Liečivá a pomocné látky – zvýšená opatrnosť u dojčiat a batoliat

Zverejnené: 13. septembra 2022 | Autor: Ing. Mária Lamparská



Guajfenezín

Podávanie guajfenezínu u detí do 2 rokov nie je vhodné, pretože nadmerne stimuluje pohárikové bunky v dýchacích cestách, a tým vyvoláva nadmernú hypersekréciu hlienu. Deti hlieny často prehĺtajú, a tak sa zvyšuje aj pravdepodobnosť dehydratácie. Preto ak lekárnik expeduje liek s obsahom účinnej látky guajfenezín, mal by rodiča upozorniť na zvýšené podávanie tekutín a odsávanie hlienov z horných dýchacích ciest (prevencia pred zatekaním hlienov do dolných dýchacích ciest).

Ambroxol, bromhexín

Ako udáva ŠÚKL (2015), pri týchto liekoch bol v posledných rokoch zaznamenaný zvýšený výskyt závažných kožných nežiaducich účinkov ako aj multiformný erytém a Stevensov-Johnsonov syndóm. Dokonca EMA vydala v roku 2015 (EMA/PRAC/800767/2015) stanovisko, kde uviedla, že riziká nežiaducich účinkov bromhexínu u detí do 4 rokov prevažujú nad pozitívami a u ambroxolu je toto riziko vyššie až do 6 rokov života dieťaťa. Preto ak sa u dieťaťa objavia príznaky nežiaducich účinkov ako je alergia, svrbenie, angioedém, multiformný erytém, epidermálna nekróza, odlupovanie kože, kožný výsev alebo anafylaktický šok, treba liečbu ukončiť a rodiča pred užívaním riadne poučiť.

Dextrometorfan

Pri tejto účinnej látke sú hlásené mnohé závažné nežiaduce účinky v detskej populácii a to útlm dychového centra, ataxia, ospalosť, závislosť, strata vedomia, tachykardia a iné. Podávanie dextrometorfánu je kontraindikované u astmatikov a pacientov, ktorí trpia chronickými dýchacími problémami.

Kyselina acetylsalicylová

Kyselina acetylsalicylová môže vyvolať u detí do 15 rokov života vznik Reyovho syndrómu. Reyov syndróm je degeneratívne poškodenie pečene, pri ktorej sa hromadia toxíny v tele a nastáva poškodenie orgánov (mozog, obličky, pečeň, srdce).

Topické formy

Keďže je pokožka detí tenšia, prekrvenejšia a dieťa nemá vyvinuté všetky procesy na metabolizáciu a vylúčenie niektorých účinných látok z tela, dochádzalo často k prestupu niektorých účinných látok (kyselina salicylová, kyselina bórová, rezorcinol) cez kožu do krvného riečišťa a často dochádzalo k intoxikácii dieťaťa týmito látkami.

Kyseliny salicylová

Americká asociácia centier pre kontrolu toxickej expozície (AAPCC-TESS) uviedla, že približne 77% prípadov otravy metylsalicylátom sa vyskytlo u detí mladších ako 6 rokov. Metylsalicylát má lypofilný charakter, a tak sa dobre vstrebáva do pokožky a hydrolyzuje sa v tkanivách na kyselinu salicylovú. Metylsalicylát sa nachádza hlavne v krémoch, géloch či v dermálnych roztokových aerodisperziách s analgetickým účinkom na pohybový aparát. Je však bežne používaný aj v kozmetických prípravkoch. Avšak pri metabolizácii kyseliny salicylovej dochádza pri vysokých dávkach k jej saturácii v tkanivách, a tak dochádza k chronickej toxicite salicylátov. Toxicita sa znižuje prítomnosťou gáfru a mentolu.

Treba brať na zreteľ éterické oleje s obsahom výťažku z kríka „Wintergreen“ u nás známy ako zimozeleň alebo *Gaultheria procumbens*, z ktorého čerstvý destilát obsahuje viac ako 98% metylsalicylátu.

Opatrnosť treba zvýšiť aj pri topických prípravkoch s obsahom kyseliny salicylovej, pretože jej prienik cez porušenú kožu ma obdobný účinok ako metylsalicylát, a teda akumuluje sa v tele dieťaťa a spôsobuje chronickú toxicitu. Topické liekové formy s obsahom kyseliny salicylovej by sa nemali aplikovať deťom mladším ako 6 mesiacov vôbec a deťom starším ako 6 mesiacov by sa mala aplikovať táto forma s maximálnou koncentráciou 1% a to krátkodobo na malé plochy. U detí starších ako 6 rokov je možné aplikovať topickú liekovú formu s 5%

koncentráciou kyseliny salicylovej. U detí do 6 mesiacov života je možné použiť 5% Urea-emulgél pri potrebnom keratolytickom účinku, ktorý je častokrát žiadaný pri liečbe mliečnej chrasty dojčiat.

Recept na IPL:

Urea

Glyceroli 85% aa 5,0 g

Olivea olei raffin. 54,0 g

Polysorbati 80 1,0 g

Gelati carbomeri 0,7% ad 100,0 g

M.f. gelat.

D.S. na odstránenie šupín, na noc naniesť a ráno zmyť

Rezorcinol

Rezorcinol spôsobuje u detí methemoglobinémiu, cyanózu a hemoglobinúriu. Dokonca bolo hlásených aj niekoľko úmrtí dojčiat po aplikácii topických liekových foriem s obsahom rezorcinolu. Rezorcinol sa používa ako keratolytikum a tiež na liečbu seboreickej dermatitídy. U detí od 1 roku života je vhodnou alternatívou na liečbu seboreickej dermatitídy použitie obkladov s obsahom 3% tanínového roztoku po dobu 3 až 4 dní.

Kyselina boritá

Kyselina boritá má rýchlu absorpciu a pomalú elimináciu z tela a pri poškodenej pokožke môže nastať intoxikácia touto látkou a jej zlúčeninami. V roku 1988 prijala Česko-slovenská komisia pre sledovanie nežiaducich účinkov lieku na sneme v Bratislave odporúčanie, aby topické liekové formy s obsahom kyseliny boritej a jej zlúčeninami neboli podávané deťom mladším ako 10 rokov a starším deťom je možné podávať takúto formu s maximálnou koncentráciou 3% kyseliny boritej. *Solutio Jarish* je možné nahradiť IPL Solutio laglyk RDP, ktorý je vhodný pre novorodencov aj na veľkoplošné mokvajúce rany. Časté intoxikácie hrozia práve pri dezinfekcii 3% roztokom kyseliny boritej známym aj ako *Solutio acidi borici 3%* alebo bórová voda. Tá sa dá u detí nahradiť roztokom Solutio sobudil RDP, ktorý ranu vysúša, vyplachuje, zastavuje mokvanie a svrbenie rany a pôsobí mierne antiflogisticky. Navyše kyselina boritá patrí medzi látky s teratogénnym účinkom. Tieto skutočnosti potvrdzuje aj Liekopisná komisia ŠÚKL-u. Na základe týchto informácií vydal ŠÚKL v roku 2015 druhé vydanie Slovenského farmaceutického kódexu, z ktorého na základe poznatkov o kumulatívnej toxicite kyseliny boritej a jej solí bolo vyradených niekoľko prípravkov s obsahom kyseliny boritej alebo bóraxu: *Cremor acidi borici 3 %, Solutio boraxati glycerolica 3 %, Solutio Castellani, Solutio Galli-Valerio a Unguentum acidi borici 10 %*.

Recept na IPL *Solutio laglyk* RDP:

Acidi lactici 1,0 g

Natrii lactatis sol. 50% 4,0 g

Glyceroli 85% 40,0 g

Natrii chloridi 8,6 g

Aqua purificata ad 1000,0 g

M. f. sol.

D.S. na vysúšajúce obklady niekoľkokrát denne

Recept na IPL *Solutio sobudil* RDP

Aluminii acetotartratis sol. 5,0 g

Natrii chloridi 14,0 g

Aqua purificata ad 1000,0 g

M. f. sol.

D.S. na obklady niekoľkokrát denne

Hypermangán

Použitie nesprávnej koncentrácie kryštálov manganistanu draselného môže u detí spôsobiť poleptania kože, podkožných tkanív až ich odumretie a nekrózu. Správne použitie hypermangánu je pridávanie malého množstva zrniečok do vody, pričom vzniká slaboružový roztok a všetky kryštáliky sú rozpustené. Ak sa objavia v roztoku nerozpustené kryštáliky, môže vzniknúť poleptanie pokožky. Navyše hypermangán pokožku vysušuje a spôsobuje svrbenie, čím sa môže pokožka škriabaním zapáliť. Preto jeho použitie nie je vhodné na plienkovú oblasť detí a citlivú pokožku detí.

Gencianová violeť

Je to fialový roztok označovaný aj ako Methylrosanilinii chloridum. Má antiseptické, fungicídne a mierne adstringentné vlastnosti. Nesmie sa používať do oblasti tela, kde dochádza k treniu pokožky, pretože tak môže dôjsť k vzniku nekrózy. U dojčiat sa najčastejšie používa pri liečbe ústnej kvasinkovej infekcie a to 2x denne po dobu 3 dní. U novorodencov a dojčiat sa používa vodný roztok o koncentrácii 0,1-0,3%. U detí starších ako 1 rok sa používa maximálna koncentrácia 0,5% vodný roztok gencianovej violeti. U detí starších ako 12 rokov je možné použiť vodný roztok s maximálne 1% koncentráciou.

Gáfor

Gáfor je súčasťou mnohých nosných dekongestívnych mastí a krémov, či suspenzií na liečbu kašľa. Použitie týchto foriem off – label býva príčinou vzniku epileptických záchvatov u detí. Mechanizmus účinku spočíva v difúznej demyelinizácií CNS. Neurotoxická dávka gáfru je viac ako 50 mg/kg telesnej hmotnosti.

Dermálna forma gáfru je menej toxická, pretože sa absorbuje cez pokožku oveľa menej ako pri systémovom požití. Dermálne prejavy podráždenia detskej pokožky je vznik erytému, suchosť a podráždenie pokožky.

Pomocné látky

Etanol

Etanol sa používa ako rozpúšťadlo účinných látok v bylinných perorálnych prípravkoch a často býva prítomný ako súčasť účinnej látky. Zatiaľ nie sú udané všeobecné povolené limity etanolu platné pre viaceré štáty. Vo Francúzsku prijali povolený limit voľnopredajných doplnkov s obsahom etanolu nasledovne: koncentrácia etanolu nesmie byť vyššia ako 5% a množstvo etanolu v krvi v akomkoľvek lieku či voľnopredajnom lieku, ktorý je určený deťom, musí byť nižší ako 0,125 g/l po podaní 1 dávky, pretože vyššia dávka môže spôsobiť poškodenie psychomotorických funkcií. Približne 0,4 ml/kg, čo je asi 0,3 g/kg absolútneho etanolu, môže u detí vyvolať akútnu toxickú reakciu. EMA vydala odporúčanie (EMA/HMPC/85114/2008) nepodávať deťom mladším ako 2 roky bylinné lieky a výživové doplnky, ak etanol nie je prítomný len ako zvyškové rozpúšťadlo. Interval medzi týmito liekmi a výživovými doplnkami by mal byť minimálne so 4-hodinovým odstupom, aby sa zabránilo akumulácii etanolu.

Propylénglykol

Nie je vhodný pre novorodencov. Hrozí vznik hypoglykémie, hemolýzy, poškodenie CNS alebo acidózy.

Ing. Mária Lamparská