

## OTRAVY V DETSKOM VEKU POISONINGS IN CHILDHOOD

Mária Boledovičová<sup>1,2</sup>, Andrea Bratová<sup>3</sup>, Martina Suchárová<sup>3</sup>, Marek Rác<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra ošetrovatelství a porodní asistencie

<sup>2</sup>Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, katedra ošetrovateľstva

<sup>3</sup>Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, katedra klinických disciplín a urgentnej medicíny

### Summary

Health and life are frequently endangered in the childhood. The most frequent causes include intoxications. The target of the work was to estimate and compare the frequency of departures of the mobile health emergency services for the treatment of children with acute intoxication and to determine the most frequently used noxious substance in intoxications, age and gender of the children intoxicated. The retrospective study was based on a quantitative method and data were accumulated based on the contents analysis of departure documents of the mobile medical emergency service in the Faculty Hospital Nitra. The sample group included an intentional selection of children patients aged 0 to 18 years from the Nitra region, who were treated by the mobile Medical Emergency Service in a period of 1. 1. 2007 to 31. 12. 2010. It included 69 paediatric patients, 29 boys (42%) and 40 girls (58%). We found that most departures of the mobile service occurred in 2008: 23 (33%), the highest number of children treated corresponded to the age of 16 to 18 years with a considerable prevalence of girls. The most frequent noxious substance was alcohol, in as much as 44 (63.8%) of children, 25 of them (57%) being girls. The lowest representation corresponds to children in pre-school age, where the mobile Medical Emergency Service treated 3 (4.35%) children only. The parents are due to think about precautions for keeping these substances out of the reach of children and provide effective communication parent-child.

*Key words: intoxication – children – Medical Emergency Service*

### Súhrn

V detskom veku dochádza k častému ohrozeniu zdravia a života. K najčastejším príčinám patria intoxikácie. Cieľom práce bolo zistiť a porovnať počet výjazdov záchrannej zdravotnej služby (ZZS) k deťom s akútnou intoxikáciou, zistiť najpoužívanejšiu noxu pri intoxikáciách, vek a pohlavie intoxikovaných detí. Pre retrospektívnu štúdiu bola zvolená kvantitatívna metóda a na zber údajov slúžila obsahová analýza výjazdových dokumentov ZZS vo FN Nitra. Výskumná vzorka bola vytvorená zámerným výberom z detských pacientov vo veku od 0 do 18 rokov z Nitrianskeho kraja, ktorí boli ošetrení ZZS v období od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2010. Tvorilo ju 69 detských pacientov, z toho chlapcov 29 (42 %) a dievčat 40 (58 %). Zistili sme, že najviac výjazdov bolo uskutočnených v roku 2008 – 23 (33 %), najväčší počet ošetrovaných detí bolo vo veku 16–18 rokov a výrazne dominovalo zastúpenie dievčat. Najčastejšou noxou bol alkohol, až

u 44 (63,8 %) dětí, z toho bolo 25 (57 %) dievčat. Najmenšie zastúpenie mali deti v predškolskom období, kde boli ZZS ošetrené iba 3 (4,35 %) deti. Povinnosťou rodičov je myslieť na preventívne opatrenia, ktoré zabezpečia tieto látky mimo dosah dieťaťa a potrebná je aj efektívna komunikácia rodič-dieťa.

*Kľúčové slová: otrava – deti – záchranná zdravotná služba*

## ÚVOD

Na Slovensku je ročne viac ako 1 000 otráv detí, niekoľko z nich končí aj smrťou. „Akútna otrava (intoxikácia) je náhle vzniknutý stav vyvolaný jedovatou látkou, ktorá po vniknutí do organizmu môže spôsobiť poškodenie orgánov až smrť jedinca. Jedom – toxickou látkou môžu byť aj chemikálie a lieky, ktoré sú v malom množstve nejedovate alebo liečivé“ (5, s. 35). V dojčenskom, batolivom a predškolskom veku sú otravy vždy náhodné. Väčšinou ide o požitie čistiacich prostriedkov, prípadne liekov. Pomerne časté sú aj otravy hubami, hlavne muchotrávkou zelenou, ktorú si hubári menia s plávkou alebo pečiarokou. Z rastlinných otráv sa vyskytujú noxy ako konvalinky, bobule imela a difenbachia. U detí v mladšom školskom veku nie sú otravy také časté a náhodné otravy sa vyskytujú menej, pokiaľ suicidiálne vrcholia až vo vyššom veku. Otravy detí v staršom školskom veku sú úmyselné a prevažne suicidiálne, najmä u dievčat. Sú to ťažšie otravy spôsobené viacerými toxínmi, predovšetkým liekmi. Nebezpečné sú drogy zneužívané v stále mladších vekových skupinách (13, 20). Problémy detí v pubertálnom veku, ako sú prvé lásky, konflikty doma či v kolektíve, problémy v škole alebo aj časté experimenty s vlastným organizmom, sú častými príčinami nešťastných uda-

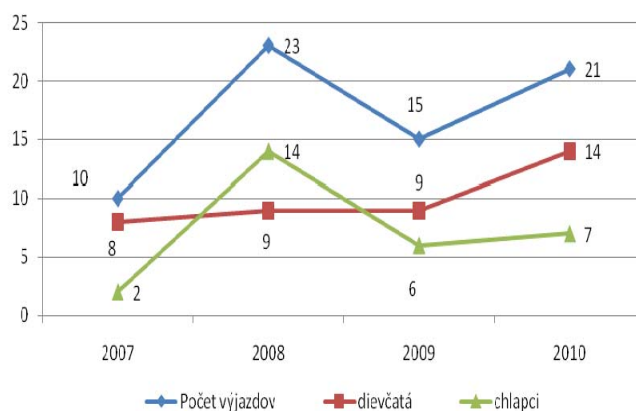
lostí. Zatiaľ čo sú otravy u malých detí náhodné, u detí v puberte je to najčastejšie úmyselné.

## METODIKA A MATERIÁL

Retrospektívny výskum bol zameraný na zber údajov o výskyte otráv v detskom veku. Výskumná vzorka bola vytvorená zámerným výberom a tvorili ju detskí pacienti vo veku od 0 do 18 rokov z Nitrianskeho kraja, ktorí boli ošetrení pracovníkmi Záchrannej zdravotnej služby FN Nitra. Tvorilo ju 69 detských pacientov, z toho chlapcov 29 (42 %) a dievčat 40 (58 %). Obsahovej analýze sme podrobili výjazdové dokumenty ZZS, v ktorých sme sa zamerali na údaje o: počte výjazdov k detským pacientom s akútnou intoxikáciou, pohlaví a veku, druhy noxy požitej u respondentov v období od 1. 1. 2007 do 31. 12. 2010. Súhlas k nahliadnutiu do zdravotnej dokumentácie pacientov a spracovanie potrebných údajov sme získali od Etickej komisie pri FN v Nitre.

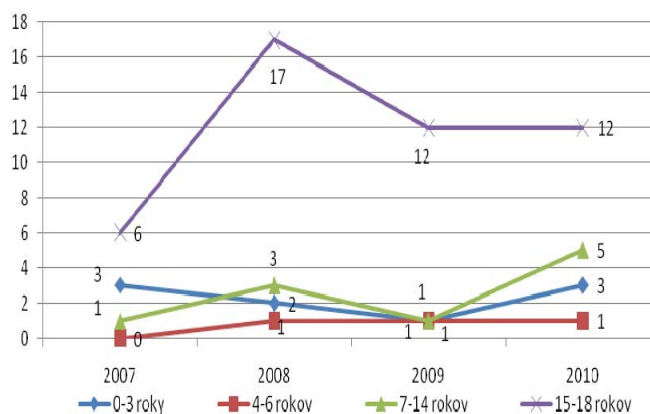
## VÝSLEDKY

V nasledujúcich grafoch prezentujeme výsledky obsahovej analýzy z výjazdovej zdravotnej dokumentácie respondentov ošetrených pracovníkmi záchrannej zdravotnej služby.



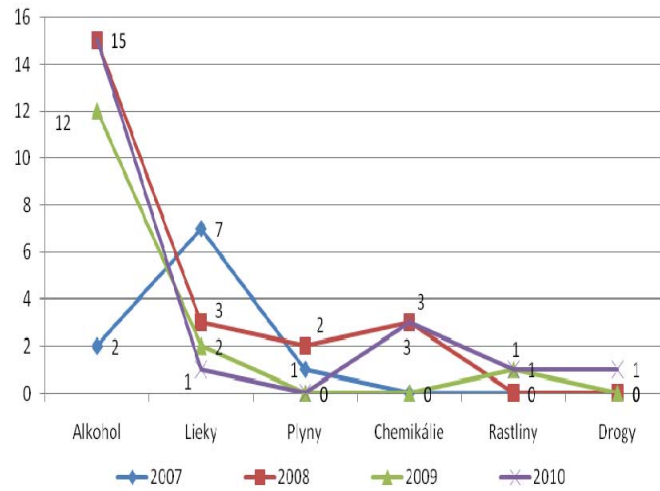
Graf 1 Prehľad výjazdov záchranej zdravotnej služby

Z celkového počtu 69 výjazdov k detskému pacientovi s akútnou otravou sa najviac uskutočnilo v roku 2008 – 23 (33 %), za rok 2010 bolo 21 (31 %) a v rokoch 2009 a 2007 to bolo 15 (22 %) vs. 10 (15 %) výjazdov. Zistili sme, že výjazdy ZSS boli častejšie k dievčatám 40 (58 %) než ku chlapcom 29 (42 %) (graf 1).



Graf 2 Vekové zastúpenie intoxikovaných detských pacientov

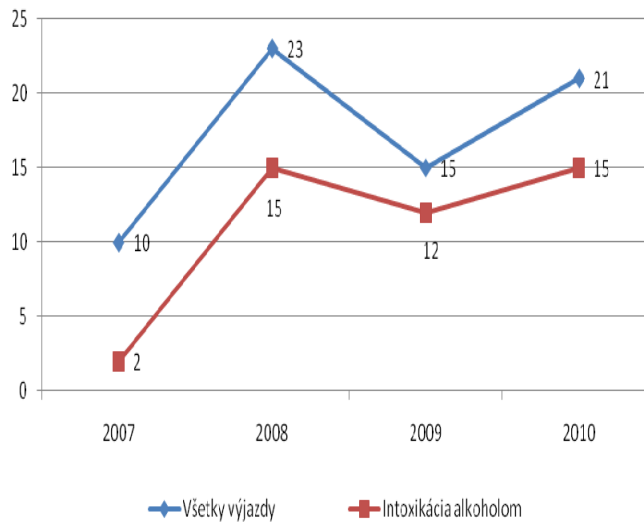
Z porovnania výsledkov vyplynulo, že vo veku 0–3 roky bolo ZZS celkovo ošetrovaných 9 (13,5 %) detí, vo veku 4–6 rokov iba 3 (4,35 %), vo vekovom období 7–14 rokov to bolo už 10 (14,5 %) a až 47 (68,1 %) bolo ošetrovaných vo veku 15–18 rokov (graf 2).



Graf 3 Druhy noxy požití respondentmi

Najčastejšou noxou spôsobujúcou intoxikáciu bol alkohol u 44 (63,8 %) otrávených detí, lieky boli príčinou u 13 (18,8 %) a za nimi nasledovali chemikálie u 6 (8,7 %) detí.

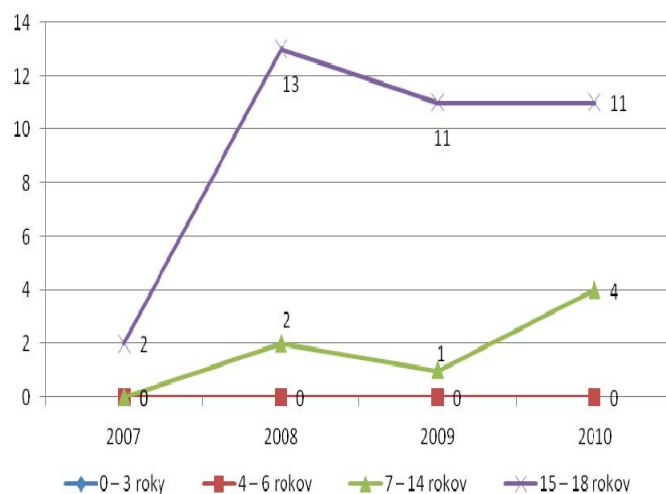
Plynom boli intoxikované 3 (4,35 %) a rastlinami 2 (2,9 %) detí. Otrava drogou bola zistená iba u jedného chlapca (1,45 %) (graf 3).



Graf 4 Porovnanie všetkých výjazdov ZZS k detským intoxikovaným pacientom a intoxikovaným alkoholom

Z celkového počtu 69 výjazdov k intoxikovaným deťom bolo ošetrovaných pracovníkmi ZZS až 44 (63,8 %) otrávených alkoholom. Pokiaľ v roku 2007 to boli iba 2 (2,9 %) deti,

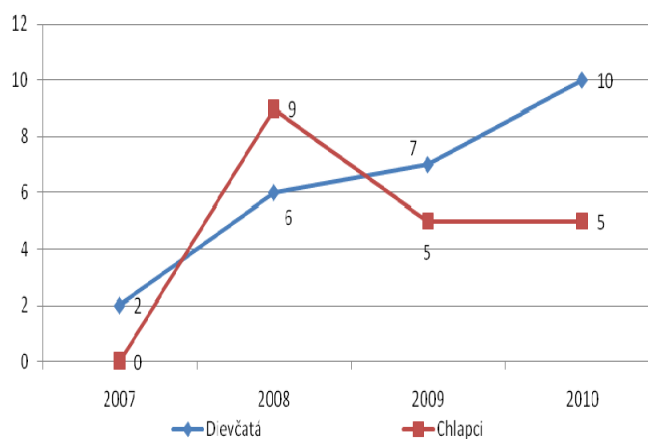
v roku 2008 ich už bolo 15 (21,7 %), v roku 2009 nastal mierny pokles na 12 (17,4 %) a v roku 2010 sa zvýšil na 15 (21,7 %) (graf 4).



Graf 5 Intoxikované deti alkoholom podľa veku

Zistili sme, že zo 44 detí intoxikovaných alkoholom sa nevyskytovali deti vo vekovom rozpätí od 0–6 rokov. Avšak vo vekovom období 7–14 rokov bolo za všetky roky intoxikovaných 7 (16 %), z toho 2 (5 %) v roku 2008, 1 (2 %) v roku 2009 a 4 (9 %) v roku 2010.

Vo vekovom období 15–18 rokov bolo alkoholom intoxikovaných detí už 37 (84 %), z toho 2 (5 %) v roku 2007, 13 (29 %) v roku 2008, po 11 (24 %) detí v rokoch 2009 a 2010 (graf 5).



Graf 6 Pohlavie detí intoxikovaných alkoholom

Z celkového počtu 44 detí intoxikovaných alkoholom bolo 25 (57 %) dievčat a 19 (43 %) chlapcov. Podľa jednotlivých sledovaných rokov sú výsledky nasledovné: 2 (4 %) deti v roku 2007, až 15 (34 %) v roku 2008, s poklesom na 12 (27 %) v roku 2009 a 15 (34 %) v roku 2010 (graf 6).

#### DISKUSIA

Akútna intoxikácia je závažná porucha zdravia, ktorá môže ohroziť život dieťaťa. Pre zdravotné záchrané služby je to situácia náročná, pretože detský organizmus je veľmi krehký a zraniteľný (1). Cesty prieniku jedu do organizmu sú užitím ústami (perorálne), vdýchnutím (inhalačne), vstrebávaním cez kožu a sliznice (perkutánne) a injekčným podaním (parenterálne). Odolnosť organizmu proti jedu je podmienená pohlavím, vekom, hmotnosťou, zdravotným stavom, rastovými odlišnosťami a individuálnou rezistenciou. Ženy sú na jedy citlivejšie a ich odolnosť môže pri menštruácii alebo v tehotenstve ešte klesať. Voči niektorým jedom sú citlivejšie deti. Pri častom užívaní niektorých jedov dochádza k vzniku tolerancie, teda návyku, čo znamená zvýšenie odolnosti organizmu voči jedu (20). K vyvolaniu rovnakého účinku je potrebná vyššia dávka jedu. Pri niektorých ochoreniach je citlivosť na jedy zvýšená, napríklad pri ochoreniach pečene a obličiek, kedy je znížená premena a vylučovanie jedov (2, 4, 14). „Závažnosť otravy závisí od množstva a koncentrácie jedu, rýchlosti vstrebania, spôsobu metabolizmu a rýchlosti vylučovania“ (5, s. 35). Väčšinu nepracovných otráv zapríčiňuje alkohol, prípadne jeho kombinácia s liekmi (analgetiká, sedatíva), ďalej sú to návykové látky (excitačné substancie, deriváty heroínu, prchavé chemikálie), chemikálie používané v domácnosti (postrekové látky, riedidlá) a plyny. Otravy spôsobené úmyselne sú v rôznych štátoch odlišné. V USA sú na suicídiálne pokusy najčastejšie použité výfukové plyny, vo Veľkej Británii je to paracetamol a salicyláty a u nás, na Slovensku vedú alkohol, sedatíva a hypnotiká (5). Príznaky intoxikácií rozdeľuje Dobiáš (4) na nešpecifické a špecifické. Medzi nešpecifické príznaky patria: poruchy dýchania, krvného obehu a vedomia (kvalitatívne a kvantitatívne), pri

leptavých jedoch sú zmeny na koži a slizniciach. Medzi špecifické príznaky intoxikácií patria pri opiátoch a ich derivátoch strata vedomia, spomalené dýchanie a zúženie zreníc. Pri organických fosfátoch, napríklad pri postrekoch proti hmyzu, sú príznakmi kŕče, potenie, spomalenie akcie srdca a slinenie. Pri alkohole sú poruchy vedomia a správania, nekritickosť k stavu a zápach z úst. Sedatíva a analgetiká môžu spôsobiť spavosť až bezvedomie, spomalené dýchanie a zníženie tlaku krvi (4). Poskytovanie prvej pomoci musí prebiehať rýchlo. Prvotný cieľ je zachrániť život, znížiť utrpenie a zbaviť pacienta bolesti, neskôr odstrániť z organizmu čo najviac jedu (3, 7, 8). V liečbe je rozhodujúca eliminácia jedu, užitie antidota, podporná a symptomatická liečba (11, 12, 13). „Priebeh otravy sa nedá predvídať“ (5, s. 35). Najčastejšou príčinou otravy je alkohol, jeho kombinácia s liekmi, návykové látky, domáce chemikálie, plyny (4). V rámci prvej pomoci sa vykonáva primárna eliminácia toxického látky, ktorá predstavuje mechanické odstránenie toxického látky z povrchu tela (sliznice a koža) alebo zo žalúdka a čriev skôr, ako sa vstrebe do krvi a tkanív (19). Otravy, predovšetkým v detskom a dorastovom veku, spadajú k veľmi rozšíreným náhlym stavom. Žiadajú si rýchlu a kvalifikovanú liečbu. Základom úspešnej liečby je skorá diagnostika. Nad intoxikáciou je nutné premýšľať obzvlášť pri náhle vzniknutých stavoch (10, 11, 13). Na záchrane života pri jeho ohrození otravou sa podieľa prednemocničná neodkladná starostlivosť, ktorá zahŕňa celý systém predhospitalizačných, laických, ale aj medicínskych výkonov. Rozhodujúce faktory sú neodkladnosť, voľba správnych postupov a nadväznosť všetkých zúčastnených zložiek. Dôležitá je stabilizácia pacienta, jeho bezpečný transport a celková liečba. Každý človek by mal ovládať nevyhnutné postupy a výkony, pretože sa môže kedykoľvek zúčastniť na poskytovaní neodkladnej starostlivosti (2). V rámci eliminačnej liečby v prednemocničnej starostlivosti sa vykonáva výplach žalúdka, ktorý je s aspiráciou zo žalúdka jediná vhodná metóda na jeho vyprázdnenie u všetkých postihnutých – a zvlášť u pacientov s poruchou vedomia – a to u detí aj u dospelých. Ak je predpokladaný krátky

čas do hospitalizácie, výplach sa nerobí (21). Na toxikologické vyšetrenie sa odoberá 25 ml moču. Na kvantitatívne stanovenie substancií, ktoré boli zistené pri vyšetrení moču a k zisteniu látok, ako je acetón, alkohol, alebo metanol, je potrebné 5–10 ml krvi (17). Aktívne uhlie sa používa veľmi často na detoxikáciu čriev, väčšinou pri otravách so značným obsahom toxínov. Laxatíva nie sú indikované vo všetkých prípadoch perorálnych otráv. Zásadný význam však majú pri požití toxického a letálnej dávky s pomalým uvoľňovaním alebo pri látkach so zlým viazaním na aktívne uhlie (19). Podanie účinného antidota nahradí použitie rizikovej extrakorporálnej eliminácie. Efekt je tým vyšší, čím skôr sú podané, napriek tomu ich indikácia nie je všeobecná – väčšinou sú indikované až od určitého stupňa intoxikácie na základe klinického obrazu. Antidotá zmiernujú nástup, závažnosť alebo trvanie toxického účinku jedu (26). Napriek tomu, že otrava nie je častou príčinou zastavenia obehu, vo veku do 40 rokov patrí k jednej z najčastejších. Najčastejšou príčinou je obštrukcia alebo útlm dýchacích ciest až zástava dýchania. Liekové intoxikácie sú často kombinované s alkoholovými intoxikáciami. Medzi postupy sa zaraďuje uvoľnenie dýchacích ciest, kontrola dýchania a pulzu. Všetky otravy u detí sú spôsobené nedbalosťou rodičov. Stačí iba dodržiavať základné pravidlá a myslieť na schopnosti detí skúmať všetko nové a kopírovať dospelých.

Naším cieľom bolo zistiť a porovnať počet výjazdov záchrannej zdravotnej služby (ZZS) k deťom s akútnou intoxikáciou, zistiť najpoužívanejšiu noxu pri intoxikáciách, vek a pohlavie detí pri intoxikáciách. Po obsahovej analýze výjazdových listov ZZS pri FN v Nitre sme zistili, že je rozdiel medzi jednotlivými rokmi v počte výjazdov k detským intoxikovaným pacientom. Z celkového počtu 69 výjazdov k intoxikovaným pacientom v roku 2007 bolo uskutočnených iba 10 (14,5 %) a v roku 2008 sa tento počet zvýšil o viac než 100 % a výjazdov bolo uskutočnených až 23 (33,3 %). V roku 2009 poklesol počet na 15 (21,7 %), ale v roku 2010 sme zaznamenali znovu nárast až na 21 (30,5 %). Jednoznačne najpoužívanejšou noxou počas sledovaných období bol alkohol, ktorý spolu s tabakom, ako uvádza aj

Vorlová (30), spôsobuje najrozšírenejšie a najzávažnejšie celospoločenské dôsledky. Bolo to pre jeho ľahkú dostupnosť aj napriek zákazu predaja alkoholu deťom mladším než 18 rokov. Pokiaľ vo vekovom období 16–18 rokov za rok 2007 boli intoxikované iba 2 (2,9 %) dievčatá, v nasledujúcich rokoch 2008–2010 počet išiel smerom hore. Deti a mládež často vyzerajú staršie, ako sú v skutočnosti, a mnohokrát v predajniach s alkoholom nekontrolujú ich občianske preukazy. Často sa nájde aj nejaký starší kamarát, ktorý ochotne pomôže a fľašu s alkoholickým nápojom kúpi. Duchoň (6) uvádza, že jeden zo spúšťacích mechanizmov na začatie užívania alkoholu a cigariet sú aj negatívne vzory rodičov dievčat. Zistil, že miera tabakizmu a užívania alkoholu ženským pohlavím je potenciálne podmienená aj tým, že 73 % rodičov dievčat fajčilo v prítomnosti svojich dcér oproti iba 37 % rodičov chlapcov. Aj konzumácia alkoholu rodičov v prítomnosti svojich detí (77 %) môže negatívne ovplyvňovať alebo formovať postoj dievčat ku konzumácii alkoholu. Ten sa potom stáva prirodzenou a akceptovanou súčasťou takmer všetkých spoločenských podujatí mládeže: oslavy, diskotéky, narodeniny, oslavy konca roka a podobne. Tento status alkoholu vo vedomí dievčat posilňuje aj fakt, že až 59 % z nich ponúkli alkoholom vlastní rodičia, prípadne ich v takmer rovnakom množstve v prítomnosti rodičov ponúkli iní dospelí, s čím štvrtina rodičov súhlasila. Ako uviedla agentúra SITA (25), bolo na centrálnom príjme košickej detskej nemocnice v období od roku 2005 do roku 2010 evidovaných celkovo 855 prípadov rôznych foriem intoxikácie u detských pacientov. Až 424 z nich bolo intoxikovaných alkoholom. Dokonca od septembra do decembra 2010 bolo v súvislosti s alkoholom vyšetrených 36 pacientov v adolescentnom veku a 13 z nich muselo byť pre problémy s alkoholom hospitalizovaných. Kovaľ a kol. (9) uvádzajú, že v posledných rokoch narastá počet detí a adolescentov prijatých na Jednotku intenzívnej starostlivosti (JIS) Kliniky pediatrie FN sP J. A. Reimana v Prešove s ťažkou otravou alkoholom. Za obdobie január 2003 – september 2007 bolo na JIS hospitalizovaných celkom 129 detí a mladistvých vo veku 2–18

rokov s diagnózou akútna intoxikácia alkoholom. Priemerný vek pacientov bol 15,5 roka (2–18 r.), dievčat bolo 48 % a chlapcov 52 %. Za uvedené obdobie pozorovali trend významného nárastu intoxikovaných. V roku 2006 to bolo 3krát viac oproti roku 2003. Od roku 2003 boli mierne v prevahe chlapci, ale od roku 2006 významne stúpal počet hospitalizovaných dievčat. Podľa etnika bolo najviac intoxikovaných alkoholom detí „nerómskych“ 91 % a 9 % detí rómskych. Koncentrácia alkoholu v krvi boli v priemere 2,2 ‰, z toho u dievčat 2,3 ‰, u chlapcov 2,1 ‰. V súčasnosti pribúda v nemocniciach na Slovensku hospitalizovaných detí a dorastu s diagnózou otrava alkoholom, čo sa pokladá za spoločenský, sociálne a medicínsky veľmi závažný problém, ktorý je potrebné riešiť komplexne. Zdravotníci sa najmä pri starších deťoch a mladistvých sťažujú na rastúcu agresivitu. Niektorí po vytriezvení z nemocnice utečú. Nešpor (15) uvádza, že v Bratislave a Košiciach majú problém aj s tým, že rodičia svoje opité deti predčasne odvádzajú domov. Zdravotné poisťovne potom nemocniciam takúto hospitalizáciu nepreplatia. Jeden deň pobytu na JIS môže vyjsť až na 3 300 eur (stotisíc korún). Tieto peniaze nemocnice od rodičov vymáhajú ťažko. Najčastejšie však alkoholu podľahli deti vo veku 13 až 17 rokov. Priemerne im na JIS namerajú jedno až tri promile.

Druhou noxou pri otravách detských pacientov boli zastúpené lieky. Celkovo bolo za roky 2007–2010 intoxikovaných 13 (19 %) detských pacientov. Najvyšší počet 7 (10 %) intoxikovaných detí liekmi bolo v roku 2007 a v nasledujúcich rokoch nastal výrazný pokles. Z celkového počtu 13 iba 2 otravy boli náhodné u detí v období 0–3 roky. Ostatné intoxikácie sa vyskytovali v obdobiach 7–14 rokov, kde 3 deti požili lieky a v období rokov 15–18 to bolo už 7 detí a úmysel suicidiálny. Lieky sú často deťom dostupné v domácnostiach, kde ich rodičia voľne nechajú položené napr. v kúpeľni, na nočnom stolíku v spálni, ale aj v zásuvkách v kuchyni, kde aj malé dieťa má voľný prístup, ako to bolo aj v prípade našich dvoch detí. Rakovcová (22) upozorňuje na to, že všetci, ktorí majú v domácnosti dieťa, by mali všetky lieky uchovávať v zamknutej skrínke. Treba dbať na bezpečnosť detí nielen

doma, ale dieťa sa veľmi ľahko môže otráviť, napr. na návšteve alebo u starých rodičov, pretože nebezpečné látky a lieky môžu byť na dosah detských rúk a úst. Dieťa rado napodobňuje dospelých, a preto nie je vhodné užívať lieky pred deťmi. Lieky sa nesmú zahadzovať doma do odpadkového koša a ani voľne do smetných nádob, pretože sa deti aj takto môžu k nim dostať. Do smetných nádob sa nemôžu zahadzovať ani ďalšie jedovaté a nebezpečné látky.

Deti otrávených chemikáliami ošetrovali pracovníci ZZS šesť, z toho bolo 5 intoxikovaných detí do 6. roku veku z nedbalosti rodičov a jedno suicidiálne požitie u chlapca v období 15–18 rokov. Ako zistili Novotná a kol. (16), viac než polovica rodičov mala všetky či niektoré čistiace prostriedky v domácnosti uložené voľne prístupné dieťaťu, čo znamenalo zvýšené riziko vzniku otráv u týchto detí. Švancarová (27, 28) upozorňuje, že mnohé výrobky nie sú opatrené bezpečnostnými uzávermi a v kombinácii so zlým uskladnením už nič nebráni tomu, aby došlo k poškodeniu s trvalými následkami. Rakovcová (22) uvádza, že obchodné prípravky používané v domácnosti sú na druhom mieste v počte detských otráv, pretože dospelé osoby bývajú pri ich uchovávaní menej opatrné, než tomu býva pri liekoch. Z našich výsledkov vyplynulo, že chemikálie ako noxa u intoxikovaných detí bola až na 3. mieste za alkoholom a liekmi. Medzi chemikálie sa radí aj často dnešnou mládežou zneužívaný toluén, hlavne pre jeho nízku cenu. I keď je jeho predaj fyzickým osobám zakázaný, nie je problém ho kúpiť. Plynni boli intoxikované iba 3 deti, z toho jedno dievča a dvaja chlapci. Dve deti boli vo vekovom období do 6 rokov a príčina otravy bola nedbalosť zo strany rodičov pri vykurovaní miestnosti a nechaní dieťaťa samotného doma. Jedna intoxikácia bola u chlapca v období 15–18 rokov so suicidiálnym úmyslom. V počte intoxikácii rastlinami je rozdiel. Zatiaľ čo v rokoch 2007 a 2008 sa táto noxa nevyskytla ani raz, v rokoch 2009 a 2010 boli bytovými rastlinami intoxikované dve deti do 3 rokov. Na území Slovenska, ako uvádza Sandanusová a kol. (24), sa vyskytuje okolo 400 rastlinných druhov s toxickými vlastnosťami, s rôznym stupňom jedovatosti. Bežne sa s ni-



mi možno stretnúť vo voľnej prírode v rôznych rastlinných spoločenstvách, ďalej v domácnostiach, v školách, na pracoviskách a v spoločenských priestoroch – kde sa pestujú ako interiérové rastliny. Iné druhy sa vyskytujú v záhradách a parkoch a v mestskej zeleni ako okrasné dreviny alebo byliny. A tu je práve potrebná edukácia rodičov o okrasných rastlinách, ktoré pestujú v byte či v záhrade a tvoria veľké nebezpečenstvo pre ohrozenie zdravia a života najmä zvedavých malých detí, ako tomu bolo aj u našich dvoch detí. Výjazd k detskému pacientovi intoxikovanému drogami bol počas týchto štyroch rokov jedenkrát a uskutočnil sa v roku 2010. Napriek tomu, že v našom výskume sa vyskytol výjazd k dieťaťu intoxikovanému drogami iba jedenkrát, je žiaľ v skutočnosti na našich uliciach drogových konzumentov oveľa viac a je len otázkou času, kedy začnú vo väčšom počte zvyšovať štatistiku intoxikovaných, ktorí sa dostanú do odbornej starostlivosti pracovníkov ZZS. Najpočetnejšou skupinou, ku ktorej bol realizovaný výjazd ZZS počas všetkých nami analyzovaných rokov, boli adolescenti vo veku 15 až 18 rokov. Pomerne vysoké čísla sú spôsobené tým, že práve táto veková skupina experimentuje s alkoholom a inými látkami. Suicidiálne pokusy boli spojené z dôvodov nenaplnenej lásky, zlých vzťahov v kolektíve, problémov v škole a doma. Tieto pokusy sú však často demonštratívne a mladí nimi chcú na seba len upozorniť. Najmenej zastúpenou vekovou skupinou počas rokov 2007 až 2010 boli deti vo vekovom období 4 až 6 rokov. V priemere bolo viac výjazdov k dievčatám hlavne z dôvodu, že dievčatá mali väčšiu tendenciu k psychickej labilita a boli vnímavejšie na účinnosť noxy ako chlapci. Truellová (2008) uvádza, že v roku 2006 zomreli na následky úmyselného sebaopoškodenia 3 deti vo veku 0–14 let a až 42 detí vo veku 15–19 rokov (29). Výsledky prieskumu poukazujú na fakt, že intoxikácie u detských pacientov sú pomerne časté a najčastejšie používanou noxou je stále alkohol. Pri hľadaní riešenia na nápravu nepriaznivého stavu sa stotožňujeme s Ralbovskou a Knezovičovou (23), ktoré navrhujú na prevenciu intoxikácií detí vhodne zvolenú komunikáciu s dieťaťom. Dieťa by malo od rodičov získať dostatok informácií o nebez-

pečných látkach primerane k svojmu veku, schopnostiam a možnostiam. Nikdy sa nesmie zabudnúť aj na preventívne opatrenia, ktoré zabezpečia tieto látky mimo dosah dieťaťa. Zvýšenú pozornosť treba venovať deťom, ktoré sa pokúsili o suicidium a poskytnúť im adekvátnu liečbu a pomoc od psychiatra. Každé dieťa má právo na ochranu zdravia nielen zo strany rodičov, ale aj záchranárov, ktorí v prípade ohrozenia života v prednemocničnej starostlivosti poskytujú adekvátnu diagnostickú a liečebnú starostlivosť. Pre ich efektívnu prácu odporúčame do praxe zavádzať štandardizované postupy pri jednotlivých intoxikáciách s dôrazom na detského pacienta.

#### NAMIESTO ZÁVERU

V marci 2011 prijala posádka záchrannej zdravotnej služby o 19:18 hod. hlásenie výjazdu. Operátorka Krajského operačného systému (KOS) uviedla, že 16ročný chlapec „*pojedel nejaké lieky, je spavý*“. Predpokladaná vzdialenosť je približne 1 km. Dojazd je o 4 minúty. Miesto zásahu je záchranárom dobre známe, nakoľko výjazdy do tejto časti mesta sú veľmi časté, žije tu sociálne slabšia vrstva. Po príchode na adresu o 19:23 hod. sa stretli s matkou, ktorá je rómskeho pôvodu a javila známky požitia alkoholu. Pokiaľ záchranári ošetrovali chlapca, ktorý požil lieky a skombinoval s alkoholom, udialo sa niečo, čo v tomto prostredí je často prirodzené. Po príchode posádky k sanitnému vozidlu zistili záchranári, že je poškodené okno a odcudzený GPS systém. Pravdepodobne susedia pacienta rozbili okno a ukradli GPS navigáciu, ktorá bola upevnená o čelné sklo a teda dobre viditeľná. Bola privolaná polícia a udalosť sa nahlásila na KOS. Pacient bol odovzdaný privolanej skupine ZZS o 20:28 hod., ktorá ho previezla uloženého v polosede do nemocnice na detskú kliniku. Výjazd bol ukončený o 20:39 hod. S následnou technickou prestávkou, ktorá trvala od 20:40 do 22:16 hod., kedy záchranári čakali na náhradné sanitné vozidlo, aby mohli ďalej pokračovať v službe s nepoškodenou sanitkou. Žiaľ, pri takomto type výjazdov je nutné myslieť aj na bezpečnosť posádky, pretože nikdy nie je isté, či nebude pacient alebo jeho príbuzný agresívny, prípadne pod vplyvom alkoholu alebo iných látok. Rizikom je, ako

v tomto prípade, že počas ošetrovania pacienta vykradnú sanitku odstavenú pred domom pacienta. Počas takejto neplánovanej prestávky mohli byť ohrozené životy iných ľudí, u ktorých mohlo ísť o minúty, potrebné na záchranu života. Pavelová (18) odporúča, že smerovanie chorého s akútnou intoxikáciou by malo zodpovedať klinickému stavu a predpokladaným nárokom na ďalšiu starostlivosť (musí byť zabezpečené psychiatrické vyšetrenie pri každom aj demonštračnom suicidiálnom pokuse). Treba spolupracovať s políciou, ktorá tiež zabezpečuje dohľad nad intoxikovaným alebo jeho komunitou, keďže môžu ohrozovať okolie, a zdravotníckymi pracovníkmi a hasičmi, ak treba vykonať aj protichemické opatrenia.

#### LITERATÚRA

- Boledovičová, M. a kol.: *Pediatrické ošetrovatel'stvo*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2006, 212 s. ISBN 80-8063-211-1.
- Buchanec, J. a kol.: *Vedemékom pediatra*. Martin: Osveta, 2001, 1115 s. ISBN 80-8063-018-6.
- Buchanec, J. a kol.: *Pracovné lekárstvo a toxikológia*. Martin: Osveta, 2003, 1133 s. ISBN 80-8063-113-1.
- Dobiáš, V. a kol.: *Prednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta, 2007, 381 s. ISBN 978-80-8063-255-7.
- Dobiáš, V.: *Urgentná zdravotná starostlivosť*. 2. dopln. vyd. Martin: Osveta, 2007, 178 s. ISBN 978-80-8063-244-1.
- Duchoň M.: Cigarety, alkohol, omamné látky a dievčatá. In: *Čistý deň*, 2006, roč. IV, č. 2, s. 30–31, ISSN 1336-4243.
- Fedor, M., Minárik, M., Kunovský, P., Vobruba, V. a kol.: *Intenzívni péče v pediatrii*. Martin: Osveta, 2006, 461 s. ISBN 80-8063-217-0.
- Gut, J.: *Otravy v detském věku*. In: *Pediatric praxi*, [online] 1/2005, s. 26–28. [cit. 2.5.2011]. Dostupné na [http://www.solen.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=1826&magazine\\_id=4](http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=1826&magazine_id=4).
- Koval, J., Havrilla, R., Kordovanová, J., Baláž, J.: *Intoxikácia alkoholom – novodobý trend u mládeže?* In: *Pediatrica*, 2007, roč. 2, č. 6, s. 333–338.
- Krempaský, J.: *Deťom učaroval alkohol*. In: *SME* [online] 6. 2. 2009 [cit. 2.5.2011]. Dostupné na <http://www.sme.sk/c/4296353/detom-ucaroval-alkohol.html>
- Kresánek, J., Cagaňová, B., Plačková, S.: *Otrava alkoholom*. In: *Lekárník*, 2009, roč. XIV, č. 8, s. 18–20, ISSN 1335-942 X.
- Kresánek, J., Plačková, S., Cagaňová, B.: *Toxikómánie u adolescentov*. In: *Via practica*, 2007, roč. IV, č. 3, s.124–127, ISSN 1336-4790.
- Kresánek, J., Plačková, S.: *V nestráženej chvíli*. [online]. 2003. [cit. 2010-11-02]. Dostupné z: <http://www.dieta.sk/index.php?page=1&type=news&id=39&method=main&art=307&pg=5>
- Masár, O. a kol.: *Základy urgentnej medicíny*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009, 146 s. ISBN 978-80-223-2649-0.
- Nešpor, K.: *Alkohol u detí a dospievajúcich*. In: *Čistý deň*, 2006, roč. IV, č. 2, s. 25, ISSN 1336-4243.
- Novotná, J., Knezovic, R., Tůma, J.: *Riziko vzniku intoxikácií detí v domáci péči*. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2010, vol. VI, no 1, p. 63–70, ISSN 1801-0261.
- O'Callaghan, CH., Stephenson, T.: *Pediatric do kapsy*. Praha: Grada, 2005, 434 s. ISBN 80-247-0933-3.
- Pavelová, L., Tomková, I.: *Ošetrovanie pri akútnych stavoch vo vnútornom lekárstve*. In: *Vörösová, G. a kol.: Ošetrovatel'ský proces v internom ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2011, s. 186–198, ISBN 978-80-8063-358-5.
- Pelclová, D. a kol.: *Nejčastejší otravy a jejich terapie*. Praha: Galén, 2009, 163 s. ISBN 976-80-7262-603-8.
- Pešťalová, M.: *Toxikologie*. Brno: NCO NZO, 2003, 37 s. ISBN 80-7013-382-1.
- Pokorný, J. a kol.: *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 547 s. ISBN 80-7262-259-5.
- Rakovcová, H.: *Dětské otravy*. [online] 05.06.2006, [cit. 14.2.2010]. Dostupné na [https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/5225\\_1200.html](https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/5225_1200.html)
- Ralbovská, R., Knezovičová, R.: *Komunikace pro pomáhající profese II*. Praha: EVC, 2010, 155 s. ISBN 978-80-87386-05-7.
- Sandanusová, A., Matejovičová, B. a kol.: *Jedovaté a nebezpečné organizmy*. Nitra: UKF, 2008, 148 s. ISBN 978-80-894-423-0.
- SITA. *V Košiciach evidovali 105 prípadov otravy alkoholom u detí*. [online] 2011. [cit. 2.5.2011]. Dostupné na <http://www.fuu.sk/2011/01/56735-v-košiciach-evidovali-105-prípadov-otravy-alkoholom-u-detí/>
- Ševčík, P., Černý, V., Vítovec, J.: *Intenzívni medicína*. Praha: Galén, 2003, 422 s. ISBN 80-7262-203-X.
- Švancarová, A.: *Poleptání dýchacího a trávicího traktu u dětí*. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2009, vol. V, no 1, p. 45–52, ISSN 1801-0261.
- Švancarová, A.: *Analýza čistících a dezinfekčních prostředků*. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2009, vol. V, no 1, p. 53–57, ISSN 1801-0261.
- Truellová, I.: *Aktuální údaje úrazovosti dětí v České republice. Národní registr dětských úrazů a jeho význam pro prevenci dětských úrazů*. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2008, vol. IV, no 1, p. 57–61, ISSN 1801-0261.
- Vorlová, K.: *Drogy, alkohol a řízení*. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2008, vol. IV, no 1, p. 66–71, ISSN 1801-0261.

*Mária Boledovičová et al.  
mboledovicova@ukf.sk*