

**К. С. Комиссаров**  
**ЛЕТАЛЬНАЯ КАТАТРАВМА У ДЕТЕЙ В МИНСКЕ**  
**В 2008 – 2012 гг.**

**Научный руководитель канд. мед. наук, доцент Л. Н. Грищенко**  
*Кафедра судебной медицины,*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** Представлены результаты ретроспективного исследования 24 случаев насильственной смерти детей 1-17 лет по материалам Государственной службы медицинских судебных экспертиз г. Минска за 2008-2012 годы. Все случаи проанализированы по полу, возрастным группам и обстоятельствам происшествия. Общее соотношение погибших мальчиков и девочек составило 1:1. Для профилактики кататравмы необходим многокомпонентный комплекс мероприятий.

**Ключевые слова:** Кататравма, дети, насильственная смерть, падение с высоты.

**Resume.** The article presents the results of retrospective study of 24 cases of violent death in children 1-17 years, based on the data of State medical forensic service of the Republic of Belarus (Minsk department) for the period 2008-2012. All the victims have been analyzed according to gender, age groups and circumstances of the accident. Ratio of dead boys and girls was 1:1. Large set of actions is needed to prevent catatrama.

**Keywords:** Catatrama, children, violent death, falls from height.

**Актуальность.** Падение с высоты (кататравма) в судебно-медицинском отношении является одним из наиболее сложных видов травмы в связи с разнообразием обстоятельств и условий падения, полиморфностью возникающих повреждений различной локализации, и, нередко, неочевидностью происшествия.

Особое значение вопросы летальной кататравмы приобретают у детей, что обусловлено демографическим аспектом проблемы. По данным ВОЗ, ежегодно во всем мире почти 47 тысяч детей и подростков младше 20 лет погибают в результате кататравмы [1]. Потенциал развития общества определяется уровнем здоровья детского населения, что определяет демографическое, социально-экономическое и медицинское значение проблемы.

**Цель:** Изучить обстоятельства летальной кататравмы детей в Минске за 2008-2012 гг. и обосновать пути профилактики кататравмы.

**Задачи:**

1. Описать половую и возрастную структуру пострадавших.
2. Дать характеристику обстоятельствам летального падения и полученным повреждениям
3. Предложить меры по профилактике летальной кататравмы.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили документальные данные (заключения экспертов, результаты судебно-гистологических и су-

дебно-химических исследований) отделов общих экспертиз № 1-3 Управления по Минску Главного управления Государственной службы медицинских судебных экспертиз по г. Минску и Минской области за 2008-2012гг.

Возраст исследуемой группы определялся законом Республики Беларусь от 19.11.1993г. № 2570-ХІІ «О правах ребёнка» с изменениями и дополнениями: под ребёнком понимается физическое лицо до достижения им возраста 18 лет.

Данные обрабатывались стандартным пакетом статистических программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 7.0. Метод исследования – статистико-аналитический.

**Результаты и их обсуждение.** За период 2008-2012 гг. в Минске зарегистрировано 247 случаев аутопсий детей и подростков в возрасте до 18 лет, что составило 0,79% от общего числа аутопсий.

Среди причин, повлекших насильственную смерть детей, первое место занимает падение с высоты (24 случая; 18,18±3,36%), далее в структуре внешних причин смерти детей следует автомобильная травма, аспирационная асфиксия и повешение.

В 2008 году было зарегистрировано 2 случая летальной кататравмы, в последующие годы число их увеличилось и составило 5, 6, 4 и 7 соответственно.

При анализе сезонности кататравмы нами установлено, что большая часть случаев (11 наблюдений; 45,8%) произошло летом, зимой зарегистрировано 7 случаев (29,2%), весной и осенью по 3 (12,5%) случая.

Для оценки результатов нами были рассмотрены следующие возрастные группы детей: младенчество, раннее детство, дошкольный, младший, средний и старший школьный возраст (табл. 1) [2].

**Таблица 1.** Распределение детей, погибших в результате кататравмы, по возрасту и полу в Минске в 2008-2012гг.

Возраст (годы)	<1	1-2	3-5	6-11	12-14	15-17	Итого
Мальчики	-	2	2	2	-	6	12
Девочки	-	-	-	1	4	7	12
Итого	-	2	2	3	4	13	24

Из представленной таблицы видно, что среди всех случаев летальной кататравмы соотношение мальчиков и девочек составило 1:1, однако в различных возрастных группах соотношение между полами было неодинаковым.

Тенденция к преобладанию кататравмы у мальчиков в младших возрастных группах характерна для всех стран мира [1]. Это объясняется большей склонностью

мальчиков к рискованному поведению и опасным играм.

Возрастной диапазон умерших детей колебался от 2 до 17 лет. Средний возраст составил 12,5 лет ( $Me=12,50\pm 5,35$ ). В группе до года случаев летальной кататравмы не зарегистрировано, что можно объяснить достаточным надзором за младенцами. В возрасте 1-12 лет практически все дети погибли вследствие несчастного случая. Исключением явился случай убийства, когда двухлетнего ребенка вместе с братом выбросила из окна мать, при этом один ребенок остался жив. Анализ обстоятельств падения с высоты в этих возрастных групп выявил недостаточный надзор за детьми со стороны взрослых.

В возрастной группе 12-14 лет во всех наблюдениях жертвами падения с высоты явились девочки, в 3-х случаях кататравма по роду смерти являлась суицидом, а в одном – несчастным случаем.

Наибольшее число случаев наблюдалось в возрастной группе 15-17 лет (13; 54,16%). Пик повышения суицидальной активности приходится на возраст 14-16 лет, в основе этого лежат физиологические причины (пубертат), психологические и социально-экономические мотивы, определяющие поведение подростков [2]. Конкретное указание на совершенный суицид содержалось в материалах дела всего лишь в 4 (16,67%) случаях.

В большинстве случаев (70,88%) смертельное падение происходило с высоты более 10 метров. Высота падения в проведенном исследовании колебалась от 2 до 63 метров, а медиана составила 28,0 м.

В 5 случаях (20,83%) пострадавшие были доставлены в учреждения здравоохранения, где скончались в ближайшие часы после травмы; в остальных случаях смерть наступила на месте происшествия.

При проведении судебно-химического исследования в 7 случаях в крови погибших был выявлен этиловый спирт в концентрациях, соответствующих легкой и средней степени опьянения у живых лиц (от 1,1‰ до 2,4‰). Возраст подростков, находившихся в состоянии алкогольного опьянения, колебался от 15 до 17 лет.

Судебно-медицинская диагностика причинения повреждений в результате падения с высоты основывалась на выявлении комплекса характерных признаков, к числу которых относятся: преобладание повреждений внутренних органов и костей скелета над внешними повреждениями, односторонность наружных повреждений и симметричность внутренних повреждений, наличие признаков общего сотрясения тела и инерционного перемещения внутренних органов.

В зависимости от положения тела в момент приземления были сформированы

следующие группы (табл. 2).

**Таблица 2.** Виды падения с высоты в зависимости от положения тела в момент приземления.

Группа	Количество случаев (%)
1. Вертикальное приземление	16 (66,66%)
• на стопы	8 (33,33%)
• на голову	6 (25,00%)
• на область коленных суставов	1 (4,16%)
• на ягодичную область	0 (0%)
2. Горизонтальное приземление	8 (33,34%)
• на боковую поверхность тела	4 (16,67%)
• на переднюю поверхность тела	3 (12,49%)
• на заднюю поверхность тела	2 (8,33%)
Итого	24 (100%)

Чаще всего происходило приземление на стопы (количество наблюдений  $n=8$ ; 33,33%) и голову ( $n=6$ ; 25,00%), реже на боковую поверхность тела ( $n=4$ ; 16,67%).

Вторичное соударение чаще всего происходило задней ( $n=7$ ; 29,17%) и передней ( $n=5$ ; 20,83%) поверхностью тела. В единичных случаях вторичными точками контакта с землёй были: боковая поверхность туловища ( $n=2$ ; 8,32%), голова ( $n=1$ ; 4,16%), руки ( $n=1$ ; 4,16%) и ягодицы ( $n=1$ ; 4,16%). В одном случае (4,16%) имелись признаки ступенчатого падения. В шести случаях (25,00%) точки вторичного соударения отсутствовали.

В подавляющем большинстве случаев (23; 95,83%) причиной смерти явилась сочетанная тупая травма, сопровождавшаяся повреждением внутренних органов, нередко с развитием кровотечения. В одном наблюдении причиной смерти являлась закрытая черепно-мозговая травма.

Для профилактики летальной кататравмы у детей необходим комплекс разноплановых мероприятий. Первичная профилактика должна включать стратегии *социокультурного, инженерно-технического, юридического и психологического* характера.

Мероприятия *социокультурного* характера представлены тремя направлениями: 1) меры медикосоциальной направленности; 2) действия, проводимые в среде обучения ребёнка; 3) мероприятия, ориентированные на семью и непосредственно на ребёнка.

Подходы *инженерно-технического* характера – технические мероприятия по изменению внешней среды, инженерные решения, препятствующие возникновению травмы. Инициативы *юридического* характера – изменения в законодательстве и

нормативном регулировании, обеспечивающие эффективное соблюдение прав ребенка. *Психологические* мероприятия – формирование доступной психологической помощи для детей и подростков.

**Выводы:**

1 Среди причин насильственной смерти детей в условиях крупного промышленного города падение с высоты занимает первое место.

2 Наибольшую долю пострадавших составили дети в возрасте от 15 до 17 лет – 54,16%.

3 У мальчиков летальная кататравма преобладает в ранних возрастных группах (2-12 лет), а у девочек – в поздних (12-17 лет).

4 В возрастной группе 15-17 лет в крови у каждого второго погибшего был выявлен этиловый спирт.

*K. S. Kamisarau*

**FATAL CATATRAUMA IN CHILDREN IN MINSK (2008 – 2012)**

*Tutor Associate professor L. N. Grishenkova*

*Department of Forensic Medicine,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Литература**

1.Всемирный доклад о профилактике детского травматизма / Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2008. – 39с.

2.Эриксон, Э. Детство и общество / Э. Г. Эриксон. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / Пер. с англ.— СПб.: Ленато, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996.— 592 с.

3.Юрьева Л.Н. Клиническая суицидология / Л.Н. Юрьева. – М.: Пороги, 2006.- 472с.

4.Баиндурашвили, А. Г. Детский травматизм. Взгляд клинициста и страховщика[Текст] / А. Г. Баиндурашвили, Н. Н. Маревская, К. С. Соловьева // Педиатрия. – 2010. – Т.1. – №1. – С. 94-95.

5.Баранов, А.А. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации / А.А.Баранов, В.Ю.Альбицкий, А.А.Иванова [и др.] // Российский педиатрический журнал.- 2012.- №6.– С.4-9.