

**OTRAVY, POLEPTÁNÍ,**  
**DĚTSKÝ VĚK,**  
**PSYCHIATRIE**

# OTRAVY

- obecné klinické příznaky, které jsou přítomny **po průniku jedu** (toxinu) **do organismu**
- je-li látka jedem, závisí pouze na **dávce a formě podání** (toxikologická definice)
- dle stanovení zákonem (právní definice)
- označování jedů v České republice řeší zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích



**POZOR  
JED !**

- nejčastější otravy v dospělém věku - předávkování tricyklickými antidepresivy, paracetamolem,  $\beta$ -blokátory, metanolem a etylenglykolem, organofosfáty (insekticidy), otravy oxidem uhelnatým a kyanidy
- nejčastější otravy v dětském věku - požití různých chemikálií charakteru kyseliny, nebo louhu

- **Náhodné otravy** – většinou otravy dětí (průměrný věk - 3 roky), nebo díky záměně s potravinou při nedostatečném nebo nevhodném označení jedu
- **Nenáhodné otravy** – v dospělosti je většina akutních otrav (až 95 %) způsobena sebevražedným pokusem (demonstračním, skutečným)

- **Další možné příčiny** - *předávkování drogami, iatrogenní poškození* (při záměně nebo nesprávném dávkování léčiva), *otrava potravinami* (klobásový jed, houby aj), *chronické otravy* způsobené dlouhodobou expozicí (např. těžké kovy) *záměrná otrava* při vražedném pokusu a hromadném útoku

# VYŠETŘENÍ

- zjistit druh jedu, jeho množství a přibližnou dobu otravy
- zajištění případného vzorku jedu
- chronická léčba, psychiatrická léčba, pokusy o sebevraždu - nepřímo
- **anamnestické údaje ani odběr vzorku nemají přednost před vyšetřením základních životních funkcí a jejich zajištěním**

# LÉČBA OTRAV

- **zabránění dalšího vstřebávání jedu**
- **podpůrná terapie**
- **urychlení odstranění (eliminace) jedu z organismu**
- **použití specifických a nespecifických protijedů (antidota)**

- **Zabránění dalšího vstřebávání**
- přívod dostatečného množství čerstvého vzduchu při otravě plynem
- omytí kůže nebo sliznic a odstranění potřísněného oděvu
- tlaková bandáž a imobilizace končetiny při uštknutí hadem nebo bodnutí jedovatým hmyzem

- vyvolání zvracení - nemá se vyvolávat u nespolupracujících pacientů a malých dětí, je **kontraindikováno** u postižených s poruchou vědomí a po požití žíravin (kyseliny a louhy) nebo organických rozpouštědel (benzín, nafta)
- podání sklenice vody s obsahem několika čajových lžiček kuchyňské soli

- **Podpůrná terapie**
- nejdůležitější součást léčby
- podpora a ev. náhrada základních životních funkcí (KPR) a péče o postiženého v bezvědomí

- **Eliminace jedu z organismu**
- jen u velmi závažných otrav a v rámci první pomoci se neprovádí

- **Protijedy (antidota)**
- látky, které **zmírňují nástup, trvání, nebo účinky jedu**
- Adrorpční (živočišné) uhlí -nespecifické antidotum
- díky svému velkému povrchu nespecificky váže celou řadu látek
- dospělým podat 10 – 12 tablet rozdrcených a rozmíchaných v nápoji co nejdříve, nejpozději však do 2 hodin po požití

# První pomoc – obecný postup

- zabránění dalšího vstřebávání jedu (viz výše)
- vyšetření, event. podpora a náhrada základních životních funkcí
- přivolání odborné pomoci (155, 112)
- při selhání základních životních funkcí KPR, při poruše vědomí stabilizovaná nebo zotavovací poloha a péče o průchodnost dýchacích cest
- zajištění vzorku jedu

# PORANĚNÍ CHEMICKÝMI LÁTKAMI

- poleptání (corosio) - zvláštní typ popáleniny
- závažnost poleptání - typ a koncentrace žíraviny, rozsah a lokalizace postižené plochy
- poleptání kůže - pracovní úrazy
- poleptání sliznice dutiny ústní - úrazy v domácnostech (malé děti)

- **Poleptání kyselinou** – suchá, koagulační nekroza (poměrně ostře ohraničený defekt, který má růžovou, při okrajích černou barvu a připomíná vařené maso)
- **Poleptání zásadami** (louhy, čpavek, vápno) - neohraničené, žlutohnědé defekty, které mají tendenci se šířit do okolí i do hloubky a jsou proto **podstatně závažnější** (nekroza kolikvační)

- v místě poleptání - obdobná reakce jako u popálenin (otok, zánět, potenciální brána vstupu infekce)
- poleptání jícnu – možná perforace (průniku infekce do mezihrudí a vzniku tzv. mediastinitidy)

# PŘÍZNAKY

- **poleptání kůže** – obdobné s klasickou popáleninou způsobenou teplem (rozdělení do **3 stupňů**)
- **poleptání sliznice** - dominuje krutá bolest, nemožnost polykání a zvýšené slinění

# PRVNÍ POMOC

- **přerušení dalšího působení škodliviny**
- vyproštění z dosahu působení chemikálie
- odstranění potřísněného oděvu
- oplach tekoucí vodou (voda z oplachované plochy musí odtékat **co nejkratší cestou**, aby nedošlo k dalšímu poškození okolní kůže)

- **výjimka** - chemikálie v suché formě, které se jen **opráší**, protože by reakcí s vodou mohlo dojít k další chemické reakci, rozpuštění a snazšímu průniku chemikálie do tkání

- pokud je poleptaná plocha *větší, než cca 7 cm v průměru* a je přítomen *II. st. poleptání*, je nutné *lékařské ošetření*
- k **závažným poleptáním velkého rozsahu**, při jejich lokalizaci **v obličeji a očích**, při poleptání **polykacích cest**, jestliže se postižený **nadýchal** par leptavých látek a je-li přítomna **porucha základních životních funkcí** nebo další **závažná přidružená poranění**, je nutné **volat ZZS**

- **poleptání sliznic** – *nevyvolávat zvracení!!!, nepodávat tekutiny!!!*  
(maximálně opatrně malým množstvím vypláchnout ústa a urychleně *transportovat* postiženého do zdravotnického zařízení nebo volat ZZS)

# PREVENCE

- zaškolení pracovníků
- řádné označení
- uchovávat mimo dosah dětí

# PŘÍKLADY

- **Kyseliny** – autobaterie ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ), fotochemikálie, hnojiva, desinfekce (Persteril), přípravky k zpracování kůže, anorganické kyseliny v chemickém výzkumu ( $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ )...
- **Zásady** – bělidla, detergenty, čističe odpadů, sloučeniny čpavku, cement, vápno...

# AKUTNÍ STAVY V DĚTSKÉM VĚKU

- mezi dítětem a dospělým je celá řada anatomických, fyziologických i psychologických odlišností, které jsou tím výraznější, čím je dítě menší
- dítě není pouhou zmenšeninou dospělého

# NĚKTERÉ DŮLEŽITÉ ODLIŠNOSTI V DĚTSKÉM VĚKU

- Dýchací cesty dětí jsou úzké a snadno dojde k jejich **obstrukci**.
- Snížení obsahu kyslíku v organismu (hypoxie) vede ke zpomalení srdeční frekvence a může vyústit do **zástavy oběhu**.
- Sekundární **zástava oběhu způsobená dušením** je u dětí daleko častější než u dospělých.

- Dostatečný srdeční výdej je u dětí zajišťován zejména dostatečnou **srdeční frekvencí**.
- I malé krevní ztráty nebo deficit tekutin vzniklý např. průjmem, zvracením, horečkou nebo nedostatečným příjmem mohou být příčinou **hypovolemického šoku**.
- Snížení **tělesné teploty** může vést k útlumu dýchání nebo poruchám srdeční činnosti.

# DUŠENÍ

- poruchy dýchání jsou v dětském věku relativně časté
- **příčiny** - infekční onemocnění, hypoxie, hypotermie, hypovolémie, obstrukce dýchacích cest, vrozené srdeční vady, astma, syndrom náhlého úmrtí dítěte
- **dušení** - objektivní klinické známky *zvýšeného dechového úsilí:*

- **tachypnoe** (bez ohledu na věk *více než 50 dechů za minutu*)
- **zatahování měkkých tkání hrudníku**
- **dýchání otevřenými ústy a lapání po dechu**
- souhyb nosních křídel (tzv. **alární souhyb**)
- **abnormální zvuky** – (stridor, bublání retinovaného sekretu, pískoty a vrzoty)
- **cyanóza**
- **neklid, opocení**

- **paradoxní dýchání** - častý příznak dušení u kojenců a batolat – při vdechu se vtahují hrudní partie zatímco se vyklenuje břicho

- **vdechnutí cizího tělesa** – náhlý vznik, dítě **afebrilní**, s výrazným **inspiračním stridorem**, záchvaty neproduktivního kašle, cyanóza.
- **opakované údery mezi lopatky** (silou přiměřenou věku dítěte)
- **Heimlichův manévr** (u dětí starších než 6 let)
- Při kritickém dušení (cyanóza, lapání po dechu, porucha vědomí) je nutné zvážit provedení **koniopunkce nebo koniotomie**

# Obsedné zásady

- **respektování polohy**, kterou dítě samo zaujímá, zajištění transportu
- **trvalé uklidňování**
- **čerstvý, pokud možno zvlhčený vzduch**  
(astma – teplý, záněty HCD – studený)
- mukolytika, antitusika, antiastmatika, antipyretika dle příčiny
- péče o průchodnost DC (odsátí, záklon hlavy)

# HOREČKA A DEHYDRATACE

- horečka - vzestup tělesné teploty nad 38 °C (nejčastěji virová onemocnění respiračního traktu)
- hyperpyrexie - hodnoty tělesné teploty vyšší než 41 °C (závažná bakteriální infekce – sepse, epiglottitis, zánět mozkových plen, pneumonie, zánět středního ucha aj.)
- riziko - křeče, poruchy vědomí, dehydratace

- **přívod tekutin (do 1 roku -120 ml /kg a den, 1-8 let 120 – (roky x 10), nad 8 let 30 – 40 ml/kg a den)**
- **antipyretika (*paracetamol*, celková denní dávka je 50 – 60 mg/kg)**
- **studený zábal, sáčky s ledem *přiložených na oblasti nad velkými cévami***

# Febrilní křeče

- nejčastější příčina generalizovaných křečí při probíhající horečce
- u dětí **od 6 měsíců do 6 let**
- většinou benigní průběh
- léčba - diazepam - *p.o.* 0,5 mg/kg
  - *rektálně* 5 mg do 15 kg hmotnosti
  - 10 mg nad 15 kg hmotnosti

# AKUTNÍ STAVY V PSYCHIATRII

- **PORUCHY VĚDOMÍ**
- Kvalitativní - porušení vědomí ve smyslu reálného obsahu
- Kvantitativní - porušení hloubky vědomí

- ***organické poruchy*** - příčina je známá, souvisí s onemocněním metabolismu, úrazem nebo toxickým poškozením CNS
- ***funkční (endogenní) poruchy*** - primární příčina neznámá

- **psychozy** - postižený odlišně vnímá okolní svět i sebe samého, je setřelý rozdíl mezi skutečností a vlastními představami
- **maniodepresivní poruchy** - hlavními příznaky jsou výrazné a dlouhodobé změny nálady nesouvisející se zevními příčinami
- **neurotické poruchy a poruchy vyvolané stresem** - různorodá skupina psychických poruch, u kterých bývá v popředí úzkost a její somatický doprovod (fobie, panická porucha, obsedantně kompulzivní porucha )

- zabránit poškození pacienta
- nevystavovat sebe v nebezpečí
- přivolání odborné pomoci
- do příjezdu ZZS udržovat přiměřený kontakt s nemocným a vytvořit klidné a přátelské prostředí mezi zachráncem a postiženým
- zajištění dostatečné početní převahy zachránců (kromě přivolání ZZS též přivolání policie)

- zajistit bezpečné okolní prostředí  
(z blízkosti nemocného odstranit volně ležící ostré či těžké předměty, zavřít okna a dveře)
- nezůstávat s nemocným o samotě