

Лекция № 3

Оказание медицинской помощи в экстренной форме при термической травме

ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ

Классификация и местные изменения при ожогах

Ожоги — это часто встречающиеся тяжелое повреждение, и, несмотря на достижения современной медицины в лечении обожженных, смертность от этого вида травмы остается высокой. При глубоких и обширных ожогах, занимающих более половины поверхности тела, выздоровление и сейчас является редкостью.

Ожог — это повреждение кожи, слизистых оболочек и глублежащих тканей, вызванное чрезвычайным воздействием: высокой температурой, химическими веществами, электричеством и лучистой энергией.

Классификация видов ожогов по причине возникновения

Вид ожога:

- Термический
- Химический
- Электрический
- Лучевой

По глубине поражения различают пять степеней ожогов.

Термические агенты:

а) кипяток — ожоги обычно поверхностные;

б) пар — ожоги не глубокие, но обширные;

в) пламя — ожоги возникают на пожарах, взрывах, могут поверхностные и глубокие, при этом часто страдают лицо и руки;

г) расплавленный металл — ожоги ограниченные, но глубокие.

При термическом ожоге в первую очередь поражается кожа и слизистые оболочки. При этом различают местные и общие изменения.

Местные изменения при ожогах: характеризуется глубиной и площадью поражения.

Для оценки глубины поражения в нашей стране обычно пользуются классификацией ожогов. Эта классификация предусматривает 4 степени поражения:

I степень — эритема, поражения в пределах эпидермиса

II степень — отслойка эпидермиса

III степень — поражения дермы

IIIА степень — с частичным сохранением эпителиальных элементов кожи

IIIБ степень — с полным поражением эпителиальных элементов кожи

IV степень - поражение кожи с подлежащими тканями (клетчатка, фасция и т.д.) до тотального обугливания.

При I – II степени ожога некроза тканей нет. Морфологические изменения при этом не отличаются от картины асептического воспаления с парезом капилляров, повышением проницаемости их стенок, отеком.

Поражение **III – IV степени** сопровождается гибелью тканей, или некрозом. Существенное отличие IIIA степени ожога от IIIB – IV степени состоит в том, что при последних погибают все эпителиальные элементы кожи, и эпителизация со дна раны в этих случаях невозможна. Поэтому никогда не происходит самостоятельного заживления (без кожной пластики) без образования рубца.

Клиническое распознавание глубины поражения основано на следующих признаках:

1. **Гиперемия и инфильтрация кожи** при сохраненной чувствительности характерны для I степени поражения
2. **Пузыри**, образующиеся сразу после повреждения или через некоторое время, характерны для II и III степеней ожога.

При II степени пузырь небольшой и ненапряженный. Содержимое его жидкое, слегка опалесцирующее или светло – желтое.

Для **ожога III степени** характерны крупные поврежденные пузыри. Часто пузыри разрушены. При ожогах IIIA степени содержимое пузырей желеобразное, насыщенно – желтого цвета.

для **ожога IIIB степени** характерно геморрагическое содержимое пузыря.

3. **Некроз тканей** характерен для поражений III и IV степеней.

- Влажный некроз появляется при действии сравнительно невысокой температуры, поэтому не характерен для глубоких ожогов. Клинически при влажном некрозе отмечают мраморность или пожелтение кожи, ее отечность, пастозность.
- Сухой некроз образуется при воздействии высокой температуры. Он характерен для более глубоких повреждений. Клинически проявляется в виде плотного струпа бурого или черного цвета, который через несколько дней после травмы приобретает четкие границы.
-

Тяжесть повреждения определяется так же его площадью и локализацией. Если при лечении ожоговой раны имеет значение ее абсолютный размер, то тяжесть состояния оценивают по относительной площади поражения в процентах.

Среди множества методов определения **площади поражения** в неблагоприятных условиях катастрофы наиболее приемлемы правило девяток и метод ладони.

Правило девяток состоит в том, что относительная площадь отдельных участков тела примерно равно величине кратной 9. Согласно этому правилу, площадь

головы и шеи равна примерно 9%, руки – 9%, передней (как и задней) поверхности туловища – 2 раза по 9%, ноги – 2 раза по 9 %. Правило девяток как самостоятельный метод более всего подходит для определения площади ограниченных сливных поражений: вся рука, голень и стопа и т.д.

Метод ладони предусматривает, что площадь ладони взрослого человека составляет 1% всей площади его тела. Самостоятельно метод ладони используется при определении небольших участков тела поражения и субтотальных ожогах.

ПРАВИЛО ДЕВЯТОК СПРАВЕДЛИВО ТОЛЬКО ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ!

Влияние **локализации** ожога на тяжесть поражения, несомненно. При равной площади и глубине поражения ожог головы протекает значительно тяжелее, чем ожог ног. Особенно усугубляет состояние пострадавшего ожог дыхательных путей (ОДП).

ОЖОГ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ОКАЗЫВАЕТ ТАКОЕ ЖЕ ТЯЖЕЛОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, КАК ГЛУБОКИЙ ОЖОГ КОЖИ ПЛОЩАДЬЮ – 15%

Не смотря на обилие факторов, влияющих на тяжесть поражения, следует стремиться правильно, прогнозировать тяжесть ожога и его исход. Это особенно важно при оказании помощи в условиях массового поражения. Наиболее простым приемом прогнозирования тяжести и исхода ожога у взрослых является **правило сотни** (правило Бо).

ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС (ПИ) ОПРЕДЕЛЯЕТ КАК СУММУ ВОЗРАСТА ПОСТРАДАВШЕГО И ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ОЖОГА

При этом ожог дыхательных путей учитывается как 10% поражения. Если полученная сумма (ПИ) не превышает 60, прогноз благоприятный.

О тяжести ожогового шока можно судить по **индексу Франка** (у детей!), при исчислении которого принимается, что 1% ожога эквивалентен: при ожогах I, II ст. – 1 единице, ожогах IIIa - 2 единицам и при ожогах IIIб, IV степени – 3 единицам. При ожоге ВДП к полученному индексу Франка следует прибавить еще 20 единиц. При определении индекса Франка можно выделить следующие группы обожженных:

Индекс Франка	Прогноз
До 30	Благоприятен
30 - 60	Относительно благоприятен
61 – 90	Сомнителен
Более 90	Неблагоприятен

Прогностический индекс Фрака (ИФ) определить значительно труднее, так как он предусматривает оценку не только общей площади ожога, но и отдельно площади глубоких ожогов (IIIб – IV степени). Он используется для прогнозирования тяжести поражения и выбора методов лечения не только у взрослых, но и детей. При определении ИФ каждый процент поверхностного ожога учитывается как 1 , а глубокий – как 3. Если полученная в пересчете сумма ИФ не превышает 30, то

прогноз благоприятен, от 31 до 60 – относительно благоприятен, от 61 до 90 – сомнительный, 91 и более – неблагоприятный.

Общие изменения при ожогах. Ожоговая болезнь.

Совокупность общих изменений при ожогах называется ожоговой болезнью, в которой различают 4 фазы (периода):

- 1 фаза – ожоговый шок;
- 2 фаза – острая ожоговая токсемия;
- 3 фаза – септикотоксемия;
- 4 фаза – реконвалесценции.

1. Ожоговый шок - острое патологическое состояние, продолжающееся обычно в

течении 2-3 дней. Тяжелые нарушения гемостаза обусловлены термическим воздействием на обширную поверхность кожи и подлежащие ткани.

в картине ожогового шока характерным и доминирующим симптомом являются нарушение сосудистой проницаемости и микроциркуляции.

Возрастающая сосудистая проницаемость и уменьшение скорости кровотока в микрососудах приводят к снижению объема циркулирующей крови и появлению наиболее постоянных симптомов ожогового шока – гемо концентрации и олигурии. Снижение концентрации ферментов в результате перенасыщения плазмой тканей усиливает тканевую гипоксию. Таким образом, при ожоговом шоке имеет место все виды гипоксии, к которой особенно чувствительны головной мозг и почки. Гемоконцентрация является одной из ведущих причин гемо коагуляции. Возможны тромбоз и эмболия сосудов.

В ОТЛИЧИЕ ОТ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА УРОВЕНЬ АРЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НЕ МОЖЕТ СЧИТАТЬСЯ АДЕКВАТНЫМ КРИТЕРИЕМ ТЯЖЕСТИ ОЖОВОГО ШОКА.

Ожоговый шок может развиваться при нормальном, повышенном или пониженном АД. Последний вариант является неблагоприятным в прогностическом отношении.

НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ ОЖОВОГО ШОКА – ГЕМОКОНЦЕНТРАЦИЯ И ООЛИГУРИЯ ВПЛОТЬ ДО АНУРИИ.

Однако эти симптомы непригодны для ранней диагностики в условиях массового поступления пораженных. В этих случаях ранняя диагностика ожогового шока должна основываться на определении легко выявляемых симптомов, а также на оценке площади и глубины поражения с учетом правила сотни.

К легко выявляемым симптомам ожогового шока относятся:

1. возбуждение или заторможенное состояние. В тяжелых случаях *состояние* спутанно, реже – отсутствует.
2. тахикардия, одышка, уменьшение наполнения пульса. Отмечаются жажда, чувство голода, озноб или мышечная дрожь.
3. неповрежденная кожа бледная, холодная на ощупь.
4. признаки гипоксии: подергивание мышц, мраморность кожи рук и ног, акр цианоз.

5. моча насыщенная, темная, бурого или черного цвета (проявления олигурии) может приобретать запах гари.

6. рвота, метеоризм, задержка стула как признаки атонии пищеварительного тракта. Каждый из этих симптомов не является достоверным признаком ожогового шока, однако их совокупность имеет значение для его раннего распознавания.

Выявляют шок и оценивают его тяжесть по **площади и глубине поражения** следующим образом: при ожоге площадью 15 – 20% или глубоких ожогах – 10 % и более – обычно развивается шок. У детей ожоговый шок может наступать при поражении, площадь которого составляет 10% и даже менее.

При общей площади поражения не более 20% или глубоких ожогах до 10%, развивается легких ожоговый шок; от 20 до 40% (глубокие ожоги – не более 20%) – шок средней тяжести; при общей площади поражения 40 – 60 % (глубокие ожоги – не более 40%) развивается тяжелый, а при более обширных повреждениях – крайне тяжелый ожоговый шок.

2. Острая ожоговая токсемия. При благоприятном течении ожогового шока и адекватном его лечении в течение первых 3 – 4 суток гемодинамика нормализуется, внутренняя плазмопотеря сменяется обильным всасыванием жидкости из тканей, что приводит к полиурии. Пациент выходит из шока

3. Септикотоксемия. Интоксикация, начавшаяся во 2 фазе, продолжается и в фазе септикотоксемии, по мере отторжения струпа усиливается плазмопотеря. Нарастают анемия, диспротеинемия. присоединяются инфекционные осложнения, возможна септикопиемия. Пневмония является частым осложнением всех фаз ожоговой болезни

учитывая условное разделение острой ожоговой токсемии и септикотоксемии, многие авторы объединяют их в одну общую фазу – **инфекционно – токсическую** и рассматривают ожоговое истощение в качестве самостоятельной фазы (периода) ожоговой болезни, а не как осложнение септикотоксемии.

4. фаза реконвалесценции – период восстановления общих и местных изменений. Нередко после обширных глубоких ожогов сохраняются стойкие изменения функции печени, почек, развиваются рубцовые контрактуры остеомиелит.

Оказание медицинской помощи пораженным при термических ожогах

Первая медицинская доврачебная помощь при ожогах призвана решить 3 основные задачи:

- прекращение действия травмирующего агента
- профилактика вторичного инфицирования ожоговой раны
- профилактика ожогового шока.

1. для прекращения действия действующего агента тушат горящую одежду и очаги горения на пострадавшем, выносят его из очага горения. При этом необходимо принять меры профилактики собственного поражения: в очаге горения лица, оказывающего помощь, должны использовать такие средства индивидуальной защиты, как специальные костюмы, накидки с огнеупорной пропиткой и т.д. можно вести работу по спасению из огня так же под защитой струи воды из пожарного шланга. В крайнем случае, перед входом в очаг горения одежду спасателя обильно смачивают водой.

Прекратить действие поражающего фактора следует как можно быстрее, например, снять горящую одежду. Однако, из-за нарушений психики пораженного это далеко не всегда удается. Обычно человек в горящей одежде стремится бежать. Бегущего необходимо остановить любыми способами, включая насильственные. Если под рукой имеются одеяло, пальто, брезент, то следует плотно прикрыть ими горящие участки тела и одежды, прекратив доступ к кислороду.

ПРИ ТУШЕНИИ ПЛПМЕНИ НАКРЫВАТЬ ЧЕЛОВЕКА С ГОЛОВОЙ НЕЛЬЗЯ ИЗ-ЗА УГРОЗЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОЖОГА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ

Очень часто для прекращения горения используют воду, обливая пораженные части тела из ведра или шланга. В то же время следует помнить, что при **ПОРАЖЕНИИ НАПАЛМОМ ТУШЕНИЕ ВОДОЙ АБСОЛЮТНО ПРОТИВОПОКАЗАНО**.

Так как приводит к генерализации пожара из-за разбрызгивания зажигательной смеси. В отдельных случаях для прекращения горения можно использовать песок, глину, снег и т.д.

Специальные средства тушения пораженных участков тела (ватно-марлевые колпаки, «рукавицы» и др.), хотя и являются универсальным, но при массовом поражении ими трудно обеспечить всех нуждающихся.

2. Любой ожог является первично инфицированным. Как указывалось задача первой и доврачебной помощи – **предупредить вторичное микробное загрязнение ожоговой раны**. Для этой цели используют защитную повязку. Повязку накладывают после снятия одежды.

ПРИЛИПШИЕ К ОБОЖЕННОЙ ПОВЕРХНОСТИ КУСОЧКИ НЕ УДАЛЯЮТ

Туалет раны при этом не производят, мази не применяют. Не используют при ожогах и ИПП, т.к. закрыть сколько-нибудь обширный ожог такой повязкой не удастся. Кроме того, наложение бинтовой повязки занимает много времени, что является существенным недостатком оказания помощи при массовом поражении. Оптимальным вариантом в этих условиях является наложение не прилипающей силуэтной контурной повязки. При отсутствии таковой может быть наложена стандартная или импровизированная контурная повязка. Для приготовления последней можно использовать простыни полотенца и др.

3. **Профилактика ожогового шока** заключается, прежде всего, в правильности и рациональности оказания первой и доврачебной помощи.

- **Необходимо произвести иммобилизацию.** При ожогах верхних конечностей осуществляют аутоиммобилизацию, подвешивая руку на косынке. Для иммобилизации при обширных ожогах пострадавшего укладывают на носилки.

- **В холодное время его тепло укутывают**

- **По возможности внутримышечно или подкожно вводят анальгетики.**

При необходимости проводят реанимационные мероприятия по стандартной схеме. Следует, однако, помнить, что эти мероприятия могут быть эффективными только в том случае, когда клиническая смерть вызвана не тяжестью ожога, а другими повреждениями (электротравма и др.)

При задержке эвакуации из очага поражения, кроме общего согревания пострадавших, проводят мероприятия, направленные на коррекцию гиповолемии.

- **Необходимо обеспечить пострадавших обильным питьем:** подсоленной водой или (лучше) соляно – щелочной смесью.

- **При определении очередности эвакуации предпочтение должно быть отдано тяжело больным обожжённым детям.**

В первую очередь из очага эвакуируются пораженные с нарушениями дыхания и при ожоге верхних дыхательных путей и сопутствующими повреждениями сосудов с наружным артериальным (наложен жгут) или продолжающимся внутренним кровотечением. Затем эвакуируют пораженных в тяжелом состоянии с обширными ожогами. Следует помнить, что **ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ЭВАКУАЦИИ ИЗ ОЧАГА ПОРАЖЕНИЙ НЕТ.**

Пораженные, с небольшими ожогами выходят из очага самостоятельно или эвакуируются транспортом в положении сидя. Пораженных, находящихся в тяжелом состоянии, вывозят на приспособленном или санитарном транспорте в положении лежа на носилках.

Первая врачебная помощь обожжённым при катастрофах включает в себя проведение медицинской сортировки и эвакуации; профилактику и лечение ожогового шока, предупреждение инфекционных осложнений.

Эффективность оказания первой врачебной помощи возможно большему числу обожжённых в значительной степени определяется правильной, **сортировкой.**

Пострадавших с поражением радиоактивными и отравляющими веществами, превышающими допустимую концентрацию (опасные для окружающих), ю отделяют для частичной санитарной обработки. Основная задача дальнейшей сортировки – выделение пораженных, нуждающихся в немедленном оказании помощи по жизненным показаниям.

Всех пораженных делят на 3 сортировочные группы.

Первая сортировочная группа – *легко обожжённые*. В нее входят ходячие больные с ПИ по правилу сотни не более 60. У таких пораженных площадь ожога не превышает 15 – 20% (глубокие ожоги - не более 10%) пораженные, отнесенные к этой группе, при оказании первой врачебной помощи не нуждаются в инфузионной терапии и могут быть сразу же эвакуированы.

Оказание МП в процессе медсортировки обожжённых

А. для всех категорий ожоговых больных:

1. прекращают действие поражающего фактора на пострадавшего (тушение горячей одежды обливанием водой, сбивание с ног бегущего человека в горячей одежде, накрывают одеялом, брезентом, ковром и т.д.)
2. затем пострадавшего выводят (выносят) из зоны высокой температуры в целях Предупреждения отравления продуктами горения.

3. после этого, ПМП и доврачебную помощь начинают оказывать больным с нарушением внешнего дыхания (западение языка у обожжённых, находящихся в бессознательном состоянии) и с наружным кровотечением (при комбинированной травме). Таким больным следует немедленно произвести сердечно – легочную реанимацию и временно остановить кровотечение.

Вторая сортировочная группа – тяжело обожжённые. ПИ по правилу сотни у таких пораженных > 60, но < 100. Это носилочные больные с площадью поражения от 20 до 60% (глубокие ожоги – более 50%). Все пораженные, отнесенные к этой группе, нуждаются в противошоковой терапии для подготовки к эвакуации к месту оказания квалифицированной помощи.

Б. далее оказывают помощь больным, у которых может развиваться ожоговый шок (общая площадь ожога более 10% поверхности тела)

1. вводят обезболивающие средства

2. по показаниям вводят сердечно – сосудистые средства и дыхательные analeптики.

3. накладывают термоизолирующие повязки.

4. производят транспортную иммобилизацию обожжённых конечностей.

5. дают теплое питье (чай, кофе, соевое – щелочное питье – по одной чайной ложке поваренной соли и питьевой соды на 1 литр воды)

третья сортировочная группа – обожжённые, *находящиеся в терминальном состоянии и агонизирующие*. ПИ по правилу сотни превышает 100. Поражение превышает 60% (глубокие ожоги – более 50%). Обожжённые этой группы получают симптоматическое лечение, направленное на облегчение страданий, они не транспортабельны.

В. Затем оказывают помощь третьей группе больных, у которых ожоги занимают по площади менее 10% и по глубине I – II степени.

1. этой категории больных накладывают асептические повязки, вводят обезболивающие препараты по показаниям и др.

2. транспортируют пострадавших в лечебное учреждение по очереди, согласно тяжести состояния

Первая врачебная помощь не предусматривает полного выведения пострадавшего из ожогового шока. Однако его профилактика и лечение, обеспечивающие дальнейшую транспортировку обожжённого – основная задача первой врачебной помощи.

Противошочковые мероприятия должны включать обезболивающую терапию, борьбу с обезвоживанием и защиту от охлаждения.

Обязательно в/в введение анальгетиков с добавлением антигистаминных препаратов.

Для подготовки к дальнейшей транспортировке пораженным, находящимся в состоянии тяжелого шока, проводят инфузионную терапию: в/в введение раствора новокаина небольшой концентрации (не более 0, 25%). При оказании первой врачебной помощи, особенно в условиях массового поражения, большое значение имеет пероральное введение жидкости, которое противопоказано только при многократной обильной рвоте.

В комплекс противошоковой терапии входит и согревание больных, особенно в холодное время. Следует помнить, что обожжённые чрезвычайно чувствительны к снижению температуры воздуха. Согревание должно быть общим, а не локальным, так как последнее может привести к усугублению шока.

Профилактика инфекционных осложнений включает введение противостолбнячной сыворотки и анатоксина. Желательно также введение антибиотиков широкого спектра действия.

Бережное адекватное отношение к ожоговой ране является одновременно и противошоковым мероприятием, и профилактикой инфекционных осложнений.

ТУАЛЕТ ОЖГОВОЙ РАНЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ.

Исключение составляют раны, нуждающиеся в декомпрессионной некротомии, а также раны, загрязненные радиоактивным и отравляющими веществами. В последних случаях проводят их частичную дезактивацию и замену повязки.

Снятие удовлетворительно наложенной повязки с диагностической целью недопустимо. Если ранее повязка не была наложена или находится в неудовлетворительном состоянии, то обязательно наложение защитной повязки первой помощи (асептическая) или лечебной повязки (асептическая с антибиотиком или антисептиком).

При обширных ожогах накладывают контурные повязки. Оптимально наложение влажно высушающей не прилипающей контурной повязки. При отсутствии таковой накладывают повязку с раствором антисептика или антибиотика (влажно высушающая лечебная повязка). Наложение таковой повязки особенно важно для резорбции радиоактивных и отравляющих веществ при комбинированных поражениях. Мазевые повязки, особенно на жировой основе, не обеспечивают дренаж раны и затрудняют в дальнейшем ее туалет. В тех случаях, когда невозможно наложить лечебную повязку, используют повязку первой помощи.

Легко обожжённые (первая сортировочная группа) эвакуируются на приспособленном транспорте, сидя или лежа в зависимости от локализации и обширности ожога. Ходячих легко обожжённых эвакуируют на любом транспорте. **Тяжело обожжённых** (вторая сортировочная группа) эвакуируют после проведения

Противошоковых мероприятий на санитарном или приспособленном транспорте в положение, лежа на носилках. Эвакуационный транспорт должен быть по возможности щадящим и быстрым (воздушный транспорт).

Тяжело обожжённых второй сортировочной группы эвакуируют сразу после легко обожжённых детей. Легко обожжённых первой сортировочной группы эвакуируют после пострадавших второй сортировочной группы. Указанный порядок может быть нарушен только в том случае, когда при наличии транспорта тяжело обожжённые еще не подготовлены к эвакуации.

Основными задачами **квалифицированной медицинской помощи** являются лечение по неотложным показаниям, выведение из ожогового шока и организации быстрой доставки пораженных в специализированные лечебные учреждения.

Лечение ожогового шока производится в течение 2- 3 суток в зависимости от его продолжительности.

В специализированных госпиталях проводят лечение острой ожоговой токсемии, септикотоксемии профилактику и лечение ожогового истощения, других осложнений ожоговой болезни, местное лечение ожоговых ран и их последствий.

Медицинская помощь в очаге катастрофы

1. Прекращение действия поражающего фактора (тушение одежды и очагов горения) по возможности в более ранние сроки
2. Вынос пострадавшего из очага поражения.
3. Охлаждение обожжённых конечностей
4. Введение обезболивающих средств
5. Наложение теплоизолирующей повязки на ожоговую поверхность
6. Иммобилизация поврежденных конечностей
7. Применение соле – щелочной смеси для питья
8. Обеспечение горячим питьем (чай, кофе)
9. Обеспечение полного покоя (транспортная иммобилизация)
10. В процессе транспортировки обожжённого в ближайшее к очагу катастрофы ЛУ проводится введение электролитных растворов (ацесоль, дисоль, трисоль, лактосоль и др.) обеспечивается обильное щелочное питье, адекватное обезболивание.

Выведение из ожогового шока пострадавших в ближайшем ЛУ:

1. Обезболивание адекватное
2. Введение антигистаминных препаратов (димедрол, супрастин, пипольфен)
3. Введение нейролептиков (дроперидол)
4. Применение соле – щелочных растворов внутрь
5. Ингаляции кислорода
6. Продолжение инфузионной терапии

Далее перевод в противоожоговый центр для оказания специализированной помощи.