

Novinky v problematice dětské bolesti – první část

prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc.

Lékařská fakulta UK v Hradci Králové

Přehledová studie je určena praktickým lékařům pro děti a dorost. Ve své empirické části se opírá o zahraniční zdroje z let 2001–2020. V úvodní části studie připomíná, že pokud se referuje o empirických údajích, jež byly získány zahraničními autory, vyvstává otázka, nakolik jsou výsledky a zkušenosti zahraničních lékařů přenositelné do jiného sociokulturního prostředí. První část studie je věnována změně, k níž došlo po více než čtyřiceti letech: International Association for the Study of Pain revidovala definici bolesti, kterou přijala v r. 1979. Upravená definice a její komentování odráží pokrok ve vědeckém poznání bolesti, jehož bylo za toto období dosaženo. Druhá část studie předkládá zajímavé názory dětí a dospívajících na bolest (včetně dětských chybných pojetí). Údaje byly získány jednak u skupiny předškolních dětí ve věku 5–6 let, jednak u skupiny školních dětí ve věku 8–12 let. Nakonec jsou uvedeny výzkumné nálezy, které shrnují (na základě dostupné literatury) sedm hlavních charakteristik fenoménu bolest z pohledu dětí a dospívajících.

Klíčová slova: definice bolesti, typy bolesti, děti, dospívající, dětské pojetí bolesti.

News in childhood pain – Part 1

The review study is designed for practitioners for children and adolescents. In empirical part, it relies on international resources from 2001–2020. In introductory part, the study recalls that when referencing empirical data obtained by foreign authors, the question arises as to how transferable the results and experiences are to another sociocultural environment. The first part of the study is devoted to the change that occurred after more than forty years: the International Association for the Study of Pain revised definition of pain it adopted in year 1979. The modified definition and its commentary reflected the progress made during this period in scientific knowledge of pain. The second part of the study presents interesting views of children and adolescents on pain (including children's misconceptions). The data was obtained from both a group of preschool children aged 5–6 and a group of school children aged 8–12. Finally, research findings are presented that summarize (based on available literature) the seven main characteristics of the pain phenomenon from perspective of children and adolescents.

Key words: pain definition, pain types, children, child concept of pain.

Úvod

V odborné literatuře (jak domácí, tak zahraniční) se nejvíce pozornosti věnuje problematice bolesti z pohledu specializované nemocniční péče. Je to pochopitelné, neboť jde o složitější případy, medicínsky velmi zajímavé. Menší zájem autorů vzbuzuje ta bolest, s níž se setkávají praktičtí lékaři pro děti a dorost¹ a právě jim je adresován tento text.

1. Přitom v zahraničí vycházejí monografie určené právě pro praktické dětské lékaře (1) (2) (3).

Připomeneme v něm mj. naivní až mylné představy existující o bolesti u laiků. Tyto představy dětí i některých rodičů mohou – nerozpoznány – komplikovat edukaci dětských pacientů.

Naše přehledová studie (jejíž první část právě čtete) se ve své empirické části opírá o zahraniční literaturu převážně z let 2001–2020. Jde o tyto země: Austrálie, Dánsko, Irán, Izrael, USA. Aktuální zahraniční údaje jsou zajímavé, ale je tu před námi problém přenositelnosti výsledků a zkušenosti zahraničních lékařů do jiného sociokulturního prostředí.

Obtíže vznikají mj. z těchto odlišností: jiné složení obyvatelstva, jiného stylu života a zdravotního chování; jiné podoby zdravotnických systémů, způsobů zdravotního pojištění a tedy rozdílné dostupnosti lékaře, jiných legislativních předpisů, faktorů ovlivňujících morbiditu dětí a adolescentů. Z toho mimo jiné vyplývá, že je nutné přebírat zahraniční zkušenosti ale vždy s jistou opatrností.

Cíle naší přehledové studie jsou tyto: s oporou o dostupnou zahraniční literaturu popsat a analyzovat aktuální směry zkoumání

dětské bolesti. V této první studii se soustředíme na novinky v definování samotného pojmu bolest a novinky v chápání bolesti z pohledu samotných dětských pacientů. Ve druhé studii (která vyjde samostatně) se soustředíme na novinky v problematice dětské bolesti a zejména u dětí do tří let, kde je problematika nejvíce komplikovaná.

Nové definování bolesti

V roce 2020 (tedy po více než čtyřiceti letech) od první definice bolesti vypracovala Mezinárodní asociace pro studium bolesti (IASP – *International Association for the Study of Pain*) novou definici spolu s podrobným komentářem. Srovnání obou definic přináší tab. 1.

Komentář k nové definici zní takto:

- Bolest je vždy osobní zkušenost, která je různou měrou ovlivněna biologickými, psychologickými a sociálními faktory.
- Bolest a nocicepce jsou dva rozdílné jevy. Na bolest nelze usuzovat jenom z aktivity senzoryckých neuronů.
- Jedinci se učí chápat pojem bolest prostřednictvím svých životních zkušeností.
- Když člověk popisuje/charakterizuje to, co právě prožívá, jako bolest, měli bychom to respektovat.
- Třebaže bolest obvykle má adaptivní roli, může mít i negativní dopady na fungování člověka, na jeho sociální a psychologickou pohodu.
- Verbální popis bolesti je pouze jeden z mnoha způsobů, jak může jedinec vyjádřit, že zažívá bolest.

Jak se dospělo k revidovanému chápání bolesti? Pracovní skupina IASP měla mezinárodní složení a zahrnovala odborníky z mnoha oborů (z biologie, medicíny, bioetiky, filozofie, psychologie, lingvistiky, sociálních věd; brala v úvahu i názory pacientů, kteří musí s bolestí žít).

Na první pohled se obě definice příliš neliší avšak určité rozdíly existují, jak je uvedeno např. v posledním řádku tab. 1. Turnerová a Arendt-Nielsen upozorňují, že v nové definici bylo k formulaci o poškození tkáně doplněno: „nebo podobající se takovému poškození“ a vypuštěna formulace „zážitek... popisovaný výraz pro takové poškození“ (6). Doplněná

Tab. 1. Shody a rozdíly mezi novou (5) a starou definicí bolesti (4)

Nová definice bolesti z roku 2020	Stará definice bolesti z roku 1979
nepříjemná smyslová a emoční zkušenost,	nepříjemná smyslová a emoční zkušenost,
zážitek spojený s aktuálním/skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně,	zážitek spojený s aktuálním/skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně,
nebo podobající se takovému poškození.	nebo popisovaný výraz pro takové poškození.

formulace odráží současný stav vědeckého poznání. V mnoha případech (zejména pokud bolest přetrvává mnoho měsíců) může navozovat u pacienta pocit, že stále pokračuje somatické poškození, i když k němu reálně nedochází. Citovaní autoři uvádějí, že některé typy bolesti, jež nejsou spojeny s poškozením tkání, souvisejí s dysfunkcí nervového systému. V těchto případech zdravotníci často říkají svým pacientům trpícím bolestí, že se u nich „zdá všechno v pořádku“, neboť výsledky testů a zobrazovacích metod jsou v normě. Pacienti pak mají pocit, že jim nikdo nevěří, což v nich navozuje buď pocity úzkosti či frustrace nebo dokonce vzteku. Mohou pak hledat pomoc u jiných lékařů a nebo u léčitelů.

V komentáři k nové definici je proto důležitá věta: *Když člověk popisuje/charakterizuje to, co právě prožívá, jako bolest, měli bychom to respektovat.* Je třeba připustit, že bolest nelze měřit přímo, nelze ji prokázat či vyvrátit objektivními testy. Zejména v případech, kdy bolest přetrvává po mnoho měsíců, je nutné chápat bolest komplexně a vzít v úvahu široké spektrum biologických faktorů (včetně mozku a nervového systému) a také faktory psychosociální (6).

Novinky v „chápání“ bolesti u dětí

V předchozí části jsme vyložili pojetí bolesti ze strany lékařů a odborníků na výzkumy bolesti. Ale i děti mají své (byť často naivní či nepřesné) představy o bolesti. Na to by měl myslet pediatr, když dítěti vysvětluje, co se s ním bude dít a také, když ho edukuje. Výzkumy týkající dětských naivních názorů na bolest jsou zatím i ve vyspělých zemích poměrně vzácné. Získané poznatky můžeme shrnout do těchto tezí. Dítě ví, že (na rozdíl od některých nemocí) není bolest nakažlivá; ví, že bolest cítí a prožívá každý člověk trochu jinak; ví, že bolest se může trochu zmenšit, když někdo z dospělých dítě utěšuje. Dítě má osobní zkušenosti s různými bolestmi už od svého narození, a proto jsou

jeho naivní představy a poznatky o bolesti přece jen bohatší, než např. jeho představy o umírání a smrti.

Uvedli jsme, že výzkumy s tímto zaměřením jsou vzácné. K výjimkám patří tři výzkumné náměty, které budou nyní popsány:

První námět je studie izraelských autorek (7). Vybraly si 17 dětí ve věku 5–6 let. Vedly s nimi hloubkové rozhovory a prováděly s nimi (pomocí fotografií a obrázků) několik nebolestivých experimentů. Celé dění se nahrávalo, bylo přepsáno do doslovného protokolu a analyzovalo. Co studie zjistila? Předškolní děti, které už patří do skupiny verbálně schopné dětské populace, uvažovaly takto:

Biologický pohled. Chápaly bolest pouze jako *biologický* jev: snadno rozlišovaly živé organismy, které mají krev a cítí bolest (lidi, zvířata), od neživých objektů, které necítí bolest; o psychické bolesti nepřemýšlely jako o bolesti, i když zažily, že mezi dětmi existují urážky, nadávky, ale „ty nebolí, jen se pak cítím špatně, jsem smutný, nešťastný“.

Příčiny bolesti. Přemýšlely o příčinách bolesti a o jejich následcích, ale i o tom, jak bolest léčit; ze zkušenosti věděly, že bolest může způsobit konkrétní věc (viz říznutí či bodnutí), chování dítěte (rizikové chování, pád, snědení něčeho špatného a bolest břicha), konečně i určité onemocnění, které přináší bolest; nejběžnější tlumení bolesti má podle nich podobu obvazu, přikládání ledových obkladů nebo braní prášků.

Egocentrický pohled. Dívaly se na bolest ze svého dětského hlediska: protože malé děti jsou zranitelnější, předpokládaly, že děti všechno bolí víc, než dospělí lidé; výjimkou jsou podle nich starší lidé a lidé s větší postavou; ti prý zase cítí bolest méně.

Pouze intenzita bolesti. Zajímala je hlavně intenzita bolesti, nikoli její další charakteristiky: domnívaly se, že úder nebo zranění určité části těla bolí více, než jiné části těla (víc bolí např. zranění na hlavě či v obličeji než břicho; bolest v krku je menší, než bolest kolena, protože na koleno není

žádný prášek); čím víc teče z rány krve, tím větší je bolest.

Reagování na bolest. Děti obvykle reagovaly na bolest třemi způsoby: buď křikem a pláčem nebo hledáním pomoci u rodičů a dospělých osob, anebo vyhledáváním projevů náklonnosti, uklidňování či útěchy, ujištění, že bude líp.

Druhý námět byl více studován australskými autory (8), kteří se v rámci kvalitativního výzkumu zaměřili na děti ve věku 8–12 let. Soubor sestával ze dvou skupin dětí. Klinický soubor tvořilo osm dětí, které trpěly chronickou perzistující bolestí v trvání 1–10 let. Kontrolní soubor sestával z osmi zdravých dětí, které neměly žádnou bolest. Základem byl hloubkový rozhovor s dítětem doprovázený zakreslováním bolesti do schématu dětské postavy a volnou kresbou na téma bolest. Rozhovor se nahrával, byl přepsán do protokolu a byl podroben tematické analýze. Z výpovědí dětí a z jejich kreseb vykristalizovala čtyři témata:

Moje znalosti o bolesti (klinický i kontrolní soubor se kupodivu nelišily): pokud jde o účel bolesti, děti většinou uváděly, že bolest funguje jako upozornění, varování, ochrana; pokud jde o mechanismus bolesti, říkaly, že je to mozek, který rozhoduje, kdy, kde a jak někdo cítí bolest ale nezmiňovaly nervový systém, ale uvažovaly o bolesti pomocí metafor typu: „je to něco jako telefonní hovor do mozku“.

Bolest ve světě kolem mě (mezi oběma soubory byl velký rozdíl ve znalostech a to ve prospěch dětí s chronickou bolestí). Klinická i kontrolní skupiny uvedly, že jejich názor na bolest ovlivnila rodina, škola a média. Děti trpící chronickou bolestí uváděly detailní příklady ze svých setkání se zdravotníky a zvládání bolesti spolupacienty, děti z kontrolní skupiny spíše zmiňovaly jen dílčí příklady, které znaly z rodiny.

Bolest uvnitř mě samotného – oba soubory dětí dobře popsaly své zkušenosti s fyzickou bolestí. Ale zkušenosti s emoční, psychickou bolestí uvedly pouze děti trpící chronickou bolestí. Děti vysvětlovaly své pojetí bolesti pomocí příkladů ze svého života. Děti z klinického souboru se podrobněji rozhovořily např. o dopadech absolvované operace, o vlastních pocitech při chronické bolesti apod.

Jak nejlépe sdělit ostatním své názory o bolesti. Verbální charakterizování bolesti dětmi bylo velmi rozdílné a také v rámci každého ze souborů se použité výrazy se značně lišily. Celkově lze říci, že se objevily dvě skupiny odpovědí: jednu tvořily výrazy typu bolest, poranění, ublížení (chápané obvykle jako synonyma), druhou skupinu pak výrazy pro patofyziologické procesy (od formulace „nějaké chemikálie“ po výrazy typu nemoc, virus).

Třetí námět byl formou přehledové studie, publikován týmem autorů z Iránu (9). V bibliografických databázích autoři vyhledali 23 článků na téma „bolest“ z pohledu dětí. Použili konceptuální analýzu a dospěli k sedmi tematickým okruhům dětského vidění a chápání bolesti.

Zdroj/příčina bolesti. Děti z osobní zkušenosti znají všechny tři příčiny bolesti – vnější (např. pád, říznutí, popálení, bolestivý výkon), vnitřní (např. bolesti hlavy) a emoční/psychické (např. odloučení). Nejjednodušší je pro děti pochopení vnějších příčin, neboť ty jsou viditelné, nejsložitější pro dětské pochopení bolesti jsou příčiny vnitřní.

Bolest jako somatické poškození se týká bolesti, která obvykle vzniká nějakou fyzickou újmou: dítě vidí říznutí, bodnutí, krvácející ránu, vidí aplikování injekce.

Bolest jako negativní zážitek se týká nepříjemných pocitů, které dítě prožívá; jde o pocit něčeho špatného: úzkosti z toho, co přijde, pocitu zimy či horka, svědění, cukání, závratí, vystřelování bolesti, trvalého pobolívání. Bolest navozuje pocit nepohodlí, v některých případech pocit utrpení, přichází pláč.

Bolest jako příčina starostí a obav. U akutní bolesti děti někdy pociťují, že cosi není v pořádku, že je jim „nějak divně“. Když bolest propukne, začínají mít obavy, co bude dál. Musí ležet v posteli, nemají chuť si hrát. Mají strach z toho, že budou muset do nemocnice. Pokud bolest bezy neustoupí, zažívají pocit bezmocnosti. Ještě větší strach se u nich objevuje, když bolest přejde do chronické či rekurentní podoby. U některých malých dětí se objevuje úvaha, že bolest je vlastně trestem za špatné chování v minulosti, za neposlušnost, odmítání či zlobení. Dítě se trápí tím, že to, co bylo, už nemůže

rychle odčinit, napravit a že tedy bolest bude trvat dál.

Dětské popisování bolesti závisí na osobních zkušenostech dětí s bolestí. Zpravidla se slovní popis bolesti liší u skupiny zdravých a skupiny nemocných dětí. Zdravé děti líčí především bolesti somatické, akutní, zatímco nemocné děti zmiňují bolesti velmi intenzivní a bolesti chronické. Chronickou bolest charakterizují jako obtížnou, projevující se nepříjemnými pocity v celém těle, nedaří se ji vyléčit, komplikuje dítěti život. Má-li dítě nakreslit bolest, obvykle volí dvě barvy – červenou a černou.

Příčiny bolesti u dětí. Starší děti hledají odpověď na otázku, co předchází bolesti, co ji způsobuje. U somatické bolesti si uvědomují zdroj bolestivého podnětu (pálící předmět či horká tekutina způsobují popáleniny), u vnitřní bolesti jim možnou příčinu vysvětlují rodiče či zdravotníci. Důležitou složkou bolesti bývá pro děti bolestivá situace, která ovlivňuje reagování dítěte na bolest: někdy zintenzivňuje pláč (přítomnost matky malého dítěte), jindy naopak utlumuje reagování (přítomnost vrstevníků či spolužáků). Ve hře bývá také věk dítěte, jeho předchozí životní zkušenosti, reagování ostatních lidí na jeho bolest, kulturní zvyklosti.

Důsledky bolesti u dětí. Děti si v průběhu života utvářejí své laické pojetí bolesti, sbírají zkušenosti s tím, jak reagovat na bolestivé podněty, jak zvládat svou bolest, jak bolest tlumit, jak se vracet do normálního života. V případě chronické a rekurentní bolesti však potřebují více pomoci od druhých lidí: jak doma, tak od svého okolí a pochopitelně od zdravotnických profesionálů.

Od výzkumů dětského pojetí bolesti už odborníci přešli k jeho diagnostikování. Nyní mají pediatrii k dispozici screeningový dotazník COPI – *Concept of Pain Inventory* (11). Byl ověřen u dětí ve věku 8–12 let. Má jen 14 položek a vyznačuje se velmi dobrými psychometrickými charakteristikami. Stálo by za to ho ověřit i u nás.

Shrnutí první části

V roce 2020 byla publikována nová definice bolesti od IASP spolu s doprovodným komentářem; bere v úvahu současné výzkumné poznatky o bolesti.

Kromě vědeckého pojetí bolesti existuje i laické pojetí bolesti; pro pediatrii je důležité dětské pojetí bolesti, jehož výzkum se teprve rozbíhá.

V dětském pojetí bolesti lze odlišit čtyři tematické okruhy, které ovlivňují snahu pediatrii o edukaci dětí: 1. znalosti dítěte o bolesti u sebe, druhých lidí a ve světě kolem dítě-

te; 2. dětské názory na příčiny bolesti u dětí; 3. bolest jako negativní zážitek, zdroj dětských starostí a obav; 4. naivní, neúplné a chybné dětské představy o bolesti.

LITERATURA

1. Tobias JD, Deshpande JK, et al. Pediatric Pain Management for Primary Care. American Academy of Pediatrics 2005; 488 s.
2. Walco GA, Goldschneider KR, et al. Pain in Children: A Practical Guide for Primary Care. Totowa: Humana Press 2008; 279 s.
3. Mc Clain BC, Santhanam S, et al. Handbook of Pediatric Chronic Pain: Current Science and Integrative Practice. New York: Springer 2011; 436 s.
4. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain 2020; 161(9): 1976–1982.
5. Merskey H. The Definition of Pain. Eur. Psychiatry 1991; 6(4): 153–159.
6. Turner JA, Arendt-Nielsen L. Four decades later: what's new, what's not in our understanding of pain. Pain 2020; 161(9): 143–144.
7. Eilam B, Mattatia M. How Young Children Construe Pain Experienced by Self and Others: A Case of Naive Theory. J Exp. Educ. 2015; 83(2): 236–265.
8. Pate JW, Noblet T, Hush JM, et al. Exploring the concept of pain of Australian children with and without pain: qualitative study. BMJ Open 2019; 9(e033199): 1–12. Dostupné na: doi:10.1136/bmjopen-2019-033199.
9. Ebrahimipour E, Pashaepoor S, Salisu WJ, et al. Children's description of pain through drawings and dialogs: A concept analysis. Open J. Nurs. 2019; 6(3): 301–312.
10. Walker LO, Avant KC. Strategies for theory construction in Nursing. Boston: Prentice Hall, 2012; 243 s.
11. Pate JW, Simons LE, Hancock MJ, et al. The Concept of Pain Inventory (COPPI): Assessing a Child's Concept of Pain. Clin J Pain 2020; 36(12): 940–949.