

СТАТЬИ

УДК 616.7(470.661)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
СО СТОРОНЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА****Кокушин Д.Н.***ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии
и ортопедии имени Г.И. Турнера», Пушкин, e-mail: partgerm@yandex.ru*

Тяжелые последствия болезней костно-мышечной системы в виде хронизации процесса и деформаций скелета вносят существенный вклад в инвалидизацию и смертность несовершеннолетних. При этом анализ результатов профилактических осмотров детей и выявление данной патологии на уровне Чеченской Республики представляются актуальными и диктуют необходимость подробного рассмотрения. Цель исследования: оценить уровень и динамику заболеваемости костно-мышечной системы у детей по результатам профилактических осмотров в Чеченской Республике. Представлена оценка уровня и динамики первичной и общей патологической пораженности несовершеннолетних на основании статистических форм № 30-ПО/о-17 за 2016–2022 годы по Чеченской Республике. Охват несовершеннолетних Чеченской Республики находился на высоком уровне, в большей степени за счет группы детей 0–14 лет, и имел прогрессирующую динамику. Несмотря на минимальный уровень охвата детей профилактическими осмотрами в 2017 году, показатели патологической пораженности болезнями костно-мышечной системы в этот год были максимальными. В целом за 7 лет уровень первичной заболеваемости детей данной патологией имел убыль, а общей – прирост. В структуре патологической пораженности высокая частота заболеваний была в группах детей 5–9 и 10–14 лет. Пандемия COVID-19 никак не отразилась на здоровье детей: охват профилактическими осмотрами имел ежегодный прирост, а динамика уровня заболеваемости продолжила начатый ранее убывающий тренд. Наиболее распространенными в группе рассматриваемых заболеваний были деформирующие дорсопатии, уровень которых ежегодно снижался, в большей степени за счет уменьшения новых случаев. Отмечены высокий охват профилактическими осмотрами и низкий уровень заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы в Чеченской Республике. Динамика заболеваемости носила убывающий характер. В структуре патологической пораженности преобладали дети 5–9 и 10–14 лет, а также больные с деформирующими дорсопатиями. Несмотря на ограничения в работе амбулаторного звена на фоне COVID-19, наблюдались увеличение охвата профилактическими осмотрами и снижение выявляемости болезней опорно-двигательного аппарата. Выявленные особенности требуют дальнейшего наблюдения и более детального анализа.

Ключевые слова: патологическая пораженность, болезни костно-мышечной системы, здоровье детей, южные регионы России, профилактические осмотры, здоровье подростков, Чеченская Республика, дорсопатии

**RESULTS OF PREVENTIVE INSPECTIONS
OF MINOR AGES OF THE CHECHEN REPUBLIC
WITH RESPECT TO THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM****Kokushin D.N.***National Medical Research Center for Pediatric Traumatology and Orthopedics
named after G.I. Turner, Pushkin, e-mail: partgerm@yandex.ru*

The severe consequences of diseases of the musculoskeletal system in the form of chronicity of the process and skeletal deformations make a significant contribution to disability and mortality among minors. At the same time, the analysis of the results of preventive examinations of children and the identification of this pathology at the level of the Chechen Republic seems relevant and dictates the need for detailed consideration. Purpose of the study: to assess the level and dynamics of morbidity of the musculoskeletal system in children based on the results of preventive examinations in the Chechen Republic. An assessment of the level and dynamics of primary and general pathological affliction of minors is presented based on statistical forms No. 30-PO/o-17 for 2016–2022 for the Chechen Republic. The coverage of minors in the Chechen Republic was at a high level, largely due to the group of children aged 0–14, and had progressive dynamics. Despite the minimal coverage of children with preventive examinations in 2017, the rates of pathological morbidity of diseases of the musculoskeletal system were the highest in that year. In general, for 7 years, the level of primary morbidity of children with this pathology had a decrease, and the total morbidity had an increase. In the structure of pathologic affection the high frequency of diseases was in the group of 5-9 and 10-14 years old. The COVID-19 pandemic had no effect on children's health: the coverage of preventive examinations had an annual increase, and the dynamics of the morbidity rate continued the decreasing trend started earlier. The most common in the group of diseases under consideration were deforming dorsopathies, the level of which decreased annually, mainly due to a decrease in new cases. There is high coverage of preventive check-ups and low incidence of musculoskeletal diseases among children in the Chechen Republic. The dynamics of morbidity was of a declining nature. Children aged 5–9 and 10–14, as well as patients with deforming dorsopathies, prevailed in the structure of pathological morbidity. In spite of the limitations in the work of outpatient care, an increase in the coverage of preventive examinations and a decrease in the detection of diseases of the musculoskeletal system were observed against the background of COVID-19. The revealed peculiarities require further observation and more detailed analysis.

Keywords: pathological affection, diseases of the musculoskeletal system, children's health, southern regions of Russia, preventive examinations, adolescent health, Chechen Republic, dorsopathies

Заболевания костно-мышечной системы у детей в силу особенностей созревания растущего организма создают значительные риски для дальнейшего нормального физического развития [1, 2]. Тяжелые последствия в виде хронизации процесса и деформаций скелета вносят существенный вклад в инвалидизацию и смертность несовершеннолетних [3, 4, 5].

Раннее выявление данной патологии дает возможность начала эффективного лечения, улучшения качества жизни и повышения реабилитационного потенциала больного ребенка [6, 7]. Не всегда родители и близкое окружение своевременно замечают опасные симптомы, обращаясь к врачу в запущенных стадиях и при наступлении порой необратимых осложнений. Профилактические осмотры способствуют отбору детей с функциональными отклонениями и факторами риска, их ранней дифференциальной диагностике по необходимости с последующим диспансерным наблюдением [8, 9].

Статистические показатели заболеваемости по данным профилактических осмотров детского населения в амбулаторном звене дают возможность изучить показатели и вариабельность колебаний частоты случаев в динамике, оценить уровень доступности медицинских ресурсов, качество учета и дальнейшего планирования медицинской помощи по рассматриваемому профилю. Учет территориальных особенностей заболеваемости позволяет соотнести показатели не только с внутренними, но и с внешними факторами, в том числе с системой организации медицинской помощи [10, 11, 12].

Чеченская Республика имеет ряд особенностей (климат, территориальный ландшафт и маршрутизация пациентов, кадровый дефицит и медицинская активность населения и т.д.), которые во многом определяют уровень заболеваемости в регионе [13, 14]. При этом анализ результатов профилактических осмотров детей по болезням опорно-двигательного аппарата представляется актуальным и диктует необходимость подробного разбора.

Цель исследования: оценить уровень и динамику заболеваемости костно-мышечной системы у детей по результатам профилактических осмотров в Чеченской Республике.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ материала ежегодных форм статистической отчетности «Сведения о профилактических осмотрах несовершеннолетних по Чеченской Республике» № 30-ПО/о-17 за 2016–2022 гг. [15, 16, 17]. Показатели охвата детского населения профилактическими осмотрами отражены в процентах, а первичной и общей патологической пораженности болезнями костно-

мышечной системы и соединительной ткани – в расчете на 1000 детского населения соответствующего возраста (в ‰). Специфика заболеваемости изучена посредством оценки уровня и динамики частоты патологической пораженности несовершеннолетних. Для сравнения показателей применялся непараметрический метод ранговой корреляции Спирмена с пограничной степенью значимости, равной 0,05. Статистическая обработка, анализ и визуализация полученных результатов проводились в программе MS Office-2016 (Word, Excel).

Результаты исследования и их обсуждение

Охват медицинскими осмотрами несовершеннолетних в Чеченской Республике имел высокий уровень. В 2022 г. по детям 0–17 лет он составил 96,7%, что в 1,04 раза превышает уровень в среднем по России (93,0%). По возрастным группам детей 0–14 лет показатель был несколько выше (97,0%), чем у подростков 15–17 лет (94,5%) (рис. 1).

За 7 лет наблюдалась динамика с волнообразным характером охвата детей профилактическими осмотрами. Так, в целом по несовершеннолетним увеличение произошло на 16,4%, по группе детей 0–14 лет – на 14,1% и 15–17 лет – на 29,8%.

Изменение показателя охвата всех детей 0–17 лет в динамике 2016–2022 гг. имело следующие особенности. Максимальный уровень приходился на 2022 г. (96,7%), а минимальный – на 2019 г. (76,2%). На начальном периоде наблюдения (2016–2017 гг.) регистрировались устойчивые значения. В 2018 г. охват вырос на 5,3%, а в 2019 г. – снизился на 10,5% с последующим восстановлением восходящего тренда – за 3 года (2020–2022 гг.) увеличение составило 12,8%.

Среди детского населения 0–14 лет ситуация по периодам с максимальным и минимальным уровнями была аналогична, за исключением более волнообразного течения: в 2017 и 2019 годах наблюдался спад охвата профилактическими осмотрами по сравнению с предшествующими годами на 3,2% и 11,5%, однако с 2020 года регистрировался устойчивый прирост на 11,4%.

У подростков 15–17 лет динамика охвата показала сильный размах значений и двухэтапный подъем: с 2016 по 2018 годы прирост составил 33,0%, с 2019 по 2022 годы – 19,3%.

Несмотря на то, что с началом пандемии COVID-19 в 2020 году повсеместно происходило ограничение в предоставлении первичной медико-санитарной помощи в плановой форме, включая профилактические осмотры, в Чеченской Республике темпы охвата допандемийного периода были не только сохранены, но и увеличены.

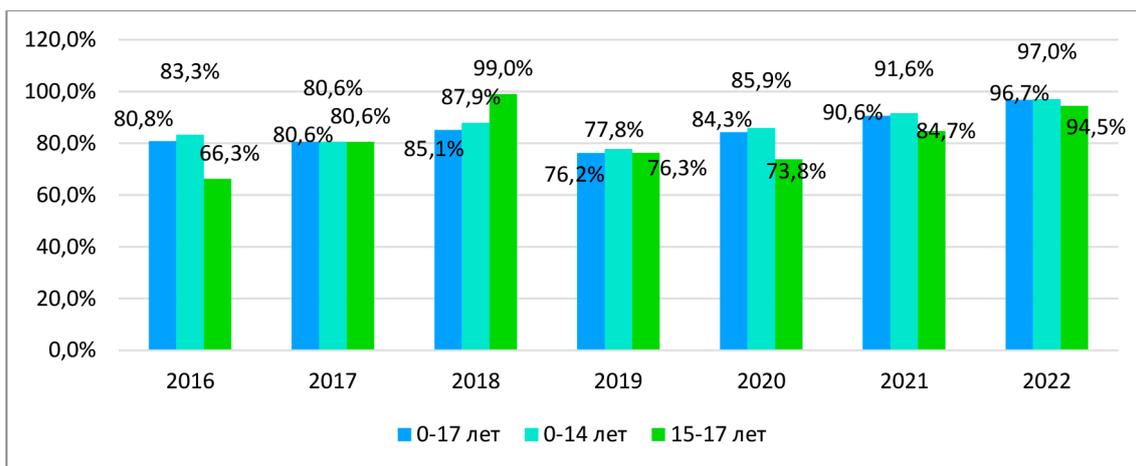


Рис. 1. Динамика охвата детского населения профилактическими осмотрами в Чеченской Республике за 2016–2022 годы

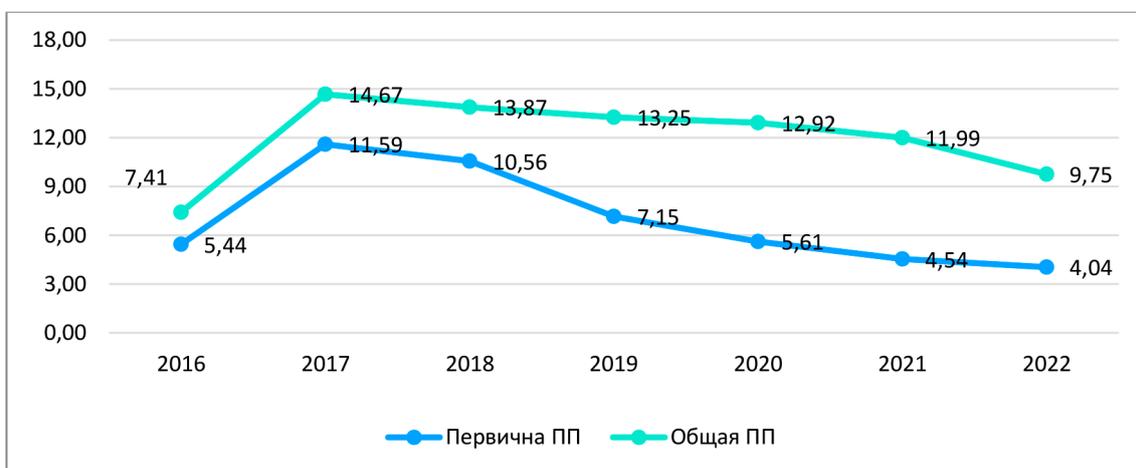


Рис. 2. Динамика уровня заболеваемости детей 0–17 лет болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани по данным профилактических осмотров в Чеченской Республике за 2016–2022 годы (на 1000 детского населения)

Заболеваемость детей болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани в Чеченской Республике по результатам профилактических осмотров занимала 10-е место по выявляемости. Первичная и общая патологическая пораженность детей 0–17 лет в целом в 2022 году составила соответственно 4,04 и 9,75 на 1000 детского населения (рис. 2).

При этом структура заболеваемости по полу детей с выявленной патологией костно-мышечной системы в 2022 году была представлена следующим образом: при первичной заболеваемости доля мальчиков была 47,9% и девочек 52,1%, а при общей, наоборот, было 53,1% мальчиков и 46,9% девочек.

Разница между общей и первичной заболеваемостью костно-мышечной систе-

мы увеличивалась: с 1,4 раза в 2016 году до 2,4–2,6 раза в 2021–2022 годах. Динамика показателей за 7 лет имела противоречивый характер. Первичная патологическая пораженность у детей по данной патологии снизилась на 24,0%, а общая увеличилась на 25,7%.

В обоих случаях максимальные значения показателя приходились на 2017 год как следствие значительного увеличения диагностики новых и повторных случаев заболеваний. Так, темп прироста частоты случаев в данный период по сравнению с предшествующим годом (2016) составил 49,5% и 53,1% соответственно. В последующий период с 2018 по 2022 годы регистрировался ежегодный спад уровня заболеваемости: первичная патологическая пораженность

уменьшилась на 61,7%, а общая – на 29,7%. При этом в отношении общей заболеваемости увеличение случаев в 2017 году, несмотря на дальнейшее уменьшение частоты в 2018–2022 годах, привело к сохранению высокого уровня и приросту показателя в целом за 7 лет.

Течение пандемии COVID-19 с 2020 по 2022 годы никак не отразилось на выявляемости заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани у детей на профилактических осмотрах, темп убывания заболеваемости, начатый в допандемийный период, был сохранен.

В структуре первичной патологической пораженности заболеваниями рассматриваемой группы по возрастным группам в 2022 году 19,1% случаев было выявлено у детей 0–4 лет, 42,5% – у 5–9 лет, 27,2% – у 10–14 лет и 11,2% – у подростков 15–17 лет. Данное соотношение в целом прослеживалось в течение всего периода наблюдения.

В аналогичной структуре общей патологической пораженности распределение было следующим: в 0–4 года было выявлено 19,0% всех случаев, в 5–9 лет – 31,9%, в 10–14 лет – 36,2% и в 15–17 лет – 10,1%.

Одной из наиболее часто выявляемых патологий костно-мышечной системы у детей при проведении профилактических осмотров являлись искривления позвоночника – кифозы, сколиозы и лордозы. Показатель первичной и общей заболеваемости при данных дорсопатиях у детей в 2022 году составил 3,2 и 1,41 на 1000 детского населения (рис. 3).

Разница между показателями постоянно варьировала с тенденцией к увеличению: если в 2016–2017 годы соотношение

общей заболеваемости к первичной было 1,3–1,4 раза, то в 2022 году – уже 2,7 раза.

В структуре первичной заболеваемости искривлениями позвоночника удельный вес мальчиков и девочек был примерно одинаков (50,6% и 49,4%), а в общей – доля девочек незначительно превалировала (51,4% против 48,6%).

7-летний период наблюдений охарактеризовал нисходящий тренд частоты выявления деформирующих дорсопатий: темп убывания первичной заболеваемости достигал 47,2% и общей – 11,8%. Максимальный уровень первичной и общей патологической пораженности при них наблюдался в 2017 году за счет значимого прироста по сравнению с предыдущим периодом на 41,1% и 42,7% соответственно ($p \leq 0,05$). В последующие годы (с 2018 по 2022 годы) регистрировалось сокращение выявления новых и повторных случаев – на 64,8% и 40,1%.

На период пандемии вируса SARS-CoV-2 наблюдался спад в выявляемости деформирующих дорсопатий. Только в отношении первичной патологической пораженности в 2022 году регистрировалось увеличение диагностики (на 27,5%), что можно объяснить увеличенным охватом детского населения медицинскими профилактическими осмотрами.

В возрастной структуре первичной и общей заболеваемости распределение детей, больных искривлениями позвоночника, в 2022 году было неравномерным: на детей 0–4 лет приходилось 1,7% и 1,2%, 5–9 лет – 41,4% и 35,9%, 10–14 лет – 45,4% и 52,9%, 15–17 лет – 11,5% и 10,0% соответственно. В другие периоды сортировка по возрасту была сходной.

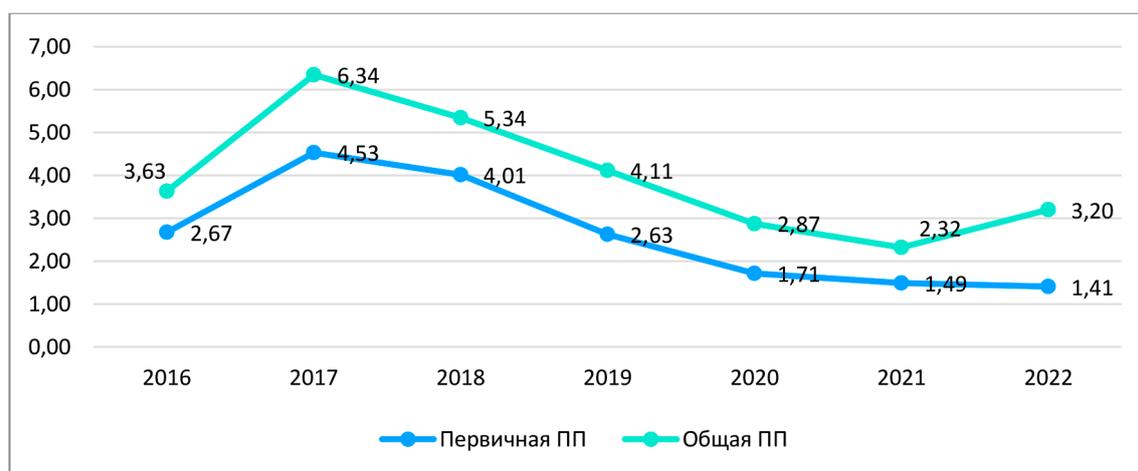


Рис. 3. Динамика уровня заболеваемости детей 0–17 лет кифозами, сколиозами и лордозами по данным профилактических осмотров в Чеченской Республике за 2016–2022 годы (на 1000 детского населения)

По результатам профилактических осмотров в 2022 году среди детей с выявленными заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани 3-я группа здоровья была присвоена 70,1% детей, 4 – 23,8% и 5 – 6,1% детей. Кроме того, среди всех больных деформирующими дорсопатиями 58,1% состояли на диспансерном учете (44,3% мальчиков и 55,7% девочек) и 27,3% были взяты под диспансерное наблюдение (48,2% мальчиков и 51,8% девочек).

Заключение

Охват детей Чеченской Республики профилактическими осмотрами имел высокий уровень, в большей степени среди детей 0–14 лет. Динамика охвата за 7 лет имела нарастающую тенденцию, в основном общий прирост достигался за счет увеличения охвата подростков 15–17 лет. На фоне пандемии COVID-19 прирост продолжился. Несмотря на минимальные значения охвата детей профилактическими осмотрами в 2017 году, частота выявленных заболеваний костно-мышечной системы в этот год была максимальна за весь семилетний период. В целом за 7 лет наблюдения показатели первичной и общей патологической пораженности имели невысокий уровень с разнонаправленной тенденцией: первичной – к уменьшению, общей – к увеличению. Несмотря на ограничительные меры в доступности плановой медицинской помощи на фоне пандемии вируса SARS-CoV-2, частота выявляемости костно-мышечных заболеваний сохраняла ранее начатый тренд динамики. В структуре больных преобладали дети 5–9 и 10–14 лет, а распределение совокупностей по полу было не значимо. Среди патологий костно-мышечной системы большую часть занимали деформирующие дорсопатии: кифозы, сколиозы и лордозы, которые за 7 лет продемонстрировали убывающую динамику, в большей степени в отношении впервые выявленных случаев. Выявленные особенности в патологической пораженности детей болезнями опорно-двигательного аппарата, возможно, связаны с доступностью диагностических ресурсов (обследования врачами травматологами-ортопедами, лучевой диагностики и уровнем квалификации медицинских кадров) и спецификой статистического учета в регионе, что требует дальнейшего наблюдения и детального анализа.

Список литературы

1. Мирская Н.Б. Факторы риска, негативно влияющие на формирование костно-мышечной системы детей и подростков в современных условиях // Гигиена и санитария. 2013. № 1. С. 65-71.
2. Крукович Е.В., Догадина Н.А., Каблуков Д.А., Плехова Н.Г. Причины формирования и факторы риска патоло-

гии костно-мышечной системы у детей и подростков // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26891> (дата обращения: 06.04.2024).

3. Акулин И.М., Соколова В.В. Удовлетворенность родителей доступностью льготного лекарственного обеспечения несовершеннолетних // Менеджер здравоохранения. 2022. № 6. С. 47-52.

4. Баиндурашвили А.Г., Соловьева К.С., Залетина А.В. Инвалидность детского населения России вследствие травм и заболеваний костно-мышечной системы // Гений ортопедии. 2013. № 1. С. 5-8.

5. Кокушин Д.Н., Хардилов М.А., Виссарионов С.В., Соколова В.В., Хусаинов Н.О., Залетина А.В. Сравнительный анализ качества жизни детей с врожденным сколиозом после хирургического лечения: экстирпация полупозвонок из дорсального и комбинированного доступов // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2021. Т. 9, № 2. С. 153-162.

6. Хусаинов Н.О., Виссарионов С.В., Кокушин Д.Н., Хальчицкий С.Е. Концепция сагиттального баланса у пациентов детского возраста с заболеваниями позвоночника // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30574> (дата обращения: 21.04.2024). DOI: 10.17513/spno.30574.

7. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Терлецкая Р.Н., Байбарина Е.Н., Чумакова О.В., Устинова Н.В., Антонова Е.В., Вишнева Е.А. Результаты профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних в Российской Федерации // Российский педиатрический журнал. 2016. № 19 (5). С. 287-293.

8. Ганузин В.М., Маскова Г.С., Сторожова И.В., Сухова Н.С. Анализ динамики состояния здоровья детей и подростков по результатам диспансерных осмотров // Российский вестник гигиены. 2021. № 3. С. 9-12. DOI: 10.24075/rbh.2021.019.

9. Гречухин И.В., Кульков В.Н., Фомичев В.В. Анализ заболеваемости детей вследствие травм, отравлений и болезней костно-мышечной системы по данным официальной статистики // Медицина. 2019. № 2. С. 24-39.

10. Мирская Н.Б., Коломенская А.Н., Синякина А.Д. Медико-социальная значимость нарушений и заболеваний костно-мышечной системы детей и подростков (обзор литературы) // Гигиена и санитария. 2015. № 94 (1). С. 97-104.

11. Капранов С.В. Распространенность травматизма у детей и подростков в населенных пунктах с различной экологической ситуацией // Медицинский вестник Юга России. 2014. № 3. С. 104-108.

12. Мусина А.А., Амирseitова Ф.Т., Исмаилова А.А. Влияние пандемии COVID-19 на показатели травматизма в мире и в Казахстане // Traumatology and Orthopaedics of Kazakhstan. 2021. № 1. С. 48-52.

13. Девляшова О. Ф., Пелих Е. В., Дьяченко Т. С., Грибина Л. Н., Сабанов В. И. Сравнительная эпидемиология первичной инвалидности детского населения в Российской Федерации, Южном федеральном округе и Волгоградской области // Вестник ВолГМУ. 2016. №1 (57). С. 116-120.

14. Юрьев В.К., Межидов К.С., Соколова В.В. Особенности заболеваемости детей болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани в Чеченской республике // Менеджер здравоохранения. 2024. № 1. С. 32–40. DOI: 10.21045/1811-0185-2024-1-32-40.

15. Котова Е.Г., Кобякова О.С., Стародубов В.И., Александрова Г.А., Голубев Н.А., Оськов Ю.И., Поликарпов А.В., Шелепова Е.А. Общая заболеваемость детского населения России (0-14 лет) в 2022 году. Статистические материалы. Часть VI. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2023. 147 с.

16. Александрова Г.А., Голубев Н.А., Тюрина Е.М., Оськов Ю.И., Шелепова Е.А., Поликарпов А.В. Заболеваемость детского населения России (15-17 лет). Статистические материалы. Часть IX. М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022. 148 с.

17. Здравоохранение в России. 2022: Статистический сборник/Росстат. М., 2023. 171 с.