

Dráždivé a korozivní látky – kazuistiky v dotazech Toxikologického informačního střediska

Klinika pracovního lékařství 1. LF UK
Toxikologické informační středisko



Karolina Mrázová

Dráždivé a korozivní látky

Kyseliny	Louhy	Jiné (kvarterní amoniové sloučeniny, hypermangan, chlornany, peroxid vodíku...)
Čističe sanitární keramiky	Prostředky na čištění grilů	Aviváže
Přípravky na odstraňování rzi	Prostředky na čištění krbů, trub	Desinfekční přípravky
Odstraňovače vodního kamene	Prostředky určené na čištění odpadů	Přípravky pro odstraňování skvrn Bělící přípravky



Faktory ovlivňující rozsah poškození sliznic

- Požité množství
- Viskozita
- Koncentrace použitých látek i produktů
- Doba kontaktu
- Počáteční stav trávicího traktu
- pH (titrační kapacita)

Titrační kapacita

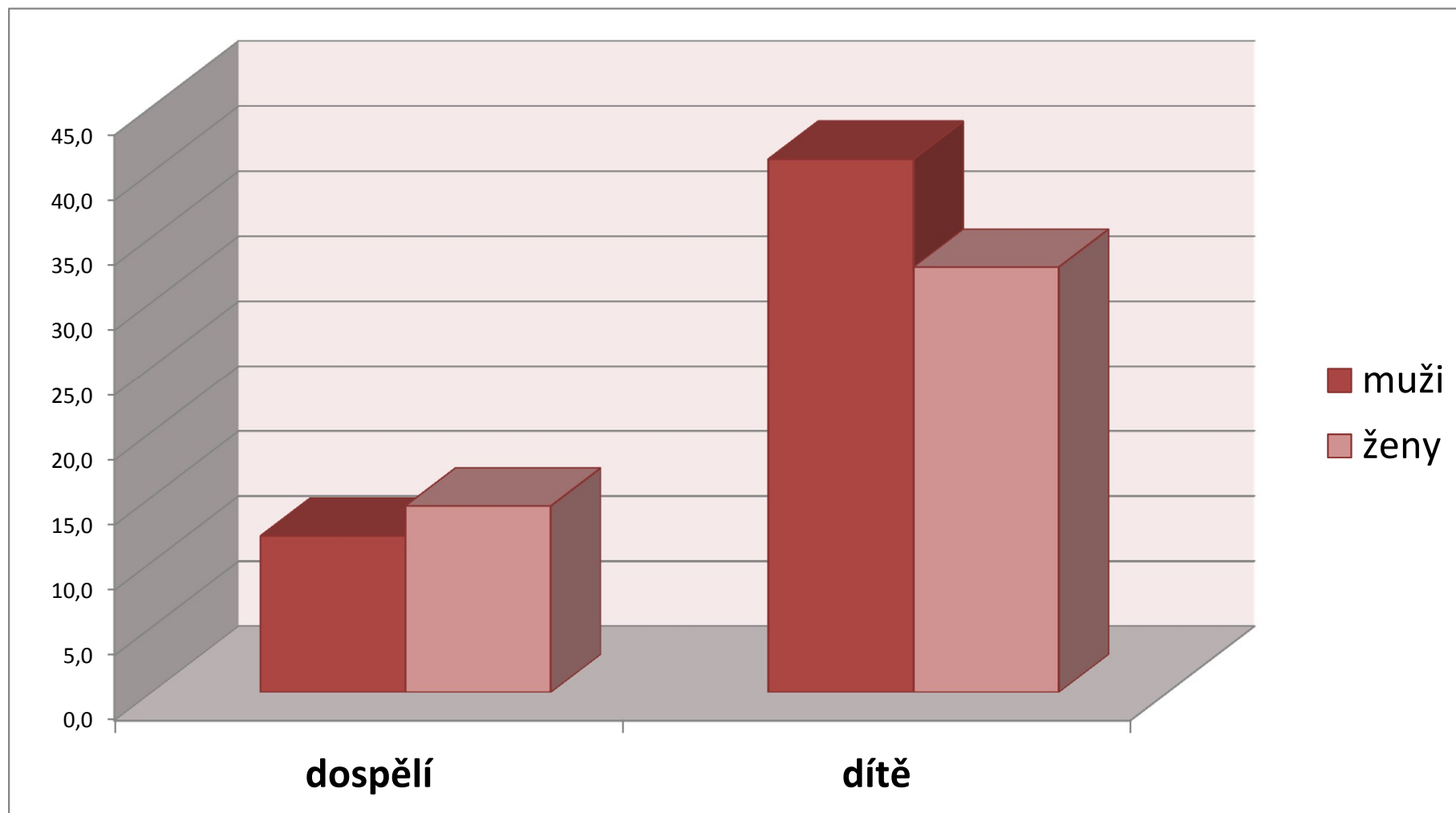
- je vhodnější při posouzení míry poškození než pH
- lépe koreluje s rozsahem postižení než hodnoty pH

Není jednoznačný faktor určující poškození

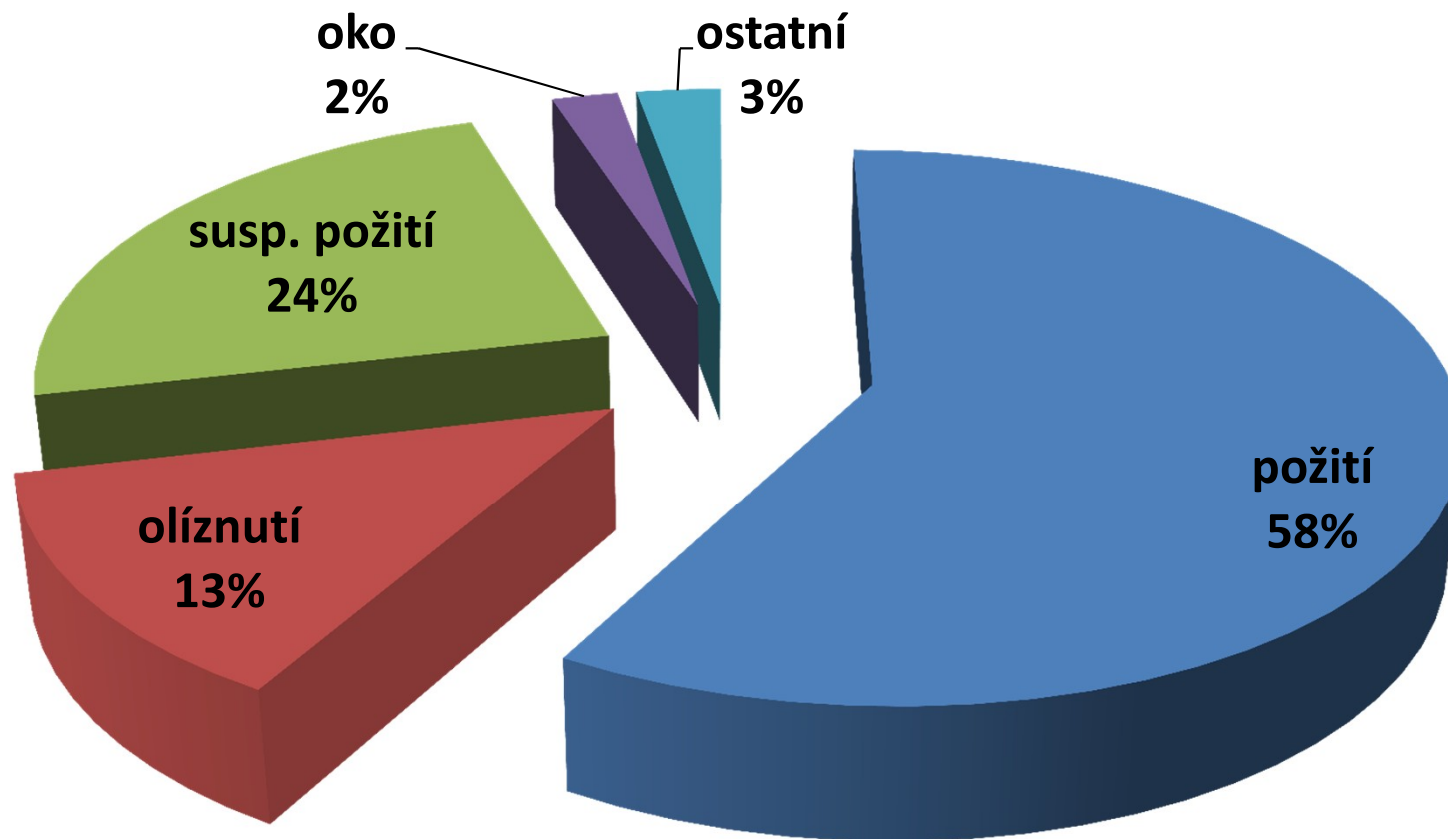
Dráždivé a korozivní látky v dotazech TIS

Rok	Počet dotazů na dráždivé a korozivní látky	Počet dotazů na dráždivé a korozivní látky (v %)	Celkový počet dotazů
2007	1 493	13,1	11 415
2008	1 457	15,0	9 738
2009	1 327	13,3	10 002
2010	1 956	16,7	11 775
2011	2 230	17,3	12 873
2012	2 655	18,1	14 695

Věk a pohlaví v dotazech TIS (dráždivé a korozivní látky)



Děti – intoxikace (cesta vstupu)



Příčina: 98% náhoda

Nejčastější místo vzniku dětských otrav

- 70 - 90 % dětských otrav se odehraje ve vlastní domácnosti
- Nejohroženější skupinou jsou především děti v typické věkové skupině od 1 – 3 roků věku



Okolnosti dětských nehod

- Nejistá expozice
- Ne zcela přesné požití množství
- Záměny: neoriginální obal (PET lahve, obal od nápoje)
- Přípravky s lákavými etiketami
- Obaly poživatin podobné obalům obchodních přípravků
- Špatné skladování nebezpečných přípravků

➤ **Bezpečnostní uzávěry**



Hydroxid sodný



- je silná zásada s častým použitím v **domácnosti** (čističe odpadů, kuchyňských trub, sporáků a grilů, prostředky do myček nádobí)
- U **dětských nehod může být jen** mírné postižení: zarudnutí sliznice, někdy s otokem rtů (*expozice malému množství látky*)
hrozí ale ➡ slinění, ztížené polykání, zvracení ➡ těžké poleptání jícnu a žaludku
- Často nebývá korelace mezi poleptáním úst a rozsahem poleptání horních partií GIT – může dojít k postižení jícnu i při nepřítomnosti potíží v dutině ústní
- Podle závažnosti poškození je indikována endoskopie

Kazuistika I.

- **Krtek – hydroxid sodný** v pevné podobě (pecičky)
- Přípravek byl aplikován ve dřezu v kuchyňské lince
- **2,5 letá dívka olízla pecičku NaOH**
- Mírné pálení jazyka
- Podán doušek vody
- Návštěva lékaře do 1 hodiny

EGS: neprokázáno poleptání v jícnu

Observace do druhého dne



Kazuistika II.

- **Krtek – hydroxid sodný**
- 2letá dívka olízla, **ale není vyloučeno požití**
- nezvracela, neslinila, zarudlé rty
- během hodiny konzultováno TIS
- Cílené ORL vyšetření: naplánovaná EGS
- EGS provedena k vyloučení poleptání jícnu (za 20 hodin v celkové anestezii)



Závěr: sliznice v jícnu, žaludku bez známek poranění

Observace 2 dny na DO

KAZUISTIKA III. (Depros A)



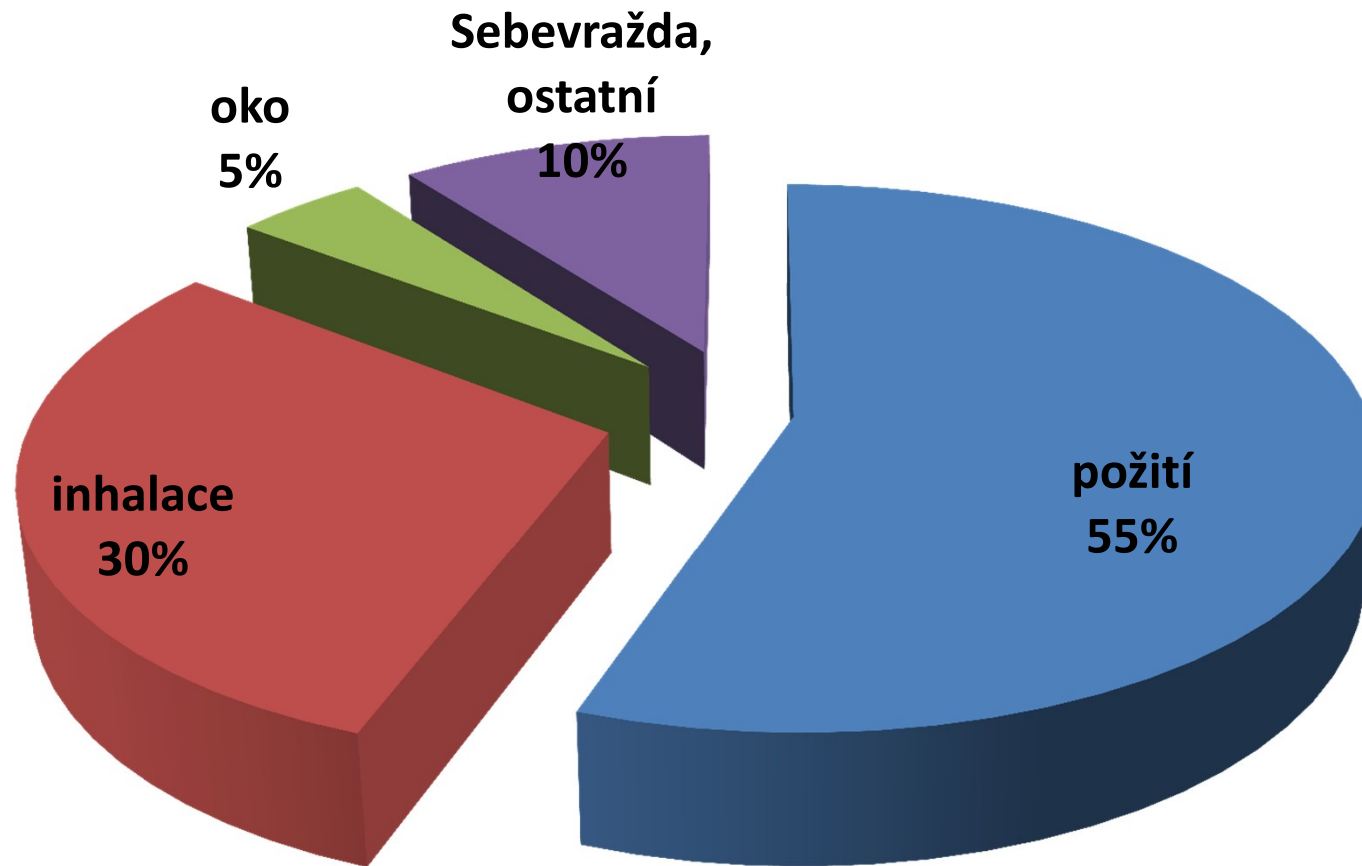
- Alkalický prostředek na čištění dojících zařízení a mléčných potrubí, cisteren
- < 10% chlornanu sodného, hydroxidu sodného, hydroxidu draselného a < 25% křemičitanu draselného
- Přineseno z pracoviště v neoriginálním obalu do domácnosti
- 7letý chlapec si omylem lokl, ihned po požití se napil vody, následně opakovaně zvracel a slinil
- Dotaz během několika minut po požití

Depros A

- Během transportu s výrazným otokem v obličeji, zaintubován
- Ihned při příjmu byla zahájena léčba antibiotiky a kortikoidy
- byla zavedena nasogastrická sonda
- Při gastroskopii zjištěno poleptání dutiny ústní, jícnu i žaludku
- 6 dní po požití byl hospitalizován na ARO oddělení
- Následovala opakovaná endoskopická vyšetření s endoskopickou dilatací pyloru

- Chlapec byl **propuštěn do domácího ošetřování 6 týdnů po požití**
- Při propuštění toleroval stravu i tekutiny a neměl potíže při polykání.

Dospělí – intoxikace (cesta vstupu)



Příčina: 58% náhoda
5% sebevražda
34% domácí práce

Inhalace – dráždivé plyny (chlor)

- Žlutozelený plyn typického pronikavého zápachu
- Součástí dezinfekčních, čistících a bělicích přípravků
- Rychle dráždí vlhké sliznice horních cest dýchacích
- Při nízké expozici slzení, bolest v krku, rýma, kašel - většinou rychlý ústup
- Při vyšší koncentraci dráždí i dolní cesty dýchací - otok laryngu, laryngospasmus, dušnost, po latenci chemická pneumonie



Při smíchání dochází k uvolnění chlóru
např. Savo original a Fixinela



Snímek 15

RH1

Rakovcova Hana; 10.6.2013

Kazuistika IV.

- 57letá žena uklízela koupelnu, cítila nepříjemný zápach, během úklidu začala pokašlávat
- Pacientka převezena RZP pro dráždivý kašel do nemocnice
- V průběhu hospitalizace na oxygenoterapii, bronchodilatační léčba
- V průběhu hospitalizace výrazné zlepšení stavu
- RTG plic opakovaně bez známek rozvoje pneumonie
- Observace 24 hodin



Kazuistika V.

- **Savo proti plísni**
- 23letá dívka v sebevražedném úmyslu vypila asi 5 loků Sava
- Důvodem byly neshody s rodiči
- Dotaz na TIS za 30 minut po požití z nemocnice
- Potíže neudávala (nezvracela, bez bolestí břicha)
- **ORL vyšetření:** lehká iritace hltanu bez korozivních změn
- Doporučena tekutá strava
- Observace na psychiatrickém oddělení



Kazuistika VI.

- 32letý muž v rámci sebevražedného pokusu požil 3 granule přípravku Krtek (v kapsli od léků), alkohol (problémy v rodině)
- Dotaz z nemocnice 8 hodin po požití
- Nezvracel, neudával bolesti břicha
- **EGS** (za 24 hodin): jícen s normální sliznicí i průsvitem, žaludek: na velké křivatuře zarudlý edematózní pruh na povrchu s nekrózami
- Pacient přeložen na psych. pracoviště s gastroscopickou službou
- Zavedena parenterální nutriční podpora, Helicid

Kazuistika VII.

- 88letá žena s Alzheimerovou chorobou si omylem místo cukru vzala až 3 lžičky NaOH
- Dotaz během 30 minut
- Otok rtů a jazyka, dutiny ústní, bez dušnosti
- EGS (za 8 hodin): viditelné poleptání dutiny ústní, kořene jazyka, epiglottis, četné pablány, drobné eroze v jícnu, bez perforace
- NG sonda ponechána 2 týdny, zajištěna ATB, kortikoidy

Závěr

- počet nehod a dotazů rok od roku stoupá
- velké rozšíření nabídky a možnosti výběru
- děti: náhody, záměny
- dospělí: náhody, omyly, sebevražedné pokusy – vedou k rozsáhlým postižením





Krásné prázdniny