Лекция по общей хирургии, 3 курс. Тема: ожоги.

***Ожоги***  - это морфологические и функциональные изменения, возникающие в ответ на воздействие высокой температуры, химических факторов и электрического тока.

Наука об ожогах называется комбустиология.

***К термическим факторам, вызывающим ожоги относятся:***

1. пламя. Ожоги пламенем составляют 5% всех ожогов. Особенности этого вида ожогов: могту возникать ожогит дыхательных путей. Такой ожог приравнивается к 10% обожженной кожи. Если есть ожого дыхательных путей необходимо осмотреть ротовую полость, наблюдается гиперемия, кашель с мокротой, в мокрте - черные червячки. Отравления угарным газом приводят к разрушению гемоглобина в связи с чем он не может выполнять транспортную функци. Наблюдается при ожоге пламенем симптомы амнезии ( ретроградной и антероградной), синдром Корсакова - глубокая амнезия, псевдогаллюцинации, комфабуляции, при которой память сохраяенстя до определенного возраста. Человеку получает ожоги, в основном, от загоревшейся одежды. Синтетические материалы расплавляются и проникают глубоко в кожу, и их потом очень тяжело отделить. Ожоги пламенем неравномерны, носят пятнистый характер. При этих ожогах происходит коагуляция белков тканей. Возникает так называемый сухой некроз - струп.
2. Вода. Ожоги водой составляют приблизительно 30%, всех ожогов. Кожа хорошо впитвает воду, поэому такие ожоги обычно большие, значительные по площади и больше , чем при первичном контакте. Вода при ожогах вызывает влажный некроз ( колликвационный некроз) при котором возникает сильная интоксикация, вероятно также развитие микроорганизмов, что тоже приводит к интоксикации. Ожоги водой носят равномерный характер.
3. Контактные ожоги возникают в результате соприкосновения кожи с твердыми телами. Они возникают в 10% случаев. В патогенез контактный ожогов - коагуляция белков кожи, коагуляция белков сосудов, возникает ишемия , приводящая к некрозу ткани. Белки эпидермия денатурируют при 50-60 градусах ( поэтому можно получить ожог при длительном использовании грелки с температурой 50 градусов). Ожоги проникает внутрь , развивается с глубины на поверхность . по площади ожоги невелеки, они глубокие и равномерные.
4. Ожоги возникающие при контакте с различными другими веществами - жирами, маслаама. Ожоги небольшие по глубине и по площади, так как жиры и масла не растекаются по поверхности кожи, имеют пятнистый характер.
5. Ожоги вязкими веществами ( смолой, гудроном). Вязкие вещества в к ожу не впитываются. Поэтому по глубине невелики.
6. Ожог вольтовой дугой, сходен с ожогом пламенем. Кожа становится черной из-за импрегнации металлами.

Химические ожоги ( см.учебник).

1. ожоги щелочью значительно опасенее чес кислотой, при котором происходит коагуляция белков и образуется корочка, струп, предотвращающая проникновение в глубокие слои. При ожоге щелочью проиходит дезинтеграция клеток, глубокое проникновение щелочи сопровождается глубоким колликвационным некрозом. Ожоги ангидридами и ожоги кислотой, ожоги окисными металлами протекают также как и ожоги щелочью.
2. Ожоги вызванные алколоидами растений, например относящихся к семейству лютиковых , подснежников.

Помощь при химических ожогах - применение холода, холодой воды, для предотвращения глубокого ожога. При химическмо ожоги - вводят антидоты ( так как химические вещества обладают также резорбтивным действием), при ожогах кислотой применяют содовый ванны, при ацетонном ожоге - кислотные ванные ( уксусная и т.д.). то есть необходимо нейтрализация одних веществ другими.

Ожоги электрическим током: могут быть от молнии и бытовой ( от электроприборов). Ожоги зависит от коилчества тока. Главным моментов в помощи при ожогах электрическим током являются реанимационные мероприятия: массаж сердца, искусственная вентиляция легких. Ожоги по площади незначтельне, о глубокие, повреждаются мышцы и кости.

Радиоционные ожоги включаются в себя: ожоги УФ излучением. УФ-излучение вызывает 2 вида повреждений: рак кожи и подавляет иммунную систему; радиационное излучение оказывается основное действие на кроветворную , иммунную, центральную нервную систему.

Ожоги составляют 1-1.5% от травм в мирное время и вызывает 0.5-1% санитарных потерь в военное время.

***Для определения диагноза необходимо выяснить:***

1. Фактор ожога
2. Площадь ожога. Для определения площади ожога используют относительные показатели. Для этого используют метод ладони - ладонные поверхности больного прикладывют к ожогу, определяя ее площадь . применяют также правило девяток: голова и шея, согласно этому правилу составляет 9% от площади поверхности тела, конечности 9%, передняя и задняя поверхность туловища - 18%.
3. Глубина ожога. При ожоге первой степени воздействие идет на эпидермис, не достигая сосочкового слоя дермы. Характерны гиперемия, отек, боль. Эти симптомы исчезают последоватльно отек - через сутки, боль - через - 2 суток, гиперемия - через 3 суток. При ожогах второй степени наблюдается поражение сосочкового слоя с образованием экссудата. Образуются пузыри, наблюдается сильная боль. Плазмопотеря может достигать 1 л в сутки - это приодит к сгущению крови. При боли в 30% случаев ожого 2 степени возможен шок. Ожоги третьей степени могут быть 3а и 3б. При 3а степени характер воздействия на эпидермис и часть дермы поверхностый. Сохранен камбиалный сосочковый слой. В оставшейся форме сохранены клетки, способные к эпителизации. Проявляется ожог 3а степени: образованием пузырей, окрашенных экссудатом, болезненность отсутствует, что лекго проверить уколов иголкой, образуется струп (некроз участка кожи). В лечении ожогов этой степени пластика нужна при локализации ожогов на кисти, лице, шее, в других местах пластика не нужна. При ожогах 3б степени происходит поражение эпидермиса и дермы. В зоне повреждения клеток, являющихся источником для самопроизвольной эпителизации , нет. Если площадь ожога превышает 100 квадратных см, то самоэпителизации не будет ( за счет соединительной ткани). Для лечения необходима пластика, особенно при ожогах кисти, шеи, проекции суставов. Ожоги 4 степени возникают при поражении нижележащих тканей ( кости, мышцы, суставы).

Существует несокль методов, позволяющих дифференцировать ожоги 3а от 3б степени:

Исследование кровоснабжения ( проба белого пятна). Нажимают на пораженную часть, если осталось белое пятно, то это ожг поверхностный (3а), елси нет - 3б. Исследование болевой чувствительности, сравнение с противоложной стороной - непораженной.при сильном ожоге боль не ощущается ( при 3а болевая чувствительность снижена, при 3б и 4 ее нет вообще. Удаление пинцентом волоса - при 3а степени волос будет выдергиваться с трудом, больной будет ощущать боль. При ожоги 3б волос легко отходит, боли нет. Определяют температурную чувствительность ( есть ли ощущения прхлады при прикладывании смоченного спиртом тампона. При ожоге 3а степени температурная чувствительность сохранена, при 3б - нарушена.

Диагноз ожога ставится с учетов вызвавшего его фактора и так называемого индекса Франка, который равен общей поверхности тела 155, при глубоких ожогах -15, плюс губина ожога умноженна на 3. При значении индекса Франка до 15% у детей и 30% у взрослых больным не угражает развитие ожоговой болезни, однако необходимо устранить боль. При значении индекса до 35% у детей и до 70% у взрослых вероятност выздоровления до 90%, шок 1 степени. Если индекс до 130% у взрослых развивается шок 2 степени, ожоговая болезнь характеризуется тяжелым течением, вероятность выздоровления до 10%.

Ожоговая болезнь в своем развитии сходна с развитием травматической болезни ( все те же стадии). Ожоговая болезнь характеризуется плазмопотерей, кровопотере ( до 6 л в сутки). Развивается ожогвоый шок, при котором давление падает нерезко. Наблюдается олигоурия или анурия. Моча темная, пахнет гарью.

***Лечение:***

Местное: нельзя применять мази на жирвой основе, тольк на водной. Применяют раствор перманганата калия , 0.5% фурацилина. Применяют влажновысыхающие повязки. Охлаждение, при небольших ожгах применяют спирт.

В стационаре проводится: некрэктомия - рассечение струпа, перпендикулярно поверхности тела, так как струп мешает дышать, приводит к ишемии , гангрене, иссекают пузыр, которые могут воспаляться. Пластика, аутотрансплантация кожи.