

Головко О. В.¹, Денисова Н. А.², Заришняк Н. В.¹, Мирзаева Н. В.¹

МЕТОДИКА СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА МЕДИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА

¹ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, 460000, г. Оренбург;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва

Исследование выполнено в 2006—2022 г. с целью научно обосновать, разработать и внедрить методики системного медико-статистического анализа детского травматизма. Результаты изучения детской заболеваемости, травматизма, смертности, факторов, влияющих на процесс формирования индивидуального риска возникновения травмы у детей, позволили распределить территории Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста, разработать новые технологии управления в организации медицинской помощи детскому населению при травмах, оценить темпы и прогноз детского травматизма с информированием административно-управленческого аппарата территорий региона, активизировать работу межведомственного взаимодействия в части, касающейся снижения детского травматизма и минимизации рисков его возникновения, осложнений и летальных исходов при оказании помощи.

Ключевые слова: детский травматизм; организация медицинской помощи; системный мониторинг медико-статистических показателей детского травматизма.

Для цитирования: Головко О. В., Денисова Н. А., Заришняк Н. В., Мирзаева Н. В. Методика системного мониторинга медико-статистических показателей детского травматизма. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(6):1365—1371. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1365-1371>

Для корреспонденции: Головко Ольга Валентиновна, канд. мед. наук, старший преподаватель кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, e-mail: golovko.040371@mail.ru

Golovko O. V.¹, Denisova N. A.², Zarishnyak N. V.¹, Mirzaeva N. V.¹

THE METHODOLOGY OF SYSTEM MONITORING OF MEDICAL STATISTICAL INDICATORS OF CHILDREN TRAUMATISM

¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of the Minzdrav of Russia, 460000, Orenburg, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia

The article presents results of the study in 2006–2022 of children morbidity, traumatism, mortality and factors affecting process of formation of individual risk of occurrence of injury in children. The study permitted: to distribute territories of the Orenburg Oblast according to level of average value of indicator of children traumatism and its increasing rate; to develop new management technologies in organization of medical care of children population under traumatism; to evaluate rate and prognosis of children traumatism with informing administrative staff of territories of the Region; to intensify work of interdepartmental interaction in terms of reducing children traumatism and minimizing risks of its occurrence, complications and lethal outcomes under medical care provision.

Ключевые слова: children traumatism; organization of medical care; systemic monitoring; medical statistical indicators.

For citation: Golovko O. V., Denisova N. A., Zarishnyak N. V., Mirzaeva N. V. The methodology of system monitoring of medical statistical indicators of children traumatism. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini*. 2025;33(6):1365—1371 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-6-1365-1371>

For correspondence: Golovko O. V., candidate of medical sciences, the Senior Researcher of the Chair of Nurse Business of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The Orenburg State Medical University” of the Minzdrav of Russia. e-mail: golovko.040371@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 13.06.2025

Accepted 01.09.2025

Введение

Охрана здоровья детей является одной из главных задач государства, а государственная политика здравоохранения Российской Федерации (РФ) нацелена на повышение доступности и качества медицинской помощи для подрастающего поколения с целью сохранения и укрепления его здоровья [1, 2]. Детский травматизм общепризнан медико-социальной проблемой в связи с неблагоприятными последствиями, отражающимися в социальной адаптации и здоровье детей. Травматические поврежде-

ния, отравления и другие последствия воздействия внешних факторов уже многие годы остаются основными причинами заболеваемости и смертности детского населения [3—5]. Приоритетными трендами в совершенствовании существующей системы здравоохранения являются те, которые направлены на нивелирование неблагоприятных демографических тенденций. В связи с этим становится актуальной разработка технологий, направленных на совершенствование существующих мероприятий по профилактике, организации и лечению заболеваний, занимающих ведущее место в структуре заболеваемо-

сти и смертности детского населения [1]. Особое место в этом трансформационном процессе региональной системы здравоохранения занимают мероприятия, связанные с комплексным подходом к совершенствованию организации медицинской помощи детскому населению при травмах на уровне субъекта РФ [6, 7]. Управление в социальном блоке через эффективную технологию оценки процессов отражается в медико-статистических показателях, организации здравоохранения и общественного здоровья. В стремительно меняющихся условиях системы здравоохранения и требованиях предоставления достоверной, оперативной и сверхбыстрой статистической информации актуальность исследования возрастает.

Цель исследования заключалась в научном обосновании, разработке и внедрении методики системного медико-статистического анализа детского травматизма с целью снижения риска травматизма и летальных исходов среди детей.

Материалы и методы

Научная работа выполнялась в 2006—2022 гг. по специально разработанной программе и включала несколько этапов. Изучение организационно-правовых, медико-социальных особенностей организации оказания медицинской помощи детям и сбор информации (данные аналитического центра Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, статистические сборники Министерства здравоохранения Оренбургской области «Заболеваемость населения Оренбургской области», «Ресурсы деятельности учреждений здравоохранения Оренбургской области») были выполнены на первом этапе научного исследования.

На втором этапе дана оценка медико-статистических показателей детского травматизма в Оренбургской области в сравнении с показателями Приволжского федерального округа (ПФО), РФ и проведен ретроспективный анализ статистических показателей заболеваемости, смертности детского населения от внешних причин в Оренбургской области.

На третьем этапе проведено анкетирование детей по специально разработанной анкете и на его основе выполнены факторный анализ, ситуационное моделирование с использованием метода сравнительного анализа и дана оценка результативности

использования разработанной методики. Из исходных источников получены 4102 наблюдения, которые были подвергнуты анализу.

В исследовании применялись социально-гигиенические и статистические методы, включая аналитический метод, прогнозирование, анкетирование, факторный анализ, организационный эксперимент и ситуационное моделирование. Процесс исследования был поддержан современными компьютерными технологиями, что позволило создать соответствующие базы данных, которые затем анализировались с помощью Excel и программы Statistica 10.

Результаты исследования

В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ и прогноз медико-статистических показателей детского травматизма в сравнительной эпидемиологической оценке в возрастных группах 0—14 лет и 15—17 лет. На протяжении всего анализируемого периода в возрастной группе детей 0—14 лет показатели травматизма в г. Оренбурге превышали таковые по Оренбургской области в среднем в 1,6 раза, ПФО — в 1,3 раза и РФ — в 1,4 раза (рис. 1).

Анализ травматизма среди подростков 15—17 лет показал, что за этот же период по региону он был в 1,3 раза ниже, чем в ПФО и РФ по среднему значению уровня. В среднем в г. Оренбурге было зарегистрировано 18 339 травм с ежегодным увеличением частоты процесса на 4,5 случая. Средний годовой показатель травматизма в областном центре составил 179,6%. Анализ позволил сделать прогноз детского (0—17 лет) травматизма на 2016 и 2019 гг. Фактический уровень детского травматизма составил в 2016 г. 170,7%, в 2019 г. — 202,27%, тогда как прогнозируемые величины составляли 222,2 и 310,0% соответственно. Разница между фактическим и прогнозируемым значением составила в 2016 и 2019 гг. 101,2 и 107,8% соответственно (рис. 2).

По результатам исследования были сформированы представления о структуре травм среди детей с учетом пола, возраста, места и времени получения травмы, ее тяжести.

Экстенсивные показатели причин детского травматизма фиксировали абсолютно лидирующее положение травмы опорно-двигательного аппарата

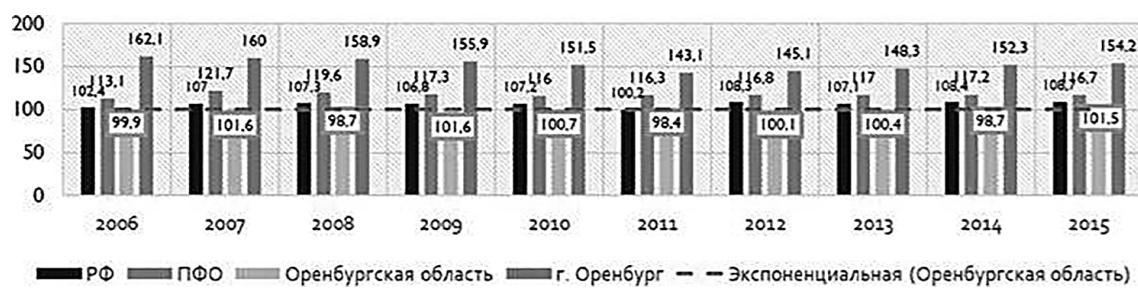


Рис. 1. Динамика первичной заболеваемости (травмы и отравления) детей 0—14 лет в г. Оренбурге, Оренбургской области, ПФО и РФ за период 2006—2015 гг. (на 1 тыс. населения соответствующего возраста).

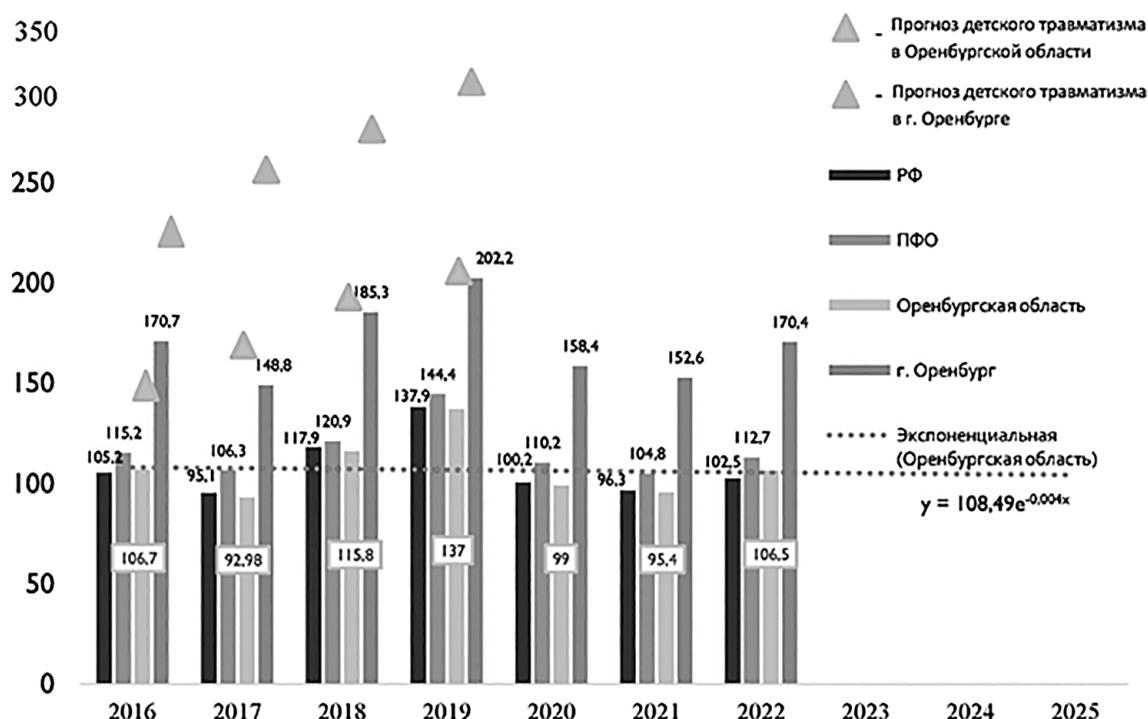


Рис. 2. Динамика первичной заболеваемости (травмы и отравления) детей 0–17 лет в г. Оренбурге, Оренбургской области, ПФО и РФ за период 2016–2022 гг. с оценкой оправданности прогноза и линией тренда (на 1 тыс. населения соответствующего возраста).

(94%), «отравления» составили 3%, ожоги — 2% и прочие внешние причины — 1% при $p<0,05$.

Нами установлено, что среди травмированных детей статистически значимо преобладали мальчики, вместе с тем наблюдалась тенденция снижения лиц мужского пола и увеличения женского среди пострадавших (χ^2 Пирсона = 104,6; $cc = 8$; $p<0,001$).

В структуре детского травматизма по видам травм, различия были статистически значимыми (χ^2 Пирсона = 6166,1; $cc = 56$; $p<0,001$) и наибольшее количество составляли уличные (58,1%) и бытовые (30,2%) травмы.

Анализ травматизма с учетом времени суток показал, что максимальное количество травм среди детей всех возрастов (47,8%) было зафиксировано в вечернее время (с 18:00 до 24:00). Значительная часть (32,64%) приходилась на дневное время (с 12:00 до 18:00), и минимум отмечен в двух промежутках: в утренние часы (с 6:00 до 12:00) — 7,31% и в ночное время (с 24:00 до 6:00) — 12,25%.

Для детского травматизма характерно увеличение частоты травм в весенне-летний период: март (97,2%), апрель (117,5%), май (116,4%) с относительно благополучным осенне-зимним периодом: ноябрь (87,8%), декабрь (87,2%), январь (84,1%).

Проведен анализ распределения травм в зависимости от их вида: в возрасте от 11 до 14 лет преобладали уличные травмы (52%), от 7 до 11 лет — школьные (33%), от 14 до 17 лет — автодорожные (27%). Установлено, что во всех видах травм наибольший удельный вес имела возрастная группа детей в возрасте 11–14 лет.

По Международной классификации болезней 10-го пересмотра (S00–T98 КЛАСС XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин — код характера травмы) ведущими являлись травмы головы (S00–S09) — 22,8%, запястья и кисти (S60–S69) — 17,9% и второе место составлял сопоставимый с ними блок — травмы голеностопного сустава и стопы (S90–S99). Третье ранговое место стабильно занимали травмы локтя и предплечья (S50–S59), а четвертое — колена и голени (S80–S89). Травмы живота и поясничного отдела позвоночника (S30–S39) составили 16,9%.

В структуре травм по характеру повреждений (T00–T14; T90–T98) преобладали поверхностные травмы (34%), второе место занимали открытые раны и травмы кровеносных сосудов (16%), третье место — вывихи, растяжения, травмы мышц и сухожилий (15%). Далее следовали переломы костей верхней и нижней конечностей (13 и 9% соответственно), на долю внутричерепных травм, ожогов приходилось 3%, отравлений — 4%.

Динамика показателей уровня смертности детского населения от внешних причин в Оренбургской области за период исследования варьировала по годам и носила нестабильный волнообразный характер. Данный показатель по средним многолетним значениям (на 100 тыс. населения соответствующего возраста) в группе детей до 14 лет составил 17,4 случая, среди подростков (15–17 лет) — 48,3 случая, а среди всего детского населения 0–17 лет — 22,5 случая.

В возрастной структуре смертности от внешних причин преобладали подростки, на втором месте

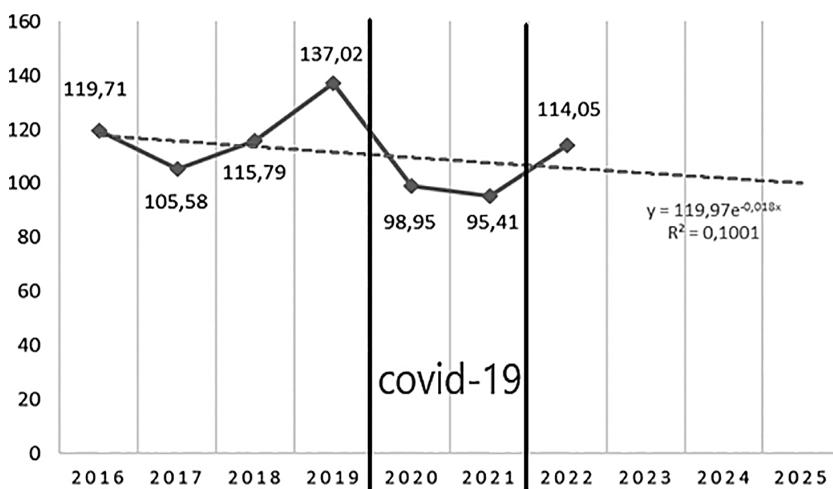


Рис. 3. Динамика травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин детского населения от 0—17 лет в Оренбургской области за 2016—2022 гг. с линией экспоненциального тренда (на 1 тыс. соответствующего населения).

были дети 8—14 лет, на третьем — дети до года. Дети от 1 года до 3 лет и 4—7 лет имели равные доли. В качестве внешних причин смертности были выделены транспортные несчастные случаи, падения, воздействие неживых механических сил, воздействие живых механических сил, случайное утопление, несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока и крайних значений уровней температуры окружающей среды, воздействие дыма, огня и пламени, соприкосновение с горячими и раскаленными предметами, случайное отравление и воздействие ядовитыми веществами, случайное воздействие других и неуточненных факторов, преднамеренное самоповреждение и повреждение с неопределенными намерениями.

Нами изучена динамика детского травматизма в Оренбургской области за период 2016—2022 гг., период прогнозируемых значений ретроспективного анализа, а также в период пандемии COVID-19 (рис. 3).

Так, минимальные значения частоты встречаемости травм, отравлений и некоторых других последствий внешних причин для детского населения 0—17 лет зафиксированы в 2020 и 2021 гг. (98,95 и 95,41% соответственно). Максимальный уровень показателя зафиксирован в 2019 г. и соответствовал 137,02 на 1 тыс. соответствующего детского населения. Вариабельность показателя составила 41,61%. На линию тренда показательно повлияло введение ограничительных мер в 2020 г. в связи с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 — фактор вынужденного разобщения всего населения, фактор «социальной изоляции».

Период снижения показателя детского травматизма зафиксирован в 2020 и 2021 гг. во всех изучаемых группах, тогда как в динамике общей заболеваемости по всем классам болезней снижение отмечено только на начало эпидемии. Отмечалось снижение детского травматизма в 2019/2020 гг. в 1,38 раза, а общей заболеваемости по всем классам болез-

ней — только в 1,15 раза. Это подтверждает факт максимально действенных профилактических мероприятий — соблюдения жесткого регламента ограничительных мер безопасности.

С целью поиска действенных мер, направленных на влияние показателя детского травматизма, были проанализированы значения показателей общей и первичной заболеваемости, а также показатели детского травматизма по отчетным формам медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детям, проживающим в сельских территориях области. Выделены особенности динамики в структурированной аналитике по годовому значению уровня. Общая заболеваемость детского населения нами ранжирована относительно областного значения, а также с учетом варьирования значений

общей заболеваемости в РФ среди детского населения. Так выделены семь медицинских организаций, пять из которых обслуживают сельское детское население, с высокими значениями уровня показателя общей заболеваемости (выше 240 случаев на 1 тыс. соответствующего населения), и максимально высокие значения первичной заболеваемости среди детского населения (выше 200 случаев на 1 тыс. соответствующего населения) выявлены в трех медицинских организациях, что свидетельствует о существующих медико-социальных проблемах в регионе. В пяти медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь сельскому населению, уровень детского травматизма имеет высокие значения (выше 120 на 1 тыс. соответствующего населения).

Установленные особенности уровней детского травматизма, по данным отчетных форм медицинских организаций, в том числе и в сельской местности, были взяты за основу при разработке теоретических основ методики системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма в Оренбургской области.

В Оренбургской области в организации медицинской помощи детскому населению при травмах действует трехуровневая система, соответствующая законодательству Российской Федерации:

I уровень — 8 участковых больниц, 147 врачебных амбулаторий, 926 фельдшерско-акушерских пунктов;

II уровень — 4 межрайонные больницы, 13 городских больниц, 21 районная больница;

III уровень — 1 детская областная клиническая больница.

Деятельность медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь детскому населению, регламентируется действующим законодательством РФ.

Теоретические основы системного мониторинга медико-статистических показателей разработаны

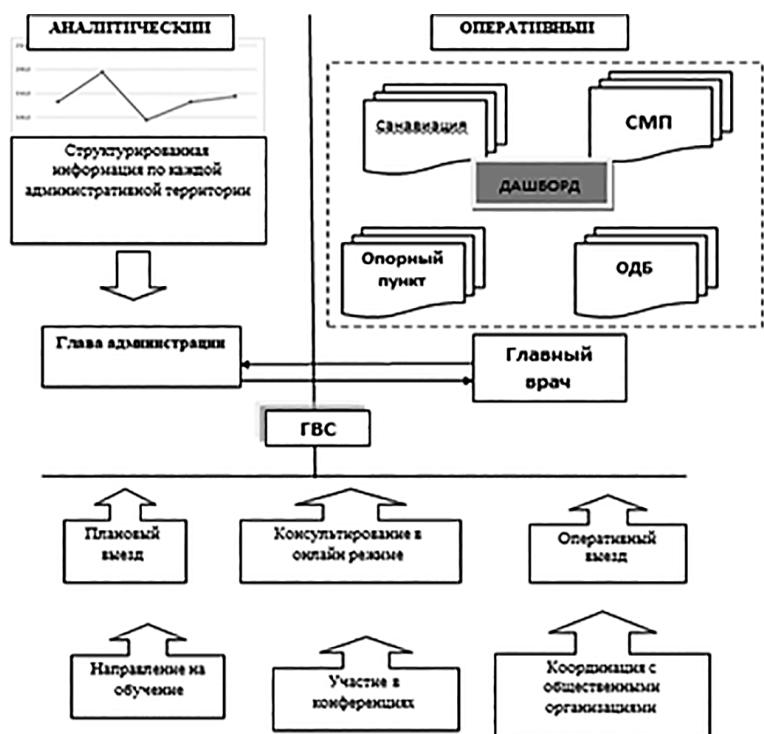


Рис. 4. Уровни системного мониторинга медико-статистических показателей при травме среди детского населения.

нами с целью предоставления оперативной информации для административной деятельности управления в работе со случаями возникновения детской травмы и для принятия своевременных мер заинтересованными лицами разного уровня.

Статистический мониторинг представляет собой комплекс последовательных процессных блоков, взаимосвязанных между собой как абсолютными значениями, так и показателями. Мониторинг включает два уровня системности: аналитический и оперативный (рис. 4).

Грамотно структурированный мониторинг минимизирует риск возникновения ошибок в последующем анализе, тем самым увеличивая скорость принятия решений на различных уровнях при оказании медицинской помощи детям при травмах. Аналитический блок представлен сбором структурированной информации по заданным параметрам медико-статистических показателей с учетом атрибутивных и вариативных признаков. Накопитель базы данных формирует абсолютные значения по учетным формам и выполняет расчет показателей: заболеваемости, инвалидности, смертности, частоты посттравматических осложнений, частоты направления на госпитализацию. При этом база собирается по каждой административной территории и в дальнейшем интегрируется в региональный пул. Выделенные параметры детского травматизма выводят оценочный уровень значений, описывая его в четырех вариантах/условиях: критическом, умеренном, координационно-консультативном и естественном.

Руководителем системного мониторинга нами рассматривается главный внештатный специалист региона — врач детский травматолог-ортопед.

Наглядность ситуации с передачей информации при различных условиях в Центр медицины катастроф и чрезвычайных ситуаций (санавиации), колл-центру скорой медицинской помощи, в приемное отделение Областной детской клинической больницы и Опорному пункту представлена на рис. 4. Передача информации осуществляется по защищенным каналам связи с максимальной достоверностью процесса/ ситуации. В этой связи нами предусмотрен информационный дашборд территории региона для административно-управленческого аппарата.



Рис. 5. Распределение территорий Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста за период 2018—2022 гг.

На карте Оренбургской области наглядно представлена информация о темпах роста детского травматизма, несмотря на включенный период ограничительных мероприятий в связи с пандемией (рис. 5). Так, в каждом медицинском округе имеется критическая/красная зона по детскому травматизму с социальной обусловленностью. Экспликации внутри сельских территорий допустимы к выгрузке на дашборде по требованию и необходимости. Информация, содержащаяся в дашборде, может быть представлена в Центр управления региона для разработки дополнительных мероприятий в зонах проблемных территорий в рамках создания межведомственных рабочих групп и последующей их деятельности.

Обсуждение

В настоящее время травмы стали одной из основных причин смерти и инвалидности среди детей и подростков во всем мире. Они стали причиной более 4,4 млн смертей ежегодно и наложили значительное бремя на глобальное здравоохранение. Каждый год от травм умирает больше детей, чем от всех детских болезней вместе взятых [2].

Травмы характеризуются внезапностью возникновения, явной причиной и требуют организации неотложной и экстренной медицинской помощи, которая отличается от организации медицинской помощи при других угрожающих жизни состояниях у детей [8]. Особенность травматических повреждений в детском возрасте состоит в том, что своеевременность и полнота оказания первичной медицинской помощи очень часто являются основным фактором, определяющим исход травмы. Также имеют большое значение профессиональная квалификация медицинского работника, оказывающего помощь, место и обстоятельство получения травмы. Есть проблемы, связанные с особенностями нормативной базы, регулирующей оказание помощи детям в критическом состоянии. Существующая система оказания медицинской помощи в экстренной форме детям в критическом состоянии, в том числе при травмах, далеко не всегда эффективна, и необходима ее оптимизация [8].

В связи с данными обстоятельствами нами был разработан и внедрен в практическое здравоохранение метод системного мониторинга медико-статистических показателей с целью предоставления оперативной информации для административной деятельности управления в работе со случаями возникновения детской травмы и для принятия своеевременных мер заинтересованными лицами разного уровня. Внедрение данного системного мониторинга позволило сократить частоту возникновения травм у детей в Оренбургской области.

В ряде регионов России группы специалистов выполнили научно-практические работы, направленные на совершенствование оказания медицинской помощи детям в экстренной форме. Так, в Санкт-Петербурге, Мурманской, Ростовской, Свердловской областях созданы и внедрены в прак-

тику организационные модели оказания медицинской помощи детям в экстренной форме и получены положительные результаты [9–12].

Заключение

Комплексная оценка организации оказания медицинской помощи детскому населению при травмах выявила значимость социального компонента в оценке индивидуального риска ребенка. Внедрение технологии системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма позволило распределить территории Оренбургской области по уровню среднего значения показателя детского травматизма и темпов роста. Предусмотренный системный мониторинг территорий региона для административно-управленческого аппарата позволяет оценивать темпы и давать прогноз детского травматизма, активизировать работу межведомственного взаимодействия в части, касающейся снижения детского травматизма и минимизации рисков его возникновения. Повышение уровня информированности о темпах и динамике детского травматизма руководителей административных территорий по социальной политике и руководителей медицинских организаций отразилось на выборе управленческих решений при разработке программ на местном уровне. Внедрение системного мониторинга в управление значениями медико-статистических показателей и реализованные на его основе управленческие структурированные ситуационные маршруты позволили сократить в 12 сельских территориях значения показателя детского травматизма на 12,5% относительно предыдущего аналогичного периода, а также снизить показатель относительно среднего областного значения.

Несмотря на положительный опыт внедрения системного мониторинга медико-социальных показателей детского травматизма в Оренбургской области и опыт других регионов, проблема доступности и качества медицинской помощи для детей в экстренных ситуациях, особенно при травмах, остается актуальной. Это связано с отсутствием единой федеральной структуры, которая могла бы координировать и анализировать работу отдельных подразделений.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агамов З. Х., Бурцев А. К., Москвичева Л. И. Нормативно-правовое регулирование экспертизы качества медицинской помощи в Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(1):139–43. doi: 10.32687/0869-866X-2020-29-1-139-143
2. Рассказова В. Н., Кику П. Ф., Богданова В. Д., Волкова М. В., Палладова Л. М., Сухова А. В. Актуальные проблемы детского травматизма и его профилактики. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2022;66(2):138–44. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-2-138-1443
3. Головко О. В., Баянова Н. А., Заришняк Н. В. Анализ организации оказания медицинской помощи детям, проживающим в сельской местности Оренбургской области. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2023;25(12):57–63. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-12-57-63

Здоровье и общество

- Чичерин Л. П. К вопросу усиления медико-социального раздела первичной медико-санитарной помощи детям и подросткам в России. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2020;66(2):18—24.
- Валиуллина С. А., Шарова Е. А. Особенности госпитализированной заболеваемости и качества жизни детей с травмой в России. *Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация*. 2019;(2):14—8.
- Головко О. В. Совершенствование организации медицинской помощи детскому населению при травмах: специальность 3.2.3. *Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза*: Дис. ... канд. мед. наук. Оренбург; 2024. 205 с.
- Баиндурашвили А. Г., Соловьева К. С., Залетина А. В., Долженко Н. В., Лапкин Ю. А. Детский травматизм и оказание специализированной помощи детям Санкт-Петербурга. *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*. 2013;1(1):4—9. doi: 10.17816/PTORS114-9
- Мальцева О. С., Шелухин Д. А., Пшениснов К. В., Александрович Ю. С., Редкокаша А. А., Прозорова М. Н. Модель и принципы организации скорой специализированной медицинской помощи детям на этапе медицинской эвакуации. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*. 2021;(2):52—61. doi: 10.25016/2541-7487-2021-0-2-52-61
- Шмаков А. Н., Александрович Ю. С., Пшениснов К. В., Заболотский Д. В., Разумов С. А. Оказание реанимационной помощи детям, нуждающимся в межгоспитальной транспортировке: проект клинических рекомендаций. *Альманах клинической медицины*. 2018;46(2):94—108. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-2-94-108
- Капинов А. А. Совершенствование модели оказания реанимационной помощи детям, нуждающимся в межгоспитальной транспортировке (на примере Мурманской области): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб.; 2009. 20 с.
- Румянцев С. А., Спиридонова Е. А., Шаршов Ф. Г., Прометной Д. В., Чернозубенко А. В. Особенности догоспитального этапа оказания медицинской помощи детям с тяжелыми травмами. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2011;(2):99—105.
- Чукреев А. В., Горинов Е. О. Организация оказания неотложной медицинской помощи детскому населению Свердловской области. *Экономика и социум*. 2021;3(82):556—63.
- Чичерин Л. П., Шчепин В. О., Никитин М. В. About optimization of the medical and social section of primary healthcare of children and adolescents in Russia. *Public Health and Healthcare*. 2020;66(2):18—24 (in Russian).
- Рассказова В. Н., Кику П. Ф., Богданова В. Д., Волкова М. В., Палладова Л. М., Сухова А. В. Actual problems of child traumatism and its prevention. *Health care of the Russian Federation*. 2022;66(2):138—44. doi: 10.47470/0044-197X-2022-66-2-138-144 (in Russian).
- Головко О. В., Баянова Н. А., Зарышняк Н. В. Analysis of the organization of providing medical care to children living in the rural areas of the Orenburg region. *Medical & pharmaceutical journal "Pulse"*. 2023;25(12):57—63. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-12-57-63 (in Russian).
- Чичерин Л. П., Шчепин В. О., Никитин М. В. About optimization of the medical and social section of primary healthcare of children and adolescents in Russia. *Public Health and Healthcare*. 2020;66(2):18—24 (in Russian).
- Валиуллина С. А., Шарова Е. А. Peculiarities of hospitalized morbidity and quality of life of children with craniocerebral trauma in Russia. *Fizicheskaja i reabilitacionnaja medicina, medicinskaja reabilitacija*. 2019;(2):14—8 (in Russian).
- Головко О. В. Improving the organization of medical care for children with injuries: specialty 3.2.3. Public health, organization and sociology of healthcare, medical and social expertise: Diss. ... Cand. of Med. Sci. Orenburg; 2024. 205 p. (in Russian).
- Баиндурашвили А. Г., Соловьева К. С., Залетина А. В., Долженко Н. В., Лапкин Ю. А. Children's injuries and special care service for children of St. Petersburg. *Ortopedija, travmatologija i vosstanovitel'naja hirurgija detskogo vozrasta*. 2013;1(1):4—9. doi: 10.17816/PTORS114-9 (in Russian).
- Мальцева О. С., Шелухин Д. А., Пшениснов К. В., Александрович Ю. С., Редкокаша А. А., Прозорова М. Н. Model and principles of organizing emergency specialized medical care for children at the stage of medical evacuation. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2021;(2):52—61. doi: 10.25016/2541-7487-2021-0-2-52-61 (in Russian).
- Шмаков А. Н., Александрович Ю. С., Пшениснов К. В., Заболотский Д. В., Разумов С. А. Intensive care of children who require interhospital transport (a clinical guideline draft). *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(2):94—108. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-2-94-108 (in Russian).
- Капинов А. А. Improving the model of providing resuscitation care to children requiring interhospital transportation (using the Murmansk region as an example): Abstr. dis. ... of Cand. Med. Sci. St. Petersburg; 2009. 20 p. (in Russian).
- Румянцев С. А., Спиридонова Е. А., Шаршов Ф. Г., Прометной Д. В., Чернозубенко А. В. The specific features of prehospital medical care to children with severe injuries. *Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2011;(2):99—105 (in Russian).
- Чукреев А. В., Горинов Е. О. The organization of the provision of emergency medical care to the children's population of the Sverdlovsk region. *Jekonomika i socium*. 2021;3(82):556—63 (in Russian).

Поступила 13.06.2025
Принята в печать 01.09.2025

REFERENCES

- Agamov Z. K., Burtsev A. K., Moskvicheva L. I. The normative legal regulation of expertise of medical care quality in the Russian Federation. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021;29(1):139—43. doi: 10.32687/0869-866X-2021-29-1-139-143 (in Russian).