1‰ (на 14,8%); болезней эндокринной системы – с 84,6 до 95,3‰ (на 12,6%). Существенное снижение показателей заболеваемости выявлено по классу болезней глаза и его придаточного аппарата – с 151,9 до 128,6‰ (на 15,3%). Показатели заболеваемости по остальным классам выраженных изменений не претерпели.

Представляют интерес результаты сравнительного анализа показателя общей заболеваемости ЯНАО с другими районами Крайнего Севера. Величина исследуемого показателя в ЯНАО в 2011-2013 гг. была сопоставима с уровнем данного

Ефимова Наталья Васильевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией медицинской экологии. E-mail: medecolab@inbox.ru

Мыльникова Инна Владимировна, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории медицинской экологии. E-mail: 71miv@rambler.ru

показателя в Архангельской области (1869,5-1900,1‰), Республике Саха (Якутия) (1858,7-1930,3‰), Северо-Курильском районе Сахалинской области (1740,5-1802,6‰), Усть-Цилемском районе (Республика Коми) (1854,2-1980,1‰).

Таблица 1. Динамика общей заболеваемости населения Ямало-Ненецкого автономного округа за период 2008-2013 гг.

Год	Показатель,‰	Абсолютный прирост	Темп прироста (убыли), %	Показатель роста (убыли), %	Показатель наглядности, %
общая заболеваемость					
2008	1966,2	-	-	-	100,0
2009	1929,2	- 37,0	- 1,9	98,1	98,1
2010	1933,8	4,6	0,2	100,2	98,4
2011	2069,0	135,2	6,9	106,9	105,2
2012	2007,2	- 61,8	- 2,9	97,1	102,1
2013	2093,8	86,6	4,3	104,3	106,5
болезни органов дыхания					
2008	522,1	-	-	-	100,0
2009	521,5	- 0,6	- 0,1	99,9	99,9
2010	509,0	- 12,5	- 2,4	97,6	97,4
2011	563,8	54,8	10,8	110,8	107,9
2012	552,5	11,3	2,0	102,0	105,8
2013	549,7	27,6	5,0	105,0	105,3
болезни системы кровообращения					
2008	135,2	-	-	-	100,0
2009	136,6	1,4	1,0	101,0	101,0
2010	145,4	8,8	6,4	106,4	106,4
2011	151,3	5,9	3,9	103,9	111,9
2012	151,0	- 0,3	- 0,2	99,8	111,7
2013	135,4	- 15,6	- 11,5	88,5	100,1
новообразования					
2008	44,5	-	-	-	100,0
2009	47,3	2,8	6,3	106,3	106,3
2010	53,3	6	12,6	112,6	119,8
2011	55,9	2,6	4,9	104,9	119,8
2012	53,8	- 2,1	- 3,8	96,2	120,9
2013	51,1	- 2,7	- 5	95	114,8
врожденные аномалии и пороки развития					
2008	7,6	-	-	-	100,0
2009	9,7	2,1	27,6	127,6	127,6
2010	5,5	- 4,2	- 43,3	56,7	72,4
2011	11,1	5,6	101,8	201,8	146,1
2012	10,4	- 0,7	- 6,3	93,7	136,8
2013	10,7	0,3	2,9	102,9	140,8

Уровень общей заболеваемости в ЯНАО превышал значения анализируемого показателя в Мурманской области – в среднем на 68,9% (1184,9-1273,3‰), Воркуте (Республика Коми) – на 31,7% (1470,2-1569‰), Камчатском крае – на 27,9% (1583,7-1649,5‰), Ногликском районе Сахалинской области – на 20,7% (1629,6-1755,2‰). Исследуемая характеристика в ЯНАО была меньше, чем на отдельных территориях Республики Коми: Ижемском районе – на 28,9% (2336-2699,9‰) и Инте – на 15,7% (2308-2437,8‰) [1-6].

В результате анализа структуры возвратных потерь здоровья установлено, что основной вклад в общую заболеваемость вносит заболеваемость с впервые установленным диагнозом, составляя у: всего населения – в среднем 56,4%; детей – 83,9%; подростков – 67,9%, взрослых – 44,1% (табл. 2). Отмечено, что в период наблюдения первичная заболеваемость, как всего населения, так и отдельных демографических групп существенно не изме-

нялась. При этом наиболее высоких значений первичная заболеваемость достигала у детей 0-14 лет, занимая диапазон значений 2422,9-2548,9 ‰. Также достаточно высокие уровни первичной заболеваемости отмечены у подростков 15-17 лет. Интервал значений в данной группе населения составил 1700,2-1809,1 ‰. У взрослого населения показатели заболеваемости с впервые установленным диагнозом достигали наименьших значений, занимая диапазон значений от 729,9‰ до 795,1‰.

Охваченность населения диспансерным наблюдением находилась в пределах 275,5-307,5‰. В динамическом наблюдении за состоянием здоровья в большей степени нуждались подростки и представители взрослого населения. Средний уровень охвата диспансерным наблюдением в период наблюдения составил у подростков – 368,1±1,4‰, взрослого населения – 293,4±0,7‰, у детей – 213,5±2,8‰. Различия между показателями определены по критерию Стьюдента и статистически

достоверны ($p < 0,01$). При этом в группах детей и подростков выявлено снижение анализируемого показателя на 16,1% и 27,2% соответственно. Иначе обстоит ситуация у взрослого населения – темп

прироста к 2011 г. (по сравнению с 2008 г.) составил 15,5%, но уже к 2013 г. он уменьшился на 7,9% (по сравнению с 2011 г.).

Таблица 2. Характеристика возвратных потерь здоровья населения ЯНАО (%)

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013
все население						
Общая заболеваемость	1966,2	1927,6	1962,5	2069,0	2007,2	2093,8
Заболеваемость с впервые установленным диагнозом	1137,9	1121,4	1105,1	1193,8	1130,3	1189,8
Охвачено диспансерным наблюдением	279,7	275,5	306,0	307,5	291,3	280,1
дети 0-14 лет						
Общая заболеваемость	2885,1	2820,3	2865,3	3016,7	2946,0	3048,9
Заболеваемость с впервые установленным диагнозом	2422,9	2371,1	2452,6	2548,9	2510,3	2502,4
Охвачено диспансерным наблюдением	226,2	220,8	222,8	217,0	204,5	189,7
подростки (15-17 лет)						
Общая заболеваемость	2560,3	2503,6	2485,8	2597,6	2527,8	2722,1
Заболеваемость с впервые установленным диагнозом	1766,3	1732,5	1700,2	1762,5	1713,8	1809,1
Охвачено диспансерным наблюдением	436,8	365,6	381,9	365,3	341,2	318,0
взрослое население (18 лет и старше)						
Общая заболеваемость	1715,8	1668,3	1658,3	1781,6	1725,3	1797,7
Заболеваемость с впервые установленным диагнозом	782,2	772,2	729,9	792,7	725,3	795,1
Охвачено диспансерным наблюдением	285,1	284,8	245,6	329,3	312,3	303,3

Проанализирована структура заболеваемости возрастных групп населения: детей в возрасте 0-14 лет, подростков 15-17 лет и взрослых (лица старше 18 лет) (табл. 3). Достоверность различий между возрастными группами установлена по критерию χ^2 ($p < 0,05$). Общей чертой структуры общей заболеваемости перечисленных групп населения является преобладание болезней дыхания. При этом наиболее высок удельный вес данной патологии среди детей. У подростков и взрослых удельный

вес болезней дыхания меньше, чем у детей на 17,6% и 47,4% соответственно. Второе и третье место в структуре заболеваемости у детей и подростков занимают болезни органов пищеварения и болезни глаза и его придаточного аппарата; у взрослых – болезни мочеполовой системы и костно-мышечной системы. На четвертом месте: у детей болезни кожи и подкожной клетчатки; у подростков – болезни костно-мышечной системы; у взрослых – болезни системы кровообращения.

Таблица 3. Структура общей заболеваемости демографических групп населения ЯНАО в 2008-2012 гг. (%)

Классы болезней по МКБ-Х	Дети 0-14 лет	Подростки 15-17 лет	Взрослые старше 18 лет
инфекционные и паразитарные болезни	4,2	2,8	4,6
новообразования	0,4	0,4	4,0
болезни крови	0,1	0,5	0,9
болезни эндокринной системы	1,0	2,8	6,0
психические расстройства	1,1	2,8	4,5
болезни нервной системы	2,7	4,1	4,4
болезни глаза и его придаточного аппарата	5,8	8,9	6,7
болезни уха и сосцевидного отростка	2,4	1,6	2,3
болезни системы кровообращения	0,4	1,3	10,9
болезни органов дыхания	60,7	43,1	13,3
болезни органов пищеварения	6,9	7,7	7,8
болезни кожи и подкожной клетчатки	4,9	5,4	4,4
болезни костно-мышечной системы	2,2	6,2	11,8
болезни мочеполовой системы	1,7	4,2	12,4
врожденные аномалии и пороки развития	1,6	0,6	0,2
травмы, отравления	3,9	7,6	5,8
всего случаев заболеваний	100,0	100,0	100,0

Отличительной особенностью структуры заболеваемости подростков является значительная доля нарушений здоровья, обусловленных травмами и отравлениями (в 1,9 раза больше, чем у детей 0-14 лет). Обращает внимание последовательное увеличение с возрастом удельного веса болезней кровообращения. У подростков анализируемый показатель в 3,4 раза больше, чем у детей. В группе взрослого населения удельный вес болезней кровообращения больше, чем у детей и подростков в 28,2 и 8,3 раза соответственно. Также отмечается увеличение с возрастом болезней костно-мышечной системы. У взрослых удельный вес болезней костно-мышечной системы больше, чем у детей и подростков в 5,5 и 1,9 раза соответственно.

Структура заболеваемости взрослого населения отличается от таковой у детей и подростков более высоким удельным весом новообразований, болезней крови, эндокринной системы, психических расстройств. Представленная структура заболеваемости по классам болезней у демографических групп населения ЯНАО в целом совпадает со структурой заболеваемости по РФ. Подобное соотношение заболеваний у детей, подростков и взрослых объясняется с одной стороны физиологическими особенностями организма на разных этапах онтогенеза. С другой стороны влияние тех или иных факторов риска на протяжении всей жизни то усиливается, то ослабевает, и, в конечном итоге, влияет на формирование нарушений здоровья определенной субпопуляции.

Выводы: полученные в результате проведенного исследования материалы о динамике и структуре общей заболеваемости населения Ямало-Ненецкого автономного округа могут стать основой для определения зависимости показателей заболеваемости населения и факторов окружающей среды, а также их взаимного влияния.

Исследования выполнены в рамках Программы Фундаментальных исследований РАН «Поисковые научные исследования в интересах развития арктической зоны Российской Федерации» АЗ РФ-44П.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Коми в 2013 году», Сыктывкар, 2014. – URL: <http://www.rmiacr.ru/images/downloads/gosdoklad%202013.pdf> (Доступ: 26.08.2014).
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Сахалинской области в 2013 году», Южно-Сахалинск, 2014. – URL: <http://sakhgig.ru/> (Доступ: 26.08.2014).
3. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Саха (Якутия) в 2013 году», Якутск, 2014. – URL: <http://14.rospotrebnadzor.ru/en/275> (Доступ: 26.08.2014).
4. Доклад «О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Архангельской области по итогам деятельности за 2013 год», Архангельск, 2014. – URL: [http://minzdrav29.ru/ministry/Open_data/66-pp\(gosdoklad\).doc](http://minzdrav29.ru/ministry/Open_data/66-pp(gosdoklad).doc) (Доступ: 26.08.2014).
5. Доклад «О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Камчатском крае по итогам деятельности за 2013 год», Петропавловск-Камчатский, 2014. – URL: http://yastatic.net/web3/0xc2e4e27/lib/islands-serp/blocks-common/serp-item/_mime/pdf.png (Доступ: 26.08.2014).
6. Доклад «О состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Мурманской области по итогам деятельности за 2013 год», Мурманск, 2014. – URL: http://minzdrav.gov-murman.ru/health/Health_doc/doclad.docx (Доступ: 26.08.2014).
7. *Маймулов, В.Г.* Основы системного анализа в экологико-гигиенических исследованиях / *В.Г. Маймулов, С.В. Нагорный, А.В. Шабров.* – СПб.: СПб ГМА им. И.И. Мечникова, 2000. 342 с.
8. *Медик, В.А.* Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / *В.А. Медик, В.К. Юрьев.* – М.: Профессинал, 2009. 432 с.
9. *Саламатина, Л.В.* Здоровье трудоспособного населения Ямало-Ненецкого автономного округа / *Л.В. Саламатина, А.А. Буганов* // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2007. №5. С. 34-35.
10. Сборник «Здравоохранение Ямало-Ненецкого автономного округа в 2013 году», Салехард, 2014. – URL: <http://depzdrav.yanao.ru/node/778> (Доступ: 26.08.2014).

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF COMMON INCIDENCES OF THE POPULATION IN YAMAL-NENETS AUTONOMOUS DISTRICT

© 2014 I.V. Mylnikova, N. V. Efimova

East Siberian Scientific Center of Human Ecology RAMS, Angarsk

Results of epidemiological research the incidence of demographic groups of the population, living at the territory of Yamal-Nenets Autonomous District are presented in article. It is noted that level of common incidence in 2008-2013 didn't undergo essential changes. It is revealed that in structure of common incidence of respiratory diseases dominate. The expressed growth of incidence of digestive organs diseases, blood diseases, congenital anomalies and developmental anomalies, tumors are established. Higher, in comparison with adult population, incidences are noted at children of 0-14 years and teenagers of 15-17 years. The presented material can be used for adoption of administrative decisions on improvement the rendering of treatment-and-prophylactic activity directed on decrease in incidence at regional level.

Key words: *incidence, children, adults, teenagers*

Nataliya Efimova, Doctor of Medicine, Professor, Chief of the Medical Ecology Laboratory. E-mail: medecolab@inbox.ru; Inn a Mylnikova, Candidate of Medicine, Senior Research Fellow at the Medical Ecology Laboratory. E-mail: 71miv@rambler.ru