**Опіки, види: класифікація, перша допомога,**

**лікування, догляд за хворими.**

1. Класифікація опіків.
2. Морфологія і клініка опікових ран.
3. Визначення глибини і площі опіків.
4. Опікова хвороба.
5. Перша допомога потерпілим.
6. Загальне лікування опікових хворих.
7. Місцеве консервативне лікування опіків.
8. Оперативне лікування.

Опіками називають ушкодження тканин, що виникають внаслідок дії термічних, фізичних і хімічних агентів.

Розрізняють термічні, хімічні і радіаційні опіки, а також опіки електрострумом.

Термічні опіки виникають по-різному, в залежності від джерела тепла: 1) конвекція – дія гарячої пари або газу; 2) проведення – при прямому контакті з нагрітими предметами або гарячою рідиною і 3) радіація – дія теплового випромінювання, в основному інфрачервоною частиною спектру.

Так при моментальній дії навіть дуже високих температур глибина ураження може бути не великою. В той час як довготривалий контакт з відносно низькотемпературними агентами (гаряча вода, пара) нерідко супроводжуються змертвінням не тільки шкіри, але і глибинних анатомічних структур. Інфрачервоні промені проникають у тканини на глибину до 5 мм прогріваючи їх до 500-600 С.

Згортання білка наступає при 600-700С. Епідермальні клітини гинуть при 440С на протязі 6 год.

Морфологічні зміни тканин залежать від рівня їх прогрівання. Якщо воно не перевищує 600С, наступає вологий (колікваційний) некроз. При більш інтенсивному прогріванні тканин високотемпературними агентами тканини висушуються і розвивається сухий (коагуляційний) некроз.

Згубна дія електричного струму при його проходженні через тканини проявляється в електрохімічному і механічному ефектах. Ураження шкіри в місцях входу і виходу струму різні по формі і розміру в залежності від характеру контакту із токонесучими провідниками і від точкових “міток” струму до повного обвуглювання цілої кінцівки.

При проходженні електричного струму через тканини проходить переміщення іонів у клітинах, наступає коагуляція білків, утворюються гази і пара.

Хімічними опіками слід вважати тільки ураження речовинами, які здатні за відносно короткий час відчувати змертвіння тканин. Таку здатність мають концентровані неорганічні кислоти, луги, солі важких металів.

При дії кислот, наступає коагуляція білків внаслідок іонезації карбоксельних груп, порушення пентидних зв'язків білкових молекул і розрив пентидних ланцюгів. Луги взаємодіють із жирами, омилюють їх.

На даний час в нашій країні використовують чотирьохступеневу класифікацію опіків прийняту на ХХVІІ Всесоюзному з’їзді хірургів у 1960р.

І ступінь – гіперемія шкіри;

ІІ ступінь – утворення пухирів;

ІІІ А ступінь – омертвіння поверхневих шарів шкіри;

ІІІ Б ступінь – омертвіння глибоких шарів шкіри;

ІV ступінь – омертвіння тканин розміщених під шкірою.

І ступінь опіку це омертвіння тільки епідермісі, характеризується почервонінням і набряком шкіри. Цю форму опіку зазвичай викликає ошпарювання кип’ятком або дія сонячних променів.

ІІ ступінь опіку – ураження епідермісу і частково коріуму, характеризується почервонінням шкіри, набряком її і утворенням невеликих пухирів наповнених серозною рідиною, якщо пухир знятий, то будемо бачити вологий блискучий рожевий або червоний шар, високочутливий до зміни температури, руху повітря і легкого дотику.

При опіку ІІІ А ступені частіше спостерігаються великі, напружені або розкриті пухирі. Вміст пухиря рідний або желеподібний насичено-жовтого кольору. При руйнуванні пухиря бачимо дно опікової рани рожевого кольору, вологе, больова чутливість при подражненні іглою збережена або дещо знижена. Це ступінь може бути виражена також струмом біло-воскового, світло-жовтого або коричневого кольору.

Уражена шкіра при цьому досить м’яка і еластична. Поверхня опіку хоть і чутлива до надавлювання, але малочутлива до легкого дотику або накалювання. Опік ІІІ Б ступені характеризується наявністю пухирів з явно геморрагічним вмістом. Якщо пухир розкритий, то дно його сухе, мутне, крапчате, з окремими білими плямами або повністю біле іноді з мармуровим рисунком.

Больова чутливість різко знижена або повністю відсутня. Якщо є опіковий струм, то він більш темний, жовтого, сірого або всіх відтінків коричньового кольору.

При опіку ІV ступеня наявний коричневий або чорний різкої товщини і щільності опіковий струп, крізь який можуть проглядати тромбовані кровоносні судини. При такій ступені опіку щільний некротичний струп, особливо розміщений циркулярно на кінцівках або грудній клітці, часто приводять до здавлення глибинних набряклих тканин.

В оцінці важкості ушкодження, крім глибини опіку, важливе значення має визначення його площі, яка виражається в процентах до загальної поверхні тіла. З цією метою використовують правило дев’яток, згідно якому площа голови і шиї і кожної верхневої кінцівки рівна 9%, передня, задня поверхня тулуба і кожна нижня кінцівка - 18%, промежина – 1%. Площа долоні у дорослої людини складає приблизно 1% від загальної поверхні тіла, тому для швидкого визначення площі опіку використовують паперовий шаблон, який відповідає кисті хворого.

Для документації і підрахунку площі опіку найчастіше використовують схему Вілявіна. На зображенні силуета людини контури опіку наносяться на схему різнокольоровими олівцями.

І ступінь жовтим кольором, ІІ ступінь – червоним, ІІІ А ступінь – синіми полосками, ІІІ Б ступінь –повністю синім, ІV ступінь – чорним.

При обмежених опіках загальна реакція на травму мало виражена, тоді як глибокі і обширні опіки шкіри, а також слизових оболонок органів дихання визивають цілий ряд патологічних змін в організмі і проявляються картиною опікової хвороби. По класифікації, прийнятій в нашій країні, розрізняють 4 періоди протікання опікової хвороби.

І період – опіковий шок. Виникає при наявності глибоких опіків на площі 15-20% поверхні тіла, особливо при одночасному опіку органів дихання. Тривалість його до 2 діб.

ІІ період – гостра опікова токсемія, триває 8-12 діб.

ІІІ період – сепитокотоксемія, залежить від важкості опіку, ускладнень які приєдналися і характеру лікувальних міроприємств, може тривати від 2-3 тижнів до 2-3 місяців.

При недостатньому активному і адекватному лікуванні в цей період може розвиватися опікове виснаження, яке потребує максимум зусиль для його корекції.

ІV період – реконвалесценція.

При наданні першої допомоги потерпілим важливе значення має якомога швидше нейтралізувати дію теплового агента.

Винести хворого з вогню, погасити палаючий одяг ковдрою, покривати або водою, швидко зрізати залишки одягу. Якщо є можливість, підшкірно ввести знеболюючі (промедол). В перші 15-20 хв. для зняття болі і охолодження опікової поверхні ефективніший холод (сніг, лід, струмінь холодної води, рушник або простинь, змочені холодною водою. Але при опіках більше 15-20% черезмірне охолодження небезпечне із-за можливості фібриляції шлуночків серця.

При термохімічних опіках (гарячий біктум) змиваємо бензином або керосином. На хімічний опік кислотою накл примочку із розчину лугу (питтєва сода).

Постраждалого потрібно напоїти соляно-лужною сумішшю (на 1л води 1ч.л. солі + ½ ч.л. соди). Хворі з опіками до 10%, при задовільному стані і можливості самим пересуватися направляються в травмпункт або поліклініку. Показами до стаціонарного лікування є: 1) опіки І-ІІ ступені більше 10% тіла, а також глибокі опіки.

2) опіки органів дихання, обличчя і шиї;

3) опіки китиці, стопи, великих суглобів, промежини.

4) опіки, які поєднуються з іншими видами пошкоджень, а також які на фоні супутніх захворювань серцево-судинної дихальної та ін.

Розрізняють три ступені опікового шоку.

І ступінь – легкий опіковий шок.

ІІ ступінь – важкий.

ІІІ ступінь – крайньо важкий.

Легкий опіковий шок розвивається у дорослих при загальній площі опіку не більше 20% поверхні тіла, із них глибоких опіків не більше 10%. У дітей в залежності від віку, легка ступінь може розвинутися при меншій площі опіку.

Загальний стан хворих середньої важкості, свідомість ясна, хворі спокійні. Шкіра бліда, може бути м’язовий тремор іноді озноб. Пульс доброго наповнення, 90-100 уд. за хв., ритмічний, АТ нормальний. Температура тіла нормальна або субфебрильна.

Тяжкий опіковий шок виникає при загальній площі опіку до 40% із них глибокі опіки до 20%. Стан хворих важкий. Свідомість збережена, скарги на болі в місці опіку. На протязі 1-2 годин відмічається збудження, тривога, яка потім змінюється заторможеністю. Температура тіла нормальна або понижена. Відмічається озноб, посікування м'язів. Хворі відчувають спрагу. Здорова шкіра бліда, суха, холодна. Відмічається синюшність губ, вушних раковин, периферичних відділів кінцівок. Пульс частий 100-120 уд. за хв., АТ знижується. Дихання прискорене. Буває тошнота, рвота. Порушується ф-ція нирок. На 20-30% знижується ОЦК. Признаки порушення обмінних процесів у міокарді. Зростає питома вага сечі, відмічається гематурія, альтумінурія.

Крайньо тяжкий опіковий шок розвивається при загальній площі опіку 60% і наявності глибокого опіку більше 40%. Загальний стан хворих крайньо важкий. Свідомість спутана, різко пригнічені функції всіх органів і систем. Шкіра холодна, бліда, мармурова. Пульс частий, слабкого наповнення іноді не промацується. АТ падає. Температура тіла нормальна або понижена. Виражена задишка і ціаноз. Гемоглобін крові 200-240 г/л, гематокрит 60-70%, еритроцити 7-7,5·1012/л. Виражена спрага, часта рвота, нарез кишечника. Виражений ацидоз.

Протишокову терапію починають із введення обезболюючих середників в поєднанні з антигістомінними (1 мл 2% промедолу + 1 мл 1% димедролу). Добру знеболюючу і заспокійливу дію має нейролептик дроперідол в дозі 0,5 мг/кг. В умовах стаціонару хворому вводиться три постійні катетери – один в сечовий міхур для контролю діурезу, інший – в одну із центральних вен для інфузійної терапії та контролю ЦВТ і третій через ніс для подачі зволоженого кисню.

Для боротьби з гіповолемією використовують препарати крові (плазма, альбумін, протеїн), а також синтетичні колоїди – поліглюкін, реополіглюкін, желатиноль. Для корекції водно-сольового обміну назначають розчин Рінгера-Локка.

Розрахунок інфузії кристалоїдів і колоїдів – 2 мл кристалоїдів і 1 мл колоїдів на 1% опіків і 1 кг маси тіла. Адекватність проведеної терапії визначають по діурезі та ЦВТ, а також по рівню натрію в крові. Після відновлення об'єму циркулюючої крові назначають осмотичні діуретики (манініт, магнетол, сечовина).

Хворим дають пити гарячий міцний чай, каву, рекомендується вживати соляно-лужну суміш. Для профілактики набряку легень вводять внутрівенно 2,4% р-н еуфіліну,; 0,5 мл 0,06% р-ну корглікону, 10 мл 10% р-ну кальцію хлориду.

Із гормональних препаратів призначають по 50-100 мл гідрокортизону 2-3 рази в день.

Період опікового шоку у тяжкохворих триває 2-3 доби. І наступає період опікової токсемії, із-за всмоктування із зони опіку токсичних речовин. Триває період токсемії від 2-4 діб до 10-15. Кінець цього періоду співпадає із вираженим нагноєнням опікових ран. Характерна для періоду токсемії лихорадка 38-390 без вранішніх ремісій. Тривалість лихорадки залежить від глибини ураження.

У хворих із опіками ІІІ Б – ІV ступеня відмічається і третій період опікової хвороби – сепитикомтоксемія. Так як ці періоди опікової хвороби характеризуються анемію, втратою організмом білка, та циркуляцією в крові великої кількості токсинів, лікування направлене на ліквідацію цих ускладнень.

Переливання крові проводять 2-3 рази на тиждень по 500 мл, а також переливають плазму, розчини альбуміну, протеїну, гемоду, серотрансфузин, білкові гідролізайн. А також назначається антибактеріальна терапія (антибіотики, сульфалікамідні препарати).

Після виведення хворого з шоку, під знеболенням наркотичними анальгентиками, або запальним наркозом приступають до обробки опікових ран. Тампонами змоченими антисептичними розчинами обмивають від забруднення шкіру навколо опіку, очищену шкіру обробляють спиртом. З опікової поверхні видаляють сторонні тіла і відшаровують епідерміс. Напружені великі пухирі надрізають і випускають їх вміст. Дуже забрудненні ділянки опіку очищають марлевими шариками із 3% розчином перекису водню, або орошають розчинами антисептиків. Надалі лікування визначається динамікою загоєння опікової рани, закритим або відкритим методом.

Місцеве лікування опіків ІІІ А ступеня перші 7-8 днів потребує накладення волого-висихаючих пов’язок із розчинами антисептиків (0,02% фурацеміну, 0,1% ріванолу, 3-5% борної кислоти). Після очищення рани від змертвілих тканин переходять до мазевих пов’язок. Якщо епітелізація затягується назначають стимулятори регенеративних процесів (алое, скловидне тіло, вітаміни, протеолітичні ферменти, фізпроцедури. Зрідка виникає необхідність оперативного відновлення шкірних покривів.

При глибоких опіках ІІІ Б – ІV ступеня всі міроприємства направлені на найшвидше відшарування некротичних тканин і підготовку рани до оперативного відновлення шкірних покривів.

Оперативне лікування глибоких опіків має на меті: швидке загоєння рани, а також косметичну і реконструктивну мету. Найдоцільніше слідуюча класифікація методів шкірної пластики.

Вільна пересадка шкіри:

1. пластика розщепленим шкірним трансплантатором
2. пластика повношаровими шкірними трансплантаторами;

Невільна пересадка шкіри:

1. пластика шкірно-жировими лоскутами, викроєними в безпосередній близкості до рани;
2. пластика шкірно-жировими лоскутами викроєними дальше від рани.

Дерматомна аутопластика широко застосовуються для відновлення шкірних покривів при глибоких опіках всіх локалізацій. Вільні шкірні аутотрансплантатори приживають на любе ложе, дно і краї якого є життєздатна тканина, втому числі і кісткова.

Використана література:

Б.С. Вихрева, В.М. Бурмистрова. “Ожоги”. Ленинград, “Медицина”, 1981.

М.Н. Кузин, В.К. Сологуб, В.В. Юденич. “Ожоговая болезнь” Москва, “Медицина”, 1982 г.

Д.Ф. Скрипчиненко. “Хірургія”. Київ, “Вища школа”, 1992 рік.