

Management akutní pooperační bolesti v rámci studií budoucích všeobecných sester a zdravotnických záchranářů na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice

Mgr. Červenková Zuzana, Ph. D.

Na fenomén bolesti lze nahlížet mnoha pohledy. Můžeme se jí zabývat z pohledu fyziologa a patofyziologa, farmakologa, algeziologa, internisty, chirurga. Jiné hledisko volí pacient či jeho nejbližší. Z jiného úhlu pohledu na bolest nahlíží sociální či kulturní antropolog, filozof, psycholog, nebo umělec. Studenti připravující se na nelékařská zdravotnická povolání se s bolestí jinou, než svou vlastní, často setkávají až na odborné praxi.

Naši studenti, budoucí zdravotničtí záchranáři a všeobecné sestry, se zabývají bolestí v rámci svých budoucích kompetencí, mezi něž patří nejen management bolesti, ale i management kvality poskytované péče.

Z vyhlášky 55/2011 (1) mimo jiné vyplývá, že nelékařští zdravotničtí pracovníci poskytují zdravotní péči v souladu s právními předpisy a standardy, provádí zápisy do zdravotnické dokumentace, všeobecné sestry analyzují, zajišťují a hodnotí kvalitu a bezpečnost poskytované ošetrovatelské péče. Tyto i mnohé další činnosti úzce souvisí s managementem kvality poskytované péče, který vede ke zlepšení zdravotního stavu pacienta, ale také jeho bezpečnosti a k jeho spokojenosti s péčí.

Ke zvyšování kvality poskytované péče přispívá mimo jiné i zařazení této problematiky v pregraduálním vzdělávání zdravotníků. Toto vzdělávání je na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice (FZS UPCE) zaměřeno na kvalitu a bezpečí poskytované péče obecně, ale i na konkrétní indikátory kvality. Mezi indikátory kvality v mnoha zdravotnických zařízeních patří i hodnocení intenzity bolesti a spokojenosti pacientů s tišením bolesti. Originální ošetrovatelský indikátor podle American Nurses Association se nazývá „*Spokojenost pacientů s managementem bolesti*“. Pacient hodnotí, jak dobře zdravotnický personál tiší jeho bolest a uvádí své názory na vybrané aspekty bolesti (2).

Proto se téma managementu bolesti dlouhodobě promítá do témat kvalifikačních prací studentů FZS UPCE pod vedením více akademických pracovníků. Konkrétně pod vedením autorky tohoto článku vypracovávali bakalářské práce budoucí zdravotničtí záchranáři a všeobecné sestry, a to v součinnosti s pracovníky spolupracujících zdravotnických zařízení.

Teoretické části prací zohledňovaly všechny tři dimenze výukových cílů. Kognitivní cíle byly zaměřeny na definici bolesti, její fyziologii a terapii. Psychomotorické cíle byly zaměřeny na dovednosti, na vysvětlení konkrétních technik hodnocení a terapie bolesti. Afektivní cíle byly směřovány k pochopení ošetrovatelské problematiky související s akutní bolestí, na konkrétní úlohy nelékařských zdravotnických pracovníků v rámci managementu bolesti a na postoje zdravotnických pracovníků k pacientům s bolestí.

Průzkumné části prací byly vytvářeny na základně spolupráce s konkrétními zařízeními a byly cíleny například na následující oblasti: hodnocení intenzity akutní pooperační bolesti u pacientů na odděleních standardní i intenzivní péče, návaznost hodnocení bolesti po překladech na jiné oddělení,

spokojenost pacientů s tišením jejich pooperační bolesti, management akutní bolesti u klientů domova pro seniory či management procedurální bolesti.

Zjištěné informace byly předávány kompetentním manažerům jednotlivých oddělení. Využití výsledků jednotlivých prací bylo dále plně v jejich kompetenci. Výsledky mohou přispět ke zlepšení managementu bolesti na těchto odděleních, protože bolest je vždy subjektivní, nepříjemnou zkušeností každého pacienta a nárok na co nejlepší léčbu bolesti je jeho právem.

Teoretická východiska pro vypracovávání kvalifikačních prací

Jednoduchým a z hlediska komunikujících pacientů vhodným pojetím je, že bolest je to, co říká pacient. Výstižnější byla definice IASP (International Association for the Study of Pain), která vznikla v roce 1979 a byla aktuální až do roku 2020. IASP v roce 2018 vytvořila novou definici a vyzvala odbornou veřejnost k připomínkování. Problematická část původní definice byla, že je bolest „popisována“. Hlavním argumentem bylo, že neschopnost komunikace neznamená, že člověk necítí bolest. Asociace poukazovala na to, že bolest je ryze subjektivní prožitek a každý jedinec aplikuje pojem „bolest“ ve svém životě svým vlastním způsobem. Nová definice byla po diskusích v odborných kruzích zveřejněna v červnu 2020 na webových stránkách IASP (3).

Vzhledem ke složitosti chápání bolesti je nová definice kombinací vyjádření jednou větou, jako tomu bylo doposud a šesti klíčových poznámek, které vytváří kontext celé problematiky.

V českém prostředí publikoval změnu definice Kozák (4), v jeho překladu zní: „*Bolest je nepříjemná smyslová a emocionální zkušenost spojená se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně nebo podobná té, která je se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně spojena*“. Definice je v originále i českém překladu doplněna poznámkami:

1. Bolest je vždy osobní zkušenost, která je v různé míře ovlivněna biologickými, psychologickými a sociálními faktory.
2. Bolest a nocicepce jsou dva různé pojmy. Bolest nelze odvodit pouze z aktivity senzoryckých neuronů.
3. Jednotlivci se prostřednictvím svých životních zkušeností učí pojmu bolesti.
4. Je třeba respektovat sdělení jednotlivce o tom, že prožívá a cítí bolest.
5. Přestože bolest obvykle plní adaptivní roli, může mít nepříznivé účinky na funkční, sociální a psychologickou rovnováhu.
6. Slovní popis je pouze jedním z několika projevů chování, které vyjadřuje bolest; neschopnost komunikace nevylučuje možnost, že člověk nebo zvíře pociťuje bolest.

Management bolesti má vést k minimalizaci pacientova utrpení. Jde především o měření intenzity bolesti s ohledem na pacientovu subjektivitu, přehodnocování intenzity bolesti po intervenci, komunikaci s pacientem zaměřenou na jeho potřeby, ale i mnoho další úkonů podle kompetencí jednotlivých zainteresovaných zdravotnických pracovníků. Zážitek bolesti je vždy subjektivní, je spojen s tělesným i psychickým prožíváním. Přítomnost, resp. nepřítomnost bolesti by nikdy neměla být považována za objektivní při hodnocení stavu člověka. I přes snažení mnoha vědců, zdravotníků a jiných odborníků se nedá fenomén bolesti studovat naprosto objektivně. Ale ani objektivní patofyziologické známky bolesti nepomohou porozumět jejímu prožívání člověkem. I přes to se snažíme při péči o pacienta bolest alespoň částečně objektivizovat, popsat, přiřadit jí nějakou číselnou nebo grafickou hodnotu. Důvodem, proč to je nutné, je potřeba sjednotit jazyk osob poskytujících péči mezi nimi navzájem a s jazykem pacienta či jeho blízkých. Dále také, ukázat efektivitu intervencí.

Bolest je považována za pátou vitální funkci a měla by být sledována stejně jako vědomí, krevní oběh, dýchání a vnitřní prostředí (5). Jako nejspolehlivější se i nadále jeví hodnocení bolesti

samotným pacientem. Hodnocena a zaznamenávána musí být pravidelně a musí na ni být adekvátně reagováno (6). U dospělých pacientů jsou často využívány různé numerické škály, slovní škály či vizuální analogová škála. V Česku jde nejčastěji o škály, jejichž hodnotám jsou přiřazována čísla od 0 do 10.

Z hlediska posuzování adekvátnosti tišení APB je třeba určit akceptovatelnou číselně vyjádřenou intenzitu bolesti. V literatuře lze najít názory, že by nemělo jít o překročení hodnot 3 nebo 4 na desetistupňové škále. Např.: hodnota VAS nemá být větší než 3 v desetistupňové škále (7); hodnoty 4 a více by měly vést k navýšení léčby (6).

Management akutní pooperační bolesti na standardních odděleních chirurgického typu

Ve spolupráci s autorkou článku a zdravotnickými pracovníky se problematikou zabývalo od roku 2018 do roku 2021 celkem 9 studentů (8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16). V článku je tedy popisováno 9 souborů, a to ze třech různých nemocnic. Nemocnice byly podobné velikosti a s podobnou skladbou pacientů.

Cíle kvalifikačních prací těchto studentů byly velmi podobné. Každý student vypracovával svoji práci sám, avšak tyto cíle byly pro studenty shodné:

1. Zjistit, jakou intenzitu bolesti udávají pacienti v pooperačním období (9 studentů).
2. Zjistit, zda byli pacienti spokojeni s tišením jejich akutní pooperační bolesti (9 studentů).
3. Zjistit, jakou intenzitu bolesti pacienti očekávali před operací (8 studentů).

Před zahájením práce všichni studenti získali písemné souhlasy manažerů nemocnic s prováděním průzkumných šetření a s využitím dat v kvalifikační práci. Studenti provedli v 8 případech polostrukturované rozhovory s pacienty s využitím záznamového archu, v jednom případě šlo o dotazníkové šetření. Ve všech případech byla dále využita data ze záznamů poanestetické péče či denních dekurzů pacientů, a to za dodržení pokynů manažerů, za kontroly písemného souhlasu pacienta při přijetí a následně ještě po ústním souhlasu pacienta v den sběru dat. Data byla získávána v anonymizované podobě a nelze je zpětně spojit s konkrétními pacienty. Šlo celkem o 382 pacientů, z nich bylo 235 žen a 147 mužů.

Věková rozmezí pacientů jsou uvedena v tabulce 1.

Tab. 1 – věkové rozpětí pacientů účastnících se průzkumu

Věkové rozmezí (roky)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
18 až 30	65	17,02
31 až 45	107	28,01
46 až 60	95	24,87
Více než 60	115	30,10
Celkem	382	100

Všichni pacienti, kteří byli zařazeni do vzorku, resp. kteří byli osloveni, museli splňovat tato kritéria pro zařazení: věk 18 let a více, operační výkon s hospitalizací nevyžadující následnou

anesteziologickou péčí (kromě pobytu na dospávací jednotce), GCS 14–15 v době sběru dat, stabilizovaný stav, souhlas se zařazením do průzkumu a ochota spolupracovat.

V případě pacientek na oddělení gynekologie nešlo zákroky spojené s porodem, kdy prožívání bolesti a spokojenost pacientek s managementem bolesti ovlivňuje více důležitých faktorů než u jiných operací. Ke zpracování byla zařazena pouze data od těch pacientů, kteří na začátku průzkumu splnili kognitivní test. Ten byl zadán všem pacientům a žádnému nebyl z etických ani kompetenčních důvodů výsledek studentem sdělen. Až v době analýzy dat byly vyřazeny dotazníky či záznamové archy pacientů, kteří test nesplnili.

U všech pacientů byla zaznamenána intenzita akutní pooperační bolesti v době přijetí z operačního sálu na dospávací jednotku. Na té setrvali pacienti hodinu či dvě, podle organizace práce v jednotlivých nemocnicích. Následně byla zaznamenávána intenzita bolesti 2, 8 a 24 hodin po operaci. Volba osmé hodiny souvisela se zvyšováním intenzity bolesti při mobilizaci (17), která bývá zahajována od odpoledních hodin dne operace do dopoledních hodin prvního pooperačního dne. Dalším faktorem byl předpoklad dozívání účinků silných analgetik podaných v prvních hodinách po operaci. Podle typu podaného analgetika je to 4–8 hodin. Celé období 24 hodin bylo zvoleno proto, že jde o období rizikové, s vyšší mírou vzniku komplikací (18). V tomto období je také pacienty udávána bolest nejvyšší intenzity (19).

Intenzita bolesti byla hodnocena na škálách od 0 do 10, kdy 0 = žádná bolest a naopak 7–10 = silná bolest. Studenti pracovali s daty od jednotlivých pacientů, ale počítali též aritmetické průměry intenzity bolesti u celých souborů v jednotlivých sledovaných obdobích. Vzhledem k charakteru bakalářských prací byla využita tato hodnota. Autorka článku si je vědoma toho, že jde o diskutovanou problematiku, a že data získaná pomocí škál, kdy jsou k informacím kvalitativního typu přiřazovány číselné hodnoty, nelze vždy považovat za data intervalová.

Z výsledků jednotlivých prací plyne, že není akutní pooperační bolest u všech pacientů dostatečně tišena. **Bezprostředně po operaci** byly zaznamenány odlišné výsledky týkající se intenzity bolesti. Tyto rozdíly plynou pravděpodobně z různého přístupu k anestezii a analgezií na operačním sále ať už v nemocnicích jako takových, nebo u jednotlivých anesteziologů. Aritmetický průměr intenzity bolesti se pohyboval od hodnot 2,00 až do 4,88. I počet pacientů s akceptovatelnou intenzitou bolesti (0–4) se lišil. V jednom souboru bylo zaznamenáno přes 90 % pacientů s adekvátně tišenou bolestí, v jiném ale 44 % pacientů s intenzitou vyšší než 4. Ve všech souborech se vyskytovali pacienti s intenzitou 7 až 10.

V následujících časových obdobích již byly výsledky studentů shodné či téměř shodné. **Při propuštění pacienta z dospávací jednotky na standardní oddělení** byla intenzita bolesti na nejnižší úrovni za celé sledované období. Většina pacientů neudávala bolest, či udávala bolest v intenzitě 1 – 2 (aritmetický průměr od 1,00 do 2,10). Šlo o jednu či dvě hodiny od konce operace. Jak již bylo uvedeno, na dospávací jednotce setrvali pacienti jednu či dvě hodiny podle organizace práce v jednotlivých nemocnicích.

Bohužel se následně nepotvrdil kontinuální pokles intenzity bolesti. **8 hodin po operaci** byl aritmetický průměr intenzity bolesti 3,50–5,00. Neakceptovatelné hodnoty intenzity bolesti udávalo 8 hodin po operaci 32,5 až 44 % pacientů. Byli to i pacienti, kteří měli doposud nízkou nebo žádnou intenzitu bolesti. Ani v jednom případě nebyl pozorován klesající trend u celého souboru. Tři pacienti uvedli hodnotu 9.

Ani **24 hodin po operaci** nebyla situace pro všechny pacienty uspokojivá. Aritmetický průměr se pohyboval od 2,5 do 2,88. Četnost pacientů s neakceptovatelnými hodnotami bolesti se pohybovala od 15 do 47 %. Intenzita bolesti těchto pacientů nabyla většinou hodnot 5 až 7. Jeden pacient uvedl hodnotu 8 a jeden hodnotu 9. Ve dvou souborech nebyl žádný pacient zcela bez bolesti (nebyla zaznamenána nula).

Dotázaní pacienti vyjadřovali **souhlas výrokem**, že jim je jejich akutní pooperační bolest adekvátně tišena, že jsou s jejím tišením spokojeni, a to na škále s těmito možnostmi: zcela souhlasím, spíše souhlasím, spíše nesouhlasím, zcela nesouhlasím.

Možnost, zcela souhlasím, či spíše souhlasím, uvedlo od 88 do 100 % pacientů. Tyto možnosti volili často i pacienti, kteří během čtyřadvacetihodinového období po operaci pociťovali neakceptovatelné hodnoty intenzity bolesti.

Třetí cíl se týkal pouze osmi souborů pacientů, šlo o 332 pacientů, z toho 202 žen a 130 mužů, s věkovým zastoupením shodným jako v tabulce 1. Bolest sice k operaci do určité míry patří, ale protože se pacienti přicházející na operaci často bolesti bojí, zajímalo nás, s jakými **očekáváními** přicházejí. Pacienti si měli vybrat na škále: žádná, nepatrná, mírná, střední, strašná, zcela nesnesitelná. Nejčastěji pacienti uváděli střední intenzitu bolesti. Četnost tohoto očekávání se pohybovala od 22,5 % do 62,0 %. Dále pacienti nejčastěji očekávali bolest mírnou či strašnou. Ve všech osmi souborech pacienti nakonec prožili menší intenzitu bolesti, než očekávali. Výjimečně se vyskytli pacienti, kteří zažili horší bolest, než očekávali.

Závěr

Výsledky ukázaly, že jsou pacienti spokojeni s tišením jejich pooperační bolesti, a to i přes to, že často udávali vysokou intenzitu bolesti. Důležitějším je pravděpodobně vstřícný přístup zdravotnických pracovníků při poskytování péče. Tímto se budeme se studenty dále zabývat.

U některých pacientů byly zaznamenány neakceptovatelné hodnoty intenzity akutní pooperační bolesti, což je v neshodě s aktuálními poznatky v odborných publikacích. Je proto třeba se jimi zabývat ať už na úrovni jedinců, tak celých souborů. Rizikovitost některých zjištění může být diskutabilní, je však třeba je dále analyzovat a zaměřit se na jejich příčiny.

Autorka práce se domnívá, že byt' jde pouze o bakalářské práce a výsledky se týkají pouze omezených skupin pacientů, mají tyto práce přínos v odborné praxi, ale i ve vzdělávání jak v oblasti managementu bolesti, tak managementu kvality poskytované péče. Autorka souhlasí s Málkem (2019), který se podobně vyjádřil k tomu, že zlepšování managementu bolesti nelze stavět pouze na technologickém pokroku ani na entuziasmu jednotlivých zdravotníků, ale pouze na změně přístupu všech zúčastněných, což musí začít už při výuce.

Výsledky spolupráce autorky článku a některých citovaných studentů byly předneseny na těchto konferencích:

2018: X. výroční odborná konference SAK: vzděláváním ke kvalitě a bezpečí zdravotních služeb. Praha.

2019: Pět nemocnic, jeden tým. Pardubice.

2019: The 18th European Doctoral Conference in Nursing Science. Graz.

Poděkování

Práce autorky se studenty je dlouhodobě podporována z projektů FZS UPCE, nyní z projektu SGS_2022_010.

Použité zdroje a bakalářské práce

- 1) ČESKO, 2011. Vyhláška č. 55/2011 Sb.: Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků v aktuálním znění, 2011. In: . Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, ročník 2011, číslo 55.
- 2) PLEVOVÁ, Ilona a Katarína ADAMICOVÁ. Význam stanovení indikátorů kvality v poskytování ošetrovatelské péče. *Hygiena* [online]. 2013, **58** (4), s. 171-175. [cit. 2022-08-27]. Dostupné z: <http://www1.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2013-4-07-full.pdf>.
- 3) INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 2020. IASP Announces Revised Definition of Pain. *International Association for the Study of Pain* [online]. Washington, D.C., © 2021 [cit. 2021-04-30]. Dostupné z: <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475#>.
- 4) KOZÁK, Jiří. Bolest a její nová definice. *Medicína po promoci* [online]. 2020, **2020**(3) [cit. 2021-05-01]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/45892-bolest-a-jeji-nova-definice>.
- 5) MÁLEK, Jiří. Léčba pooperační bolesti – stále aktuální téma. *Bolest*. 2019, **22**(2), s. 53–59. ISSN 1212-0634.
- 6) MÁLEK, Jiří. *Praktická anesteziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5632-5.
- 7) GARCÍA-RAMÍREZ, Patricia E., et al. Postoperative pain. *Colombian Journal of Anesthesiology* [online]. 2018, **46**(2), 93-97 [cit. 2021-07-04]. ISSN 2256-2087. Dostupné z: doi:10.1097/CJ9.0000000000000019.
- 8) FELCMANOVÁ, Petra. *Problematika pooperační bolesti*. Pardubice, 2020. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 9) HLOUPÁ, Monika, 2020. *Hodnocení intenzity pooperační bolesti a spokojenost pacientů s jejím tišením*. Pardubice, bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 10) HUSÁKOVÁ, Simona. *Pooperační bolest v gynekologii*. Pardubice, 2020. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 11) KÁBRT, Adam. *Problematika pooperační bolesti z pohledu zdravotnického záchranáře*. Pardubice, 2021. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 12) KLOUČKOVÁ, Tereza. *Intenzita pooperační bolesti a její následné tišení*. Pardubice, 2020. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.

- 13) SRŠEŇ, Mojmir. *Pooperační bolest, její očekávání, průběh a spokojenost pacientů*. Pardubice, 2019. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 14) SVOBODOVÁ, Kristýna. *Bolest v pooperační péči*. Pardubice, 2019. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 15) TVRDÍK, David. *Hodnocení míry pooperační bolesti*. Pardubice, 2018. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 16) VAŘEČKOVÁ, Jana. *Intenzita pooperační bolesti a spokojenost pacientů s jejím tišením*. Pardubice, 2019. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií.
- 17) ERIKSSON, Kerstin, Lotta WIKSTRÖM, Bengt FRIDLUND, et al. Association of pain ratings with the prediction of early physical recovery after general and orthopaedic surgery-A quantitative study with repeated measures. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2017, **73**(11), 2664-2675 [cit. 2021-04-04]. ISSN 03092402. Dostupné z: doi:10.1111/jan.13331.
- 18) FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, ed. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. 511 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
- 19) SUBRAMANIAN, Pathmawathi, Suguna RAMASAMY, Kwan HOONG NG, et al. Pain experience and satisfaction with postoperative pain control among surgical patients. *International Journal of Nursing Practice* [online]. 2016, **22**(3), 232-238 [cit. 2022-05-09]. ISSN 13227114. Dostupné z: doi:10.1111/ijn.12363.

Klíčová slova: Pooperační bolest; Analgezie - metody

Key words: Postoperative pain; Analgesia - methods