

Několik vět úvodem

Nový seriál – 1. díl

V posledních dvaceti letech došlo na našem trhu k prudkému nárůstu šíře sortimentu nejrůznějších přípravků chemické povahy určených pro malospotřebitele. Stejný explozivní rozvoj zaznamenal i farmaceutický průmysl. Škála nabízeného sortimentu se každoročně obměňuje a rozšiřuje a s každou novou nabídkou je spotřebitel ujišťován o lepší kvalitě a rychlejší účinnosti přípravku. V důsledku této stále lákavější a širší nabídky nejrůznějších komerčních přípravků, léků, doplňků výživy apod. roste nejen jejich spotřeba, ale i množství zásob v domácnostech. Kromě samotného zájmu a zvědavosti spotřebitelů se na tomto faktu podílejí i všudypřítomné reklamy, slibující zázračný a zaručený efekt nabízeného zboží, ale i různé slevové akce, které svádějí k „předzásobením“ domácností. Logickým důsledkem tohoto trendu je pak zvýšený počet dětských nehod s těmito přípravky, které se z více jak 90 % odehrávají v domácnosti, kde dítě vyrůstá. Laici, účastníci nehody i ošetřující lékaři pak řadu těchto vzniklých situací řeší s Toxikologickým informačním střediskem (TIS), které působí při Klinice pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Praha již více než 50 let. Jako jediné centrum svého druhu v České republice poskytuje v nepřetržitém provozu lékařské konzultace v případech akutních otrav lidí a zvířat na dvou přímých telefonních linkách 224 91 92 93 a 224 91 54 02.

Protože jde o nepřebernou řadu nox, kterými se dítě může poškodit, je pro ošetřující lékaře nemožné, aby byli v celé šíři problematiky zorientováni. Proto se o stručné nastínění typických případů dětských otrav a zásad přístupu k nim budou snažit tento a následující příspěvky pracovníků TIS, které sice nezastoupí konkrétní telefonickou konzultaci, mohou ale pomoci upevnit racionální náhled na vzniklé situace. Úvodní příspěvek se pokouší nastínit některá obecná pravidla přístupu k dětským, především lékovým intoxikacím zejména pro laiky, podle kterých může ošetřující lékař při telefonickém kontaktu tazatele instruovat. V dalších dílech budou zmíněny nejčastěji konzultované noxy a zásady přístupu k nim, a to v pořadí odpovídajícím četnosti jejich zastoupení v dotazech TIS. Protože ze statistických dat vyplývá, že v dětských otravách jsou nejčastěji zastoupeny léky, budou podrobněji zmíněny hned v následujícím pokračování tohoto cyklu. Po lécích jsou nejčastější dětské otravy s chemickými přípravky pro udržování hygieny domácností, ale i s celou škálou kosmetických přípravků. Těmto nehodám se bude věnovat třetí díl cyklu, ve čtvrtém naznačíme problematiku nehod s domácími i venkovními rostlinami a houbami, v pátém pokračování zmíníme nehody s prostředky určenými automobilistům, zahrádkářům, domácím kutilům a nehody, které sice nejsou tak frekventované, ale svou důležitostí si pozornost zaslouží. V šestém pokračování budou zmíněny typické dětské nehody, které sice neznamenají pro děti významné ohrožení, jsou ale velmi časté a působí svému okolí obavy.

Otravy dětí

MUDr. Hana Rakovcová

Klinika pracovního lékařství 1. LF UK v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Otravy dětí tvoří stále větší podíl konzultací Toxikologického informačního střediska (TIS). Rizikový je zejména batolecí věk, který má své typické znaky týkající se okruhu nox, jimiž se dítě poškodí, v závislosti na dosaženém věku a s ním souvisejícími dovednostmi. Předpokladem správné první pomoci při vzniklé intoxikaci dítěte je zachovat klid a získat co nejpřesnější informaci o vzniklé nehodě. Telefonická konzultace s TIS, kterou si vyžádá laik nebo ošetřující lékař v případě, že s konkrétní látkou nemá zkušenosti, pak přinese pokyny k opatřením první pomoci a následným krokům.

Klíčová slova: otravy dětí, otravy léky, první pomoc, aktivní uhlí.

Poisoning in children

Child poisoning accounts for an increasing proportion of consultations provided by the Toxicological Information Center (TIS). Of particular risk is toddlerhood with its typical features concerning the range of noxious factors that may harm the child, depending on the particular age and related skills. Proper first aid in child poisoning requires staying calm and obtaining as accurate information as possible regarding the accident. Telephone consultation with the TIS requested by a lay person or an attending physician in case they are not familiar with a particular substance will provide instructions on first aid measures and subsequent steps.

Key words: child poisoning, medication poisoning, first aid, activated carbon.

Pediatr. praxi 2013; 14(1): 55–57

Komu poskytuje TIS konzultace?

Od roku 1989 je služba TIS poskytována nejen lékařům, ale i laikům. Zatímco ještě v roce 1997 byly dotazy laiků ojedinělé, asi jen 2 % z celku, v 2012 bylo laických dotazů na dětské otravy (0–18 let) 41 %. Kontakt s laiky je velmi důležitý, protože především pro dětské otravy je celkem typické, že v řadě případů konzultace laika s TIS situaci vyřeší a není potřeba zásahu

lékaře, nebo je doporučena jen ambulantní lékařská kontrola. Uvádí se, že jen jeden případ z deseti dětských nehod potřebuje následnou nemocniční lékařskou péči (1). Jsou ale i mezi dětskými nehodami vážné situace, kdy konzultace s TIS napomůže laikovi nebo lékaři v terénu provést správně první pomoc, adekvátně zařídit další postup a tím významně přispět k záchraně postiženého dítěte.

Proč právě dětské otravy stojí za zvláštní pozornost?

Ze statistických dat vyplývá, že převahu klientely TIS tvoří dětští nebo mladiství pacienti. V loňském roce 2012 poskytlo TIS celkem 14 711 akutních konzultací. Dotazů na děti do 15 let věku bylo celkem 7684 a do 18 let ještě o 453 případů více, tedy celkem 8 137 případů. Jednalo se tedy o 52 %, resp. 55 % z celkového objemu konzultací.

Kterým dětem hrozí akutní otravy nejčastěji? Jsou jejich nehody něčím typické?

Tradičně „nejrizikovější“ je z hlediska akutních otrav batolecí věk, kdy děti mají již značné dovednosti, ale nejsou schopny rozumově zhodnotit nebezpečnost situace. Dotazů na batolata ve věku 1–3 roky bylo v roce 2012 5 840, tedy 39,7 % ze všech dotazů a 71,68 % z dotazů na věkovou skupinu do 18 let. Překvapivě nemalý počet nehod postihuje i mladší děti. V prvním půlroce života se jedná především o léčebné omyly pečujících dospělých osob nebo nehody vzniklé při podávání léčebných přípravků, například vylití tekutých přípravků na kůži, do obličeje, do očí, do úst. V druhém půlroce života, kdy děti již lezou po bytě, bývají velmi časté nehody s pokojovými rostlinami umístěnými na podlaze, listy spadlými z rostlin umístěných ve výšce, ale i s obsahem odpadkových košů apod.

Zatímco mezi prvním a druhým rokem života převládají nehody s různými přípravky v domácnosti, které jsou často umístěny na podlahové úrovni, s kosmetickými produkty a domovními i venkovními rostlinami, mezi druhým a třetím rokem života, v souladu s větší zručností a šikovností dítěte a touhou napodobovat dospělá, přibývá nehod s léky.

Léky pak patří k nejsilněji zastoupené skupině nox v dotazech TIS ve všech věkových skupinách.

Které noxy kromě léků mají významné zastoupení v dětských intoxikacích?

Hned druhou nejvýznamnější skupinu dětských nehod tvoří požití čisticích, pracích či dezinfekčních prostředků buď jen saponátových, nebo s přidávkou dráždivých nebo žíravých látek. V roce 2012 celkem 1 677 dětí mělo nehodu s některými z těchto přípravků. Významný je také podíl nehod s rostlinami, s nimiž mělo zkušenost v roce 2012 1167 dětí. Ostatní látky nejsou v dětských otravách zastoupeny tak významně, přesto si zaslouží komentář nehody s organickými rozpouštědly, především typu benzínu, petroleje, olejů do aromalampy, glykoly, alkoholů, pesticidů, kosmetickými přípravky, kterých se ročně odehraje po stovkách, ale i s komerčními přípravky, které sice nezpůsobí intoxikaci, ale jsou přesto důvodem ke starosti rodičů a konzultaci s TIS (školní potřeby, některé hračky, silikagel, polystyren, jednotlivé hlavičky zá-palek apod.).

Jaké jsou obecné zásady postupu laiků při požití nežádoucích látek, především léků, dítětem?

Stručně uvádíme několik pravidel pro laiky, účastníky nehody, na která by měl ošetřující lékař rodiče malých dětí upozornit:

- **Zachovat klid, nepropadat panice** (1) Nejednat překotně, násilně a bez rozmyslu!
- Bez porady s TIS **nevyvolávat zvracení, nikdy nepodávat solný roztok** (1)!
- Je-li dítě bez příznaků, může dostat **napít vodu nebo čaj**, ne mléko (1).
- **Zjistit co nejpřesněji, kolik substance ubylo** (počet tablet, mililitrů tekutiny, počet bobulí, listů apod.), **získat co nejvíce informací z obalu léku nebo přípravku** (množství účinné látky, způsob uvolňování účinné látky z lékové formy/obyčejné, prodloužené/apod.), **odhadnout dobu, která od požití látky uplynula**, a zejména po požití léku si uvědomit poslední hodnotu tělesné hmotnosti dítěte.
- **Kontaktovat telefonicky TIS** na linkách s nepřetržitou lékařskou službou: **224 91 92 93 nebo 224 91 54 02**, případně dětského lékaře, pohotovostní službu nebo nemocnici.

Příslušné pokyny k zásadám správného postupu při konzultaci s TIS lze také získat na internetové adrese www.tis-cz.cz.

Pokud je dítě ještě zcela bez projevů intoxikace, je vhodné teprve po domluvě s odborníkem střediska podnikat další opatření. TIS kontaktuje buď lékař, kterého tazatelé volají či s dítětem vyhledají, nebo samotní laičtí účastníci nehody. Často se ujasní, že v konkrétním případě se i po snědení nebo vypití větší dávky léku nebo jiné látky nemusí jednat o intoxikaci. V takové situaci by neuvážené kroky násilné první pomoci znamenaly pro dítě větší riziko než samotná požitá dávka. Vyvolávání zvracení pomocí solného roztoku nebo strkáním různých předmětů do krku patří mezi nebezpečné zákroky, které mohou situaci dítěte zkomplikovat otravou chloridem sodným a v druhém případě poraněním nebo možnou aspirací zvratků. Pokud vyzve k vyvolání zvracení lékař TIS, jedná se o případ, kdy je dítě ohroženo velmi vážnou nebo smrtelnou otravou (např. organofosforové pesticidy). I v takovýchto případech je ale po půlhodině až hodině uplynulé od nehody efekt zvracení sporný. U tekutin platí totéž již po 15 minutách. Šetrný způsob vyvolání zvracení je lépe konzultovat pro ka-ždou konkrétní situaci s TIS.

Jaké jsou možnosti laické první pomoci při požití většiny léků?

Mnohem častěji než vyvolání zvracení doporučují lékaři TIS jako první pomoc dítěti, které je ještě bez příznaků otravy, podání tablet aktivního (černého, dříve živočišného) uhlí (např. přípravek Carbosorb, nebo Carbotox, který obsahuje i laxativum). Ve valné většině případů se účinné látky řady léků i jiných látek na aktivní uhlí vážou a alespoň část požitá dávka se pak do oběhu nevstřebává.

Poznámka: Existuje ale i celá řada nox, u kterých je kontraindikace vyvolávání zvracení, podávání aktivního uhlí či výplachu žaludku. Tyto skupiny látek budou zmíněny v dalších příspěvcích.

V domácnosti lze obvykle zvládnout podání 2–10–15 tablet aktivního uhlí, záleží na požitém množství noxy. Dětem do 3, často až do 5 let věku nelze nutit tablety v původní, pro ně nepřijatelné formě. Je třeba je rozdrtit na prášek nebo rozpustit v tekutině a vmíchat nejlépe do dítětem oblíbeného nápoje (džus, kola, mléčný koktejl), ale i do dětské ovocné přesnídávky, jogurtu, ovocné dřeně, zmrzliny apod. (2). Starší děti mohou tablety aktivního uhlí rozkousat a zapít. I zde bude mít nejlepší účinnost dávka podaná do hodiny po požití pevné substance (tablety), po vypití tekutiny do půlhodiny po nehodě. V některých situacích však může být efektivní podání aktivního uhlí i dříve jak za hodinu, například u léčebných přípravků s prodlouženým uvolňováním nebo s anticholinergními účinky (tricyklická antidepresiva).

Obecně platí, že zákroky první pomoci v přednemocniční laické péči směřující k primární eliminaci noxy ze zažívacího traktu lze provádět jen u dítěte, které je bez projevů intoxikace.

V mnoha případech, kdy požitá dávka látky není odborníkem TIS hodnocena jako toxická, podání menší dávky aktivního uhlí postačí a pečující dospělá osoba jsou pak poučeny, aby dítě bedlivě sledovaly a lékaře s dítětem vyhledaly v tom případě, že by se u dítěte přesto začaly projevovat symptomy otravy.

Pokud je při konzultaci s TIS konstatováno, že požitá dávka vyžaduje nemocniční péči, je třeba po podání aktivního uhlí nebo jiných doporučených opatřeních zajistit co nejšetnější a nejbezpečnější dopravu do zdravotnického zařízení. Pokud přepravu nelze uskutečnit prostřednictvím zdravotnických služeb, je třeba dospělým laikům vysvětlit, jakým způsobem dítě přepravovat, aby nebylo ohroženo poraněním nebo například aspirací zvratků. **Vždy je třeba důrazně připomenout, aby spolu s dítětem byl k lékaři dopraven reprezentativní vzorek toho, čím se dítě poškodilo** (např. zbytek balení léků, obal se zbytkem přípravku i tehdy, není-li originál-

ní, reprezentativní vzorek rostliny, např. větvička s listy i plody, zbytek hub či jiného materiálu).

Závěr

Otravy dětí tvoří nadpoloviční podíl konzultací s Toxikologickým informačním střediskem. Nejrizikovější období pro vznik akutních otrav je batolecí věk. Nejčastěji se konzultují s TIS lékové otravy, hned po nich jsou nejčastější nehody dětí s nejrůznějšími čisticími prostředky a s venkovními i pokojovými rostlinami. Zásadou je neprovádět laickou první pomoc násilně, v panice a afektu. Důležité je vzniklou situaci zkonzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, a to i v případě, že se případ zdá banální a noxa bezvýznamná. Může se stát, že velmi obávaná záležitost se ukáže jako „nevinná“, a naopak, konzultace, o které se myslelo, že je spíš jen formální, vyústí v hospitalizaci pacienta. Konzultaci si může ošetřující lékař vyžádat sám, případně, je-li s rodiči dítěte jen v telefonickém kontaktu, poskytnout jim telefonní čísla na TIS.

Literatura

1. von Mühlendahl KE, Oberdisse U, Bunjes R, et al. Vergiftungen im Kindesalter. Georg Thieme Verlag D – 70469 Stuttgart 2003; 28: 29.

2. Bates N, Edwards N, Roper J, et al. Paediatric Toxicology, Macmillan Reference Ltd, 1997: 23.

Článek doručen redakci: 4. 1. 2013

Článek přijat k publikaci: 18. 1. 2013

MUDr. Hana Rakovcová

Toxikologické informační středisko
Klinika pracovního lékařství
1. LF UK a VFN v Praze
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
hana.rakovcova@vfn.cz

