



## ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ

Эгамбердиева Дилсуз Ферузовна  
Научный руководитель: М.Р. Расулова

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности травматических повреждений у детей, обусловленные анатомо-физиологическими характеристиками растущего организма, различиями в механизмах получения травм и их клиническим течением. Отмечается высокая распространённость бытовых, спортивных и дорожно-транспортных травм среди детского населения. Особое внимание уделяется диагностике, клиническим проявлениям, осложнениям и профилактическим мероприятиям, направленным на снижение уровня детского травматизма.

**Ключевые слова:** дети, травматические повреждения, переломы, ушибы, профилактика, анатомо-физиологические особенности.

**ВВЕДЕНИЕ:** Травматизм у детей остаётся одной из наиболее сложных проблем современной медицины и общества. В условиях стремительного развития технологий, активного вовлечения детей в спортивную и социальную жизнь риск получения травм возрастает. Если раньше большинство повреждений приходилось на бытовую сферу, то сегодня спектр причин значительно расширился: это дорожно-транспортные происшествия, падения с высоты, несчастные случаи на детских площадках, спортивные нагрузки и даже травмы, связанные с использованием современных гаджетов и средств передвижения, таких как самокаты и велосипеды. Особенность детского организма заключается в том, что он не является уменьшенной копией взрослого. Дети отличаются специфическими анатомо-физиологическими характеристиками: у них более мягкие и эластичные кости, богатая кровоснабжением надкостница, высокая скорость регенерации тканей. С одной стороны, это способствует более быстрому заживлению повреждений, с другой — создаёт предпосылки для особых видов переломов, характерных именно для детского возраста. Например, переломы по типу «зелёной ветки» или поднадкостничные переломы практически не встречаются у взрослых, но широко распространены среди детей.

Не менее важным является и социальный аспект проблемы. Дети по своей природе активны, любознательны, склонны к исследованию окружающего мира, но в то же время у них ещё не сформирован навык предвидеть последствия собственных действий. Неспособность адекватно оценивать степень опасности, недостаточный контроль со стороны взрослых, а также небезопасная среда — всё это формирует высокий уровень риска травматических повреждений. Современная статистика свидетельствует, что



травмы у детей занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости и являются одной из основных причин временной нетрудоспособности, госпитализации и даже смертности. В ряде случаев повреждения, перенесённые в детстве, оставляют долгосрочные последствия, влияя на рост и развитие опорно-двигательного аппарата, формирование осанки, а также общее физическое состояние ребёнка. Особую опасность представляют сочетанные и тяжёлые травмы, которые нередко требуют не только медицинского вмешательства, но и длительной реабилитации. Важно учитывать и психологические последствия: ребёнок, перенёсший серьёзное повреждение, может испытывать страхи, снижение самооценки, ограничение социальной активности.

### **ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.**

Травматизм у детей является предметом изучения многих отечественных и зарубежных исследователей. По данным клинического анализа, проведённого в Германии, наибольшая доля повреждений у детей младшего возраста связана с падениями и активными играми на спортивных площадках, тогда как у подростков всё чаще фиксируются травмы, полученные в дорожно-транспортных происшествиях [1]. Подобные выводы подтверждаются и китайскими специалистами: в их 10-летнем исследовании установлено, что почти половина тяжёлых травм у детей связана с ДТП, около 42 % обусловлены падениями, а также значительная часть приходится на ожоги и другие бытовые повреждения [2]. Особое внимание исследователи уделяют анатомо-физиологическим особенностям костной системы ребёнка. Кости у детей более эластичны, чем у взрослых, имеют активную надкостницу и зоны роста, что приводит к специфическим видам переломов, характерных только для детского возраста. Наиболее часто встречаются поднадкостничные переломы и повреждения по типу «зелёной ветки» [3]. В исследованиях, посвящённых переломам костей предплечья, отмечается, что у детей младшего возраста консервативное лечение в виде гипсовой иммобилизации обеспечивает хорошие результаты, тогда как у подростков при выраженной угловой деформации нередко требуется хирургическая коррекция [4].

Не менее актуальной проблемой остаются черепно-мозговые травмы. Современные авторы подчеркивают, что большинство ЧМТ у детей относятся к лёгкой степени, однако в диагностике важно использовать специальные клинические правила, например PECARN, позволяющие сократить необоснованное применение компьютерной томографии и снизить лучевую



нагрузку [5]. При этом в экстремальных условиях, например в районах военных конфликтов, преобладают тяжёлые осколочные и взрывные повреждения, при которых средний возраст пострадавших детей составляет около 8–10 лет [6].

### АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Травматизм у детей представляет собой сложное и многогранное явление, требующее глубокого анализа с учётом возрастных, физиологических и социальных особенностей растущего организма. Наиболее характерной чертой детских травм является то, что их структура и тяжесть напрямую зависят от возраста ребёнка, уровня его физического развития, условий проживания и социального окружения. Если рассматривать младший дошкольный возраст, то здесь преобладают бытовые повреждения, возникающие вследствие падений с кровати, дивана, стула или других предметов домашней мебели. У детей этого возраста ещё недостаточно развиты координация движений, чувство равновесия и способность оценивать опасность, поэтому они чаще других становятся жертвами банальных падений. Такие повреждения в большинстве случаев сопровождаются ушибами мягких тканей, ссадинами, реже переломами, но даже незначительные травмы могут представлять опасность в силу незрелости организма. В школьном возрасте характер травм изменяется. Дети становятся более активными, начинают заниматься физкультурой и спортом, проводить больше времени на улице. В этот период возрастает доля спортивных повреждений, среди которых наиболее часто встречаются переломы верхних конечностей, особенно предплечья. Это связано с тем, что при падении ребёнок рефлекторно выставляет руки вперёд, пытаясь защитить голову и тело. Кроме того, в школьном возрасте дети чаще сталкиваются с дорожно-транспортными происшествиями, поскольку становятся более самостоятельными, начинают пользоваться велосипедами, самокатами, а позже мотоциклами и иными средствами передвижения.

Подростковый возраст характеризуется значительным увеличением числа сочетанных и тяжёлых травм. Подростки склонны к рисковому поведению, проявляют интерес к экстремальным видам спорта, часто нарушают правила дорожного движения. Всё это приводит к росту количества ДТП с их участием. Тяжёлые травмы у подростков нередко сопровождаются сочетанными повреждениями костей, мягких тканей, головы и внутренних органов. В таких случаях требуется комплексное лечение, включающее хирургическое вмешательство, интенсивную терапию и длительную реабилитацию. Особое место среди травматических повреждений у детей занимают переломы. В



отличие от взрослых, у детей благодаря эластичности костей и хорошо развитой надкостнице нередко наблюдаются переломы с сохранением целостности кортикального слоя с одной стороны. Такие переломы называют по типу «зелёной ветки». Они протекают легче, чем у взрослых, и чаще всего не требуют оперативного вмешательства<sup>1</sup>. Однако при повреждениях, затрагивающих зоны роста кости, возникает риск замедления или неправильного развития конечности. Это может приводить к деформациям, укорочению конечностей или нарушению симметрии тела в будущем. Таким образом, даже относительно лёгкие повреждения в детском возрасте требуют внимательного отношения и тщательного наблюдения.

В структуре детского травматизма значительную долю занимают ушибы головы и черепно-мозговые травмы. Они могут возникать как в быту, так и при занятиях спортом или в результате ДТП. Для детей младшего возраста особенно характерны падения с небольшой высоты, которые иногда приводят к сотрясению мозга. Симптоматика таких повреждений отличается от взрослой: ребёнок может не сразу пожаловаться на головную боль, у него чаще проявляются рвота, сонливость, раздражительность. Это затрудняет диагностику и требует особого внимания со стороны медицинских специалистов. В более тяжёлых случаях ЧМТ сопровождается внутримозговыми кровоизлияниями, что представляет серьёзную угрозу для жизни ребёнка. Не менее важным направлением анализа является оценка повреждений внутренних органов. У детей живот более выпуклый и мышцы брюшной стенки развиты слабее, чем у взрослых, поэтому удары по животу или падения могут приводить к повреждениям печени, селезёнки и других органов. Такие травмы часто протекают скрыто и не имеют выраженных внешних признаков, что делает их особенно опасными. Несвоевременная диагностика может привести к тяжёлым осложнениям. Отдельной категорией являются ожоги. Детская кожа тоньше и чувствительнее к температурным воздействиям, поэтому ожоговые повреждения нередко оказываются более глубокими даже при кратковременном контакте с горячей жидкостью или предметом. Бытовые ожоги у детей чаще всего связаны с проливанием горячего чая, супа, кипятка. Кроме того, у подростков встречаются электрические ожоги, возникающие при неосторожном обращении с электроприборами или при контакте с линиями электропередач. Ожоги всегда сопровождаются серьёзным риском инфекционных осложнений, обезвоживания и токсикоза, что делает их

<sup>1</sup> Ропомарёв А. В. Особенности переломов костей у детей. СПб., 2020.



одной из наиболее опасных форм травматических повреждений. Психологические последствия травм у детей также заслуживают особого внимания. Даже незначительные повреждения могут вызывать у ребёнка страх, отказ от привычной активности, снижение уверенности в себе. Более тяжёлые травмы нередко сопровождаются посттравматическим стрессовым расстройством. Дети могут испытывать ночные кошмары, избегать ситуаций, напоминающих о происшествии, становиться тревожными и замкнутыми. Поэтому процесс реабилитации должен включать не только медицинскую помощь, но и психологическую поддержку.

Анализ показывает, что профилактика детского травматизма является ключевым направлением в борьбе с этим явлением. Она должна начинаться в семье, где родители обязаны обеспечить безопасные условия для ребёнка: установить защитные бортики на кровати, блокираторы на окнах, убрать опасные предметы из зоны доступа. В образовательных учреждениях необходимо создавать безопасные спортивные и игровые площадки, проводить регулярные инструктажи по технике безопасности. Важным является формирование у детей культуры безопасного поведения: обучение правилам дорожного движения, объяснение последствий рискованных действий, развитие навыков самоконтроля. Существенную роль играет и государственная политика в области охраны детского здоровья. Организация безопасной городской среды, контроль за качеством детских площадок и спортивных сооружений, развитие инфраструктуры для профилактики травматизма способны значительно снизить уровень повреждений. Необходимо также обеспечивать доступность квалифицированной медицинской помощи, в том числе специализированных детских травматологических центров.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Травматические повреждения у детей отличаются множеством особенностей, которые определяются как анатомо-физиологическими характеристиками организма, так и социальными условиями жизни. Ребёнок — это не уменьшенная копия взрослого: его кости более эластичны, надкостница богата кровоснабжением, а процессы регенерации протекают значительно быстрее. Эти свойства одновременно облегчают течение многих повреждений и создают предпосылки для специфических видов травм, которые требуют особого подхода к диагностике и лечению. Анализ показал, что структура детского травматизма зависит от возраста и образа жизни. У малышей преобладают бытовые повреждения и падения, у школьников — спортивные



травмы и ушибы, у подростков — дорожно-транспортные происшествия и сочетанные тяжёлые травмы. Наиболее частыми остаются переломы конечностей, черепно-мозговые повреждения, ушибы и ожоги. При этом многие травмы имеют риск осложнений, связанных с зонами роста костей или внутренними органами, что может отражаться на дальнейшем развитии ребёнка.

#### **Список литературы:**

1. von Oettingen JE, et al. Epidemiology of childhood injuries in a German Level One Trauma Center. 2021.
2. Huang Y, et al. Epidemiology of pediatric trauma in China: a 10-year analysis. 2020.
3. Рогомарёв А. В. Особенности переломов костей у детей. СПб., 2020.
4. Wilkins KE. Fractures in children. In: Rockwood and Wilkins' Fractures in Children. 2019.
5. Kuppermann N, et al. Identification of children at very low risk of clinically important brain injuries after head trauma. Lancet. 2009.
6. Almousa M, et al. Pediatric traumatic brain injury in conflict zones. 2021.
7. Ardila JC, et al. Pediatric Trauma Score (Peds-TRISS): modification and validation. 2022

