

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

УДК 614.1:616-00-053.6 (571.14)

В.А. Погодина ¹, А.И. Бабенко ², Е.А. Бабенко ², Н.А. Гусельникова ²

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОДРОСТКОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ В ДИНАМИКЕ

¹ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Новосибирск, Россия

² ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», Новокузнецк, Россия

Авторами посредством вычисления среднего показателя заболеваемости с амплитудой колебания по годам изучался материал официальных статистических сборников Федеральной службы государственной статистики. Сравнительный анализ общей заболеваемости подросткового населения Российской Федерации и Новосибирской области за 2004–2013 гг. показал, что уровень обращаемости за медицинской помощью выше по Российской Федерации в целом, а в Новосибирской области выше (на 43,0 %) уровень распространённости инфекционной и паразитарной патологии. Это предопределяет необходимость соответствующей координации и деятельности медицинских служб.

Ключевые слова: заболеваемость, подростки, динамический анализ

A DYNAMIC ANALYSIS OF THE INCIDENCE RATE IN ADOLESCENTS OF THE RUSSIAN FEDERATION AND NOVOSIBIRSK REGION

V.A. Pogodina ¹, A.I. Babenko ², E.A. Babenko ², N.A. Guselnikova ²

¹ Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

² Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, Russia

By means of calculation of the incidence mean value, the amplitude of oscillation and a dynamic analysis, we investigated data from official statistical collections of the Federal State Statistics Service (Public Health in Russia, Russian Statistical Yearbook). We assessed the incidence rate using medical aid appealability of adolescents (15–17 years) in the Russian Federation and Novosibirsk region during the period from 2004 to 2013. A comparative dynamic analysis of general incidence of the adolescents of the Russian Federation and Novosibirsk region has shown that the medical referral level is higher in the Russian Federation by 33.8 % with an average increase by 3.4 % per year on average, especially for such types of diseases as digestive diseases, diseases of the endocrine system, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, circulatory system diseases, diseases of the eye and adnexa, diseases of the ear and mastoid process, nervous system diseases (44.1 %; 31.9 %; 26.0 %; 24.9 %; 23.8 %; 22.9 %; 21.3 %; 19.8 % respectively); the medical referral level of Novosibirsk region was higher by 30.2 % with an average increase by 3.0 % per year on average, infectious and parasitic pathology was higher by 43.0 % mainly. The differences in the levels of medical help and the structure of the main types of diseases that determine the nature of adolescent morbidity in the Russian Federation and Novosibirsk region, which predetermines the need to ensure appropriate coordination of medical activities and services.

Key words: general incidence, adolescents, dynamic analysis

Российская Федерация представлена территориями с различными условиями проживания, неодинаковым уровнем применения высоких технологий в диагностике, лечении, профилактике, что способствует развитию отличий в системе здравоохранения и неоднотипной патологии. Чем выше уровень применения профилактических мероприятий среди населения, тем меньше доля формирования заболеваний. Весь потенциал здоровья в значительной степени создаётся в детском и подростковом возрасте [1]. За последние десятилетия отмечаются неблагоприятные сдвиги в здоровье данного контингента, характеризующиеся ростом распространённости функциональных

расстройств, хронических болезней и снижением показателей физического развития. В источниках информации указывается, что наблюдается выраженная тенденция ухудшения состояния здоровья подростков [7]. Степень утраты здоровья подростков позволяет отразить показатели заболеваемости, а её структура даёт возможность определить приоритетные профилактические мероприятия при организации медицинской помощи. Цель исследования: провести сравнительный анализ динамики показателей общей заболеваемости подростков Российской Федерации и Новосибирской области по данным обращаемости за медицинской помощью в 2004–2013 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Оценка общей заболеваемости по обращаемости за медицинской помощью подростков (детей 15–17 лет) Российской Федерации и Новосибирской области осуществлялась через исследование данных официальных статистических сборников (Федеральная служба государственной статистики (Росстат)) за период 2004–2013 гг.: 1) «Здравоохранение в России» [2, 3]; 2) «Российский Статистический Ежегодник. Глава: «Здравоохранение» [5, 6].

При изучении проблемы применялись методы: социологический (аналитическое обсуждение и «качественный контент-анализ»), определяющий специфические признаки статистических данных в официальных документах; статистические (вычисление среднего показателя заболеваемости с амплитудой колебания по годам и динамический анализ), позволяющие оценить заболеваемость по обращаемости за медицинской помощью и составить последовательность классов болезней на основе МКБ-10 [4] за определённый промежуток времени. Обработка материалов осуществлялась с помощью программ Microsoft Office Excel 2010 и стандартного статистического пакета типа SPSS.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

А.А. Шабунова утверждает, что с 1990 г. отмечается повышение показателя заболеваемости у подростков Российской Федерации, в том числе и Новосибирской области [8]. Для более углублённого понимания распространённости патологии, а также необходимости совершенствования организации медицинской помощи проведена оценка различий в динамике уровней заболеваемости и приоритетов болезней среди подросткового населения Российской Федерации и Новосибирской области за период с 2004 по 2013 гг.

По результатам исследования (табл. 1) установлено, что за рассматриваемый период имело место

увеличение показателя заболеваемости в Российской Федерации на 33,8 % (с 1060,2 до 1418,8 ‰) со средним уровнем $1245,8 \pm 185,6$ ‰ и приростом в среднем на 3,4 % в год, а в Новосибирской области – на 30,2 % (с 1012,2 до 1414,2 ‰) со средним уровнем $1213,6 \pm 200,7$ ‰ и приростом в среднем на 3,0 % в год. Разница в росте между уровнем заболеваемости в Российской Федерации (358,6 ‰) и Новосибирской области (402,0 ‰) составила 43,4 ‰ с различием в амплитуде разброса по годам 15,1 ‰, что свидетельствует о более высоком темпе изменения показателя заболеваемости в Новосибирской области.

Среди отдельных классов болезней (табл. 2) за 2004–2013 гг. наиболее высокий уровень в Российской Федерации представлен заболеваниями органов дыхания (600,9 ‰), травмами и отравлениями (140,5 ‰), болезнями кожи и подкожной клетчатки (79,2 ‰), занимающими три первых ранговых места, а также определённую значимость имеют заболевания органов пищеварения (67,8 ‰) и патология мочеполовой системы (58,0 ‰), находящиеся на четвёртом и пятом ранговых местах, при этом на указанные классы болезней приходится 77,7 % от всех заболеваний. В Новосибирской области выделяют несколько иные приоритеты болезней: заболевания органов дыхания (632,9 ‰), травмы и отравления (155,3 ‰), патология кожи и подкожной клетчатки (78,1 ‰) находятся также на первых позициях, а далее располагаются инфекционные и паразитарные болезни (72,3 ‰) и заболевания мочеполовой системы (51,9 ‰). Удельный вес значимости вышеперечисленных болезней составляет 81,4 %. Остальные классы заболеваний имеют гораздо меньшую распространённость как в Российской Федерации, так и в Новосибирской области, и их сравнение не представляло большого статистического значения. При этом в Российской Федерации основные различия в распространённости патологий у подростков характеризуются более значимым уровнем врождённых аномалий (на 44,1 %),

Таблица 1
Сравнительная динамика общей заболеваемости подростков Российской Федерации и Новосибирской области за 2004–2013 гг.

Год	Показатель (на 1000 детского населения)		Темп прироста/убыли (%)	
	Российская Федерация	Новосибирская область	Российская Федерация	Новосибирская область
2004	1060,2	1012,9	1,9	3,5
2005	1126,7	1086,3	6,3	7,2
2006	1183,8	1132,2	5,1	4,2
2007	1235,5	1233,0	4,4	8,9
2008	1249,4	1233,2	1,1	0,0
2009	1306,5	1300,2	4,6	5,4
2010	1357,6	1222,6	3,9	–6,0
2011	1411,3	1313,2	4,0	7,4
2012	1431,3	1286,7	1,4	–2,0
2013	1418,8	1414,2	–0,9	9,9
В среднем за 2004–2013 гг.	$1245,8 \pm 185,6$	$1213,6 \pm 200,7$	33,8	30,2

Таблица 2
Сравнительная характеристика уровня и структуры заболеваемости подростками Российской Федерации по отдельным классам болезней (в среднем за 2004–2013 гг.)

Наименование заболевания (класс МКБ-10)	Заболеваемость на 1000 детского населения		Амплитуда разброса по годам (%)		Удельный вес (%)	
	Российская Федерация	Новосибирская область	Российская Федерация	Новосибирская область	Российская Федерация	Новосибирская область
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни (класс I)	41,2	72,3	± 3,1	± 29,0	3,4	5,9
Новообразования (класс II)	3,7	3,3	± 0,8	± 1,1	0,3	0,3
Болезни крови, кроветворных органов (класс III)	7,9	8,2	± 1,8	± 4,5	0,6	0,7
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (класс IV)	25,4	18,8	± 1,0	± 6,3	2,1	1,5
Болезни нервной системы (класс V)	34,9	28,0	± 6,6	± 4,6	2,9	2,3
Болезни глаза и его придаточного аппарата (класс VI)	53,7	41,4	± 8,4	± 3,4	4,4	3,4
Болезни уха и сосцевидного отростка (класс VII)	29,6	23,3	± 6,3	± 5,0	2,4	1,9
Болезни системы кровообращения (класс VIII)	16,0	12,2	± 2,1	± 1,4	1,3	1,0
Болезни органов дыхания (класс IX)	600,9	632,9	± 109,9	± 131,2	49,3	52,0
Болезни органов пищеварения (класс X)	67,8	46,2	± 10,0	± 6,4	5,6	3,8
Болезни кожи и подкожной клетчатки (класс XI)	79,2	78,1	± 8,1	± 19,4	6,5	6,4
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XII)	56,6	42,5	± 6,2	± 2,9	4,6	3,5
Болезни мочеполовой системы (класс XIII)	58,0	51,9	± 7,3	± 7,5	4,8	4,3
Врожденные аномалии (класс XIV)	3,4	1,9	± 0,4	± 0,7	0,3	0,2
Травмы, отравления (класс XV)	140,5	155,3	± 26,9	± 39,1	11,5	12,8
Всего	1245,8	1213,6	± 185,6	± 200,7	100,0	100,0

заболеваний органов пищеварения (на 31,9 %), болезней эндокринной системы (на 26,0 %), заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани (на 24,9 %), болезней системы кровообращения (на 23,8 %), заболеваний глаза и его придаточного аппарата (на 22,9 %), болезней уха и сосцевидного отростка (на 21,3 %), заболеваний нервной системы (на 19,8 %), а в Новосибирской области – инфекционной и паразитарной патологии (на 43,0 %).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Динамический анализ общей заболеваемости подросткового населения Российской Федерации и Новосибирской области за период 2004–2013 гг. показал, что в Российской Федерации обращаемость подростков за медицинской помощью выше, а в Новосибирской области отмечается более высокий темп прироста показателя заболеваемости. Выявлены различия в структуре основных классов болезней, определяющих распространённость патологии и обращаемость данного контингента населения за медицинской помощью.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Денисов А.П., Бабенко А.И., Кун О.А., Банюшевич И.А. Медико-социальные аспекты формирования здоровья детей раннего возраста. – Омск: СибГУФК, 2015. – 70 с.

Denisov AP, Babenko AI, Kun OA, Banyushevich IA (2015). Medical and social aspects of children health formation [Mediko-sotsial'nye aspekty formirovaniya zdorov'ya detey rannego vozrasta], 70.

2. Здравоохранение в России. 2005. Статистический сборник. Росстат. – М.: Статистика России, 2005. – 247 с.

Health care in Russia (2005). The statistical compilation. Rosstat [Zdravookhranenie v Rossii. 2005. Statisticheskii sbornik. Rosstat]. Moskva, 247.

3. Здравоохранение в России. 2013. Статистический сборник. Росстат. – Москва: Статистика России, 2014. – 378 с.

Health care in Russia. (2013). The statistical compilation. Federal Service of State Statistics [Zdravookhranenie v Rossii. 2013. Statisticheskii sbornik. Rosstat], 378.

4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. – М.: Медицина, 1995. – 170 с.

International statistical classification of diseases and problems related to health. Tenth revision. (1995) [Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya bolezney i problem, svyazannykh so zdorov'em. Desyatyuy peresmotr], 170.

5. Российский статистический ежегодник. 2004. Статистический сборник. Росстат. – М.: Статистика России, 2004. – 819 с.

Russian statistical yearbook. The statistical compilation. Federal Service of State Statistics (2004) [Rossiyskiy statisticheskii ezhegodnik. 2004. Statisticheskii sbornik. Rosstat], 819.

6. Российский статистический ежегодник. 2014. Статистический сборник. Росстат. – М.: Статистика России, 2014. – 693 с.

Russian statistical yearbook. The statistical compilation. Federal Service of State Statistics (2014). [Rossiyskiy statisticheskii ezhegodnik. 2014. Statisticheskii sbornik. Rosstat], 819.

7. Сурмач М.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем, как предмет изучения социологии медицины // Социология. – 2011. – № 2. – С. 98–102.

Surmach MY (2011). Health-related quality of life as the subject of medical sociology [Kachestvo zhizni, svyazannoe so zdorov'em, kak predmet izucheniya sotsiologii meditsiny]. Sotsiologiya, (2), 98–102.

8. Шабунова А.А. Здоровье населения в России: состояние и динамика: монография. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. – 176 с.

Shabunova AA (2010). Health of the population in Russia: state and dynamics: monograph [Zdorov'e naseleniya v Rossii: sostoyanie i dinamika: monografiya], 176.

Сведения об авторах Information about the authors

Погодина Вера Александровна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены и экологии ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России (630091, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, 52; тел.: 8 (383) 222-28-80; e-mail: vera-pogodina@yandex.ru)

Pogodina Vera Alexandrovna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Hygiene and Ecology of Novosibirsk State Medical University (630091, Novosibirsk, Krasny prospect, 52; tel.: +7 (383) 222-28-80; e-mail: vera-pogodina@yandex.ru)

Бабенко Анатолий Иванович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель лаборатории стратегического планирования в здравоохранении ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» (654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23; тел.: 8 (3843) 333-55-94; e-mail: bai@centercem.ru)

Babenko Anatoly Ivanovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Laboratory of Strategic Planning in Healthcare of Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases (654041, Novokuznetsk, Kutuzov str., 23; tel.: +7 (3843) 333-55-94; e-mail: bai@centercem.ru)

Бабенко Евгений Анатольевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории стратегического планирования в здравоохранении ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»

Babenko Evgeniy Anatolyevich – Candidate of Medical Sciences, Senior Research Officer of the Laboratory of Strategic Planning in Healthcare of Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases

Гусельникова Наталья Алексеевна – научный сотрудник лаборатории стратегического планирования в здравоохранении ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»

Guselnikova Natalya Alekseevna – Research Officer of the Laboratory of Strategic Planning in Healthcare of Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases