



Krajská nemocnice Liberec, a.s.
nemocnice Liberec nemocnice Turnov

Hadí ocásky

Markéta Kučírková

umíme pomáhat



Zmije obecná – *Vipera berus*



- Tělo zavalité 50-65 cm
- Zbarvení variabilní
- Tmavý klikatý pruh na hřbetu
- Hlava trojúhelníková, zřetelně oddělená
- Zornice vertikálně štěrbinovité
- Šupiny drobnější
- Aktivní ve dne
- Areál výskytu rozmanitý



Epidemiologie uštknutí

- 10 až 100 / rok
- V ČR za roky 1999-2005 z 90 případů:
 - v 1/2 bez reakce = bez vstříknutí jedu
 - 14 x systémová intoxikace
 - 17 x izolovaná lokální reakce
- Důvody: **neznalost, suverenita**



umíme pomáhat



Toxiny jedu

Složitá multikomponentální směs složek převážně enzymatické bílkovinné povahy, charakteru peptidů, polypeptidů, proteinových toxinů

- Vliv na hemokoagulaci
- Minimum cytotoxických látek → lokální reakce
- Cirkulační toxiny → vazodilatační účinek
- Hemoraginy → zvyšují permeabilitu kapilár
- Letální dávka 15-20 mg
- **Jed je stabilní až několik desítek let**



Příznaky intoxikace

Lokální příznaky

- Plný zákus = 2 ranky (4-10cm od sebe)
- Bolest + napět
- Lehká krvácivost, zarudlý lem
- Lokální, progredující otok
- Zduření regionálních lymfatických uzli
- Maximum edému do 48 hod.
- Změny barvy kůže
- Ústup za 3-4 dny

Celkové příznaky

- Již pár minut po uštknutí:
 - žízeň
 - nauzea
 - vomitus
 - pocení
 - TT
 - abdominální bolesti
 - průjem
 - někdy inkontinence
 - výjimečně krvácení
- Tíže intoxikace = Reidovo schéma



Reidovo schéma (Reid, 1976)

- A. Minimální nebo žádná reakce- Lokální otok, celkově bez reakce
- B. Lehká reakce- Větší otok, gastrointestinální obtíže, bez systém. obtíží
- C. Střední reakce- Otok rozsáhlý, šok ≤ 2 h., mírné systémové postižení
- D. Těžká reakce- Šok ≥ 2 h., či opakující se, těžké systémové postižení: angioneurotický edém, anafylaxe, bronchospasmy, pokles systémového TK, cirkulační kolaps až šok, tachykardie, studený pot, alterace vědomí, cyanóza, postupně rozvoj orgánového postižení (renální selhání, toxické střevo)
- A. Fatální reakce

Normalizace systémových změn do 1-3 týdnů, cirkulační komplikace do 2 hod.



Terapie

Variabilita jedu = individuální léčba

- **První pomoc:** imobilizace, dlaha, volná bandáž, psychické zklidnění, elevace
 - ! Nesmí se : vysávat, vypalovat, rozřezávat rána a škrtit končetina !
 - Sedativa- benzodiazepiny
 - Analgetika-ne salicyláty
 - Kortikosteroidy 2-4 mg/kg i.v., i.m.
 - Antihistaminika

- **U těžké alergické reakce a šoku:**
 - Adrenalin
 - Kortikoidy
 - Infúzoterapie
 - Zajištění DC- UPV s vyšší frakcí O₂
 - Symptomatická léčba
 - Antitetamická prevence
 - ATB u flemóny



Specifická imunoterapie antisérem

- **Na bázi koňského séra-** v 10% alergická reakce až těžký anafylaktický šok
- **Ovčí Fab- antiséra-** nižší iniciace

Antisérum = podpůrná léčba → důraz na symptomatickou terapii

- **Kritéria podání:**
 - přetrvávající hypotenze
 - leukocytóza
 - acidóza
 - změny na EKG
 - zvýšené CK, PT, APTT
 - DIC
 - příznaky intoxikace GIT či CNS
 - extenzivní otok

Konzultace s toxikolog. centrem



Kazuistika

Anamnéza:

- B.J. * 1953
- Dg.: Uštknutí hadem 17. 3. 2017 ve 13:20
- Zákl. anam.: Cysta ledvin
Hypertenze
Depresivní sy.
Biliární pankreatitis 1/17 objednan na CHCE
- Léková anam.: Nebilet ½-0-0, Miraklide ½-0-0
- Alergie: Mydocalm- pruritus
- Nekuřák



Kazuistika

Nynější onemocnění:

- Uštknutí Zmijí, po chvíli nástup celkové slabosti- volána RLP
- **Příznaky:** prekolapsový stav, bez bolesti na hrudi a dušnosti, brnění jazyka, bolest břicha v epigastriu, nauzea, bledost, hypotenze
- **RLP:** zajištěna PVK, Dithiaden 2 amp., převoz
- **UIDP:** podáno 125 mg Solumedrolu, Plasmalyte 2 x 500 ml, Adrenalin ½ amp. i.m., na jazyk obklad s Adrenalinem
- **Příjem na ARO:** TK 95/45, P 87, D 25, TT 36,0
 - pac. se klepe, udává brnění jazyka, celkovou slabost, bolest břicha, pocit chladu
 - akra končetin chladnější, uštknutí na ukazováku
 - PHK- předloktí oteklé



Kazuistika

Vývoj stavu pacienta:

- Rychle regredující otok jazyka a rtů
- Masivní zvracení
- Centralizace oběhu, hypotenze

Léčba:

- Masivní volumoterapie
- Vasopresory
- Kontaktováno toxikologické centrum v Praze- primář Valenta indikoval podání antidota **Viperatab**
- ATB- Unasyn
- Kontrola očkování tetanu



Kazuistika

Vyšetření:

- Laboratoř: Mírná elevace renálních parametrů, ↓ trombocytů, ↑ D-dimerů
- Traumatolog: vyloučení kompartment syndromu

**Postupná stabilizace oběhu 2 h, příznaky dominantně anafylaktické-
Viperatab nepodáno**

22.3. 17 pac přeložen na Traumatologii stabilizován bez podpory oběhu

- **Doporučení:** - ponechat ATB,
 - kortikoidy a antihistaminika do dalšího dne
 - Kontrolní odběry a Clexane á 24 h
 - Zrušit termín na CHCE- nutný odstup 6 týdnů



Zmije růžkatá, Chřestýšovec, Křovinář



Závěr



Děkuji za pozornost

umíme pomáhat