

Gangréna

Gangréna (sněť) je nekróza modifikovaná **druhotnými změnami** (vysychání, infekce).

Typy gangrén

Suchá sněť (mumifikace)

Nekróza **modifikovaná vyschnutím** (fyziologicky – pupečník). Vyskytuje se hlavně na končetinách při cévním uzávěru. Dochází k rozpadu erytrocytů. Hemoglobin se mění na hematin (barva je nejprve fialově červená, později tmavě hnědá). Vyschlá kůže připomíná pergamen.

Vlhká sněť (*sphacelus*)

Nekróza **modifikovaná infekcí hnilobnými bakteriemi** (fusospirily, rod *Proteus* apod.). Nejčastěji navazuje na koagulační nekrózu.

Nekrotická tkáň má vlhký vzhled, zapáchá, cárovitě se rozpadá. Barva je **špinavě zelená**. Toto zbarvení je způsobené účinkem sulfanu produkovaného bakteriemi na hemoglobin, který se mění na zelený verdohemoglobin (stejně jako u pseudomelanózy). Prosáknutím je usnadněn průnik rozpadových látek a bakteriálních toxinů do cirkulace, což vede ke smrtelné toxémii.

Postihuje především plíce, střevo, nádory, nohy diabetiků. Dalším příkladem je **fusospirilóza** (synergické působení *Borrelia Vincenti* a *Fusobacterium fusiforme*), která vyvolává **Plaut-Vincentovu angínu**, **ulceromembranózní gingivitidu** a **nomu** (nekrotický rozpad bukální sliznice při celkové sešlosti – zejména u podvyživených dětí v Africe). Tato onemocnění se však řadí spíše mezi gangrenózní záněty (gangréna je regresivní změna, nikoli zánět).

Plynatá sněť (*gangraena emphysematosa*)

Nekróza modifikovaná infekcí histotoxickými plynotvornými klostridii, např. *Clostridium perfringens* (Welchii). Vzniká po traumatech, kdy jsou klostridia zanesena hluboko do tkáně (zanesení zeminy do rány), kde se v anaerobním prostředí mohou množit.

Svémi toxiny způsobují myonekrózu – toxiny pronikají do cirkulace, nemocný umírá na toxémii. Alfa toxinem je lecitináza – v krvi lze někdy prokázat lipidy. Při svém metabolismu mění klostridia glykogen na methan. Bublínky plynu pak prostupují tkáněmi, které na pohmat **třaskají**.

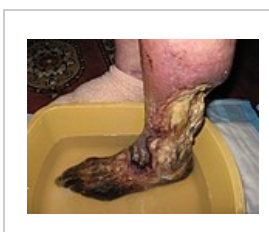
Makroskopicky je patrný edém, krepitace plynu při palpaci, změna barvy – od tmavého zarudnutí, přes tmavě bronzové až po černou.



Gangréna prstů (mor)



Vlhká gangréna



Suchá gangréna



Plynatá gangréna

Gangréna a rizikové faktory

- *Diabetes mellitus*;
- ateroskleróza;
- Bürgerova nemoc (*thrombangiitis obliterans*);
- gangréna po popálení;
- gangréna ze spasmů cév (Raynaudova nemoc);
- gangréna v dekubitu;
- *appendicitis gangraenosa* (zánět stěny postihující cévy – ischemie – rozvine se gangréna stěny s perforací).

Odkazy

Související články

- Nekróza

- Komplikace diabetu mellitu

Zdroj

- PASTOR, Jan. *Langenbeck's medical web page* [online]. [cit. 03.08.2009]. <<https://langenbeck.webs.com/>>.

Použitá literatura

- POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER, et al. *Obecná patologie*. 1. vydání. Praha : Galén, 2011. 290 s. ISBN 978-80-7262-773-8.