



Erratum I

Seznam chyb, oprav a doplnění v textu Rigorózní práce

Prospektivní průzkum respiračních infekcí u dětí předškolního věku a postojů rodičů k prevenci a samoléčbě, Mgr. Daniela Garbe Gdovin, 2019

Stav oprav a doplnění z 17. února 2020

1. Chyba větné formulace

Strana 22; 2. odstavec; oprava první věty:

Vývoj astmatu má své kořeny již v kojeneckém věku a je podporován zánětem dýchacích cest spojeným s infekcemi, jimiž se během raného dětství ~~může~~ upevňuje fenotyp přetrvávajícího pískotu, který může dále progredovat do chronického astmatu a potenciálně k chronické obstrukční chorobě plicní v dospělosti.

Strana 170; 2. odstavec; oprava první věty:

Péči dětského lékaře rodiče vyhledali v podobné míře jako v průzkumu provedeném ~~ve~~ v populaci předškolních dětí docházejících do zařízení kolektivní péče v Austrálii, ~~kde podíl epizod s vyhledáním lékaře dosahoval~~; podíl předpisu antibiotik dětským lékařem byl ovšem v našem souboru výrazně nižší než v australské populaci.

2. Chybějící komentář k obrázku

Strana 79; obrázek 6:

Epidemiologická situace ve sledovaném období chladné sezóny 2018 – 2019 na základě reportu Hygienické stanice hl. m. Prahy dokládá, že na území hl. m. Prahy byla, podobně jako na území celé České republiky, populace předškolních dětí nejvíce exponovanou skupinou záchyty virových původců respiračních infekcí. (*Obr. 6*)

3. Doplnění citací

Strana 28; 1. odstavec; popis meznismů rozvoje zvýšené propustnosti střevní bariéry a oxidačního stresu

Nové aktuálnější citace mohou sloužit jako náhrada za uvedené starší citace:

Lambert, G. P. Stress-induced gastrointestinal barrier dysfunction and its inflammatory effects. Journal of animal science. 2009; 87(14):E101-E108.

Shin W, Koh H, Kim HJ. Intestinal Barrier Dysfunction Orchestrates the Onset of Inflammatory Host-Microbiome Crosstalk in a Human Gut Inflammation-On-A-Chip. Gastroenterology 2019; 156;6 (Supp 1):S486–S487.

Sadler NC, Webb-Robertson BM, Clauss TR, et al. High-Fat Diets Alter the Modulatory Effects of Xenobiotics on Cytochrome P450 Activities. Chem Res Toxicol 2018; 21;31(5):308-318.

Stavropoulou E, Pircalabioru GG, Bezirtzoglou E. The Role of Cytochromes P450 in Infection. Front Immunol 2018; 9: 89.



Valko M, Leibfritz D, Moncol J, et al. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease. *Int J Biochem Cell Biol* 2007; 39(1):44-84.

Valko M, Rhodes CJ, Moncol J, et al. Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress-induced cancer. *Chem Biol Interact* 2006. 10;160(1):1-40.

Strana 31; 2. odstavec; informace o prospěšnosti omega 3- a 6- mastných kyselin a lněného oleje

V práci je použita citace knihy: Galland L a Buchman DD. 1988. *Superimmunity for Kids: What to Feed Your Children to Keep Them Healthy Now, and Prevent Disease in Their Future. A Copestone Press Book by E. P. Dutton, 1988. ISBN 10: 0525246665 / ISBN 13: 9780525246664.*

Novější citace na podporu sdělení: Goyal A, Sharma V, Upadhyay N, et al. Flax and flaxseed oil: an ancient medicine & modern functional food. *J Food Sci Technol*. 2014; 51(9):1633–1653.

Strany 31 – 33; odstavce obsahující sdělení o vhodném složení výživy pro podporu imunitní obranyschopnosti a vitality

Doporučení odborné společnosti k potvrzení uvedených informací z citované knihy Galland L a Buchman DD. 1988. *Superimmunity for Kids*:

AAP Statement on the 2015 Dietary Guidelines for Americans. <https://www.aap.org/en-us/about-the-aap/aap-press-room/pages/DietaryGuidelines2015.aspx> : AAP (American Academy of Pediatrics) se připojuje k pokynům Dietary Guidelines 2015 – 2020, které poprvé doporučují omezit spotřebu sacharidů na méně než 10 % přijatých kalorií denně, konzumovat více zeleniny, ovoce, celých zrn, libových bílkovin a méně sodíku a nasycených tuků, což vše povede ke zdravějšímu rodinnému stravování.

Strany 33 – 34; odstavce obsahující doplňující sdělení o potravinových inkompatibilitách pocházejících z tradiční Ayurvědy - ze zdrojů neověřených medicínou založenou na důkazech

Tyto informace jsem uvedla z důvodu, že rezonují s vlastní celoživotní zkušeností. Děti někdy nejsou schopny zkonsumovat a strávit vše co dostanou k jídlu a v určitých situacích samy přirozeně vybírají jen určitou stravu. Použitý pramen předkládá vědění, které naznačuje, že např. za podmínek oslabení organismu mohou být určité kombinace potravin zatěžující a výběr pouze určitých potravin během jednoho jídla může být pro dítě ve stavu zvýšené zátěže prospěšný. „Samozřejmě mám na mysli situace, kdy např. dítě sní přílohu a odmítá maso nebo mléko, či naopak; nikoli chronickou preferenci sladkostí, solených potravin apod.“ V žádných odborných doporučeních takovéto rady nenacházíme.

Strana 51; 1. odstavec; efekt paracetamolu na vyčerpání antioxidační kapacity glutathionu ve stavu oxidačního stresu organismu

Rigorózní práce obsahovala značné množství citované literatury. Použití pramenů z knižních publikací umožnilo pro určité tematické okruhy počet citované literatury alepoň částečně snížit. K doplnění referencí na podporu tvrzení uváděných v citované knize Strunecká A, Patočka J, Doba jedová 2, 2012 lze navrhnout např.:

Mirochnitchenko O, Weisbrot-Lefkowitz M, Reuhl K, et al. Acetaminophen toxicity: Opposite effects of two forms of glutathione peroxidase. *Journal of Biological Chemistry* 1999; 274;15:10349-10355.

Schultz ST, Klonoff-Cohen HS, Wingard DL. Acetaminophen (paracetamol) use, measles-mumps-rubella vaccination, and autistic disorder: the results of a parent survey. *Autism*. 2008; 12(3):293-307.

Roušar T, Pařík P, Kučera O, et al. Glutathione Reductase Is Inhibited by Acetaminophen-glutathione Conjugate In Vitro. *Physiol. Res*. 2010; 59:225-232.



Roušar T, Nýdlová E, Česla P, et al. Purified Acetaminophen-Glutathione Conjugate Is Able To Induce Oxidative Stress in Rat Liver Mitochondria. *Physiol. Res.* 2012; 61(Suppl. 2):S103-S109.

Ji P, Wang Y, Li Z, Doddapaneni S, et al. Regulatory review of acetaminophen clinical pharmacology in young pediatric patients. *J Pharm Sci.* 2012; 101(12):4383-9.

Jetten MJ, Gaj S, Ruiz-Aracama A, et al. 'Omics analysis of low dose acetaminophen intake demonstrates novel response pathways in humans. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2012; 259(3):320-8.

Během let po vydání knižní publikace *Strunecká A, Patočka J, Doba jedová 2, 2012* následovaly k tématu další odborné publikace:

Smith GJ, Cichocki JA, Manautou JE, et al. Acetaminophen at low doses depletes airway glutathione and alters respiratory reflex responses. *Pharmacology/Experimental Therapeutics* 2013; 27(1 Suppl).

Nýdlová E, Vrbová M, Česla P, et al. Comparison of inhibitory effects between acetaminophen-glutathione conjugate and reduced glutathione in human glutathione reductase. *J Appl Toxicol.* 2014; 34(9):968-73.

Mazaleuskaya LL, Sangkuhl K, Thorn CF, et al. PharmGKB summary: Pathways of acetaminophen metabolism at the therapeutic versus toxic doses. *Pharmacogenet Genomics.* 2015; 25(8):416-426.

Jetten MJ, Ruiz-Aracama A2, Coonen ML, et al. Interindividual variation in gene expression responses and metabolite formation in acetaminophen-exposed primary human hepatocytes. *Arch Toxicol.* 2016; 90(5):1103-15.

Saleh E, M. Moody MA, Walter EB. Effect of antipyretic analgesics on immune responses to vaccination. *Hum Vaccin Immunother.* 2016; 12(9):2391-2402.

Ramachandran A, Jaeschke H. Acetaminophen Toxicity: Novel Insights Into Mechanisms and Future Perspectives *Gene Expr.* 2018; 18(1):19-30.

4. Shodné zobrazení různých citovaných pramenů

Ke shodnému zobrazení různých citovaných pramenů došlo v důsledku u využití automatického úložiště referencí v programu Microsoft Word a jejich zobrazení podle mezinárodní normy ISO-690 z roku 1987, podle níž se v poznámkách pod čarou zobrazují citace pod čísly s uvedeným prvním elementem a rokem vydání.

Strana 51: reference 117 obsahovala citaci *Strunecká A a Eleková L. 2012. Varovné signály očkování. Praha: Almi, 2012*; **reference 119** obsahovala citaci *Strunecká A a Patočka J. 2012. Doba jedová 2. Praha: Triton, 2012*.

5. Nespolehlivý zdroj pro odhad jednotkových cen zdravotní péče

Strana 157 – 161; tabulky 65 a 66; obrázky 61 a 63: spolehlivým zdrojem pro odhad cen ambulantní péče může být seznam zdravotních výkonů, konkrétně kódy

00202023 – cílené vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost (děti < 6 let); celkem **301 Kč**,

00202230 – kvantitativní stanovení CRP; celkem **103 Kč**,

00202220 – rychlotest STREP A; celkem **161 Kč**,

70474022 – cílené vyšetření dětským otorinolaryngologem; celkem **255 Kč**.

<https://szv.mzcr.cz/Vykon?cislovykonu=&nazevvykonu=&odbornost=&aktivni=true&page=1>



Dalším nalezeným zdrojem s vyšší spolehlivostí pro odhad ceny hospitalizační péče je prezentace se zpracovanými ekonomickými údaji nemocniční péče z roku 2019, v níž jsou náklady na pobytové služby za jeden den hospitalizace na standardním pediatrickém oddělení při méně závažné hlavní diagnóze odhadnuty na **4170 Kč**.

Pavlík T, Bartůňková M a další. Vybrané ukázky výsledků ocenění nákladů akutní lůžkové péče. Seminář Budoucnost systému úhrad akutní lůžkové péče v ČR; 30. 4. 2019.

S využitím těchto zdrojů je možné přepočítat se zvýšenou spolehlivostí odhady nákladů na respirační infekce předškolních dětí z veřejných zdrojů.

Tabulka 1: Odhad nákladů na respirační infekce dětí ve výběru

Náklady rodičů (N=39)	Jednotka	Počet jednotek	Průměrná cena za jednotku (Kč)	Náklady celkem (Kč)
Prevence doplňky	balení	126	212	26 712
Prevence OTC	balení	47	110	5 170
Samoléčba	balení	264	133	35 112
Doplatky	balení	32	94	3 008
Ošetřování dětí	den	185	950	175 750
Náklady Celkem	Kč			245 752
Náklady z veřejných zdrojů (N=39)	Jednotka	Počet jednotek	Průměrná cena za jednotku (Kč)	Náklady celkem (Kč)
Dětský lékař	prohlídka★	77	300 301	23 177
ORL	prohlídka	9	350 255	2 295
Stanovení CRP	vyšetření	9	103	927
Rychlotest STREP A	vyšetření	2	161	322
Předepsaná léčiva	balení	89	176	15 664
Hospitalizace	den	19 18	1 100 4 170	75 060
Ošetřování dětí	den	185	601	111 185
Náklady Celkem	Kč			228 630

★V případě vyhledání dětského lékaře během epizody respirační infekce dítě absolvuje v průměru dvě prohlídky.

1

Zdroj dat: vlastní šetření

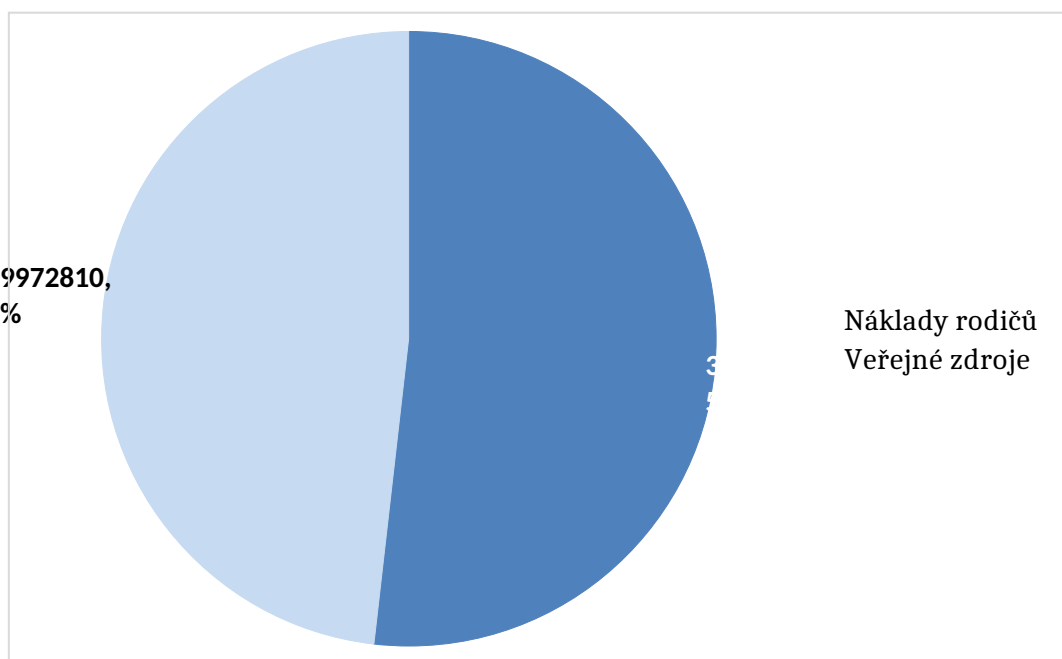
Celkový odhad vydaných nákladů rodičů i veřejných zdrojů na respirační infekce předškolních dětí na území hl. m. Prahy činil **624 169 737 705 406 034 Kč**. Náklady rodičů byly 365 433 224 Kč a podílely se na celkově vydaných nákladech na respirační infekce předškolních dětí z **58,5 52 %**. Náklady z veřejných zdrojů činily **258 736 513 339 972 810 Kč** s podílem **41,5 48 %**. (Tabulka 66, Obrázek 61)

Tabulka 2: Odhad nákladů na respirační infekce předškolních dětí v hl. m. Praha

Náklady rodičů (N=58 000)	Jednotka	Počet jednotek	Průměrná cena za jednotku (Kč)	Náklady celkem (Kč)
Prevence doplňky	balení	187 362	212	39 720 744
Prevence OTC	balení	69 889	110	7 687 790
Samoléčba	balení	392 568	133	52 211 544
Doplatky	balení	47 584	94	4 472 896
Ošetřování dětí	den	275 095	950	261 340 250
Náklady celkem	Kč			365 433 224
Náklady z veřejných zdrojů (N=58 000)	Jednotka	Počet jednotek	Průměrná cena za jednotku (Kč)	Náklady celkem (Kč)
Dětský lékař	prohlídka	114 499	300 301	34 464 199
ORL	prohlídka	13 383	350 255	3 412 665
Stanovení CRP	vyšetření	13 383	103	1 378 449
Rychlotest STREP A	vyšetření	2 974	161	478 814
Předepsaná léčiva	balení	132 343	176	23 292 368
Hospitalizace	den	26 766	4 100 4 170	111 614 220
Ošetřování dětí	den	275 095	601	165 332 095
Náklady celkem	Kč			339 972 810

Zdroj dat: vlastní šetření

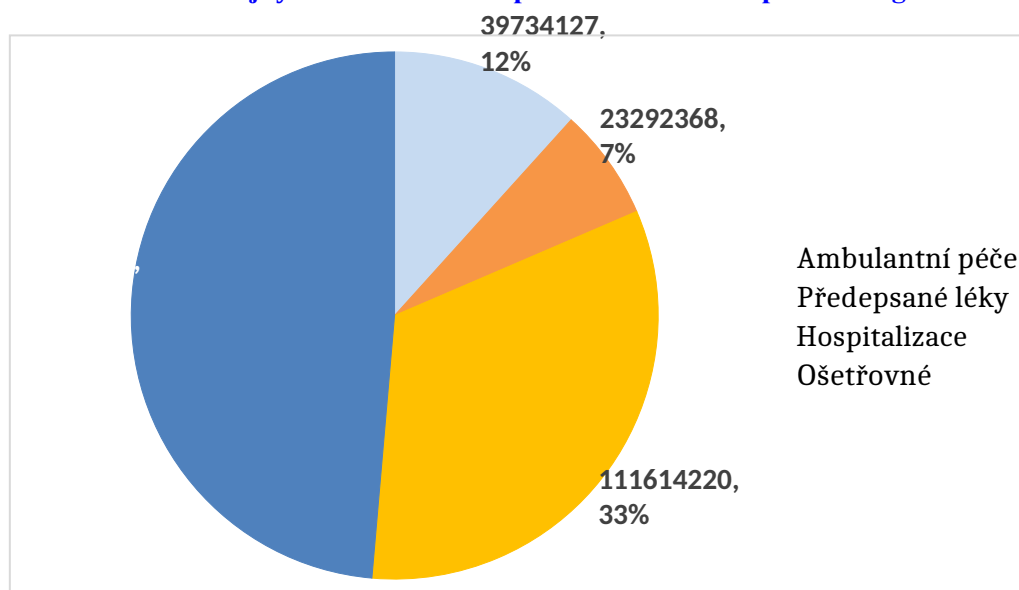
Obrázek 1: Podíl nákladů rodičů a veřejných zdrojů na respirační infekci dětí



Zdroj dat: vlastní šetření

Struktura rozdělení nákladů rodičů a veřejných zdrojů na respirační infekce předškolních dětí je podobná v tom, že v obou skupinách se náklady na domácí ošetřování dětí z celkových výdajů podílejí ~~nadpoloviční většinou~~ **v nejvyšší míře**. Výše ušlé mzdy rodičů (matek, které pracovaly) činila 261 340 250 Kč a tvořila 72 % ze všech výdajů, které na respirační infekce svých dětí celkově vydaly. Jednalo se o vůbec nejdražší kategorii nákladů. Výše ošetřovného vyšla na 165 332 095 Kč a tvořila celkově druhou nejdražší kategorii nákladů na dětské respirační infekce s podílem ~~64,48 %~~ z celkových výdajů z veřejných zdrojů. Dalšími významnými položkami na straně rodičů byly výdaje za samoléčbu 52 211 544 Kč (14 %) a prevenci 47 408 534 Kč (13 %). Na straně veřejných nákladů byla druhou nejdražší položkou ~~ambulantní péče hospitalizace 44 684 350 (15 %) 111 614 220 (33 %)~~, následovaly kategorie ~~hospitalizace~~ ambulantní péče ~~33 903 600 Kč (12 %) 39 734 127 (12 %)~~ a předepsané léčivé přípravky 23 292 368 Kč (~~9,7 %~~ **7 %**). (Obrázek 62, 63)

Obrázek 2: Rozdělení veřejných nákladů na respirační infekce dětí podle kategorií



Zdroj dat: vlastní šetření

Jestliže zdravotní péče a léčba všech akutních respiračních onemocnění včetně onemocnění z nachlazení v ČR stojí zdravotní pojišťovny více než 1,5 miliardy korun, činily by podle tohoto modelu náklady zdravotních pojišťoven vydané za respirační infekce u předškolních dětí na území hl. m. Prahy (~~93 404 418 174 640 715 Kč~~) přibližně ~~6,2 11,6 %~~ jejich celkových výdajů na tato onemocnění.



Erratum II

Diskuse k teoretické a experimentální části Rigorózní práce

Prospektivní průzkum respiračních infekcí u dětí předškolního věku a postojů rodičů k prevenci a samoléčbě, Mgr. Daniela Garbe Gdovin, 2019

Stav vypracování z 17. února 2020

1. Vysvětlete a doložte tvrzení o škodlivosti paracetamolu u očkovanych dětí.

Rizika paracetamolu na tlumení horečnaté reakce po očkování se pokusím vysvětlit a doložit s pomocí krátkého shrnutí teorie doposud známých objevů o mechnismu rozvoje neurovývojových onemocnění u malých dětí, k nimž směřují mnohé obavy v souvislosti s dětským očkováním.

Většina vědecky podložených zjištění se shoduje na tom, že neurovývojové poškození s obrazem autismu (ASD) je komplexní multisystémová porucha, provázená narušením energetického metabolismu, mitochondriální dysfunkcí, kritickým poškozením regulace oxidačního stresu s poruchami transmethylace / transsulfurace a sníženými hladinami glutathionu. Souhra všech těchto dysregulovaných biologických procesů může způsobit systémovou poruchu, která ovlivní vývoj a funkce mozku. Základním zjištěním pro tuto hypotézu je pozorování rozsáhlé a dlouhotrvající mikrogliální a astrocytální aktivace a chronický zánět / excitotoxicita mozku u většiny případů ASD.

Studie ukázaly, že sekvenční systémová stimulace imunitního systému může aktivovat imunitní systém v mozku, mikrogliie a astrocyty, a že při počáteční stimulaci imunitního systému dochází k primární mikrogliální aktivaci CNS. Děti jsou vystaveny takové sekvenční imunitní stimulaci prostřednictvím rostoucího počtu excitotoxinů ve vnějším prostředí, vakcín a častých nebo přetrvávajících virových infekcí. Procesy imunoexcitotoxicity jsou spouštěny a zesíleny toxiny z vnějšího prostředí - fluoridem a Al^{3+} . Jejich synergický účinek v molekulách aluminofluoridových komplexů může kromě toho narušit buněčnou signalizaci, vývoj neuronů a funkce CNS při několikanásobně nižších koncentracích než Al^{3+} nebo fluorid působící samostatně.

Strunecka A, Blaylock RL, Patocka J, et al. Immunoexcitotoxicity as the central mechanism of etiopathology and treatment of autism spectrum disorders: A possible role of fluoride and aluminum. Surg Neurol Int. 2018 9;9:74.

Paracetamol je syntetické, neopioidní, centrálně působící analgetikum a antipyretikum. K jeho antipyretickému účinku dochází prostřednictvím inhibice cyklooxygenázy-3 a syntézy prostaglandinů v CNS a resetuje hypothalamické centrum pro regulaci tepla. Paracetamol je metabolizován v játrech konjugací na glukuronid nebo sulfát, 4–15 % se metabolizuje cytochromem P450 (CYP2E1, CYP1A2, CYP3A4) na reaktivní metabolit – N-acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI), který se konjuguje v játrech s glutathionem, donorem SH- skupin. Vzhledem k rozdílu v ontogenezi různých metabolických cest se relativní příspěvek každé cesty k celkovému metabolismu acetaminofenu u dětí mění s věkem. Sulfatační cesta hraje důležitější roli v metabolismu acetaminofenu než glukuronidační cesta u mladších dětí ve srovnání se staršími dětmi a dospělými. Vyčerpání zásob glutathionu pod kritickou hodnotu (< 30 % normálu) vede k manifestaci toxického účinku NAPQI.

Chiumello D1, Gotti M2, Vergani G3. Paracetamol in fever in critically ill patients-an update. J Crit Care. 2017 Apr;38:245-252.



Ji P, Wang Y, Li Z, Doddapaneni S, et al. Regulatory review of acetaminophen clinical pharmacology in young pediatric patients. J Pharm Sci. 2012 Dec;101(12):4383-9.

Výzkum pomocí technik 'omics (analýzy metabolické / genové exprese) odhalil nové cesty odezvy na acetaminofen u lidí. Ačkoli prozatím nelze vyvodit definitivní závěr o potenciálních imunotoxických účincích acetaminofenu, existují jasné náznaky, že imunitní systém je ovlivněn i po příjmu jeho nízkých dávek. Také genové reakce související s oxidačním stresem jsou podobné reakcím pozorovaným po vysoké dávce expozice acetaminofenu a naznačují výskyt možných pre-toxických účinků terapeutických dávek acetaminofenu. Tyto účinky pravděpodobně souvisejí se zvýšením hladin metabolitů jako při rozvíjející se hepatotoxicitě v závislosti na dávce.

Jetten MJ, Gaj S, Ruiz-Aracama A, et al. 'Omics analysis of low dose acetaminophen intake demonstrates novel response pathways in humans. Toxicol Appl Pharmacol. 2012 Mar 15;259(3):320-8.

Roušar T, Nýdlová E, Česla P, et al. Purified Acetaminophen-Glutathione Conjugate Is Able To Induce Oxidative Stress in Rat Liver Mitochondria. Physiol. Res. 2012; 61(Suppl. 2):S103-S109.

Saleh E, M. Moody MA, Walter EB. Effect of antipyretic analgesics on immune responses to vaccination. Hum Vaccin Immunother. 2016; 12(9):2391–2402.

Další podobné výzkumy mohou dále objasnit příčinné faktory interindividuální přecitlivělosti k účinkům paracetamolu.

Jetten MJ, Ruiz-Aracama A2, Coonen ML, et al. Interindividual variation in gene expression responses and metabolite formation in acetaminophen-exposed primary human hepatocytes. Arch Toxicol. 2016; 90(5):1103-15.

Některé pokyny pro léčbu horečky nedoporučují antipyretika ke snižování horečnaté reakce na očkování u dětí. Antipyretika by měla být podávána za účelem kontroly nepohodlí dítěte. Antipyretika by se neměla používat s cílem snížit tělesnou teplotu. Antipyretika nezabrání febrilní křeči. Antipyretika nejsou indikována k zabránění / léčbě reakce na podání vakcíny. Antipyretika by měla být podávána perorálně; rektální podávání je vyloučeno s výjimkou zvracení nebo nedostupnosti perorální lékové formy. Kombinované používání paracetamolu a ibuprofenu se s ohledem na nevýhodný poměr přínosu a rizik nedoporučuje. Antipyretika se nedoporučují ke snížení výskytu horečky a lokálních reakcí u dětí podstupujících očkování nebo ve snaze zabránit horečnatým křečím. Počáteční / úvodní zvýšená dávka paracetamolu (perorální, rektální) se nedoporučuje. Ibuprofen a paracetamol nejsou všeobecně kontraindikovány při horečce u dětí s astmatem s výjimkou známých případů astmatu vyvolaného paracetamolem nebo nesteroidními protizánětlivými léky.

Elena Chiappini, Barbara Bortone, Luisa Galli, et al. Guidelines for the symptomatic management of fever in children: systematic review of the literature and quality appraisal with AGREE II. BMJ Open. 2017; 7(7): e015404.

Chiappini E, Venturini E, Remaschi G, et al. 2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children. J Pediatr. 2017 Jan;180:177-183.e1.

Na základě výše uvedených informací z recenzovaných odborných pramenů se domnívám, že tvrzení, které prof. Strunecká a prof. Patočka prezentovali v citované knize je poměrně přesné a srozumitelné i lidem, kteří se hluboce nezabývají problematikou fyziologických biotransformačních procesů xenobiotik nebo mechanismy vývoje imunoexcitotoxicity: **“Paracetamol se při metabolizaci chová jako silný volný radikál: vyčerpává zásoby buněčného antioxidantu glutathionu a tím zhoršuje oxidativní stres, v němž se dítě, prožívající akutní reakci na vakcínu, nachází. Může potlačit akutní imunitní reakci a zvýšit riziko chronického poškození organismu.”**



2. V čem spočívala osobní anonymní anketa s rodiči?

Pro zvýšení motivace účasti rodičů v prospektivním sezónním průzkumu byla v průběhu prvního týdne uskutečněna anketa formou osobního dotazování se zaměřením na postoje rodičů k prevenci respiračních infekcí dětí během chladné sezóny. Anketa obsahovala 8 otázek odpovídalo celkem 62 respondentů. Byly zjišťovány postoje rodičů k ochraně proti respiračním infekcím formou doporučených očkování proti pneumokokům a chřipce a dále k zapojení otužování a pohybu na čerstvém vzduchu v chladném počasí do běžného životního stylu.

Dotazník obsahoval obrázky pro lepší názornost, snížení časové náročnosti porozumění otázkám a získání přesnějších odpovědí. Dvě otázky byly zaměřeny na přijetí a podstoupení doporučených očkování proti chřipce a pneumokokům. Dvě otázky na zjištění názorů / postojů rodičů ohledně běžných a speciálních metod otužování dětí během chladné sezóny a čtyři otázky na skutečné uplatnění dotazovaných metod otužování v běžném životě. (*Dotazník v Příloze 1*)

3. Jaké vidíte možnosti zkreslení při analýze rizikových faktorů ve Vašem souboru dat?

Z důvodu zkoumané populace omezené pouze na hl. m. Praha nebyly zkoumány etiologické rizikové faktory znečištění vnitřního prostředí (topení pevnými palivy v obytné místnosti; vlhkost či plíseň v některých starších či neudržovaných rodinných domech apod.)

Z důvodu předpokládané malé velikosti souboru byl rozsah dotazníku omezen na zkoumání rizikových etiologických faktorů s předpokládaným významnějším výskytem pro zvýšení výtěžnosti následných statistických analýz. Nebyly zkoumány rizikové etiologické faktory jako:

- nízká porodní hmotnost / předčasné narození,
- omezená délka kojení (≤ 4 měsíce),
- podvýživa či naopak morbidní obezita,
- vyšší počet členů v domácnosti (≥ 7),
- *absence přirozených metod otužování (přetápění domácnosti, nedostatečný pohyb venku) – zkoumáno formou anonymního dotazníku.*

Důležitým faktorem, který zkresluje výsledky zkoumaných vztahů etiologických rizikových faktorů zařazených do průzkumu zůstala malá velikost souboru.

- V souboru se nevyskytlo dítě s počtem opakovaných epizod respiračních infekcí, který by přesahoval výskyt 6 – 8 epizod za sezónu, jenž je stále ještě považován za přirozený.
- U většiny zkoumaných etiologických rizikových faktorů byla velikost podskupin s přítomným rizikovým faktorem v počtu jednotlivců (mladší děti, základní chronické onemocnění dětí, kouření v rodině, neúplné povinné očkování).

Jako další možný faktor zkreslení vnímám sběr dat formou dotazníků, které rodiče vyplňovali samostatně doma. Tato metoda sice umožnila prospektivně získat údaje o některých prodělaných epizodách respiračních infekcí dětí během celé chladné sezóny. Na druhou stranu lze v této souvislosti předpokládat, že ačkoli byli rodiče v informovaném souhlasu ujištěni, že průzkum bude anonymizován, mohli někteří z nich dotazy týkající se etiologických rizikových faktorů považovat za citlivé a poskytovat nepravdivé odpovědi. V tomto ohledu se mi anketa s osobním kontaktem (v rámci rozhovoru nebyly nezaznamenávány žádné osobní údaje respondentů) jevila jako spolehlivější metoda, i když naopak limitovaná tím, že takto lze získat pouze retrospektivní údaje. Domnívám se také, že osobní kontakt umožnil lepší spolupráci respondentů.



Příloha 1

Dotazník pro anonymní anketu mezi rodiči předškolních dětí

Jak předcházet nákaze - malá anketa

1) Do jaké míry využíváte možnosti očkování proti pneumokokům ?

- A. pravidelně jsou očkovaní všichni členové naší rodiny (každé 2 roky)
- B. pravidelně je očkováno pouze naše dítě / děti (každé 2 roky)
- C. pravidelně jsou očkovaní pouze rodiče (každé 2 roky)
- D. čas od času jsou očkovaní všichni členové naší rodiny
- E. čas od času je očkováno naše dítě / děti
- F. čas od času jsou očkovaní pouze rodiče
- G. očkování proti pneumokokům nevyužíváme

Uveďte jednu odpovídající možnost.

Jak předcházet nákaze - malá anketa

2) Do jaké míry využíváte možnosti dobrovolného očkování proti chřipce ?

- A. každoročně jsou očkovaní všichni členové naší rodiny
- B. každoročně je očkováno pouze naše dítě / děti
- C. každoročně jsou očkovaní pouze rodiče
- D. čas od času jsou očkovaní všichni členové naší rodiny
- E. čas od času je očkováno naše dítě / děti
- F. čas od času jsou očkovaní pouze rodiče
- G. očkování proti chřipce nevyužíváme

Uveďte jednu odpovídající možnost.

Jak předcházet nákaze - malá anketa

3) Přispívá podle Vašeho názoru pravidelné běžné otužování předškolních dětí během chladného období (pokojová teplota kolem 20°C, každodenní pobyt na čerstvém vzduchu) k prevenci infekcí dýchacích cest ?

- A. ano velmi
- B. spíše ano
- C. částečně
- D. spíše ne
- E. vůbec ne

Uvedte jednu odpovídající možnost.



Jak předcházet nákaze - malá anketa

4) Přispívá podle Vašeho názoru pravidelné speciální otužování předškolních dětí (speciální otužovací procedury chladným vzduchem či vodou) k prevenci infekcí dýchacích cest ?

Uvedte jednu odpovídající možnost.

- A. ano velmi
- B. spíše ano
- C. částečně
- D. spíše ne
- E. vůbec ne



Jak předcházet nákaze - malá anketa

5) Do jaké míry během chladného období praktikujete běžné otužování dítěte regulací pokojové teploty kolem 20°C (nepřetápění / větrání) ?

- A. pravidelně (denně)
- B. často (čtyřikrát až šestkrát týdně)
- C. někdy (jednou až třikrát týdně)
- D. občas
- E. nikdy

Uvedte jednu odpovídající možnost.



Jak předcházet nákaze - malá anketa

6) Do jaké míry během chladného období praktikujete běžné otužování dítěte každodenním pobytem na čerstvém vzduchu (alespoň 3 hod.) s přiměřeným oblečením ?

- A. pravidelně (denně)
- B. často (čtyřikrát až šestkrát týdně)
- C. někdy (jednou až třikrát týdně)
- D. občas
- E. nikdy

Uvedte jednu odpovídající možnost.



Jak předcházet nákaze - malá anketa

7) Do jaké míry u dítěte během chladného období uplatňujete speciální otužovací procedury - chladným vzduchem (spánek při otevřeném okně, vzdušné lázně, např. ranní rozvíčka při otevřeném okně s minimálním oblečením) ?

Uveďte jednu odpovídající možnost.

- A. pravidelně (denně)
- B. často (čtyřikrát až šestkrát týdně)
- C. někdy (jednou až třikrát týdně)
- D. občas
- E. nikdy



Jak předcházet nákaze - malá anketa

8) Do jaké míry u dítěte během chladného období uplatňujete speciální otužovací procedury - chladnou vodou (smáčení nebo sprchování chladnou vodou nebo saunování) ?

Uveďte jednu odpovídající možnost.

- A. pravidelně (denně)
- B. často (čtyřikrát až šestkrát týdně)
- C. někdy (jednou až třikrát týdně)
- D. občas
- E. nikdy

