

Verbrennung (Combustio)

Verbrennung = reversible oder irreversible Gewebeschädigung durch hohe Wärmegrade. 50-75 Grad C => Permeabilitätssteigerung
➤ 75 Grad C => Koagulationsnekrosen, Allgemeinfolgen für den Gesamtorganismus

Verbrennung 1.Grades: Hautentzündung, Rötung, Schwellung, Schmerz. Haut warm, verdickt, gespannt, glänzend. Wärmeschaden beschränkt sich vornehmlich auf das Stratum corneum. Vom 5.Tag an stoßen sich Teile des Str. corneum oberflächlich ab, danach Selbstheilung

Verbrennung 2.Grades: innerhalb von 24 Std. Blasenbildung und erhebliches Hautödem, Epidermis hebt sich vom Korium ab=> Hohlraum => füllt sich mit seröser, gelbl. Flüssigkeit, Hautsensibilität voll erhalten, sehr schmerzhaft. Kleinere Blasen trocknen ein, größere Blasen können bei Bewegung platzen => Sekundärinfektion => Geschwüre

Verbrennung 3.Grades: Schorfbildung, Gewebe abgestorben, eventuell Subkutis betroffen, Gefäße thrombosiert, trockene Nekrose in Form eines Brandschorfes, zunächst noch elastisch mit durchsickernden Exsudattropfen, innerhalb von 8-10 Tagen derber, schwarzbrauner lederähnlicher Schorf, verbranntes Gewebe ist schmerzunempfindlich, Blutzirkulation ist unterbrochen, sind größere Hautbezirke betroffen, dauert Demarkation bis zu 6 Wo

Verbrennung 4.Grades: Verkohlung

Verbrennungskrankheit: unruhig, kolikartig, Körpertemp. Und Pulsfreq. Stark erhöht, Unruhe und Schmerz steigern sich, nach 12-24 Std. geht Mastdarmtemp. Unter die Norm infolge starker Wärmeabgabe durch die verbrannten Hautbezirke
Verringerung des Plasmagehaltes => starker Durst, Puls wird schwächer, Atmung beschleunigt, Schleimhäute zyanotisch, Hämoglobinurie, Albuminurie, Hämaturie, Apathie, Bewußtlosigkeit, Tod infolge Herzversagens und Kreiskollapses möglich.
Ursachen: Intoxikation durch Eiweißzerfallsprodukte mit Schädigung der großen Parenchyme, starker Verlust an Körperflüssigkeit u. Blutplasma, Erythrolyse, erhebliche Nierenschädigung

Störung des Blut- u. Lymphumfanges, Ödeme durch Erhöhung der Kapillarpermeabilität => Verschiebungen im Elektrolythaushalt, extrazelluläres Na in intrazellulären Raum, Verlust von N-haltigen Substanzen
Schock=> Blutdruckabfall => Einstellung der Filtrationsleistung der Glomerula, durch Plasmaverluste u. Dehydratation wird Harnstoffausscheidung im Tubulussystem unterbunden, Eiweißspaltprodukte führen zu einer serösen, interstitiellen Nephritis mit Zerstörung der Tubulusepithelien

Prognose: Verbrennungen 1. und 2. Grades bei nicht mehr als einem Drittel der Körperoberfl. => prinzipiell vollständige Wiederherstellung
kleinere Verbrennungen 3.Grades: Heilung mit späterer, starker Narbenretraktion unabhängig vom Grad der Verbrennung die mehr als ein Drittel bis zur Hälfte der Körperoberfl. Ausmachen => ungünstig

Therapie:

Verbrennungen 1. u. 2.Grades: adstringierende Mittel: wäßrige 2-5% Tanninlösg., 0,5-1% ige Argentum-nitricum-Lösg., Fissan-Puder, Zinkverbindungen

Salben und Öle: Acetonsalbe, Zinksalbe, Kamillosalbe, Jodsalben(Betaisodonna), Antihistaminikagelees, Glukokortikoidsalben (bevorzugt Dexamethason), Silber-Sulfadiazin

Einreibungen: Acetylsalizylsäuremischungen

Waschungen mit Saflonlösg. = humanmedizinische Seifenlösung

später demarkationsfördernde Salben, dann epithelisierende Salben wie z.B. sulfonamid- od. antibiotikahaltige Lebertransalben

Verbrennung 3.Grades: zunächst austrocknende Puder, ab 2. Bis 3. Woche gut fettende Salben oder Öle, eventuell Hauttransplantation oder skingrafting

Verbrennung 4.Grades: Amputation

Stoffwechselregulierung:

warmer, gut belüfteter Stall, gegebenenfalls eindecken, Kreislaufstabilisierung, Antihistaminika, Glukokortikoide, Gabe von essentiellen AS zur Neutralisation von Eiweißzerfallsprodukten und Vorbeuge einer degenerativen Verfettung der großen Parenchyme

Blutplasma oder Vollbluttransfusion, als Blutersatzmittel Dextrane, Vollelektrolytlösg., bei metabolischer Azidose Natriumcarbonat, bei Nierenversagen Sorbit- od. Mannitlösg. i.v. im Dauertropf, schmerzstillende Mittel, Antibiose: Laut Unfallklinik die ersten Tage am besten ein Cephalosporin 1g /500 kg (meistens nur i.m. zugelassen, geht aber auch i.v., hauptsächlich bei starker Rauchinhalation)

sind hauptsächlich die Atemwege betroffen: im Notfall Tracheostomie, Diuretika, Antibiose, Lavage mit NaCl (Vorschieben des Lavageschlauches bis weit in den Bronchialbaum hinein), Inhalation mit NaCl und ACC, ACC zusätzlich per os