

1. Кузекбай А.С. Крушение самолета Алма-Ата-Нурсултан / Н.В.Рахметов // *Авиационные происшествия в Казахстане. – 2019. – Т.7. - №7. –С. 52-57.*
2. Сахно В.И. Организация медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие/ Г.И.Захаров, Н.Е.Карлин. - СПб: Издательство ФОЛИАНТ, 2003. - 274 с.
3. Сахно И.И. Медицина катастроф (организационные вопросы): учебник для студентов мед. вузов./ В.И.Сахно. - М.: ГОУ ВУНМЦ Минздрава России, 2002. - 266 с.
4. Стародубцева О.С., Внедрение практико-ориентированных образовательных технологий дисциплины «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / Стародубцева О.С., Уфимцева М.А., Попов В.П., Рогожина Л.П., Трифонов В.А.// *Вестник Уральского государственного медицинского университета.* 2019. № 3-4. С. 149-152.
5. Уфимцева М.А. Внедрение современных образовательных технологий дисциплины "безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф"/ Уфимцева М.А., Стародубцева О.С., Лях В.Д., Рогожина Л.П., Бочкарев П.Ю., Симонова Н.В. // *Вестник Уральского государственного медицинского университета.* 2018. № 3. С. 61-64.
6. Уфимцева М.А. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в системе последипломого образования / Уфимцева М.А.// *Здравоохранение Российской Федерации.* 2016. Т. 60. № 6. С. 329-331.

УДК. 614.862

**Суханова В.О., Исмаилова М.С., Кива А.П., Трифонов В.А.
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ГИБЕЛИ ДЕТЕЙ, ОСТАВЛЕННЫХ В
ЗАКРЫТОМ АВТОМОБИЛЕ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Sukhanova V.O., Ismailova M.S., Kiva A.P., Trifonov V.A.
PREVENTION OF DEATH OF CHILDREN LEFT IN A CLOSED
VEHICLE**

Department of Dermatovenereology and Life Safety
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

E-mail: suhanovavika13@yandex.ru

Аннотация. В этой статье мы постараемся разобрать как предотвратить гибель детей в закрытом автомобиле и что происходит с организмом ребенка в этот момент.

Annotation. In this article we will try to understand how children are in a closed car and what happens to the child's body at this moment.

Ключевые слова: тепловой удар, синдром забытого ребенка, терморегуляция, сердечно-легочная реанимация, стоянка.

Key words: heat stroke, forgotten child syndrome, thermoregulation, cardiopulmonary resuscitation, parking.

Введение

В последнее время эта проблема стала очень актуальна не только в странах с теплым климатом, но и в России. По данным Всемирной организации здравоохранения ежедневно в автокатастрофах в мире погибает примерно 3 000 человек и еще 100 000 человек получает серьезные ранения. За год гибнет примерно 1 250 000 человек, примерно 186 000 — это несовершеннолетние дети; Американскими учеными было установлено, что тепловой удар является одной из основных причин гибели детей в автомобилях, без учета аварий.

Цель исследования -данной статьи является краткое разъяснение данной проблемы, для лучшего усвоения студентами материала.

Материалы и методы

В исследовании использовались обзор и анализ литературы по данной статье, отбор нужных источников. В качестве материала для данной статьи были взяты реальные случаи и проведенные исследования.

Результаты исследования и обсуждение

Можно привести множество случаев в доказательство к тому, что данная проблема является актуальной и очень серьезной. Многие родители думают, что, оставив ребенка в машине, он находится в безопасности, но на самом деле это не так.

Так, например 7 февраля 2019 года в Калуге, в загоревшемся автомобиле отравился продуктами горения и в дальнейшем скончался 6-ти летний мальчик. Родители оставили ребенка в закрытой машине, а сами ушли в поликлинику. Одним из самых резонансных случаев, который произошел в США. Двухлетний Дима Яковлев был оставлен отцом в закрытом автомобиле на 9 часов, при жаре 32 градуса. Мальчик погиб. Позже отец сказал, что должен был отвести ребенка в ясли, и на протяжении всего этого времени был уверен, что сделал это. Пятилетний ребенок задохнулся в закрытом автомобиле в подмосковном Ступино, пока его мать устраивалась на работу.

Представленные выше случаи показывают нам то, что причины оставления детей в закрытом автомобиле разные. В 50 процентов случаев ребенка просто забывали в автомобиле, и лишь в 17 оставляли намеренно, думая, что с ним ничего не случится.

Существует синдром забытого ребенка. Его причины – стресс и недосыпание, с которыми сталкиваются родители маленьких детей. Случается такое, что родители теряют бдительность и ощущение того, что ребенок находится в машине. Это связано с особенностями мозга, которые позволяют

делать определенные привычные дела, не задумываясь и когда у человека появляется ребенок, он выходит за рамки привычных действий.

Разобрав наиболее частые причины оставления ребенка в закрытом автомобиле, стоит поговорить о том, что именно происходит с его организмом в момент нахождения в закрытой машине в жаркую погоду.

Различные исследования показывают, что в закрытом автомобиле ребенок погибает от теплового удара менее чем за один час. Температура в салоне быстро достигает +70С градусов на солнце и +48С в тени. Температура в автомобиле растет на 3 градуса каждые 10 минут, и тепловой удар у детей развивается за 15-20 минут. При этом стоит отметить, что открытое окно практически не влияет на ситуацию, так как в салоне сохранится парниковый эффект из-за недостаточного поступления воздуха.

Организм ребенка нагревается в 3-5 раз быстрее, чем у взрослого. Это происходит по причине того, что у ребенка еще не до конца развит механизм терморегуляции. Для этого не обязательно высокая температура и длительное пребывание в машине. Достаточно того, чтобы на улице было +14 С. Говоря о том, что происходит с ребенком во время теплового удара, следует дать само определение. Тепловой удар — это результат перегревания организма, внезапная общая гипертермия, сопровождающаяся нарушением функций различных органов и систем. Причиной становится интенсивное тепловое воздействие и низкая скорость адаптации к повышенной температуре окружающей среды.

При перегреве организм человека компенсирует избыток тепла, рефлекторно расширяя сосуды, в связи с этим начинает падать кровяное давление, затем начинается тахикардия. При продолжающемся перегреве нарушается кровоснабжение внутренних органов, в том числе мозга, это ведет к потере сознания и в дальнейшем к смерти. В тепловом ударе выделяют несколько степеней:

- Лёгкая степень: гиперемия кожных покровов; усиление потоотделения; общая слабость; головная боль; тошнота; тахикардия; тахипноэ; артериальное давление в пределах возрастной нормы, или повышено, или незначительно снижено; повышение температуры тела до 38-39 °С.

- Средняя степень: гиперемия кожных покровов; усиление потоотделения; выраженная адинамия; сильная головная боль; тошнота и рвота; оглушение; неуверенность движений, шаткая походка; тахикардия; тахипноэ; снижение артериального давления; повышение температуры тела до 39-40 °С.

- Тяжёлая степень: гиперемия кожных покровов, сменяющаяся бледно-цианотичной окраской; снижение потоотделения (неблагоприятный признак); бред, галлюцинации; нарушение сознания вплоть до комы; клонические и тонические судороги; частое поверхностное дыхание; тахикардия, сменяющаяся брадикардией; снижение артериального давления до критического уровня (систолическое АД менее 60 мм рт.ст.); повышение температуры тела до 41-42 °С. При 41°С ребенок погибает. [2].

Далее приводятся рекомендации для очевидцев.

Если вы заметили ребенка в закрытом автомобиле одного:

1. НЕМЕДЛЕННО ЗВОНИТЕ В 112.

2. Далее постарайтесь вывести ребенка из машины.

3. Если двери машины заблокированы, выбивайте окно, но окно не должно находиться рядом с ребенком. Если он сидит сзади, выбивайте окно спереди.

4. Выбивать стекло следует в углах, там оно имеет наименьшую прочность.

5. Позовите других прохожих, постарайтесь найти водителя и позвать его.

6. Оставайтесь рядом с машиной, пока не прибудет помощь.

Следует отметить, что в России оставление детей в закрытом автомобиле уголовно наказуемо. На основании постановления №761 от 28.06.17 и пункта 8 статьи 12 ПДД запрещается оставление ребенка в возрасте до семи лет без присмотра несовершеннолетнего одного в автомобиле во время стоянки. «Стоянка – это прекращение движения на срок более 5 минут. Если инспектор ГИБДД увидел, что в машине есть ребенок младше 7 лет, то он может засечь время, и если это больше 5 минут, тогда это нарушение. Если меньше 5 минут – это не стоянка, поэтому нарушения здесь нет [4].

Если ребенок даже старше 7 лет был оставлен родителями в машине на солнцепеке, это может стать уголовным преступлением (статья 125 УК РФ «Оставление в опасности») [4].

Когда вы вытащите ребенка из автомобиля:

- Отнесите ребенка в тень

- Расстегните одежду

- Можно сбрызнуть лицо ребенка холодной водой

- Если ребенок без сознания, прощупайте пульс на сонной артерии, послушайте дыхание. При их отсутствии приступайте к сердечно-легочной реанимации:

1. Уложите ребенка на ровную твердую поверхность

2. Убедитесь, что в ротовой полости ребенка нет посторонних предметов или жидкостей, при необходимости удалите.

3. Запрокиньте голову ребенка, поднимите подбородок.

4. Еще раз проверьте наличие дыхания и пульса.

5. Сделайте глубокий вдох, плотно обхватите рот ребенка губами, при этом зажмите ему ноздри, двумя пальцами правой руки, одновременно запрокидывая ему голову и поднимая подбородок пальцами левой руки.

6. Равномерно, без высокого давления выдыхайте воздух, следя за грудной клеткой ребёнка.

7. После двух вдохов, приступайте к компрессии.

8. У детей руки располагаются на границе средней и нижней трети грудины. У детей до года глубина нажатия составляет 4 см, производится двумя пальцами, у детей от года до 8 лет и старше глубина нажатий 5 см, проводится двумя руками или основанием ладони одной руки [1].

В настоящее время оптимальным соотношением компрессий к вентиляции при проведении сердечно-легочной реанимации у детей является 30:2. Каждая

компрессия должен быть достаточно быстрой, чтобы обеспечить не менее 100 компрессий и 30 дыханий в минуту (130 действий в минуту)[3].

Если вы растерялись, вы не умеете проводить СЛР, то следуйте указаниям оператора скорой медицинской помощи или спасателей по телефону! Продолжать реанимационные действия стоит до приезда врачей или до появления признаков жизни у ребенка.

В заключение стоит привести несколько правил, предотвращающих оставление детей в закрытом автомобиле.

1. Кладите вещи первой необходимости рядом с детским креслом (кошелек, сумку, телефон)

2. Проверяйте заднее сидение каждый раз, выходя из машины.

3. Убедитесь, что у ребенка нет доступа к ключам от машины, помимо случаев оставления детей в автомобиле, были случаи, когда дети сами открывали машину и запирались в ней.

4. Попросите няню или воспитателя ребенка позвонить, если вы опоздали с ребенком более чем на 10 минут. Это напомнит вам о том, что вы оставили ребенка в машине, если вдруг такое случится.

Анализ научной литературы, включающий изучение, в том числе Интернет-ресурсов позволяет сделать следующие выводы [5-7].

Выводы:

1. В статье рассмотрены правила, которые помогут предотвратить оставление детей в машине и спасти жизнь ребенку. В статье мы разобрали причины оставления детей в машине, разъяснили, что такое тепловой удар и что происходит с малышом в момент нахождения в перегретом автомобиле, выделили главные и основные меры предотвращения данной проблемы.

Список литературы:

1. Александрович Ю.С. Сердечно-легочная реанимация у детей./ Ю.С. Александрович, К.В. Пшениснов// СПб.: изд-во «Адмирал», 2011. – 90

2. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей/Российский национальный совет по реанимации объединение детских анестезиологов и реаниматологов России [электронный ресурс] http://amosovmor.narod.ru/ОРК/reanimacija_u_detej_28-10-2014.pdf

3. Неотложная помощь в педиатрии. Санкт-Петербург Издательство СПбГМУ 2010 [Электронный ресурс] http://1spbgbmu.ru/images/home/universitet/Struktura/Kafedry/Kafedra_pediatrii/npvp.pdf

4. Петрова Н. Г. Доврачебная неотложная помощь : учебное пособие/под ред. Н. Г. Петровой. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург :СпецЛит, 2017. — 110 с

5. Стародубцева О.С., Внедрение практико-ориентированных образовательных технологий дисциплины «безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф» / Стародубцева О.С., Уфимцева М.А., Попов В.П.,

Рогожина Л.П., Трифонов В.А.// Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2019. № 3-4. С. 149-152.

6. Уфимцева М.А. Внедрение современных образовательных технологий дисциплины "безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф"/ Уфимцева М.А., Стародубцева О.С., Лях В.Д., Рогожина Л.П., Бочкарев П.Ю., Симонова Н.В. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2018. № 3. С. 61-64.

7. Уфимцева М.А. Опыт использования дистанционных образовательных технологий в системе последипломного образования / Уфимцева М.А.// Здравоохранение Российской Федерации. 2016. Т. 60. № 6. С. 329-331.

УДК 614.87

**Третьякова Е.В., Антонов С.И.
ОЦЕНКА ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ МЕДИЦИНСКИХ
СОТРУДНИКОВ И СПАСАТЕЛЕЙ ПРИ НАВОДНЕНИИ В КРЫМСКЕ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Tretyakova E.V., Antonov S.I.
ASSESSMENT OF TACTICAL ACTIONS OF MEDICAL STAFF AND
RESCUERS DURING FLOODING IN KRYMSK**

Department of Dermatovenereology and Life Safety
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: tev0105@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные понятия такого природного явления как наводнение, а также основные мероприятия по спасению пострадавших, оказанная медицинская помощь во время и после наводнения в Крымске. В связи с тем, что не всегда имеется возможность предсказать, когда данное явление может произойти, необходимо обучать спасателей правильно и быстро выполнять действия, необходимые для спасения пострадавших, а так же, необходимо обучать врачей и людей, проживающих в местностях подверженных наводнению, для того чтобы вовремя произвести спасательные и медицинские мероприятия и избежать большого количества пострадавших.

Annotation. The article deals with the basic concepts of such a natural phenomenon as flooding, as well as the main measures to rescue victims, and medical care provided during and after the flood in Krymsk. Due to the fact that it is not always possible to predict when this phenomenon may occur, it is necessary to train rescuers to correctly and quickly perform the actions necessary to save the victims, as well as