

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
U SV. ANNY
V BRNĚ



Poleptání jícnu

Rottenberg J., Gál B., Urbánková P.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

Fakultní nemocnice u sv. Anny a LF MU v Brně

Přednosta: MUDr. Gál Břetislav, Ph.D.

Pekařská 53, Brno , 656 91



- USA ~ 5 – 10 / 10 000 obyvatel a rok.
- Rizikové skupiny:
 - Děti (80%)
 - Psychicky nemocné osoby (psychózy, suicidia)
 - Osoby závislé na alkoholu
- Převažuje poleptání zásadou (vyšší komerční dostupnost)
- Vysoká mortalita v 1. pol. 20. stol. 40%, **nyní 1-2%** -
opatření na straně výrobců: uzávěry, ředění,
- 10% poleptání – striktury a jiné závažné následky

Patogeneze I

- Zásady – $\text{pH} > 12$, kolikvační nekróza,
 - hlubší pronikání korozivní látky
 - delší doba rozvoje poleptání
 - vyšší riziko perforace a mediastinitis
- Kyseliny – $\text{pH} < 2$, koagulační nekróza,
 - reflexní spasmy – booster efekt žaludeční kyseliny,
 - vyšší riziko chemické epiglottitis,
 - vyšší riziko aspirace a poranění aborálních částí jícnu důsledkem regurgitace



Patogeneze II

- Bělidla, redoxní činidla (singletový kyslík, chlor, KMnO_4 , jiné dráždivé látky) $\text{pH}=7$
- Ostatní (kompozitní, složitější mechanismy účinku)
 - Dieffenbachie (sdružená reakce – šťavelan vápenatý (idioblasty), proteolytické enzymy, histamin)
 - Cantharidin (Puchýřník lékařský)
- Korozivní cizí tělesa: knoflíkové alkalické baterie – nekróza sliznice za 1-4 hodiny po uvíznutí díky leaku alkalického elektrolytu





- Faktory ovlivňující míru koroze:
 - Koncentrace
 - Množství
 - Délka expozice
 - Přítomnost tuhých částí (krystaly, pelety)
- 60% pacientů - koroze s maximem v dutině ústní a úbytkem patologických změn aborálně
- 20% pacientů – stupeň koroze proporcionální ve všech úsecích polykacích cest
- 20% pacientů - koroze v dutině ústní buď je menší nebo zcela chybí



Fáze poleptání

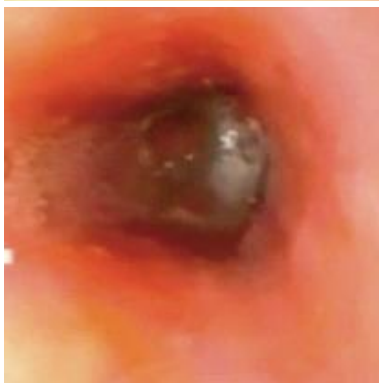
- Fáze rozvoje nekrózy – převažují alterační procesy – 0-12 hodin (max. 24 hodin)
- Fáze časně zánětlivé odpovědi – 7 dní
- Granulační tkáň – od 5 dne
- Reparace – epitelizace a fibrotizace – 2-5 týdnů
- Dynamika procesu je závislá na druhu a míře poleptání

Endoskopická klasifikace (Zargar)

- **Grade 0**
(norma)



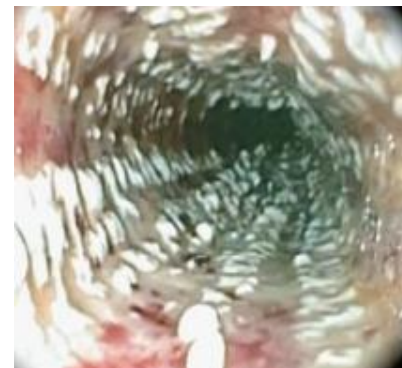
- **Grade I**
(erytém)



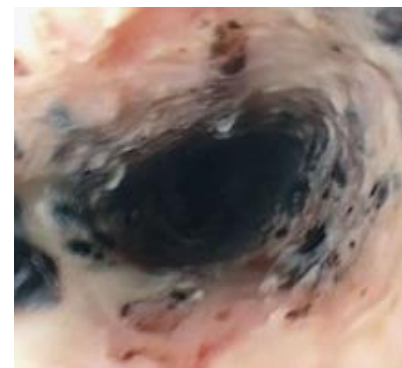
- **Grade IIA**
(povrchové
ulcerace,
puchýře,
sufuze)



- **Grade IIB**
(povrchové léze v
celé cirkumferenci)



- **Grade IIIA**
(fokální hluboké
nekrotické hnědé
vředy, ochablá
stěna)



- **Grade IIIB**
(extenzivní
nekrózy)



Rizika a následky

- Urgentní (minuty až hodiny)
 - Lokální - chemická epiglottitis + dušnost způsobená uzávěrem dýchacích cest
 - Celková – změny ABR, symptomy eventuelní otravy, hemolýza, renální selhání, oběhové selhání
- Časná (dny)
 - Lokální – perforace jícnu + vznik purulentní mediastinitidy, perforace žaludku + vznik peritonitidy (u IIIB – 65% mortalita)
 - Celková – sepse, septický šok + MODS (IIIB)
- Střednědobá (týdny až měsíce)
 - Místní - rozvoj striktury jícnu (70-100% u IIB-III A), stenózy hrtanu
 - Celková - rozvoj malnutrice
- Pozdní (roky) – rozvoj karcinomu jícnu (15 let)

Symptomatologie

- Lokální – bolest (krk, za sternem, v nadbřišku), dysfagie, symptomy z obstrukce dýchacích cest, chraptot, zvracení, hemateméza
 - Nemusí korelovat se stupněm poleptání
 - Přetrvávající retrosternální bolest a bolest zad – podezření na mediastinitidu
- Celkové – oběhové selhání, šok, horečka
 - rozsáhlejší a závažnější léze





Diagnostika

- Časná fáze:
 - ORL vyšetření, transnasální laryngoskopie (nález v dutině ústní a hypofaryngu, chemická epiglottitis)
 - Konzultace toxikologického centra, laboratorní nález: KO, ABR, ionty, urea, gly, kreatinin, Ca, fosfáty, JT, CRP
- Flexibilní endoskopie jícnu a žaludku
 - 6-24 hodin po ingesci, maximum – 48h
 - Kontraindikace: hemodynamická nestabilita, respirační tíseň, suspektní perforace nebo zjevná perforace (CT, RTG)
- Zobrazovací metody (zejména při pozdním managementu)
 - Prostý snímek břicha, SONO břicha (Volný plyn pod bránicí)
 - CT (posouzení hloubky nekrózy a přítomnosti transmurální léze)

■ Přednemociční péče

- Zředění (voda mléko), amfoterní sloučeniny: antacida, sukralfát, kontroverze: indukce zvracení, reexpoze jícnu
- Přímá neutralizace se nedoporučuje (exotermní reakce)
- Výplach žaludku skrze NGS je kontraindikován
- Transport do nemocnice

■ Týmový přístup

- Hemodynamická stabilizace, opatření proti otravě (ARK)
- Vyloučení chemické epiglottitis (ORL)
- Časná endoskopie a/nebo zobrazovací vyšetření (chirurg)



Management

Stage I - IIA

- Observace 24-48 hodin
- PPI
- Tekutá strava s postupným přechodem na normální stravu
- Propuštění
- Dispenzarizace netřeba

Stage IIB

- Observace na JIP <3 dny
- Zavedení NGS, postupný přechod na tekutou stravu po (3.-7. den)
- PPI, sukralfát
- Observace, 15. den kontrolní endoskopie
- Dispenzarizace

Stage IIIA-III B

- Observace na JIP 7+ dní, PPI
- Zvážení chirurgické intervence (gastroezofagektomie s přerušením nebo bez přerušení kontunity, jejunostomie)
- Adekvátní typ výživy (enterální x parenterální)
- Antibiotika
- Řešení komplikací (v případě perforace)



Management

- ATB – širokospektrá postihující zejména G+ a anaerobní kmeny – indikována v případě stadií IIIA a IIIB
- Kortikoidy: u dospělých nejsou indikovány (metaanalytické studie neprokázaly benefit), u dětí některé studie prokazují marginální benefit při podávání první 3 dny*
- Prospěšnost PPI i sukralfátu široce akceptována
- Chirurgická intervence: rozdílný přístup u dětí a dospělých

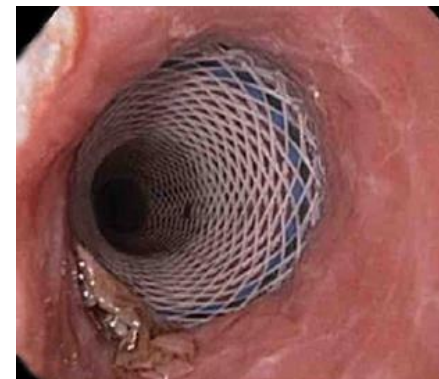
*High doses of methylprednisolone in the management of caustic esophageal burns. *Usta M, Erkan T, Cokugras FC, Urganci N, Onal Z, Gulcan M, Kutlu T Pediatrics. 2014 Jun; 133(6):E1518-24.*

Sledování pacientů, pozdní následky

- kontrolní endoskopie od 15. dne po ingesci (počínající jizvení) – řešení pozdních následků (IIB a vyšší)



- Endoskopické nebo skiaskopicky naváděné dilatace stenóz jícnu
- Aplikace stentů
 - Autoexpandibilní stenty (Self expanding metal stents - SEMS),
Plastové stenty, Biodegradovatelné (BD) stenty
- Mitomycin C



Děkuji za pozornost