

## РЕЦЕНЗИЯ

На методическое пособие для сотрудников детских образовательных учреждений «Неотложная первая помощь в условиях образовательного учреждения»

Методическое пособие для сотрудников детских образовательных учреждений «Первая помощь в условиях образовательного учреждения» имеет целью обучить непрофессионалов умению оказывать неотложную доврачебную помощь детям и подросткам.

Пособие содержит пошаговые алгоритмы и схемы оказания помощи пострадавшим.

Пособие составлено в соответствии с приказом Минобразования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (с изменениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г.), региональными и федеральными стандартами оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.

Пособие несет информационную направленность функцию, составлено в соответствии с современными требованиями и может быть использовано в всех образовательных организациях города всеми сотрудниками независимо от уровня их медицинской грамотности.

заведующая кафедрой  
скорой медицинской помощи,  
главный врач ММЛПУ  
«Скорая медицинская помощь»,  
к.м.н.

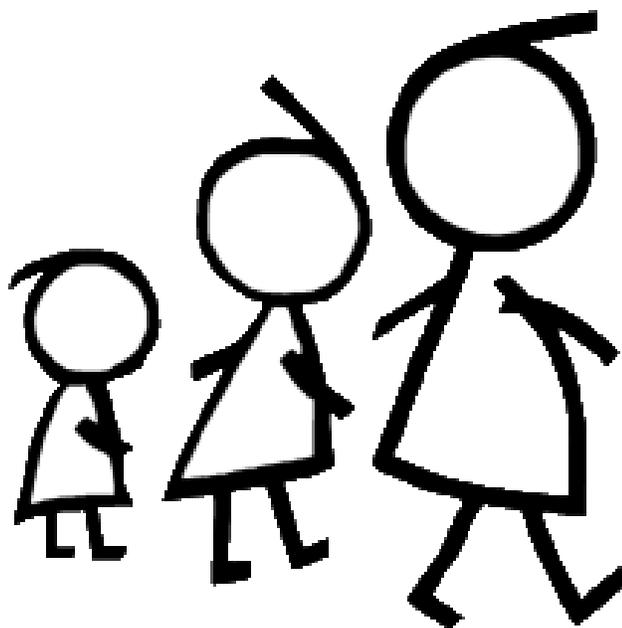
Л.А. Остроумова

Тюменская государственная медицинская академия  
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Управление по здравоохранению Администрации г. Тюмени

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

*Методическое пособие  
для работников образовательных учреждений, не имеющих  
медицинского образования*



Тюмень - 2010

Методическое пособие для сотрудников детских образовательных учреждений

**Авторы:**

Храмова Е.Б. – д.м.н., заведующая кафедрой детских болезней педиатрического факультета ГОУ ПВО Тюменская государственная медицинская академия Росздрава;

Казакевич Н.В. – к.м.н., главный специалист Управления по здравоохранению Администрации г. Тюмени.

**Рецензент:**

- Остроумова Л.А. – к.м.н. заведующая кафедрой скорой медицинской помощи, главный врач ММЛПУ «Скорая медицинская помощь»,

На протяжении многих веков, с тех пор как человечество стало принимать организованную форму цивилизации, отдельные члены общества учились способам избавления от боли и лечения других людей. В современной медицине неотложная помощь является отдельным глобальным разделом знаний и умений. Неотложные лечебные мероприятия при травмах, отравлениях, сердечно-сосудистых и дыхательных нарушениях, выполняемые специально обученными непрофессионалами, позволяют спасти тысячи жизней, причем жизней людей, находящихся в расцвете сил.

Настоящее методическое пособие имеет целью обучить непрофессионалов умению оказывать неотложную доврачебную помощь детям и подросткам, содержит пошаговые алгоритмы и схемы оказания помощи пострадавшим. Пособие составлено в соответствии с приказом Минобразования РФ от 5 марта 2004 г. № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (с изменениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г.)

## ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

*За первые 60 секунд необходимо ответить на следующие вопросы:*

- проходимы ли дыхательные пути пациента и дышит ли он;
- адекватно ли его дыхание, нет ли у него синюшного оттенка кожи;
- нет ли у пациента признаков нарушения сердечной деятельности;
- находится ли пациент в сознании;
- сохранены ли защитные рефлексy с верхних дыхательных путей;
- контролируется ли кровопотеря;
- вероятность летального исхода в течение нескольких минут.

### СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ (СЛР)

*Как это выглядит:*

отсутствуют сознание, дыхание и пульсация сонной артерии на шее.

*Что делать:*

**Вызвать бригаду скорой помощи**

*А. Общие меры*

*В случае отсутствия пульса или дыхательных движений эффективно только комбинированное выполнение искусственной вентиляции и массажа грудной клетки.*

1. Пострадавшего уложить на спину на твердую поверхность, например, на землю, на пол или на большую доску.
2. Поместить кисти обеих рук на нижнюю часть грудины, подальше от мечевидного отростка.
3. Наложить ладонь одной руки поверх другой руки, приподнять пальцы рук, чтобы не касаться ребер.
4. Наклониться над пострадавшим, держа предплечья в строго вертикальном положении, чтобы "работала" масса вашего тела.
5. Надавливать на грудину вертикально, опуская ее примерно на 3-5 см. Не допускать колебательных движений корпуса пострадавшего и соблюдать ритм массажа, обеспечивая равные интервалы сдавливания и расслабления грудной клетки.
6. У взрослых или детей среднего и старшего возраста выполняйте 80 надавливаний на грудину в минуту. У детей младшего возраста выполняйте не менее 100 сдавливаний в минуту.

### *Б. Выполнение СЛР*

Установить отсутствие реакции на внешние раздражители (звук, укол или щипок). Избегать излишне резких движений, учитывая возможность повреждения позвоночника.

1. Открыть воздухоносные пути приемом "запрокидывание головы-оттягивание подбородка". При подозрении на травму позвоночника выполняйте только оттягивание нижней челюсти. Проверить наличие движений грудной клетки пострадавшего, возможно услышать шум или ощутить движение воздушного потока, произведите 2 вдоха.
2. Проверить наличие пульсации сонной артерии в течение не менее 15 сек на ближайшей к вам стороне.
3. Если пульсация отсутствует, выполнить 15 надавливаний на грудину с частотой 80-100 раз в минуту, чередуйте с вдохами
4. Прервать массаж грудной клетки и обеспечить два полных вдоха и выдоха.
5. Продолжать выполнение мероприятий в указанной последовательности до прибытия помощи.
6. Спустя одну минуту СЛР проверить наличие пульса, а затем проверять пульс вновь через каждые несколько минут.

*При возобновлении мер СЛР всегда вначале обеспечивать пострадавшему два полных искусственных вдоха и выдоха.*

### **ИНОРОДНОЕ ТЕЛО В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ (нарушение дыхания)**

#### ***Как это выглядит:***

Человек схватился руками за шею, не может говорить, приступ кашля, рвота, внезапно посинел или упал.

#### ***Возможные причины:***

Подозрение на связь с приемом пищи или жидкости – инородное тело в дыхательных путях.

Дети нередко вдыхают отдельные части игрушек, мелкие детали конструкторов, мелкие предметы и др.

*Кровь, слизь, обломки зубов, пища, рвотные массы и т.п. могут послужить препятствием для адекватной вентиляции легких*

#### ***Что делать:***

*А. Пострадавший находится в сознании*

1. **Оттягивание языка и нижней челюсти:** сохраняя лицо пострадавшего повернутым кверху, откройте рот, зажав язык вместе с нижней челюстью между большим пальцем и остальными пальцами руки, и оттяните нижнюю челюсть.
2. **Манипуляция пальцами:** введите указательный палец другой руки вдоль внутренней поверхности щеки глубоко в гортань, к основанию языка. Зацепите пальцем предмет, постарайтесь вывести его в полость рта и затем удалить.

**Вызвать бригаду скорой помощи**

3. Если инородное тело не удастся вывести при помощи пальцев, следует выполнить поддиафрагмально-абдоминальные толчки

1. Встаньте позади пострадавшего и обхватите его руками за талию.

2. Сожмите кисть одной руки в кулак, прижмите ее большим пальцем к животу пострадавшего на средней линии чуть выше пупка и ниже конца мечевидного отростка грудины.

3. Обхватите сжатую в кулак руку кистью другой руки и быстрым толчкообразным движением, направленным кверху, нажмите на живот пострадавшего, выполняются 5 толчков и оценивается состояние.

4. Толчки следует выполнять отчетливо до тех пор, пока инородное тело не будет удалено, или пока пострадавший не сможет дышать и говорить.

У лиц с **ожирением**, или на поздних сроках беременности, а также в случае, если подавился **ребенок младшего возраста** следует выполнить нажатия на грудную клетку

1. Встаньте позади пострадавшего и обхватите его грудную клетку руками точно на уровне подмышечных впадин.

2. Кисть одной руки, сжатую в кулак, наложите большим пальцем на середину грудины, подальше от мечевидного отростка и реберного края, обхватите ее кистью другой руки и выполняйте толчкообразные движения кзади до тех пор, пока инородное тело не выйдет наружу или пока пострадавший не потеряет сознание. Каждый толчок выполняют с четко осознанным намерением устранить обструкцию.

3. Если пострадавший потерял сознание, опуститесь на колени возле его ног и выполняйте толчкообразное нажатие на грудную клетку, как при наружном массаже сердца, накладывая кисть одной руки ладонной

поверхностью на нижнюю треть грудины.

*Б. Пострадавший лежит в бессознательном состоянии*

1. Уложите пострадавшего на спину.
2. Начинать сердечно-легочную реанимацию

*Повторяйте мероприятия в указанной последовательности, пока пострадавший не начнет самостоятельно дышать, или пока не станут доступны средства для искусственной вентиляции легких.*

### **ПРИСТУП УДУШЬЯ**

***Как это выглядит:***

Человек принял вынужденное положение тела (сидя, опираясь руками на край сиденья), на расстоянии слышно шумное свистящее дыхание.

Изменение цвета кожи (бледность, синюшность).

Затруднения при разговоре. Приступ кашля, может быть рвота.

Беспокойство или заторможенность. Возможно нарушение сознания.

***Возможные причины:***

Человек страдает бронхиальной астмой или другим хроническим заболеванием бронхо-легочной системы.

Отек гортани или ларингоспазм (аллергическая реакция, термический ожог).

Инфекционное заболевание.

***Что делать:***

1. Обеспечить доступ свежего воздуха.
2. Расстегнуть или снять сдавливающую одежду. Успокоить пациента.
3. Если человек страдает бронхиальной астмой в приступе шумного дыхания слышного на расстоянии дать вдохнуть лекарство снимающие приступ одышки (сальбутамол, беродуал, беротек)

**Вызвать бригаду скорой помощи**

4. При нарушении сознания уложить на ровную поверхность, повернуть голову на бок, фиксировать нижнюю челюсть и язык, обеспечивать проходимость дыхательных путей!

5. При необходимости провести искусственное дыхание «изо рта в рот».

## БЫТОВАЯ ТРАВМА

### ***Возможные причины:***

Падение с высоты, ушибы, вывихи суставов и переломы костей с повреждением мягких тканей и без них, ушиб или сотрясение головного мозга.

### ***Что делать:***

1. Выяснить причину и механизм травмы. Оценить степень тяжести повреждений, уровень сознания (по адекватности ответов на вопросы) и наличие угрозы для жизни пострадавшего.

**Вызвать бригаду скорой помощи**

2. Оценить источники опасности и обеспечить собственную безопасность и безопасность пострадавшего.

3. Осмотреть пострадавшего и остановить наружное кровотечение.

### *А. Перелом костей конечностей*

#### ***Как это выглядит:***

Деформация, припухлость, локальная болезненность поврежденной конечности.

#### ***Что делать:***

4. Наложить шину, зафиксировать бинтами. Шина должна обездвиживать один сустав выше и один сустав ниже места предполагаемого перелома.

5. Если резко выражено угловое смещение, не захватывающее сустав, попытайтесь выпрямить конечность путем вытяжения. Не применяйте силу!

6. Если область травмы включает сустав, шинируйте конечность в том положении, в котором она была обнаружена.

7. После наложения шин вновь проверьте целостность мягких тканей.

8. Приподнимите травмированную конечность.

*При наличии смещения оценить целостность сосудисто-нервных пучков!  
Шинировать конечности в тех положениях, в которых они были обнаружены!*

### *Б. Перелом позвоночника, костей таза*

#### ***Что делать:***

4. Придерживая руками, стабилизируйте голову.

5. Придерживая руками, стабилизируйте корпус.

6. Подведите под пострадавшего возможный подручный материал (длинную доску, столешницу, ровную дверь, снятую с петель, др.).

7. Поворачивая тело пострадавшего как одно целое, поместите его над доской. Опустите пострадавшего на доску и закрепите с помощью ремней. Зафиксируйте шею и голову с помощью полотенец, бинтов.

8. Обеспечивайте проходимость дыхательных путей.

При переломе костей таза согнуть в коленях, развести в стороны (поза лягушки), под колени подложить большой валик (например, из свернутой верхней одежды).

*Перелом бедра и костей таза сопровождается высоким риском внутреннего кровотечения и развитием шока!*

### *В. Ушиб или сотрясение головного мозга*

#### **Как это выглядит:**

Головная боль, чаще в теменно-затылочной области, головокружение, тошнота, рвота, сонливость, зевота, двоение в глазах, изменение поведения (вялость или расторможенность, дурашливость). Могут отмечаться нарушения сознания, нарушения дыхания и пульса, кратковременные судороги.

#### **Что делать:**

4. Оценить уровень сознания.
5. Уложить пострадавшего на ровную поверхность, закрепить во избежание падений.
6. Обеспечить проходимость дыхательных путей. При необходимости провести искусственное дыхание «изо рта в рот».

## **КРОВОТЕЧЕНИЕ**

#### **Возможные причины:**

Кровотечение является одним из проявлений травмы. Оно может быть внутренним и наружным.

#### **Как это выглядит:**

Внутреннее кровотечение проявляется бледностью кожных покровов, холодным потом, нарастающей слабостью, потерей сознания.

Наружные кровотечения подразделяются на:

- венозное - кровь темного цвета выделяется непрерывной струей.
- артериальное (наиболее опасный вид кровотечения) - кровь ярко-алого цвета выделяется мощной пульсирующей струей.

#### **Что делать:**

### **Вызвать бригаду скорой помощи**

1. При внутреннем кровотечении уложить больного на спину с приподнятыми ногами. При подозрении на желудочное кровотечение – холод на живот. Обеспечивать проходимость дыхательных путей!
2. При наружном кровотечении удалить одежду с раны, удалить грязь, осколки или обломки с поверхности раны. Не извлекать осколки из тканей!

Рану при загрязнении промыть чистой водой. Раненную конечность поднять выше уровня сердца.

3. При венозном кровотечении наложить тугую повязку на раневую поверхность.

4. При артериальном кровотечении прижать пальцами поврежденный сосуд выше места ранения с последующим наложением тугой повязки.

*Если наружное кровотечение продолжается, наложить жгут выше места ранения не более чем на 1 час с фиксацией времени его наложения. Использовать жгут при неэффективности других мер остановки кровотечения!*

5. Капиллярное кровотечение отмечается при значительном раневом дефекте кожного покрова. Кровоточит вся поверхность раны. Для остановки применить гемостатическую губку, тугую повязку.

5. Любое движение конечности стимулирует в ней кровоток и нарушают процессы свертывания крови. Движения могут вызвать дополнительные повреждения сосудов. Поэтому шинирование конечностей при значительном повреждении способствует уменьшению кровотечения.

## **НОСОВОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ**

### ***Возможные причины:***

Кровотечение может быть одним из проявлений травмы или повышением артериального давления.

### ***Что делать:***

1. придать пострадавшему сидячее положение или горизонтальное с приподнятым головным концом (голова не запрокидывается),

2. в кровоточащую половину носа ввести ватный или марлевый шарик, можно смочить шарик 3% раствором перекиси водорода

3. прижать крыло носа пальцем снаружи к носовой перегородке и удерживать его в течение 10–15 минут;

4. наложить «холод» на область переносицы (мокрое полотенце, резиновый пузырь со льдом и др.);

*Если носовое кровотечение не остановлено носовое кровотечение в течение 15 минут вызвать бригаду скорой помощи*

## СУДОРОГИ

**Возможные причины:** эпилепсия, истерия, гипервентиляция (чрезмерное глубокое дыхание).

Признаки эпилепсии: внезапная потеря сознания с предшествующим криком перед падением, судороги, пена изо рта с примесью крови, широкие зрачки, сохраненный пульс на сонной артерии, непроизвольное мочеиспускание.

### **Что делать:**

1. Повернуть голову больного на бок.
2. Прижать его плечи к полу.
3. Вставить плотный валик из ткани, резины между коренными зубами. Следить за проходимость дыхательных путей.
4. Обеспечить безопасность больного (высок риск травмы).

**Вызвать бригаду скорой помощи**

5. При гипервентиляции помогает дыхание в пакет (сниженная концентрация кислорода).

## ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ

### **Возможные причины:**

высокая температура окружающей среды, недостаток воздуха, внутреннее кровотечение, острое сердечно-сосудистое заболевание, чрезмерная боль, эмоциональный стресс, нарушения углеводного обмена (при сахарном диабете, провоцируются физической нагрузкой, нарушением в питании и введением неадекватной дозы препарата инсулин).

### **Что делать:**

1. Проверить наличие дыхания, сердцебиения. При их отсутствии начать реанимационные мероприятия (искусственное дыхание «изо рта в рот», непрямой массаж сердца). Не трясать!

#### *А. Потеря сознания до 3 минут*

2. Сердцебиение и дыхание сохранены: уложить больного на спину, приподнять ноги, расстегнуть воротник сорочки, ослабить галстук и поясной ремень, обеспечить доступ воздуха. Дать вдохнуть пары нашатырного спирта.

#### *Б. Потеря сознания более 3 минут*

3. Перевернуть больного на живот, очистить верхние дыхательные пути, приложить холод к голове. Наблюдать за дыханием, сердцебиением.
4. При сахарном диабете у ребенка нарушение сознания чаще связано с низким уровнем сахара в крови (т. н. гипогликемией), при этом могут отмечаться кратковременные судороги. Пациента уложить на бок, под язык или

на слизистую щеки положить кусочек сахара, ложку варенья или меда. Следить и обеспечивать проходимость дыхательных путей!

**Вызвать бригаду скорой помощи**

## ОЖОГИ

### ***Как это выглядит:***

По степени поражения ожоги подразделяются на:

1-2 степень - покраснение кожи, появление пузырей;

3-4 степень - появление участков обугленной кожи с обильным выделением кровянистой жидкости.

### ***Что делать:***

1. При ожогах 1-2 степени как можно быстрее подставить обожженную поверхность под струю холодной воды, наложить чистую сухую повязку, поверх ткани приложить холод.

**Пузыри не вскрывать! Маслом не смазывать!  
Вызвать бригаду скорой помощи**

2. При ожогах 3-4 степени накрыть область ожога стерильной тканью, поверх ткани наложить холод. При обширных ожогах уложить пострадавшего раневой поверхностью вверх, накрыть ожог чистой тканью, поверх ткани приложить холод, обезболить, дать обильное питье.

3. При химических ожогах удалить с поверхности кожи порошковые химические средства, обильно промыть водой (и только!) и наложить повязку.

4. При химических ожогах глаз применить промывание водой. Следить, чтобы обмывающая жидкость не попадала в другой глаз. Наклонить голову пострадавшего набок, давая возможность жидкости свободно стекать.

5. Следует предположить, что пострадавший с химическими ожогами глаз вдохнул химическое вещество. Осмотреть пострадавшего на предмет наличия поражения дыхательных путей.

## ОТМОРОЖЕНИЯ

### ***Как это выглядит:***

повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры, отморожение может наступить даже при температуре плюс 3-7°C. Более подвержены отморожению дистальные отделы конечностей, уши, нос.

1-2 степень - Кожа бледной окраски, несколько отечная, чувствительность ее резко снижена или полностью отсутствует. После согревания кожа приобретает сине-багровую окраску, отечность увеличивается, при этом часто наблюдаются тупые боли;

3-4 степень - появление участков с омертвением всех слоев кожи и мягких тканей на различную глубину

***Что делать:***

1. При ожогах мероприятия по общему согреванию пострадавшего (горячий кофе, чай, молоко).
2. Переохлажденные участки тела оградить от воздействия тепла, наложив на них теплоизоляционные повязки (ватно-марлевые, шерстяные и другие). Повязка должна закрывать только область с пораженным побледнением кожи, не захватывая не изменившиеся кожные покровы. Главное не допустить согревания переохлажденных участков тела снаружи.

**Вызвать бригаду скорой помощи!**

Максимально быстро доставить пострадавшего в медицинское учреждение

## ЭЛЕКТРОТРАВМА

***Как это выглядит:***

повреждения, возникающие в результате воздействия электрического тока большой силы или разряда атмосферного электричества (молнии). Местные изменения проявляются ожогами ткани в местах выхода и входа электрического тока.

***Что делать:***

1. немедленно прекратить действие электрического тока - выключение тока (поворотом рубильника, выключателя, пробки, обрывом проводов), отведением электрических проводов от пострадавшего (сухой веревкой, палкой), заземлением или шунтированием проводов (соединить между собой два токоведущих провода).

**Не прикасаться к пострадавшему незащищенными руками при не отключенном электрическом токе!**

2. Создать покой

3. Местные повреждения закрыть повязкой, как при ожогах.

**Вызвать бригаду скорой помощи!**

## **ТЕПЛОВОЙ УДАР**

### ***Как это выглядит:***

общее перегревание организма, вызванное преимущественным воздействием высокой температуры окружающей среды, вследствие интенсивной физической работы (даже в комфортных условиях).

### ***Что делать:***

1. скорейшее охлаждение организма (погружение в ванну с водой 18-20°, смачивание кожи пострадавшего водой комнатной температуры с обдуванием теплым воздухом),
2. местная гипотермия (лед на голову, подмышечные и паховые области, обтирание губками, смоченными спиртом);
3. прохладное обильное питье (крепко заваренный холодный чай, минеральная вода, морс).

## **УТОПЛЕНИЕ**

### ***Как это выглядит:***

Закрытие дыхательных путей жидкостью, чаще всего водой. Утопление возможно при купании в водоемах, при погружении в ванну с водой, или в емкость с какой-либо другой жидкостью.

### ***Что делать:***

Если пострадавший в сознании, у него удовлетворительный пульс и сохранено дыхание:

1. уложить человека на сухую жесткую поверхность, чтобы голова была низко опущена;
2. 2. раздеть, растереть руками или сухим полотенцем.
3. дать горячее питье (чай, кофе), укутать теплым одеялом и дать отдохнуть.

Если пострадавший без сознания, но у него сохранен пульс и дыхание:

1. запрокинуть голову пострадавшего и выдвинуть нижнюю челюсть,
2. уложить таким образом, чтобы голова была низко опущена, затем своим пальцем (лучше обернутым носовым платком) освободить его ротовую полость от ила, тины и рвотных масс,
3. насухо обтереть и согреть.

Пострадавшему, у которого нет сознания, нет самостоятельного дыхания, но сохраняется сердечная деятельность:

1. освободить дыхательные пути,

2. как можно быстрее начать искусственное дыхание.  
При отсутствии у пострадавшего дыхания и сердечной деятельности - искусственное дыхание необходимо сочетать с массажем сердца.

**Вызвать бригаду скорой помощи!**

## **УКУСЫ НАСЕКОМЫХ (укус клеща)**

### ***Что делать:***

1. наложить ватный тампон, смоченный растительным маслом на клеща. В течение 20-30 минут клещ отпадает сам или легко удалится при незначительном потягивании.
2. Ранку следует обработать йодом
3. срочно обратиться в лечебное учреждение для проведения профилактики клещевого энцефалита – Областная инфекционная клиническая больница, г. Тюмень, ул. Комсомольская, 54а.

При обнаружении клеща нельзя его раздавливать или удалять с применением усилий

## **ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА**

### ***Как это выглядит:***

температура тела выше 39,0 независимо от возраста, кожа горячая, конечности могут быть холодными

### ***Что делать:***

1. Пациента раздеть, уложить.
2. Приложить холод на область крупных сосудов (подмышечные и подколенные ямки, паховые складки, правое подреберье – область печени, лоб), обтирать водой комнатной температуры в течение 30 минут.
3. Дать обильное питье.
4. Если конечности ребенка холодные их необходимо растереть для обеспечения нормального кровотока

**Вызвать бригаду скорой помощи**