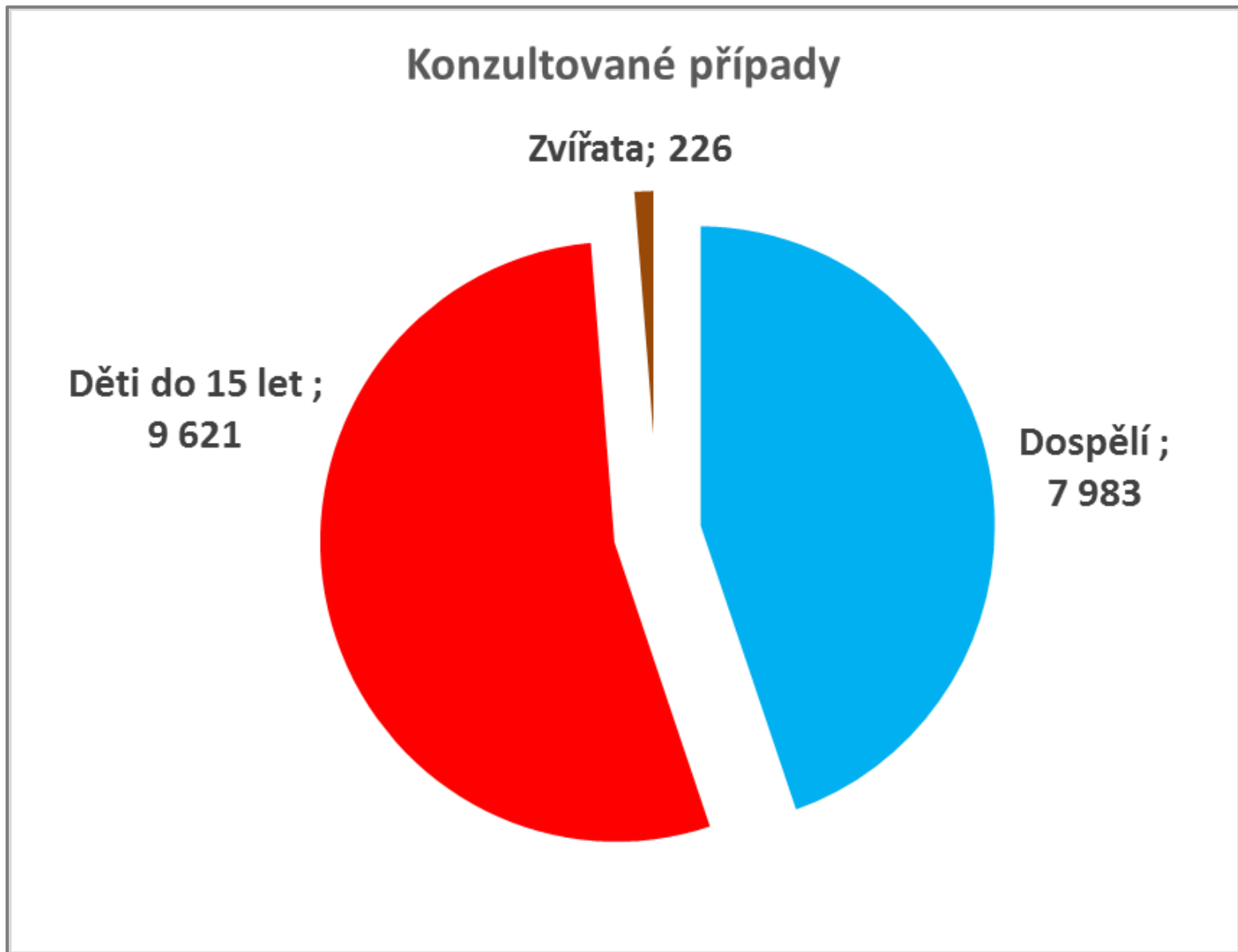




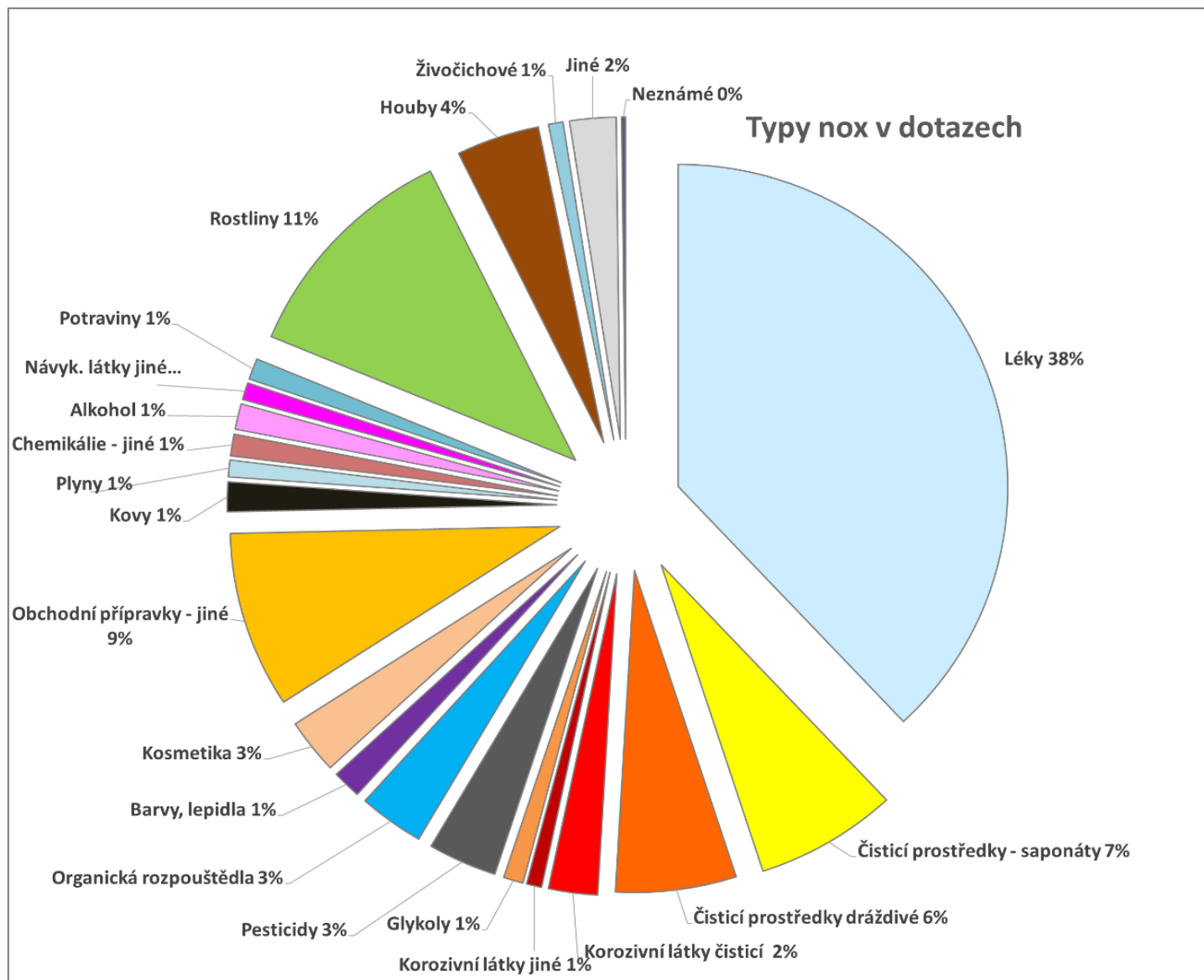
Zvídavé dítě: nebezpečí čistících přípravků, rostlin, hub a dalších nox

PharmDr. Eliška Lacinová
Toxikologické informační středisko

STATISTIKA KONZULTACÍ 2017



STATISTIKA KONZULTACÍ 2017



ČISTÍCÍ PŘÍPRAVKY

- Zdroj informací o složení:
 - etiketa (!neúplné informace!)
 - bezpečnostní list - ODDÍL 3. Složení, ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti (TIS – CHLAP, databáze bezpečnostních listů)
- Prací prášky, prací gelové kapsle (*tenzidy*); avivážní přípravky (*kvartérní amoniové sloučeniny*); odstraňovače skvrn (*tenzidy, peroxid vodíku, chlornan sodný*); odstraňovače vodního kamene (*anorganické kyseliny/slabé organické kyseliny*); přípravky na čištění sanitární techniky (*tenzidy, chlornan sodný, peroxid vodíku, kyseliny*); **odstraňovače usazenin v odpadech** (*hydroxid sodný*); leštěnky nábytku (*benzín, petrolej, oleje*); přípravky do myček na nádobí (*saponáty, uhličitan sodný*); přípravky na čištění oken (*alkohol*); saponáty na mytí nádobí, podlah apod. (*tenzidy*)
- **CAVE!** přípravky pro profesionální čištění



ČISTÍCÍ PŘÍPRAVKY



Tenzidy

- Nízká toxicita
- Příznaky: zvracení, průjem
- KI zvracení, výplach
- Voda, simetikon/dimetikon
- CAVE! aspirace



Hydroxidy (pH >11,5) a kyseliny (pH <2)

- Riziko poleptání, vážná prognóza
- KI zvracení, výplach, AU, neutralizace
- Malé množství tekutin
- ORL vyšetření, endoskopie



KOSMETIKA

- Krémy; mýdlo (*tenzidy*); pomády na rty; odlakovač na nehty (*aceton, ethylacetát*); parfémny (*ethanol*); šampony na vlasy (*tenzidy*); vody pleťové, kolínské, po holení (*ethanol*); pasty a ústní vody (*fluor*); antibakteriální gely na ruce (*ethanol*)



Fluor

- ppm = mg/kg nebo litr
- Toxická dávka **5 - 10 mg/kg F⁻ (11 - 22 mg/kg NaF)**
- Tvorba HF v žaludku – riziko poleptání, v krvi vazba CaF₂ – riziko hypokalcémie
- Mléko/Calcium

Ethanol

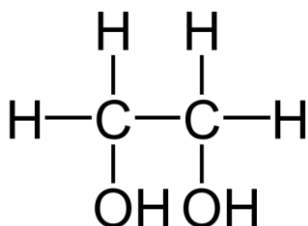
- Děti jsou citlivější
- Krátké euforické stadium, brzy dochází k útlumu CNS a svalové hypotonii, riziko hypoglykémie, křečí atd.
- Sladký nápoj

TOXICKÉ DÁVKY ALKOHOLU

Koncentrace ethanolu	Požité množství větší než
5%	8 ml/kg
10%	4 ml/kg
20%	2 ml/kg
30%	1,3 ml/kg
40%	1 ml/kg
50%	0,8 ml/kg
60%	0,66 ml/kg
70%	0,75 ml/kg
80%	0,5 ml/kg
90%	0,44 ml/kg
100%	0,4 ml/kg

DALŠÍ CHEMIE V DOMÁCNOSTI, DÍLNĚ A NA ZAHRADĚ

- Benzín; **nemrznoucí kapaliny (ethylenglykol)**; motorový olej; ředidla (*xylen, aceton, benzín, toluen*); herbicidy (*glyphosat*); insekticidy (*pyrethriny, organofosfáty*); rodenticidy (*antikoagulancia na bázi warfarinu*); hnojiva (*fosfáty, dusičnany, K*)



Ethylenglykol

- Vysoká toxicita (metabolity – kys. glykolová, kys. šťavelová)
- Příjemná, nasládlá chuť
- perorální letální dávka 95% EG je 1,5 ml/kg
- 40% ethanol p.o.(1,5 ml/kg alkoholu)

Bromadiolon

- Zpravidla koncentrace 0,005%
- Náhodné požití pár granulek je benigní
- Větší množství – opakované kontroly INR
- Antidotum vitamin K

OSTATNÍ LÁTKY

- Rtuť; **silikagel**; svítící náramky (3% *peroxid vodíku*); **nikotin**; lepidla; zápalky (*chlorečnan draselný*); prskavky (*dusičnan barnatý*); éterické oleje



Nikotin

- Těžká intoxikace možná zejména u tabákového výluhu, náplní e-cigaret
- Zvracení, vliv na srdeční činnost a dýchání, možnost křečí a bezvědomí
- Vyvolat zvracení, AU



Silikagel

- netoxický

ROSTLINY

- Tekutiny, AU
- Bez černý (*hrst nezralých plodů*);
cesmína ostrolistá (*10 plodů*);
čilimník převislý (*5 květů, 2-5 semen*);
Dieffenbachie/
Zamioculcas/Syngonium/Scindapsus/
Spathiphyllum (*šťavelan vápenatý*);
Durman obecný (*2-3 semena*); Fazol
(*syrový, 2-3 boby*); Jmelí (*3-4 bobule*);
Konvalinka vonná (*4-5 bobulí*);
**Lýkovec jedovatý (*1 rozkousané
semeno*)**; Mahonie cesmínolistá (*50
bobulí*); **Oleandr obecný (*2 listy*)**;
**Oměj šalamounek (*jakékoliv
množství*)**; Pámelník (*5-10 bobulí*);
Pryšce (*latex*)



Dieffenbachie



Nerium oleandr



Daphne mezereum



Aconitum napellus

ROSTLINY

- **Ocún jesenní (jakékoliv množství); ptačí zob (5 bobulí); rulík zlomocný (1 bobule); tis červený (5 plodů, jakékoliv množství jehličí); vánoční hvězda (1-2 listy); vranní oko čtyřlísté; zimolez (3-10 bobulí)**



Allium ursinum vs. Colchicum autumnale



Atropa belladonna



Taxus baccata

HOUBY

- AU opakovaně, rehydratace, vzorek pokrmu/zvratků/stolice
- **Muchomůrka zelená (*amatoxiny*)**, muchomůrka tygrovaná a muchomůrka červená (*kys. ibotenová, muscimol, muskazon*); lysohlávka a kropenatec (*psilocybin*)



Muchomůrka zelená

- Smrtelně jedovatá houba, citlivější jsou děti, starší osoby
- Smrtelná dávka je v 1 větší nebo 2-3 menších plodnicích (dospělý)
- Charakteristické bezpříznakové období (6-24 hod), poté úporné GIT potíže, hepatorenální poškození
- Amanitiny jsou odolné mrazu, varu, sušení, trávicím enzymům
- Poškození jaterních a ledvinných buněk
- Mikroskopické stanovení spor z potravy/zvratků/stolice, analýza amatoxinů v moči a krvi
- Legalon SIL

HADI



Zmije obecná

- Uštknutí ≠ otrava (stáří zmije, hladová/sytá zmije, místo uštknutí, váha, věk, zdravotní stav, fyzická aktivita po uštknutí, čas mezi uštknutím a zahájením léčby, alergie na jed)
- Smrtné mohou být otravy u malých dětí a starších/oslabených lidí
- Symetrická ranka: 2 vpichy cca 1 cm od sebe
- Kardiotoxiny, hemotoxiny, neurotoxiny, cytotoxiny, trávicí enzymy
- Antisérum ViperaTab

První pomoc

- Tělesný klid, psychické zklidnění, imobilizace končetiny, dezinfekce, chladný obklad, NEškrtit
- Vždy hospitalizace na JIP



ZÁVĚR

- Rizikový věk 1-5 let
- Bezpečné uložení léků, čisticích přípravků atd.
- Nepřelévat!
- Znat největší rizika
- Prevence
- Zachovat klid v případě nehody a volat TIS (224 919 293, 224 915 402)



Děkuji Vám za pozornost!