

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ

Универсальный справочник

УДК 616.1/.9
ББК 53.7
Н52

Н52 Неотложная помощь детям. Универсальный справочник. — М. : Т8RUGRAM / Научная книга. — 600 с.

ISBN 978-5-519-61609-6

В современном мире дети находятся в обстановке высокого риска, подвержены заболеваниям, которые выражаются в форме тяжёлых приступов, бытовых отравлений, электроtraвм, а также множеству других несчастных случаев, зачастую влекущих за собой человеческие жертвы. Но при оказании эффективной первой помощи — проведении реанимационных мероприятий, жизнь ребёнка может быть сохранена.

Данный справочник содержит подробную информацию по основным угрожающим жизни состояниям, требующим неотложной помощи. В книге доступно изложены клинические проявления, методы оказания первой неотложной помощи, а также описаны реанимационные мероприятия при несчастных случаях, травмах, сердечно-сосудистой недостаточности, и уделено внимание комплексам неотложных мероприятий при укусах животных, насекомых.

УДК 616.1/.9
ББК 53.7
BIC MRG
BISAC MED000000

Издательство не несёт ответственности за возможные последствия, возникшие в результате использования информации и рекомендаций этого издания. Любая информация, представленная в книге, не заменяет консультации специалиста.

ISBN 978-5-519-61609-6

© Т8RUGRAM, оформление, 2017
© ООО «Литературная студия
«Научная книга», издание, 2017

ВВЕДЕНИЕ

Ежегодно от болезней и несчастных случаев умирают тысячи людей, среди них и дети, смерть которых можно было бы предотвратить, если бы рядом оказался человек, владеющий элементарными приемами реанимации. Поэтому необходимо написание небольшого и общедоступного пособия, в котором бы излагались современные методы оказания реанимационной помощи.

В 1960 г. Всемирной организацией здравоохранения на пяти языках, в том числе на русском, было издано краткое руководство по сердечно-легочной реанимации, но оно уже давно стало библиографической редкостью. В нашей стране основы реанимации неоднократно публиковались в различных медицинских учебниках и специальных руководствах в виде отдельных глав или разделов, но специальной общедоступной книги по реанимации не было. В 1997 г. в переводе с английского языка была опубликована довольно подробная книга П. Сафара и Н. Бичера объемом более 500 страниц, посвященная проблемам сердечно-легочной реанимации. В этой книге очень подробно разбираются практически все основные вопросы, имеющие отношение к реанимации, но она предназначена для врачей-реаниматологов и издана очень небольшим тиражом. Еще одно фундаментальное руководство по реанимации на английском языке («Клинические рекомендации Европейского совета по реанимации») вышло в 1998 г. в Амстердаме. В нем представлены рекомендации по основным и специализированным мероприятиям по поддержанию жизни у взрослых и у детей: дефибрилляции и искусственному дыханию, лечению аритмий, связанных с остановкой сердца, догоспитальному лечению острых сердечных приступов.

В последние годы такие организации, как Европейский совет по реанимации, Американская кардиологическая ассоциа-

ция, Интернациональный объединенный совет по реанимации, выпустили целый ряд руководств, преследующих цель улучшить качество сердечно-легочной реанимации. Последнее из них, «Руководство по основам поддержания жизнедеятельности взрослых», опубликовано в июне 2000 г. Однако эти руководства на английском языке изданы совсем небольшим тиражом и доступны только узкому кругу специалистов.

Зачем нужна эта книга? Для того чтобы обучить простейшим приемам первичной реанимации как можно большее количество людей, которые смогут оказать эффективную реанимационную помощь, окажись они рядом с ребенком, находящимся в состоянии клинической смерти, потому что только немедленное применение современных методов реанимации может предупредить развитие биологической смерти.

Кому предназначена эта книга? Всем — школьникам и студентам, работникам транспорта и милиции, пожарникам и спасателям, энергетикам и шахтерам, медикам и парамедикам, а также многим, многим другим. Словом, любому человеку, поскольку любой из нас в самый неожиданный для себя момент может оказаться на месте несчастья.

И так как эта книжка предназначена для всех, то и читать ее можно всем по-разному — кому-то только общие разделы первичной сердечно-легочной реанимации, кому-то — более полную информацию о реанимации с применением простейших приспособлений и оборудования, а медикам и тем, кто собирается обучать реанимации других, желательно прочитать все.

Реанимация (от лат. *reanimatio* — «оживление») — это не чудо. Это возвращение человека к жизни при внезапно наступившей смерти благодаря быстрому, целенаправленному и умело применяемому комплексу специальных мероприятий по восстановлению дыхания и кровообращения. При этом следует обратить внимание на два момента, упомянутых в этом определении. Реанимация может быть результативной только в случаях внезапной смерти и не имеет шансов на успех у постепенно угасающих больных при длительных истощающих и неизлечимых заболеваниях. Реанимация должна быть проведена максимально быстро после момента остановки дыхания и прекращения кровообращения, так как необратимая гибель мозга наступает в течение 3—5 мин. Эти 3—5 мин длится то самое состояние, которое называют клинической смертью, состояние, когда отсутствуют дыхание, кровообра-

щение и сознание, максимально расширенные зрачки не реагируют на свет, имеется резко выраженная бледность, а иногда синюшная окраска кожных покровов.

Однако это состояние обратимо, и, если в течение 3—5 мин провести реанимационные мероприятия, жизнь ребенка может быть возвращена. Чем раньше приступить к реанимации, тем больше шансов на благоприятный исход. И если это решающее время окажется упущенным, то в результате нарушения функции дыхательной и сердечно-сосудистой систем наступают необратимые изменения в центральной нервной системе, а также в других жизненно важных органах, наступает биологическая смерть.

Из этих коротких рассуждений можно сделать несколько важных практических выводов.

1. Каждый человек должен уметь определять состояние клинической смерти.
2. При наступлении клинической смерти реанимацию необходимо начать как можно быстрее.
3. Простейшую реанимационную помощь как можно быстрее должен оказать любой человек, который в данный момент находится рядом с пострадавшим ребенком.

Элементарные медицинские знания по оказанию первой помощи при клинической смерти безусловно необходимы каждому человеку, и им должно быть обучено как можно большее число людей, в том числе учащиеся средних школ, студенты колледжей и высших учебных заведений, работники транспорта, милиции и многие, многие другие. Эти знания имеют большое значение и в определенных условиях могут оказаться полезными.

Человечество живет и постоянно находится в обстановке высокого риска, обусловленного вполне объективными факторами развития общества. На рубеже веков человека постоянно подстерегают множественные опасности, которые, по существу, являются своеобразной платой за развитие цивилизации. К настоящему времени регистрируется все больше случаев тяжелых аллергических реакций и анафилаксии, приступов бронхиальной астмы, медикаментозных, бытовых и производственных отравлений, внезапной смерти от кровотечений, асфиксии, электротравм и множества других причин.

Международная статистика показывает, что в последние десятилетия чаще происходят крупные аварии и катастрофы.

С одной стороны, это обусловлено быстрым увеличением мирового населения, которое за последние 100 лет возросло с 1,5 до 6 млрд человек, что, безусловно, привело к возрастанию числа катастроф и несчастных случаев. С другой стороны, социальное развитие общества приводит к росту промышленности с увеличением потенциально опасных производств: атомных электростанций, химической промышленности, увеличением количества взрывчатых и токсических веществ, нередко транспортируемых через густонаселенные территории, и т. п. При этом имеют место недостаточное использование эффективных мер безопасности и экологической защиты, постоянная концентрация большого количества людей на ограниченных пространствах, возросшая и более скоростная перевозка людей и грузов, развитие более мощных видов транспорта; увеличение числа вооруженных конфликтов и террористических актов.

В связи с этим, несмотря на предпринимаемые меры, и впредь будут происходить крупные катастрофы с человеческими жертвами, и в дополнение к материальному ущербу они будут вызывать значительные физические и душевные страдания, а в ряде случаев — приводить к необратимой инвалидности.

Все это говорит о необходимости обучения простейшим методам оказания эффективной первой помощи как можно большего числа населения, так как необходимые мероприятия по поддержанию жизни в большинстве случаев немедленно могут начать только находящиеся рядом люди.

Профессор П. Сафар — основатель и президент Всемирной ассоциации экстренной медицины и медицины массовых поражений, один из основоположников реаниматологии и автор всемирно распространенной методики первичной сердечно-легочной реанимации — считает, что обучение простейшим приемам реанимации должно начинаться в школе и, по его данным, этому успешно обучаются школьники в возрасте 10—11 лет. В США и некоторых других странах кампания по обучению населения первичной реанимации и элементарному поддержанию жизни проводится в течение нескольких лет, в результате чего обучены уже миллионы людей. Школьная система в последние годы также включилась в эту кампанию.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что в настоящее время имеется острая необходимость в появлении общедо-

ступного учебного пособия, посвященного изложенным выше вопросам, потому что очень важно, чтобы как можно больше людей владели методами восстановления дыхания и кровообращения и могли применить их на практике. Ведь рядом с пострадавшим может оказаться любой человек, далекий от медицины, и поэтому этот любой может оказаться спасителем, если он знает и может применить на практике простейшие приемы реанимации.

В настоящее время реанимационные мероприятия с успехом используются во многих странах мира. Благодаря этому были спасены тысячи и тысячи жизней. Их было бы существенно больше, если бы достаточное число людей было тщательно обучено приемам реанимации, потому что, как уже неоднократно подчеркивалось, эффективность проводимой реанимации и ее результатов в значительной степени зависят от своевременного (немедленного!) и правильного оказания реанимационной помощи, о чем и говорится в данном справочнике.

ГЛАВА 1. НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПОВРЕЖДЕНИЯХ СЕРДЦА И СОСУДОВ

СЕРДЕЧНАЯ АСТМА И ОТЕК ЛЕГКИХ

Внезапно наступающая мышечная недостаточность левого желудочка может привести к острой недостаточности кровообращения. При внезапно развивающейся сердечной недостаточности может наступить смертельный исход.

Основными клиническими проявлениями острой недостаточности кровообращения могут быть сердечная астма (интерстициальный, или межклеточный, отек легких) и альвеолярный отек легких (отек легочных пузырьков).

При сердечной астме отмечается инфильтрация (пропитывание) серозной жидкостью перибронхиальных (околобронхиальных) и периваскулярных (околососудистых) пространств, что способствует повышению легочного сосудистого и бронхиального сопротивления. Проникновение жидкости из сосудистого русла в ткань легких приводит к проникновению ее в просвет альвеол и развитию альвеолярного отека легких. Иногда альвеолярный отек легких развивается сразу.

Для острой сердечной недостаточности по левожелудочковому типу характерно появление сердечной астмы и отека легких, которые возникают внезапно в виде приступа удушья, тахикардии. Ребенок становится беспокойным, кожа бледно-цианотичная (синюшная), покрыта холодным потом.

Если приступ левожелудочковой недостаточности не снимается, то развивается отек легких. Состояние ребенка прогрессивно ухудшается, нарастает одышка, дыхание шумное, клочущее, кашель с выделением пенистой мокроты. Пульс слабого наполнения, тахикардия, тоны приглушены.

Сердечная астма — острая форма одышки, которая возникает внезапно ночью, в виде приступа. Данное состояние получило название сердечной астмы из-за характерного астматического дыхания и наличия изменений, аналогичных бронхиальной астме. Иногда ее трудно отдифференцировать от бронхиальной астмы. При сердечной астме преобладает бледность кожных покровов. На лбу и других местах тела выступают капли холодного пота, в этот период отмечаются бедные данные объективного исследования. Часто хрипы выслушиваются в нижних отделах легких. Мокрота жидкая, пенистая, окрашена в розовый цвет. Решающее значение имеет исследование сердечно-сосудистой системы. Сердечная астма — проявление остро наступившего легочного застоя, замедления циркуляции крови и уменьшения жизненной емкости легких при падении деятельности левого желудочка.

Левый желудочек не в состоянии принять все количество крови, выбрасываемой нормально работающей правой половиной сердца.

Приступ сердечной астмы возникает вследствие быстрого увеличения застоя в легких, образования прекапиллярного и интраальвеолярного отека.

Степень переполнения легочных сосудов может оказаться очень значительной, плазма начинает пропотевать в альвеолы, и развивается отек легких, представляющий собой крайнюю степень левожелудочковой недостаточности. Через альвеолярные перегородки не происходит диффузии кислорода и углекислого газа, развивается дыхательная недостаточность, которая присоединяется к сердечной, застойной недостаточности.

При сердечной астме границы сердца увеличены, отмечается тахикардия, возможна тахикардия. Артериальное давление может колебаться в широких пределах. Центральное венозное давление повышено. На рентгенограммах отмечается усиление легочного рисунка. Корни легких теряют свою структуру, просветы главных бронхов плохо дифференцируются.

На ЭКГ определяется перегрузка левого желудочка.

Неотложная помощь

1. Необходимо придать ребенку полусидячее положение и обеспечить приток свежего воздуха.

2. «Бескровное кровопускание» путем наложения жгутов или эластических бинтов на конечности или бинтование их для перераспределения крови.