

ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ПОДРОСТКОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Грицина О.П.¹, Яценко А.К.¹, Транковская Л.В.¹, Майстровская Ю.В.¹, Змитрович П.А.¹

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Владивосток, e-mail: g2010o@mail.ru

Актуальным представляется изучение тенденций первичной заболеваемости подрастающего поколения в условиях определенной территориальной общности. Цель работы заключалась в изучении особенностей первичной заболеваемости подросткового населения Дальневосточного федерального округа. Выполнено ретроспективное аналитическое исследование первичной заболеваемости подростков в возрасте 15-17 лет по основным классам болезней с диагнозом, установленным впервые в жизни на 1000 человек. Дана характеристика рангового распределения и динамики. В структуре среднемноголетней первичной заболеваемости по классам болезней в ДФО среди подростков 15-17 лет лидирующие позиции занимали: X - Болезни органов дыхания, XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки. Наименьшая заболеваемость установлена по следующим классам: III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, II - Новообразования, XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. При исследовании динамики первичной заболеваемости подросткового населения определена умеренная и выраженная тенденция к росту по классам: II - Новообразования, VI - Болезни нервной системы, XI - Болезни органов пищеварения, XIII - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, XIV - Болезни мочеполовой системы, XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, и стагнация процесса в классе VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата. Полученные данные могут применяться для определения стратегического направления развития в области системы здравоохранения в макрорегионе.

Ключевые слова: здоровье, подростки, первичная заболеваемость, структура, динамика, классы болезней, регион.

PRIMARY INCIDENCE IN ADOLESCENTS OF THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

Gritsina O.P.¹, Yatsenko A.K.¹, Trankovskaya L.V.¹, Maistrovskaya Yu.V.¹, Zmitrovich P.A.¹

¹FGBOU VO «Pacific State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, Vladivostok, e-mail: g2010o@mail.ru

It seems relevant to study trends in primary morbidity among the younger generation in a certain territorial community. The purpose of the work was to study the characteristics of primary morbidity among the adolescent population of the Far Eastern Federal District. A retrospective analytical study of the primary morbidity of adolescents aged 15-17 years was carried out for the main classes of diseases diagnosed for the first time in life per 1000 people. The characteristics of rank distribution and dynamics are given. In the structure of the average long-term primary morbidity by disease class in the Far Eastern Federal District among adolescents aged 15-17 years, the leading positions were occupied by X-Diseases of the respiratory system, XIX-Injuries, poisoning and some other consequences of external causes, XII-Diseases of the skin and subcutaneous tissue. The lowest incidence was established for the following classes: III-Diseases of the blood, hematopoietic organs and certain disorders involving the immune mechanism, II-Neoplasms, XVII-Congenital anomalies (malformations), deformations and chromosomal disorders. When studying the dynamics of the primary morbidity of the adolescent population, a moderate and pronounced upward trend was determined in classes II-Neoplasms, VI-Diseases of the nervous system, XI-Diseases of the digestive system, XIII-Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, XIV-Diseases of the genitourinary system, XIX-Injuries, poisoning and some other consequences of external causes and stagnation of the process in class VII-Diseases of the eye and its adnexa. The data obtained can be used to determine the strategic direction of development in the field of the healthcare system in the macroregion.

Keywords: health, adolescents, primary morbidity, structure, dynamics, classes of diseases, region.

В современных постоянно меняющихся социально-экономических условиях крайне важно сохранить здоровье подрастающего поколения с целью его успешной социализации и

полноценного деятельно-личностного развития [1; 2]. Одновременно для управления системой здравоохранения, а также оценки эффективности оказания специализированной помощи населению в конкретных условиях среды обитания человека ключевое значение имеют данные о первичной заболеваемости [3; 4]. Исследования, посвященные выявлению тенденций основных показателей популяционного здоровья, в частности первичной заболеваемости, у подросткового населения Дальневосточного федерального округа (ДФО) в последнее десятилетие не проводились, а представлены лишь отдельными работами по изучению конкретных нозологических форм болезней в определенном субъекте макрорегиона [5; 6]. Изложенные обстоятельства подчеркивают актуальность проблемы.

Цель исследования: изучить особенности первичной заболеваемости подросткового населения Дальневосточного федерального округа.

Материал и методы исследования

Выполнено ретроспективное аналитическое исследование первичной заболеваемости подростков в ДФО в период с 2013 по 2020 г. на основании анализа данных Росстата и его территориальных органов. Была проанализирована заболеваемость подросткового населения (возрастная группа 15-17 лет) по основным классам болезней с диагнозом, установленным впервые в жизни на 1000 человек. Дана характеристика рангового распределения и динамики. Были учтены I–IV, VI–XIV, XVII, XIX классы болезней согласно Международной классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Статистическая обработка заключалась в расчете и ранжировании среднегодового значения показателя по учтенным классам болезней в макрорегионе (рассчитывались среднее значение за анализируемый период (M) ошибка средней (m_p)), в оценке динамики первичной заболеваемости по показателю темпа прироста (убыли) ($T_{пр.}$), ее выраженности и устойчивости. Оценка выраженности тенденции первичной заболеваемости оценивалась согласно общепринятой градации темпа роста (снижения) уровня данного показателя, предложенной В.Д. Беляковым с соавт. (1981): при $T_{пр.(уб.)}$ от 0 до 1% – тенденция отсутствует (стабильна), при $T_{пр.(уб.)}$ от 1,1 до 5% – тенденция умеренная, при $T_{пр.(уб.)}$ более 5% – тенденция выраженная. Устойчивость тенденции динамики первичной заболеваемости оценивалась по коэффициенту корреляции рангов Ч. Спирмена (R). Сравнивались выравненные значения показателя и номера периодов по хронологическому порядку, чем выше был коэффициент корреляции, тем тенденция отмечалась устойчивее: <0,3 – слабая, 0,3-0,5 – умеренная, 0,5-0,7 – средняя, 0,7-0,9 – высокая, >0,9 – очень высокая [7]. Для статистических расчетов применялся пакет прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoft; США) в операционной среде Windows 2010.

Результаты исследования и их обсуждение

В структуре среднесуточной первичной заболеваемости в ДФО среди исследуемого контингента лидирующие позиции занимали X - Болезни органов дыхания, XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки (1, 2 и 3 ранги соответственно). Наименьшая заболеваемость установлена по следующим классам: III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, II - Новообразования, XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (13, 14, 15 ранги соответственно) (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика структуры и динамики первичной заболеваемости подростков 15-17 лет в ДФО по классам болезней

Класс болезней по МКБ-10	Ранг	Среднегодовые значения, М±m	Темп прироста, %						
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	8	40,86±2,75	-1,6*	-	12,4**	-	14,2**	-	-
II - Новообразования	14	5,09±0,26	6,9**	-	-	-2,1*	2,1*	4,2*	-
III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	13	6,97±0,31	-6,6**	-9,9**	-7,8**	18,6**	11,4**	2,6*	-
IV - Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	11	24,1±1,15	-	-9,7**	-9,4**	19,2**	5,8**	5,5**	-
VI - Болезни нервной системы	9	35,29±1,87	3,6*	-	-9,0**	-5,0*	0,0	1,2*	-
VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата	6	54,27±1,76	0,5	-6,8**	-1,1*	2,4*	0,2	8,1**	-
VIII - Болезни уха и сосцевидного отростка	10	28,7±0,8	-6,2**	-4,5*	-6,5**	13,2**	5,8**	0,6	-
IX - Болезни системы кровообращения	12	15,1±0,48	-5,3**	-8,1**	1,4*	-7,3**	7,9**	6,7**	-
X - Болезни органов дыхания	1	736,92±7,7	-4,6*	5,7**	0,9	-7,1**	3,5*	-2,5*	2,4*
XI - Болезни органов пищеварения	4	76,2±4,79	7,4**	-	-9,6**	-6,7**	-2,0*	5,0*	-
XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки	3	77,72±5,59	-3,8*	-7,2**	-	-8,8**	-2,2*	3,8*	-

XIII - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	7	48,36±1,76	1,9*	-7,1**	- 11,4**	2,4*	-0,2	6,3**	- 16,3**
XIV - Болезни мочеполовой системы	5	64,16±3,59	7,3*	- 13,9**	-3,8*	- 13,7**	7,6**	-3,1*	- 15,3**
XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	15	2,69±0,24	-2,9*	- 11,8**	0,0	- 10,0**	- 29,6**	5,3**	0,0
XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	2	191,36±11,59	14,0**	1,2*	-2,5*	- 26,3**	3,6*	2,0*	- 12,1**

Примечания:

* – умеренная тенденция к росту (снижению) заболеваемости;

** – выраженная тенденция к росту (снижению) заболеваемости.

В субъектах ДФО отмечалась вариабельность распределения ранговых мест в структуре среднемноголетней первичной заболеваемости по классам болезней. Определено, что X - Болезни органов дыхания были на 1-м месте во всех регионах, на 2-м месте располагались XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин во всех регионах, и лишь в Сахалинской области этот класс болезней располагался на 4-м месте, а 2-е занимали XI - Болезни органов пищеварения. На 3-м месте находились VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата – в Магаданской области и Чукотском автономном округе, XI - Болезни органов пищеварения – в Республиках Бурятия и Саха (Якутия), Забайкальском крае и Амурской области, XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки – в Камчатском, Приморском и Хабаровском краях, Сахалинской и Еврейской автономной областях.

Наименьший уровень среднемноголетней первичной заболеваемости в субъектах ДФО за анализируемый период среди подросткового населения отмечался по классам: II - Новообразования, III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения.

Были выявлены регионы с наибольшими и наименьшими показателями по классам болезней. Так, Чукотский автономный округ был лидером по семи классам среди 15-17-летних детей. Приморский край занимал ведущие позиции среди подростков по классу XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин. Амурская область, Камчатский край и Еврейская область преобладали по уровню анализируемого показателя в

одном классе болезней. Наименьший уровень среднегодовалого уровня первичной заболеваемости по некоторым классам многократно отмечался в Республике Бурятия, Магаданской и Еврейской автономной областях (табл. 2).

Таблица 2

Субъекты ДФО с наибольшими и наименьшими уровнями среднегодовалой первичной заболеваемости по классам болезней

Класс болезней по МКБ-10	Субъекты с наибольшим уровнем среднегодовалой первичной заболеваемости	Субъекты с наименьшим уровнем среднегодовалой первичной заболеваемости
	регион, М±m _p	регион, М±m _p
I - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	Камчатский край, 56,39±6,02	Республика Бурятия, 17,5±1,1
II - Новообразования	Чукотский автономный округ, 9,66±1,51	Республика Бурятия, 1,98±0,2
III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	Чукотский автономный округ, 13,78±2,06	Хабаровский край, 3,94±0,24
IV - Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	Амурская область, 40,51±2,29	Еврейская автономная область, 14,54±2,71
VI - Болезни нервной системы	Республика Саха (Якутия), 51,06±6,64	Еврейская автономная область, 14,64±1,38
VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата	Чукотский автономный округ, 91,89±6,57	Еврейская автономная область, 34,49±4,69
VIII - Болезни уха и сосцевидного отростка	Чукотский автономный округ, 45,34±2,06	Еврейская автономная область, 19,98±1,12
IX - Болезни системы кровообращения	Еврейская автономная область, 26,26±2,74	Сахалинская область, 9,8±1,11
X - Болезни органов дыхания	Чукотский автономный округ, 1159,46±49,15	Республика Бурятия, 474,7±12,53
XI - Болезни органов пищеварения	Республика Саха (Якутия), 123,09±15,81	Магаданская область, 26,95±1,8
XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки	Камчатский край, 110,69±12,15	Республика Бурятия, 32,64±3,28
XIII - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	Чукотский автономный округ, 68,41±10,64	Республика Бурятия, 28,84±2,09
XIV - Болезни мочеполовой системы	Хабаровский край, 82,76±5,57	Республика Бурятия, 24,93±2,42
XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Магаданская область, 5,09±0,84 Еврейская автономная область, 5,09±0,57	Республика Бурятия, 0,96±0,19
XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	Приморский край, 304,34±15,36	Еврейская автономная область, 73,88±3,39

При исследовании динамики первичной заболеваемости подросткового населения определена умеренная и выраженная тенденция к росту по классам: II - Новообразования, VI - Болезни нервной системы, XI - Болезни органов пищеварения, XIII - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани, XIV - Болезни мочеполовой системы, XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин

($T_{\text{пр.}(yб.)}=1,9-14,0\%$), и стагнация процесса в классе VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата ($T_{\text{пр.}(yб.)}=0,5\%$). В 2015 году тенденция к росту была выявлена только по классам X - Болезни органов дыхания ($T_{\text{пр.}(yб.)}=5,7\%$) и XIX - Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин ($T_{\text{пр.}(yб.)}=1,2\%$). В 2016 году установлен выраженный рост показателя по классу I - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни ($T_{\text{пр.}(yб.)}=12,4\%$), умеренный – IX - Болезни системы кровообращения ($T_{\text{пр.}(yб.)}=1,4\%$) и стабильность процесса по классам: X - Болезни органов дыхания ($T_{\text{пр.}(yб.)}=0,9\%$), XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения ($T_{\text{пр.}(yб.)}=0,0\%$). В 2017 году умеренное и выраженное смещение к росту заболеваемости отмечалось по классам: III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, IV - Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата, VIII - Болезни уха и сосцевидного отростка, XIII - Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани ($T_{\text{пр.}(yб.)}=2,4-19,2\%$). В данной возрастной группе за анализируемый период самыми неблагоприятными были 2018-2019 гг. Так, в 2018 году умеренное и выраженное снижение первичной заболеваемости было установлено лишь по классам: XI - Болезни органов пищеварения ($T_{\text{пр.}(yб.)}=-2,0\%$), XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки ($T_{\text{пр.}(yб.)}=-2,2\%$), XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения ($T_{\text{пр.}(yб.)}=-29,6\%$), и в 2019 году – I - Некоторые инфекционные и паразитарные болезни ($T_{\text{пр.}(yб.)}=-2,5\%$) и XIV - Болезни мочеполовой системы ($T_{\text{пр.}(yб.)}=-3,1\%$). В следующем 2020 году среди подростков было выявлено умеренное и выраженное снижение по большинству классов болезней за исключением X - Болезни органов дыхания ($T_{\text{пр.}(yб.)}=2,4\%$) и XVII - Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения ($T_{\text{пр.}(yб.)}=0,0\%$) (табл. 1).

Определены классы, по которым устойчивость динамики характеризовалась слабым снижением - VII - Болезни глаза и его придаточного аппарата ($R=-0,262$), X - Болезни органов дыхания ($R=-0,262$), умеренным – IV - Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ ($R=-0,333$), средним – IX - Болезни системы кровообращения ($R=-0,623$), и высоким – по всем остальным классам ($R=-0,738-(-0,928)$). Вместе с тем была установлена слабая устойчивость динамики к росту по классам III - Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм ($R=0,024$) и VIII - Болезни уха и сосцевидного отростка ($R=0,095$).

Выявленные особенности первичной заболеваемости в макрорегионе схожи с общероссийскими. Аналогичные исследования, проведенные учеными в ряде регионов России, свидетельствуют, что в структуре первичной заболеваемости подростков за последнее десятилетие преобладали X - Болезни органов дыхания, XIX - Травмы, отравления и

некоторые другие последствия воздействия внешних причин, XI - Болезни органов пищеварения, XII - Болезни кожи и подкожной клетчатки [3; 8]. Динамика первичной заболеваемости населения среди субъектов Российской Федерации характеризуется вариабельностью. Е.В. Аношкиной и соавт. (2018) выявлена тенденция к увеличению заболеваемости органов дыхания у подростков России, а также превалирование таковой в структуре первичной заболеваемости за 2010-2016 гг. [1]. Одновременно Л.Г. Манаков и соавт. (2018) установили положительные тенденции в динамике регистрируемой заболеваемости населения по классу X - Болезни органов дыхания в ДФО [5]. В то же время О.Б. Карповой и соавт. (2021) определено снижение первичной заболеваемости по всем классам болезней у подростков в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах, при росте показателя в Северо-Западном федеральном округе [2]. А при изучении первичной заболеваемости детей и подростков в Хабаровском крае за 2009-2018 гг. установлена стабильная динамика к снижению показателя и схожесть структуры первичной заболеваемости с полученными в нашем исследовании общерегиональными данными [6]. Снижение первичной заболеваемости в целом, и по большинству классов болезней в ДФО, возможно, обусловлено началом пандемии COVID-19, что привело к низкой обращаемости подросткового населения в медицинские организации [9]. Возможно, стабильность в динамике класса X - Болезни органов дыхания в 2020 году обусловлена трудностями в диагностике COVID-19 в самом начале пандемии и ошибочным отнесением его случаев к указанному классу, в частности, дефектами кодирования, и отдаленными последствиями.

Выводы

Полученные данные могут послужить научным обоснованием для дальнейшего изучения региональных факторов риска нарушения здоровья подрастающего поколения с целью прогнозирования состояния здоровья населения, а также определения стратегического направления развития в области системы здравоохранения в ДФО.

Список литературы

1. Аношкина Е.В., Гаммель И.В., Кононова С.В. Динамика заболеваемости болезнями органов дыхания детского населения страны // Медицинский альманах. 2018. № 3 (54). С. 120-123.
2. Карпова О.Б., Щепин В.О., Загоруйченко А.А. Региональные особенности здоровья подростков в Российской Федерации в 2012–2018 гг. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2021. № 66 (4). С. 89-94. DOI: 10.21508/1027–4065–2021–66–4–89–94.

3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления // Казанский медицинский журнал. 2018. № 99 (4). С. 698-705. DOI: 10.17816/KMJ2018-698.
4. Перепелкина Н.Ю., Редюков А.В., Калинина Е.А. Характеристика показателей здоровья детей и подростков – жителей Оренбургской области (результаты 10-летнего мониторинга) // Общественное здоровье и здравоохранение. 2017. № 1 (53). С. 26-32.
5. Манаков Л.В., Колосов В.П. Динамика и региональные градиенты заболеваемости населения респираторными болезнями в Дальневосточном федеральном округе // Вестник физиологии и патологии дыхания. 2018. № 69. С. 8-18.
DOI: 10.12737/article_5b9600fc7d8ed9.21787502.
6. Молочный В.П., Чернышева Н.В. Динамика и структура заболеваемости детей и подростков Хабаровского края за 2009-2018 годы // Дальневосточный медицинский журнал. 2020. № 2. С. 60-67. DOI: 10.35177/1994-5191-2020-2-60-67.
7. Дмитриев А.П., Зубриянова Н.С. Статистическое изучение динамики первичной заболеваемости населения Пензенской области // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2008. № 2. С. 89-98.
8. Золотарева М.Ю., Зайдулина А.С. О состоянии здоровья детского и подросткового населения Тюменской области // Национальные приоритеты России. 2017. № 4 (26). С. 185-188.
9. Пенкина Н.И., Иванова М.А., Исхакова М.К. Первичная заболеваемость детского населения в условиях пандемии COVID-19 в 2017-2021 гг. // Социальные аспекты здоровья населения (сетевое издание). 2023. № 1. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7.