

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

О. П. Грицина ✉, А. К. Яценко, Л. В. Транковская, И. С. Бодрая, Е. С. Поздеева, П. А. Змитрович, В. Е. Избасханова

Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

Как известно, одним из приоритетных направлений развития системы здравоохранения и социальной политики государства является изучение специфики первичной заболеваемости детей и подростков в определенной среде обитания человека с целью идентификации перспективных векторов профилактики в регионе. Целью работы было исследовать региональные особенности популяционного здоровья детского населения в субъектах Дальневосточного федерального округа (ДФО). Выполнено ретроспективное аналитическое исследование, изучены уровень и структура показателей первичной заболеваемости детского и подросткового населения в 11 субъектах ДФО. Установлено, что в структуре среднемноголетней первичной заболеваемости по классам болезней в ДФО среди детей 0–14 лет и подростков 15–17 лет лидирующие позиции занимали классы X («Болезни органов дыхания») и XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»). Наименьшую первичную заболеваемость регистрировали по классу III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»). Установлены значимые различия среднемноголетних уровней анализируемых показателей между возрастными группами в ДФО и значимые отличия от общероссийских показателей. Полученные данные могут быть применены для прогнозирования состояния здоровья подрастающего поколения и определения стратегического направления развития системы здравоохранения в макрорегионе.

Ключевые слова: дети, подростки, популяционное здоровье, первичная заболеваемость, структура, распространенность

Вклад авторов: О. П. Грицина, Е. С. Поздеева, Л. В. Транковская — концепция и дизайн исследования; О. П. Грицина, А. К. Яценко, П. А. Змитрович, В. Е. Избасханова — сбор и обработка материала; О. П. Грицина, И. С. Бодрая — статистическая обработка; О. П. Грицина, А. К. Яценко, Е. С. Поздеева — написание статьи; О. П. Грицина, А. К. Яценко, Л. В. Транковская — редактирование.

Соблюдение этических стандартов: методология исследования была составлена в соответствии с «Правилами клинической практики в Российской Федерации» и Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации и утверждена на заседании Междисциплинарного комитета по этике ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (протокол № 7 от 27 марта 2023 г.). Исследование предполагало использование открытых статистических данных, дизайн исследования не предусматривал включение персональных данных.

✉ **Для корреспонденции:** Ольга Павловна Грицина
пр-т Острякова, д. 2, г. Владивосток, 690002, Россия; g2010o@mail.ru

Статья получена: 18.07.2023 **Статья принята к печати:** 09.08.2023 **Опубликована онлайн:** 07.12.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.082

HEALTH STATUS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

Gritsina OP ✉, Yatsenko AK, Trankovskaya LV, Bodraya IS, Pozdeeva ES, Zmitrovich PA, Izbaskhanova VE

Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

It is well-known that investigation of the features of incidence among children and adolescents in certain human environment aimed at identification of promising prevention vectors in the region is a priority in the development of healthcare system and the state's social policy. The study was aimed to explore the regional features of the pediatric population health in the regions of the Far Eastern Federal District (FEFD). A retrospective analytical study was conducted; the values and structure of incidence in children and adolescents in 11 FEFD regions were assessed. It was found that classes X (Diseases of the respiratory system) and XIX (Injury, poisoning and certain other consequences of external causes) occupied the leading places in the structure of the long-term average annual incidence by disease classes in FEFD among children aged 0–14 and adolescents aged 15–17. The lowest incidence was reported for class III (Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism). Significant differences in the long-term average annual levels of the studied indicator between age groups in FEFD and significant differences from the all-Russian values were revealed. The findings can be used to predict the health status of the younger generation and determine the strategic direction of healthcare system in the macroregion.

Keywords: children, adolescents, population health, incidence, structure, prevalence

Author contribution: Gritsina OP, Pozdeeva ES, Trankovskaya LV — study concept and design; Gritsina OP, Yatsenko AK, Zmitrovich PA, Izbaskhanova VE — data acquisition and processing; Gritsina OP, Bodraya IS — statistical processing; Gritsina OP, Yatsenko AK, Pozdeeva ES — manuscript writing; Gritsina OP, Yatsenko AK, Trankovskaya LV — editing.

Compliance with ethical standards: the study methodology was compiled in accordance with the guidelines of Good Clinical Practice of the Russian Federation and the World Medical Association Declaration of Helsinki, it was approved at the meeting of the Ethics Committee of the Pacific State Medical University (protocol № 7 of 27 March 2023). The study involved public statistics; the research design did not envisage inclusion of personal data.

✉ **Correspondence should be addressed:** Olga P. Gritsina
pr. Ostryakova, 2, Vladivostok, 690002, Russia; g2010o@mail.ru

Received: 18.07.2023 **Accepted:** 09.08.2023 **Published online:** 07.12.2023

DOI: 10.24075/rbh.2023.082

Важнейшим показателем уровня жизни современного общества является здоровье населения, под которым понимают состояние полного биологического и психического благополучия при балансе функционирования жизненных процессов с компонентами территориальных общностей проживания [1, 2]. Сохранение здоровья актуально на протяжении всей жизни человека, однако фундаментальная закладка соматического благополучия, активного

долголетия и интеллектуального потенциала происходит именно в детском возрасте [3, 4].

За прошедшие десятилетия повсеместно отмечали как ухудшение показателей здоровья подрастающего поколения, так и их стабилизацию, а по некоторым позициям имело место улучшение [1, 5]. В то же время уровень заболеваемости детского населения зависит от социально-экономических и эколого-географических

характеристик, а также санитарно-эпидемиологического состояния образовательных организаций и уровня оказания медицинской помощи в каждом субъекте страны [2, 3, 6, 7]. Таким образом, приоритетным направлением развития системы здравоохранения и социальной политики государства является изучение специфики первичной заболеваемости детей и подростков в определенной среде обитания человека с целью идентификации перспективных векторов профилактики в регионе.

Целью исследования было изучить региональные особенности популяционного здоровья детского населения в субъектах Дальневосточного федерального округа (ДФО).

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Выполнено ретроспективное аналитическое исследование, основанное на системном изучении данных, представленных Федеральной службой государственной статистики и ее территориальными органами. В качестве критерия оценки состояния здоровья проанализирована заболеваемость детского (до 14 лет) и подросткового (15–17 лет) населения с установленным впервые в жизни диагнозом по классам болезней в расчете на 1000 человек. Исследована первичная заболеваемость детей и подростков в 11 субъектах ДФО. Анализу подлежали уровень и структура показателя. Учтены I–IV, VI–XIV, XVII, XIX классы болезней согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) в период с 2013 по 2020 г.

Статистическая обработка материала предполагала сравнительный анализ среднемноголетней первичной заболеваемости в ДФО и Российской Федерации в целом, а также сравнение изучаемых возрастных групп внутри макрорегиона и сравнение с общероссийскими показателями (рассчитывали среднее значение за анализируемый период (M) и ошибку среднего (m_p)) при помощи t -критерия Стьюдента. Достоверность данных устанавливали при $p < 0,05$ с указанием полученного значения критерия и его уровня значимости [8]. Для статистических расчетов применяли пакет прикладных программ Statistica 10.0 (StatSoft; США).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В структуре среднемноголетней первичной заболеваемости по классам болезней в ДФО среди детского и подросткового населения ведущие ранговые места принадлежали классам X («Болезни органов дыхания») и XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»). Третье место у детей 0–14 лет занимал класс XI («Болезни органов пищеварения»), у подростков — класс XII («Болезни кожи и подкожной клетчатки»). Минимальные уровни первичной заболеваемости среди детей до 14 лет фиксировали по классам III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»), IX («Болезни системы кровообращения»), II («Новообразования») (ранговые позиции 13, 14, 15 соответственно), у подросткового населения 13-е место в структуре было аналогичным, 14-ю позицию занимал класс II («Новообразования»), 15-ю — класс XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения»), а класс IX («Болезни системы кровообращения») переместился на 12-е место (табл. 1).

Такое распределение ранговых мест первичной заболеваемости по классам болезней в макрорегионе

в целом было схоже с общероссийским, однако был ряд различий. Так, у детей 0–14 лет в России класс XII («Болезни кожи и подкожной клетчатки») располагался на третьем месте, класс XI («Болезни органов пищеварения») занимал пятую позицию, на 13-м месте был класс XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения»), класс III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм») занимал 12-ю позицию. Среди подростков 15–17 лет в ДФО и России в целом распределение ведущих ранговых мест и позиций, по которым отмечали наименьшую заболеваемость, было аналогичным (табл. 1).

В субъектах ДФО отмечали вариабильность распределения ранговых мест в структуре среднемноголетней первичной заболеваемости по классам болезней. Установлено, что класс X («Болезни органов дыхания») был на первом месте в обеих возрастных группах во всех регионах. У детского населения второе место заняли классы I («Некоторые инфекционные и паразитарные болезни») в Еврейской автономной области, XI («Болезни органов пищеварения») в Республиках Бурятия и Саха (Якутия), Забайкальском крае, Амурской и Сахалинской областях, XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин») в Камчатском, Приморском и Хабаровском краях, Магаданской области и Чукотском автономном округе. На втором месте у 15–17-летних во всех регионах был класс XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»), лишь в Сахалинской области этот класс болезней располагался на четвертом месте, а второе место занимал класс XI («Болезни органов пищеварения»). Третью ранговую позицию у детей 0–14 лет занимали классы I («Некоторые инфекционные и паразитарные болезни») в Республике Бурятия, Приморском и Хабаровском краях, Магаданской и Сахалинской областях, XII («Болезни кожи и подкожной клетчатки») в Камчатском крае и Еврейской автономной области, XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин») в Республике Саха (Якутия), Забайкальском крае и Амурской области. У подростков 15–17 лет на третьем месте находились классы VII («Болезни глаза и его придаточного аппарата»), 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 детского и подросткового населения отмечали по классам II («Новообразования»), III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»), IV («Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ»), IX («Болезни системы кровообращения»), XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения»). Вместе с тем в субъектах ДФО имела место вариабельность распределения первичной заболеваемости в указанных классах болезней в обеих изучаемых группах. У детей 0–14 лет класс II («Новообразования») находился на 13-м месте в Сахалинской области и Чукотском автономном округе, 14-м месте в Республике Саха (Якутия), Камчатском и Приморском краях и 15-м месте в остальных субъектах

Таблица 1. Среднепогодный уровень, ранговое распределение и сравнительная характеристика первичной заболеваемости детей и подростков по основным классам болезней

Класс болезней по МКБ-10	Среднепогодный уровень и сравнительная характеристика первичной заболеваемости детей и подростков по основным классам болезней						Сравнительная характеристика первичной заболеваемости соответствующих возрастных групп ДФО и РФ	
	ДФО			РФ			0–14 лет, <i>t, p</i>	15–17 лет, <i>t, p</i>
	0–14 лет, <i>M ± m_p</i> (ранг)	15–17 лет, <i>M ± m_p</i> (ранг)	<i>t, p</i>	0–14 лет, <i>M ± m_p</i> (ранг)	15–17 лет, <i>M ± m_p</i> (ранг)	<i>t, p</i>		
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	72,22 ± 10,56 (5)	40,86 ± 2,75 (8)	2,87; 0,004*	70,26 ± 3,37 (4)	34,29 ± 1,56 (10)	9,69; < 0,001*	0,13; 0,89	2,08; 0,04*
II. Новообразования	5,34 ± 0,36 (15)	5,09 ± 0,26 (14)	0,56; 0,57	4,69 ± 0,11 (15)	4,89 ± 0,09 (14)	1,41; 0,16*	1,73; 0,08	0,73; 0,47
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	9,76 ± 0,55 (13)	6,97 ± 0,31 (13)	4,42; < 0,001*	12,72 ± 0,8 (12)	8,79 ± 0,35 (13)	4,5; < 0,001*	3,05; 0,002*	3,89; < 0,001*
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	11,28 ± 0,61 (11)	24,1 ± 1,15 (11)	9,85; < 0,001*	15,03 ± 0,34 (11)	27,2 ± 0,8 (11)	14,0; < 0,001*	5,37; < 0,001*	2,21; 0,03*
VI. Болезни нервной системы	34,71 ± 3,04 (8)	35,29 ± 1,87 (9)	0,16; 1,87	36,25 ± 1,5 (8)	38,48 ± 1,18 (8)	1,17; 0,24	0,45; 0,64	1,44; 0,15
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	53,96 ± 2,93 (6)	54,27 ± 1,76 (6)	0,09; 0,93	55,55 ± 2,68 (6)	60,94 ± 2,15 (5)	1,57; 0,12	0,4; 0,69	2,40; 0,02*
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	42,79 ± 2,23 (7)	28,7 ± 0,8 (10)	5,95; < 0,001*	47,23 ± 2,11 (7)	35,2 ± 0,97 (9)	5,18; < 0,001*	1,45; 0,15	5,17; < 0,001*
IX. Болезни системы кровообращения	5,63 ± 0,34 (14)	15,1 ± 0,48 (12)	16,1; < 0,001*	6,73 ± 0,35 (14)	16,16 ± 0,54 (12)	14,65; < 0,001*	2,25; 0,02*	1,47; 0,14
X. Болезни органов дыхания	1305,01 ± 32,54 (1)	736,92 ± 7,7 (1)	16,99; < 0,001*	1150,6 ± 20,18 (1)	684,91 ± 4,52 (1)	20,18; < 0,001*	4,03; < 0,001*	5,83; < 0,001*
XI. Болезни органов пищеварения	84,22 ± 6,03 (3)	76,2 ± 4,79 (4)	1,04; 0,3	67,65 ± 4,23 (5)	67,66 ± 3,79 (4)	< 0,001; 0,99	2,25; 0,02*	1,40; 0,16
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	75,73 ± 6,61 (4)	77,72 ± 5,59 (3)	0,23; 0,82	71,94 ± 3,62 (3)	75,24 ± 3,96 (3)	0,62; 0,54	0,50; 0,62	0,36; 0,72
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	27,02 ± 1,61 (10)	48,36 ± 1,76 (7)	8,95; < 0,001*	31,71 ± 1,51 (9)	56,19 ± 2,14 (7)	9,35; < 0,001*	2,12; 0,03*	2,83; 0,004*
XIV. Болезни мочеполовой системы	28,78 ± 2,19 (9)	64,16 ± 3,59 (5)	8,41; < 0,001*	27,07 ± 1,22 (10)	56,99 ± 2,44 (6)	10,97; < 0,001*	0,68; 0,49	1,65; 0,098
XVII. Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	10,92 ± 0,92 (12)	2,69 ± 0,24 (15)	8,66; < 0,001*	10,6 ± 0,32 (13)	3,09 ± 0,19 (15)	20,18; < 0,001*	0,33; 0,74	1,31; 0,19
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	106,4 ± 4,39 (2)	191,36 ± 11,59 (2)	6,86; < 0,001*	103,59 ± 1,72 (2)	169,41 ± 4,7 (2)	13,15; < 0,001*	0,60; 0,55	1,76; 0,08

Примечание: * — значения *t*-критерия Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05 - p < 0,001$.

макрорегиона. Класс III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм») занимал 13-е место в Республике Саха (Якутия), Камчатском, Приморском и Хабаровском краях, Амурской и Еврейской автономных областях и был на 14-м месте в Магаданской и Сахалинской областях. Класс IV («Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ») был на 14-м месте в Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе. Класс IX («Болезни системы кровообращения») занимал 13-ю ранговую позицию в Магаданской области, 14-ю позицию в Республике Бурятия, Забайкальском и Хабаровском краях, Амурской области и 15-ю в Республике Саха (Якутия), Камчатском и Приморском краях, Сахалинской области. Класс XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения») занимал 13-е место в Республике Бурятия и Забайкальском крае, 15-е место в Чукотском автономном округе. В популяции подросткового населения 15–17 лет субъектов ДФО последние ранговые места были закреплены за классами II («Новообразования»), III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»), XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения»).

Выявлены регионы с наибольшими и наименьшими показателями по классам болезней. Так, Чукотский автономный округ был лидером по пяти классам в возрастной группе 0–14 лет и по семи классам у подростков 15–17 лет. Приморский край занимал ведущие места у детского населения по трем классам болезней и у подростков по классу XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»). Амурская область, Камчатский край и Еврейская автономная область демонстрировали наивысший уровень анализируемого показателя в одном классе болезней, но в обеих возрастных группах. Наименьший уровень среднепогодного уровня первичной заболеваемости по некоторым классам многократно отмечали в Республике Бурятия, Магаданской и Еврейской автономных областях (табл. 2).

Сравнительный анализ среднепогодной первичной заболеваемости по классам болезней в изучаемых возрастных группах в ДФО выявил значимо более высокие значения анализируемого показателя в младшей возрастной группе по классам I («Некоторые инфекционные и паразитарные болезни»), III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»), VIII («Болезни уха и сосцевидного отростка»), X («Болезни органов

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	
	0–14 лет; регион, М ± m _p	15–17 лет; регион, М ± m _p	0–14 лет; регион, М ± m _p	15–17 лет; регион, М ± m _p
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	Сахалинская область, 105,22 ± 7,96	Камчатский край, 56,39 ± 6,02	Республика Бурятия, 46,61 ± 3,79	Республика Бурятия, 17,5 ± 1,1
II. Новообразования	Чукотский автономный округ, 8,07 ± 0,62	Чукотский автономный округ, 9,66 ± 1,51	Республика Бурятия, 2,05 ± 0,1	Республика Бурятия, 1,98 ± 0,2
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	Забайкальский край, 18,29 ± 1,42	Чукотский автономный округ, 13,78 ± 2,06	Камчатский край, 5,15 ± 0,67	Хабаровский край, 3,94 ± 0,24
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	Амурская область, 19,25 ± 1,42	Амурская область, 40,51 ± 2,29	Еврейская автономная область, 4,15 ± 0,38	Еврейская автономная область, 14,54 ± 2,71
VI. Болезни нервной системы	Республика Саха (Якутия), 48,93 ± 8,17	Республика Саха (Якутия), 51,06 ± 6,64	Забайкальский край, 17,75 ± 1,49	Еврейская автономная область, 14,64 ± 1,38
VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата	Чукотский автономный округ, 78,73 ± 5,7	Чукотский автономный округ, 91,89 ± 6,57	Республика Бурятия, 37,47 ± 1,61	Еврейская автономная область, 34,49 ± 4,69
VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка	Чукотский автономный округ, 70,66 ± 6,29	Чукотский автономный округ, 45,34 ± 2,06	Еврейская автономная область, 26,95 ± 3,78	Еврейская автономная область, 19,98 ± 1,12
IX. Болезни системы кровообращения	Чукотский автономный округ, 11,21 ± 2,95	Еврейская автономная область, 26,26 ± 2,74	Республика Бурятия, 3,21 ± 0,48	Сахалинская область, 9,8 ± 1,11
X. Болезни органов дыхания	Чукотский автономный округ, 1903,14 ± 105,49	Чукотский автономный округ, 1159,46 ± 49,15	Республика Бурятия, 730,11 ± 7,23	Республика Бурятия, 474,7 ± 12,53
XI. Болезни органов пищеварения	Сахалинская область, 146,68 ± 8,52	Республика Саха (Якутия), 123,09 ± 15,81	Магаданская область, 37,73 ± 2,56	Магаданская область, 26,95 ± 1,8
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	Камчатский край, 92,94 ± 4,88	Камчатский край, 110,69 ± 12,15	Магаданская область, 38,82 ± 9,2	Республика Бурятия, 32,64 ± 3,28
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	Приморский край, 43,6 ± 1,93	Чукотский автономный округ, 68,41 ± 10,64	Еврейская автономная область, 10,3 ± 1,08	Республика Бурятия, 28,84 ± 2,09
XIV. Болезни мочеполовой системы	Приморский край, 41,46 ± 2,76	Хабаровский край, 82,76 ± 5,57	Магаданская область, 13,8 ± 1,67	Республика Бурятия, 24,93 ± 2,42
XVII. Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	Еврейская автономная область, 27,89 ± 3,76	Магаданская область, 5,09 ± 0,84 Еврейская автономная область, 5,09 ± 0,57	Республика Бурятия, 3,58 ± 0,39	Республика Бурятия, 0,96 ± 0,19
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	Приморский край, 153,45 ± 8,92	Приморский край, 304,34 ± 15,36	Республика Бурятия, 31,88 ± 1,78	Еврейская автономная область, 73,88 ± 3,39

дыхания»), XVII («Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения») и в старшей возрастной группе по классам IV («Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ»), IX («Болезни системы кровообращения»), XIII («Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани»), XIV («Болезни мочеполовой системы»), XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»). Схожие различия отмечали и в целом по России. Кроме того, установлено, что в ДФО среднегодовалый уровень первичной заболеваемости был значимо ниже общероссийских показателей по классам III («Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм»), IV («Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ»), XIII («Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани») в обеих возрастных группах, IX («Болезни системы кровообращения») у детей 0–14 лет, I («Некоторые инфекционные и паразитарные болезни»), VII («Болезни глаза и его придаточного аппарата»), VIII («Болезни уха и сосцевидного отростка») в группе подростков 15–17 лет. Более высокие значения изучаемого показателя в ДФО по сравнению с Россией в целом установлены по классам X («Болезни органов дыхания») у детей и подростков

и XI («Болезни органов пищеварения») в возрастной группе 0–14 лет (табл. 1).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

По нашему мнению, выявленные особенности среднегодовых уровней первичной заболеваемости по классам болезней в субъектах ДФО могут свидетельствовать об уникальности факторов, формирующих здоровье детей и подростков макрорегиона. Так, среди классов болезней традиционно лидируют болезни дыхательной системы. Наивысший уровень показателя зарегистрирован в Чукотском автономном округе, в то время как в Республике Бурятия отмечали самые низкие значения [2]. Исследователи отмечают, заболеваемость детского населения врожденными аномалиями (пороками развития) лидирует в Еврейской автономной и Амурской областях, Забайкальском крае, Республике Бурятия [7]. Кроме того, авторы указывают на наиболее низкие показатели заболеваемости онкологическими заболеваниями в возрастной категории 15–17 лет в республике Бурятия. Полученные данные по Хабаровскому краю согласуются с ранее проведенными исследованиями этого региона [9].

Вместе с тем имеется ряд закономерностей, характерных и для других административно-территориальных единиц

страны. Так, аналогичные исследования в других регионах свидетельствуют, что в течение предшествующих десяти лет среди классов болезней у детского и подросткового населения превалировали классы X («Болезни органов дыхания»), XIX («Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»), XII («Болезни кожи и подкожной клетчатки»), XI («Болезни органов пищеварения») и VII («Болезни глаза и его придаточного аппарата») [1, 4, 5, 10, 11]. В то же время следует отметить, что болезни органов пищеварения, занявшие второе место в ряде регионов ДФО, занимают четвертую и пятую позиции у детей и подростков Тюменской области соответственно [11]. В структуре первичной заболеваемости Чеченской Республики превалируют болезни органов дыхания, в то время как на втором месте находятся болезни глаза и его придаточного аппарата, на третьем — болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, на четвертом — болезни уха и сосцевидного отростка. Уникальность структуры заболеваемости детей в своем регионе авторы объясняют меньшей доступностью первичной медико-санитарной помощи [12]. В 2017–2019 гг. у детей и подростков Удмуртской Республики лидировали болезни органов дыхания, травмы и отравления, инфекционные и паразитарные болезни. Исключением был 2018 г., когда на третьем месте были болезни кожи и подкожной клетчатки [13]. В структуре первичной заболеваемости детского населения г. Санкт-Петербурга в течение 20 лет доминировали болезни органов дыхания, за ними следовали травмы, отравления и другие последствия внешних причин, инфекционные и паразитарные болезни, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни органов пищеварения; среди подросткового населения превалировали болезни органов дыхания, травмы, отравления, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни

мочеполовой системы [14]. Таким образом, полученные данные находят подтверждение в работах других ученых.

ВЫВОДЫ

Предположение о том, что в субъектах ДФО имеются региональные особенности уровня первичной заболеваемости детского населения, доказано. Установлены как сходство, так и нюансы рангового распределения первичной заболеваемости детей и подростков по отдельным классам болезней в макрорегионе относительно общероссийских показателей. Выявлена широкая вариабельность при ранжировании изучаемых показателей в субъектах ДФО. Определены регионы-лидеры по отдельным классам болезней и регионы с наименьшими уровнями таковых. Установлены значимые различия среднемноголетнего уровня анализируемых показателей между возрастными группами в ДФО и значимые отличия от общероссийских показателей. Полученные данные могут послужить научным обоснованием для дальнейшего изучения региональных факторов риска нарушения здоровья детей и подростков, могут быть применены для прогнозирования состояния здоровья подрастающего поколения и определения стратегического направления развития системы здравоохранения в макрорегионе. Мы считаем целесообразным совершенствование профилактических направлений в ДФО, что обусловлено достаточно высокими уровнями первичной заболеваемости по большинству классов болезней. Выявленные особенности рангового распределения первичной заболеваемости по классам болезней в субъектах округа позволят положить в основу принцип целевого распределения средств при планировании объемов оказания медицинской помощи населению.

Литература

1. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Состояние здоровья детей России, приоритеты его сохранения и укрепления. Казанский медицинский журнал. 2018; 99 (4): 698–705. DOI: 10.17816/KMJ2018-698.
2. Ракицкая Е. В., Рзянкина М. Ф. Здоровье подростков Дальневосточного федерального округа: современные тенденции, вызовы и пути преодоления. Дальневосточный медицинский журнал. 2022; (3): 72–80. DOI: 10.35177/1994-5191-2022-3-12.
3. Кучма В. Р., Сухарева М. Л., Рапопорт И. К., Шубочкина Е. И., Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю. Популяционное здоровье детского населения, риски здоровью и санитарно-эпидемиологическое благополучие обучающихся: проблемы, пути решения, технологии деятельности. Гигиена и санитария. 2017; 96 (10): 990–5. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995.
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): 26–32.
5. Пастбина И. М., Кригер Е. А., Самодова О. В. Пути сохранения детского здоровья. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2019; 65 (4). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1089/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-6.
6. Ганузин В. М., Маскова Г. С., Сторожева И. В., Сухова Н. С. Анализ динамики состояния здоровья детей и подростков по результатам диспансерных осмотров. Российский вестник гигиены. 2021; (3): 9–12. DOI: 10.24075/rbh.2021.019.
7. Коломин В. В., Латышевская Н. И., Кудряшева И. А. Сравнительная оценка заболеваемости экологически обусловленными патологиями у детского населения в регионах Дальнего Востока. Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2020; (2): 37–49. DOI: 10.17021/2020.1.2.37.49.
8. Павловская О. Г., Сетко Н. П., Чолоян С. Б., Екимов А. К. Некоторые аспекты применения геоинформационных технологий в анализе состояния здоровья детского населения. Менеджер здравоохранения. 2021; (2): 53–62. DOI: 10.21045/1811-0185-2021-2-53-62.
9. Молочный В. П., Чернышева Н. В. Динамика и структура заболеваемости детей и подростков Хабаровского края за 2009–2018 годы. Дальневосточный медицинский журнал. 2020; (2): 60–7. DOI: 10.35177/1994-5191-2020-2-60-67.
10. Абубакиров Д. Р., Соловьева Ю. А. Анализ основных показателей здоровья детского населения города Челябинска. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022; (3): 287–304. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-osnovnyh-pokazateley-zdorovya-detskogo-naseleniya-goroda-chelyabinska>.
11. Золотарева М. Ю., Зайдулина А. С. О состоянии здоровья детского и подросткового населения Тюменской области. Национальные приоритеты России. 2017; 4 (26): 185–8.
12. Юрьев В. К., Сулейманов Э. А., Межидов К. С., Моисеева К. Е. Особенности первичной заболеваемости детского населения Чеченской Республики. Медицина

- и организация здравоохранения. 2022; (3): 20–7. DOI: 10.56871/2725.2022.27.13.003.
13. 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; 69 (1). URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1451/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7.
14. Суворова А. В., Якубова И. Ш., Черныкина Т. С. Динамика показателей состояния здоровья детей и подростков Санкт-Петербурга за 20-летний период. Гигиена и санитария. 2017; (4): 332–8. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-4332-338.

References

1. Baranov AA, Albitskiy VYu. Sostoyanie zdorov'ya detey Rossii, priorityety ego sokhraneniya i ukrepleniya. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018; 99 (4): 698–705 (in Rus.). DOI: 10.17816/KMJ2018-698.
2. Rakitskaya EV, Rzyankina MF. Zdorov'e podrostkov Dal'nevostochnogo federal'nogo okruga: sovremennye tendentsii, vyzovy i puti preodoleniya. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. 2022; (3): 72–80 (in Rus.). DOI: 10.35177/1994-5191-2022-3-12.
3. Kuchma VR, Sukhareva ML, Rapoport IK, Shubochkina EI, Skoblina NA, Milushkina OYu. Populyatsionnoe zdorov'e detskogo naseleniya, riski zdorov'yu i sanitarno-epidemiologicheskoe blagopoluchie obuchayushchikhsya: problemy, puti resheniya, tekhnologii deyatel'nosti. *Gigiena i sanitariya*. 2017; 96 (10): 990–5 (in Rus.). DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-10-990-995.
4. Perepelkina NYu, Redyukov AV, Kalinina EA. Kharakteristika pokazateley zdorov'ya detey i podrostkov – zhitel'ey Orenburgskoy oblasti (rezul'taty 10-letnego monitoringa). *Obshchestvennoe zdorov'e i zdavookhranenie*. 2017; 1 (53): 26–32 (in Rus.).
5. Pastbina IM, Kriger EA, Samodova OV. Puti sokhraneniya detskogo zdorov'ya. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Internet]. 2019; 65 (4): [about 1 p.] (in Rus.). Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1089/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-6.
6. Ganuzin VM, Maskova GS, Storozheva IV, Sukhova NS. Analysis of health dynamics in children and adolescents based on the results of regular medical check-ups. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2021; (3): 8–11. DOI: 10.24075/rbh.2021.019.
7. Kolomin VV, Latyshevskaya NI, Kudryasheva IA. Sravnitel'naya otsenka zabolevaemosti ekologicheskimi obuslovlennymi patologiyami u detskogo naseleniya v regionakh Dal'nego Vostoka. *Prikaspiyskiy vestnik meditsiny i farmatsii*. 2020; (2): 37–49 (in Rus.). DOI: 10.17021/2020.1.2.37.49.
8. Pavlovskaya OG, Setko NP, Choloyan SB, Ekimov AK. Nekotorye aspekty primeneniya geoinformatsionnykh tekhnologiy v analize sostoyaniya zdorov'ya detskogo naseleniya. *Menedzher zdavookhraneniya*. 2021; (2): 53–62 (in Rus.). DOI: 10.21045/1811-0185-2021-2-53-62.
9. Molochnyy VP, Chernysheva NV. Dinamika i struktura zabolevaemosti detey i podrostkov Khabarovskogo kraya za 2009–2018 gody. *Dal'nevostochnyy meditsinskiy zhurnal*. 2020; (2): 60–7 (in Rus.). DOI: 10.35177/1994-5191-2020-2-60-67.
10. Abubakirov DR, Soloveva YuA. Analiz osnovnykh pokazateley zdorov'ya detskogo naseleniya goroda Chelyabinska. *Sovremennye problemy zdavookhraneniya i meditsinskoy statistiki* [Internet]. 2022; (3): 287–304 (in Rus.). Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-osnovnykh-pokazateley-zdorovya-detskogo-naseleniya-goroda-chelyabinska>.
11. Zolotareva MYu, Zaydulina AS. O sostoyanii zdorov'ya detskogo i podrostkovogo naseleniya Tyumenskoy oblasti. *Natsional'nye priorityety Rossii*. 2017; 4 (26): 185–8 (in Rus.).
12. Yurev VK, Suleymanov EA, Mezhdov KS, Moiseeva KE. Osobennosti pervichnoy zabolevaemosti detskogo naseleniya Chechenskoy Respubliki. *Meditsina i organizatsiya zdavookhraneniya*. 2022; (3): 20–7 (in Rus.). DOI: 10.56871/2725.2022.27.13.003.
13. Penkina NI, Ivanova MA, Iskhakova MK. Pervichnaya zabolevaemost' detskogo naseleniya v usloviyakh pandemii COVID-19 v 2017–2021 gg. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Internet]. 2023; 69 (1): [about 1 p.] (in Rus.). Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1451/30/lang,ru/>. DOI: 10.21045/2071-5021-2023-69-1-7.
14. Suvorova AV, Yakubova ISh, Chernyakina TS. Dinamika pokazateley sostoyaniya zdorov'ya detey i podrostkov Sankt-Peterburga za 20-letniy period. *Gigiena i sanitariya*. 2017; (4): 332–8 (in Rus.). DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-4332-338.