

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

ОЖОГ – повреждения тканей, возникшие в результате местного воздействия высокой температуры (термические ожоги), химических веществ (химические ожоги), электрического тока (электрические ожоги), ионизирующего излучения (лучевые ожоги). Термические ожоги вызываются пламенем, горячими жидкостями и паром, воздействием раскаленных предметов. Химические ожоги – действием едких щелочей, крепких растворов кислот, йода, марганцовокислого калия и т.д. Особенностью электрических ожогов является дополнительное поражение электромагнитным полем внутренних органов (электротравма). Лучевые ожоги могут быть вызваны инфракрасным, ультрафиолетовым и ионизирующим излучением, при этом всегда есть и общие изменения в организме (лучевая болезнь).

Тяжесть ожога зависит от глубины и площади поражения тела. По глубине поражения ожоги подразделяются на поверхностные и глубокие, которые в свою очередь подразделяются по степеням. К поверхностным ожогам относятся ожоги **I** и **II** степени, а к глубоким – **III** и **IV**.

Ожоги I степени характеризуются повреждением самого поверхностного слоя кожи (эпидермиса), состоящего из эпителиальных клеток. При этом кожа краснеет, появляется небольшая припухлость, сопровождающаяся болезненностью и жжением. Через три – шесть дней эти явления самостоятельно проходят. После таких ожогов обычно не остается никаких следов, лишь иногда остается пигментация кожи.

При **ожогах II степени** на фоне покраснения кожи образуются пузыри со светлым содержимым, возникает резкая боль и чувство жжения. Пузыри могут образовываться сразу после ожога или спустя некоторое время. Если пузыри лопаются, то обнажается ярко-красная эрозия. Заживление при таких ожогах происходит обычно к 10 – 12 дню без образования рубцов.

Ожоги III степени характеризуются большей глубиной поражения с омертвением тканей (некрозом) и образованием ожогового струпа. Струп представляет собой сухую корку от светло-коричневого до почти черного цвета; при ошпаривании же струп бывает мягким, влажным, белесовато-серого цвета. Ожоги III степени подразделяют на две подгруппы:

- **IIIА** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены желеобразным содержимым. При этом сохраняются эпителиальные элементы кожи, являющиеся исходным материалом для самостоятельного заживления раны, которая заживает через 3 – 4 недели. После заживления часто образуются грубые рубцы.
- **IIIБ** степень, при которой ожоговые пузыри, если они не разрушены, заполнены жидкостью красноватого цвета. При этом все слои кожи полностью погибают. Отторжение струпа происходит через 3-5 недель. Заживление происходит медленно, с образованием глубоких рубцов.

Ожоги IV степени сопровождаются обугливанием кожи и поражением глубже лежащих тканей – подкожной жировой клетчатки, мышц, сухожилий и костей. Пораженные участки плотны на ощупь (струп), темного цвета. Заживление происходит очень медленно. Впоследствии, обычно, проводят пересадку кожи.

Как правило, у пострадавшего наблюдается сочетание ожогов различных степеней.

Степень тяжести ожога зависит не только от глубины, но и от площади поражения кожи. Площадь поражения можно определить разными способами.

Правило ладони – площадь ладони взрослого человека составляет приблизительно 1% от поверхности тела, площадь ожога определяется сравнением ладони пострадавшего с размером ожоговой поверхности. Такой метод удобен при необширных ожогах.

Правило девятки – вся поверхность тела разбита на участки, кратные 9 от общей поверхности тела, принятой за 100%. Согласно этому правилу, поверхность головы и шеи составляет около 9% поверхности тела, поверхность верхних конечностей – по 9%. передняя и задняя поверхность туловища (грудь, живот) – по 18%, поверхность нижних конечностей – по 10%, промежности и наружных половых органов – 1% .

Глубину и площадь поражения описанными способами можно установить лишь приблизительно. Но эти показатели чрезвычайно важны для оценки общего состояния пострадавшего и оказания ему первой медицинской помощи. Если у пострадавшего ожоги обширные, занимают 10-15% и более поверхности тела, то возникают тяжелые изменения в деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, нарушается функция почек, печени и других органов. У пострадавших развивается ожоговая болезнь. В течение ожоговой болезни выделяют несколько периодов, одним из которых является ожоговый шок.

Ожоговый шок возникает в момент действия повреждающего фактора или в ближайшие часы после ожога. Продолжительность шока около 2-х суток.

Ожоговая болезнь протекает длительно, тяжело. Развиваются тяжелые осложнения со стороны внутренних органов (пневмония, отит, стоматит, гепатит, плеврит, перикардит и др.). При обширных ожогах возникает резко выраженное похудание. Кожа теряет эластичность, костные выступы обтягиваются кожей.

Период выздоровления затягивается на очень длительное время. При обширных и глубоких ожогах помимо консервативного лечения проводится и оперативное лечение для устранения косметических изъянов и восстановления функций суставов, нарушенных за счет образования рубцов.

Особенности ожогов у детей

Среди всех повреждений, встречающихся у детей, ожоги составляют 8% и занимают третье место по смертности. Чаще всего ожоги встречаются в возрасте от 1 до 7 лет. У детей до 7 лет ожоги чаще бывают у мальчиков, в возрасте старше 7 лет – у девочек.

Основной причиной, вызывающей ожоги у детей, являются жидкости (кипяток, горячие напитки и пища), а также растворы, приготовленные для стирки белья. Второй по частоте термических ожогов причиной является контакт с нагретыми металлическими предметами (горячий утюг, нагретые дверцы духовки и печки и др.). Ожоги горячей смолой встречаются не часто, главным образом у детей старшего возраста. Ожоги пламенем наблюдаются там, где сохранилось печное отопление, а также в летний период времени на дачных участках и в походах.

Ожоги, вызванные горячими жидкостями, как правило, глубокие и обширные, отличаются у детей тяжелым течением и могут стать причиной смерти ребенка. Тонкая, нежная кожа не может противостоять действию высоких температур и очень быстро разрушается. Ожоги, образующиеся от соприкосновения с нагретым предметом, занимают ограниченную площадь, это обычно ладони, пальцы рук, реже – лицо и голова. Смертельных исходов, как правило, не бывает. При этих ожогах нередко возникают осложнения в виде рубцов на кистях и пальцах, что вызывает резкое ограничение подвижности суставов. От ожогов горячей смолой чаще всего страдают кисти и стопы. Ожоги, вызываемые пламенем, как правило, глубокие и обширные.

Ожоги площадью 5 – 8% поверхности тела ребенка вызывают шок, а свыше 20% – опасны для жизни.

Первая помощь

При термических ожогах в случае отсутствия пузырей (ожог 1 степени) обожженное место промывают струей прохладной чистой воды, обрабатывают слабым (розового цвета) раствором марганцовки (при возможности – спиртом или одеколоном), накладывают сухую стерильную повязку.

При наличии пузырей (ожог 2 степени) поступают аналогичным образом, но так, чтобы не вскрыть пузыри (обожженные участки обрабатывают только вокруг пузырей).

При тяжелых ожогах с обугливанием тканей необходимо закрыть места ожогов стерильной повязкой или накрыть пострадавшего простыней и одеялом в случае обширных ожогов.

Если ожог произошел через одежду или обувь, ее необходимо немедленно, но аккуратно снять или разрезать, осторожно отделяя от кожи.

При загорании одежды необходимо прежде всего потушить пламя любым подручным материалом (одеяло, пальто и т.д.). При этом нельзя накрывать пострадавшего с головой во избежание ожога дыхательных путей и отравления токсичными веществами. Затем следует разрезать тлеющую одежду и снять ее, стараясь при этом как можно меньше повреждать обожженную поверхность. Особые меры предосторожности должны соблюдаться, если одежда синтетическая (при горении она плавится и прилипает к телу). **Ни в коем случае не следует счищать с тела прикипевшую одежду.**

При ожогах глаз следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты (1/2 чайной ложки кислоты на стакан воды) и немедленно направить пострадавшего к врачу.

При ожогах, полученных **от действия электрической дуги**, делают холодные примочки 2% раствором борной кислоты.

При химических ожогах, полученных от крепких кислот (серная, азотная, соляная), обожженное место следует промыть струей воды, затем обработать 10% раствором пищевой соды (1 ч.л. соды на стакан воды).

При попадании кислоты в виде жидкости, паров или газов в глаза или полость рта необходимо промыть их большим количеством воды, а затем раствором пищевой соды (1/2 ч.л. на стакан воды).

При ожогах щелочами (каустической содой, негашеной известью) обожженное место промывают водой, затем слабым раствором борной кислоты (3–6 %) или раствором борной кислоты (1 ч.л. на стакан воды), после чего пораженные участки укрыть марлей, пропитанной 5% раствором уксусной или борной кислоты.

При попадании брызг щелочи или ее паров в глаза и полость рта, необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (1/2 ч.л. кислоты на стакан воды).

При попадании кислотного электролита на кожу, это место необходимо быстро промыть сильной струей воды, а затем раствором пищевой соды (1 ч.л. на стакан воды); при щелочном электролите – 5% раствором борной кислоты (1/2 ч.л. на стакан воды).

Для промывания глаз следует применять 2–3 % нейтрализующие растворы (1/4 ч.л. борной кислоты на стакан воды или 1/2 ч.л. пищевой соды на стакан воды).

Если в глаз попали твердые кусочки химического вещества, то сначала их нужно удалить влажным тампоном, так как при промывании они могут поранить слизистую оболочку и вызвать дополнительную травму.

Лечение ожогов серьезнее I степени должно проводиться в стационаре.