

HODNOCENÍ BOLESTI U PACIENTŮ NAPOJENÝCH NA UMĚLOU PLICNÍ VENTILACI

ZUZANA ČERVENKOVÁ
UNIVERZITA PARDUBICE

PETR VANÍČEK
UNIVERZITA PARDUBICE
ORLICKOÚSTECKÁ NEMOCNICE

ABSTRAKT

Bolest je častým problémem pacientů na odděleních neodkladné péče. U pacientů, kteří nemohou prožitek bolesti verbálně nebo graficky sdělit, lze hodnotit mimiku tváře, polohu a pohyby pacienta a stav fyziologických funkcí. Cílem studie bylo ve vybraném zdravotnickém zařízení popsat aktuální management akutní bolesti ve vztahu k platným směrnici a pokynům ve zdravotnické dokumentaci u pacientů napojených 2. a 3. den na umělé plicní ventilaci. Byla provedena analýza zdravotnické dokumentace 60 pacientů se zaměřením na shody a neshody se směrnici a lékařskými ordinacemi se zaměřením na tyto oblasti: intervaly hodnocení intenzity bolesti; podání vhodného analgetika dle intenzity bolesti a ordinace lékaře; zaznamenání podání analgetika; přehodnocení intenzity bolesti po podání analgetika. Zjištěné neshody se vyskytovaly až do 38 % podle druhu sledované situace a sledovaného období. Výsledky práce ukázaly klady, ale i nedostatky, které je třeba odstraňovat. Studie přinesla důležitá data pro manažery oddělení neodkladné péče vybraného zdravotnického zařízení a je ukončena doporučeními autorů pro praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Management akutní bolesti, shoda se směrnici, umělá plicní ventilace

ÚVOD

Bolest je jedním z nejčastějších problémů na odděleních neodkladné péče a při léčbě kriticky nemocných pacientů bez ohledu na jejich základní onemocnění. Je také považována za jeden z největších stresorů u kriticky nemocných (Alnajar, 2021). Pokud je pacient napojen na umělou plicní ventilaci (UPV), jeho stav neumožňuje vyjádřit, co cítí, a to včetně vyjádření pocitu bolesti. Nordness et. al. (2021) uvádí, že je ročně na odděleních intenzivní péče ve Spojených státech amerických hospitalizováno okolo 5 milionů pacientů. Bohužel více než polovina těchto pacientů prožívá středně těžkou až silnou bolest v klidu a až 80 % lidí má bolesti během léčebných a ošetrovatelských procedur. V České republice je na odděleních intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačních odděleních (ARO) ročně hospitalizováno kolem 60 tisíc pacientů (©ÚZIS ČR, 2021). Lze předpokládat že i část těchto pacientů trpí bolestí, jak dokazuje např. výzkum Červenkové (2021).

Vzhledem k subjektivitě prožitků lze těžko definovat, co je to bolest. V souvislosti s novými poznatky o vzniku a vnímání bolesti se změnila její definice a dlouhodobě se prosazují snahy o úpravy pravidel její léčby. Nová definice bolesti přijatá skupinou IASP (Internacional Association for the Study of Pain) byla uveřejněna v červenci 2020: *„Bolest je nepříjemná smyslová a emocionální zkušenost spojená se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně, nebo podobná té, která je se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně spojená.“* (Kozák, 2020). Tato definice umožňuje, aby zkušenosti s bolestí byly vícerozměrné (nejen fyzické), což pomáhá v léčbě bolesti nejen u pacientů v neodkladné péči (Nordness a kol., 2021). Pracovní skupinou IASP byla definice rozšířena přidáním šesti klíčových poznámek, abychom mohli bolesti více porozumět: 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 senzoričkových neuronů. 3. Jednotlivci se prostřednictvím svých životních zkušeností učí pojmu bolest. 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 psychickou rovnováhu. 6. Slovní popis je pouze jedním z několika projevů chování, které vyjadřuje bolest, neschopnost komunikace nevyklučuje možnost, že člověk nebo zvíře pociťuje bolest (Kozák, 2020).

Metod, jak monitorovat bolest je celá řada. Všechny trpí společným, avšak zásadním nedostatkem, že žádná nezachycuje vlastní bolest objektivně. Pokud při vyšetřeních použijeme laboratorních nebo diagnostických metod, neodstraníme tento nedostatek, protože získáváme vždy pouze obraz o změnách, které provázejí procesy nocicepce a vlastních bolestí. Přesto mnoho z užívaných metod významně napomáhá k posouzení bolesti a jejího dopadu na jedince (Opavský, 2011). U pacientů při vědomí a dostatečně spolupracujících jsou k hodnocení intenzity bolesti využívány jednoduché škály. Nejznámějšími metodami jsou numerické hodnocení intenzity bolesti a vizuální analogová škála. Při využití číselné škály pacient hodnotí svoji bolest od 0 do 10, kdy 0 je žádná a 10 nejhorší bolest. Případně je využívána škála jako ve škole čili od 1 do 5, kdy 1 je žádná

bolest a 5 je nesnesitelná bolest. Při použití vizuální analogové škály pacient hodnotí intenzitu bolesti na úsečce či klínu bez čísel. Mezi krajními body úsečky (vlevo žádná, vpravo nejhorší) volí pacient místo, které co nejpřesněji odpovídá aktuálně prožívané bolesti. Čísla od 0 do 10 jsou uvedena na druhé straně měřítka a slouží k vyjádření zápisu do zdravotnické dokumentace (ZD). U dětí či pacientů se zhoršenou schopností komunikace lze využít škálu obličejů či emotikonů (Málek, Ševčík, 2014; Hakl a kol., 2019). U analgosedovaných či nedostatečně komunikujících pacientů, kteří nemohou prožitek bolesti verbálně nebo graficky sdělit jsou vhodné škály, pomocí nichž lze hodnotit mimiku tváře, polohu a pohyby pacienta a stav fyziologických funkcí. Pro dospělé pacienty se využívají např.: Behavioral Pain Scale (BPS, výraz tváře, pohyby horních končetin, UPV), FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability), Adult Non-Verbal Pain Scale (ANVPD, modifikovaná škála FLACC) či Critical Care Pain Observational Tool (CPOT). Je to škála, která má tři domény a hodnotí výraz tváře (0–2), pohybovou aktivitu (0–2), svalový tonus (0–2) a toleranci u UPV (u intubovaných) nebo vokalizaci (0–2) (Herold, 2013).

Bylo zjištěno, že téměř dvě třetiny pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči nemají ve své ZD hodnocenou bolest. Nepřítomnost záznamu o bolesti se nerovná tomu, že pacient bolestí netrpí. Až u dvou třetin pacientů chybí vyhodnocení bolesti po podání analgetika. Až 30 % pacientů v intenzivní péči trpí bolestí v klidu a četnost pacientů s bolestí se zvyšuje při ošetrovatelských procedurách až na 50 % (Kemp, 2017; Kotfys et. al., 2017). I tyto poznatky byly východiskem pro evaluační výzkum, jehož cílem bylo ve **vybraném zdravotnickém zařízení popsat aktuální management akutní bolesti ve vztahu k platným směrnicím a pokynům ve zdravotnické dokumentaci u pacientů napojených 2. a 3. den na umělé plicní ventilaci.**

METODA

Management akutní bolesti ve smyslu shod a neshod s existujícími směrnicemi a ordinacemi ve zdravotnické dokumentaci (ZD) byl pro potřeby této práce vymezen oblastmi: intervaly hodnocení intenzity bolesti; podání vhodného analgetika dle intenzity bolesti, ordinace lékaře; zaznamenání podání analgetika; přehodnocení intenzity bolesti po podání analgetika.

Z tohoto pojetí vycházely dílčí výzkumné cíle:

1. Zjistit, zda jsou intervaly hodnocení intenzity bolesti ve shodě s platnými směrnicemi a pokyny ve zdravotnické dokumentaci pacienta.
2. Zjistit, zda jsou pacientům podávána vhodná analgetika dle ordinace lékaře, která jsou ordinována podle intenzity bolesti.
3. Zjistit, zda je podání analgetika ve zdravotnické dokumentaci pacienta zaznamenáno ve shodě s pokyny ze směrnice.
4. Zjistit, zda je intenzita bolesti pacienta po podání analgetika přehodnocována ve shodě s pokyny ze směrnice.

Vzhledem k délce sledovaného období byl ke všem čtyřem cílům stanoven doplňující výzkumný problém:

Jsou v jednotlivých směnách během 2. a 3. dne, kdy je pacient na UPV, mezi zjištěnými výsledky statisticky významné rozdíly?

Sběr dat probíhal v nemocnici, která má přes 300 lůžek. V roce 2021 bylo na ARO hospitalizováno 496 pacientů vyžadujících intenzivní péči, z toho bylo 198 pacientů napojených na UPV. Oddělení mělo 12 lůžek.

Sběru dat předcházela analýza tří směrnic platných v roce 2021, které souvisely s problematikou (bolest, podávání léčiv, zacházení s návykovými látkami) a analýza ZD. Pro účely tohoto článku nejsou nemocnice, oddělení ani posuzované směrnice z důvodu zachování anonymity blíže specifikovány.

Sběr dat probíhal ve spolupráci s odpovědnými pracovníky oddělení. Vybírána byla uzavřená ZD podle kritérií: pacient bez rozdílu pohlaví starší 18 let, pacient bez možnosti informovat o své bolesti (ústně, písemně, posunky), UPV druhý a třetí den (tj. déle než 24 hodin). Nezařazena byla ZD pacientů nesplňujících zařazovací kritéria a dále: pacienti po čerstvém úrazu, operaci, po porodu (z důvodu specifických postupů při managementu akutní bolesti pro tyto stavy), UPV první den (pacient první den po napojení není často ve stabilizovaném stavu a nejedná se o celých 24 hodin na UPV).

Vzhledem k tomu, že byla posuzována práce zdravotníků, nikoliv stav pacientů, nebyl výběr ZD veden onemocněním, věkem a ani pohlavím pacientů. Nebylo možné stanovit rozsah a složení vzorku podle zastoupení pracovníků v jednotlivých směnách, protože se pracovníci střídají ve směnách různě často během jednoho měsíce, ale také v různých kombinacích v jedné směně. Za každý měsíc roku 2021 bylo vybráno pouze 5 ZD (60 celkem), protože některé měsíce jich více než 5 nebylo. Vzhledem k tomu, že byly v každé ZD sledovány 2. a 3. den a v každém dni denní a noční směna (12 hodin), šlo u každého pacienta o 4 sledování během celého sběru dat, celkem tedy o 240 sledování v rámci celého výzkumného souboru.

Pro základní popis souboru a výsledků práce byla použita popisná statistika. Pro porovnání rozdílů mezi dvěma relativními četnostmi byl použit procentový z-test. Tento binomický test byl proveden v software Statistica pod názvem „test rozdílů četností“. Testy byly provedeny při $p = 0,05$.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Prvním cílem bylo zjistit, zda jsou intervaly hodnocení intenzity bolesti ve shodě s platnými směrnicemi. Záznamy byly hodnoceny ve vztahu k pokynu ze směrnice: „*hodnotit bolest minimálně jednou za šest hodin s následným zápisem do ZD*“. U každého pacienta byla sledována situace celkem čtyřikrát (2. den během denní i noční

služby, 3. den během denní i noční služby). Ze všech 240 sledování bylo ve shodě se směrnicí 194 (81 %) a v neshodě 46 (19 %). Výsledky za jednotlivá sledovaná období jsou uvedeny v tabulkách 1 a 2.

Tabulka 1: Cíl č. 1, splnění pokynů ze směrnice, intervaly hodnocení intenzity bolesti, směny, dny

	Denní směny		Noční směny		2. den		3. den	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	96	0,80	98	0,82	92	0,77	102	0,85
Ne	24	0,20	22	0,18	28	0,23	18	0,15
Celkem	120	1,00	120	1,00	120	1,0	120	1,0

Ano = shoda se směrnicí; Ne = neshoda se směrnicí; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Mezi denními a nočními směny nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,723$). Prokázán byl mezi splněním (ano) a nesplněním (ne) pokynů jak během denních služeb, tak během nočních služeb ($p < 0,001$). Mezi druhým a třetím dnem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,154$). Prokázán byl mezi splněním (ano) a nesplněním (ne) pokynů jak během druhého dne, tak během třetího dne ($p < 0,001$).

Tabulka 2: Cíl č. 1, splnění pokynů ze směrnice, intervaly hodnocení intenzity bolesti, rozdělení směn po dnech

	2.den D		2.den N		3.den D		3.den N	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	43	0,72	49	0,82	53	0,88	49	0,82
Ne	17	0,28	11	0,18	7	0,12	11	0,18
Celkem	60	1,00	60	1,00	60	1,00	60	1,00

Ano = shoda se směrnicí; Ne = neshoda se směrnicí; D = denní směna; N = noční směna; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Statisticky významný rozdíl byl prokázán pouze mezi denními směnami druhý a třetí den, tj. druhý den během denní služby bylo méně shod se směrnicí než den třetí ($p = 0,048$).

V rámci neodkladné péče měla být bolest rutinně monitorována u každého pacienta (Herold, 2013). Cílem managementu bolesti je zmírnit utrpení a poskytnout pacientovi takovou úlevu, aby zvládal obnovit své síly a byl schopen rehabilitace. Pro úspěch je třeba pravidelně, s přihlédnutím k hloubce sedace, bolest hodnotit (Scott a Macintyre, 2015). Např. ve Velké Británii bylo zjištěno, že téměř dvě třetiny pacientů hospitalizovaných v intenzivní péči nemá ve své dokumentaci hodnocenou bolest, což však neznamená, že pacient bolesti netrpí (Kemp, 2017). Pacienti na UPV nekomunikují, a to může být jeden z důvodů, proč se jejich bolesti nevěnuje dostatečná pozornost. V případě aktivního přístupu a využití správných nástrojů (škál) lze docílit lepšího hodnocení bolesti u pacientů napojených na UPV. Jak uvádí např. Zadák a Havel (2017), kontinuální edukace jak lékařů, tak nelékařských zdravotnických pracovníků (NLZP) je nepostradatelnou součástí každodenní práce a strategie na jednotkách intenzivní péče. Důležitost hodnocení bolesti a její následné snižování ukazuje i studie Nordness a kol. (2021). Autoři uvádí, že až dvě třetiny pacientů, kteří přežili pobyt v intenzivní péči, udávají po propuštění přetrvávající bolest, která může trvat i roky. Stav je popisován jako syndrom post intenzivní péče. Autoři dodávají, že je úkolem zdravotníků, aby k těmto stavům docházelo v co nejmenším počtu, a aby byla kvalita života pacienta po propuštění z intenzivní péče dobrá, bez psychického a fyzického strádání v souvislosti s bolestí.

Druhý cíl byl zaměřen na to, zda jsou pacientům podávána vhodná analgetika dle intenzity bolesti, která jsou určena ordinací lékaře v případě tzv. podmíněné ordinace analgetika. Cíl byl zvolen s ohledem na výsledky Červenkové (2021), která ve své studii zjistila, že byla některým pacientům v případě podmíněné ordinace analgetik podávána analgetika určená pro nižší či vyšší intenzitu bolesti, než jakou pacient udával. Plevová a kol. (2020) v přehledovém článku zaměřeném na medikační pochybení předložila seznam nejčastěji vynechávaných úkonů. Lze mezi nimi najít i situace jako např. podání nesprávného léku či podání nižších dávek léčiv.

V našem výzkumném souboru byla zjištěna 100% shoda s ordinacemi lékařů. Analgetika byla pacientům podávána dle intenzity jejich bolesti v souladu s podmíněnými ordinacemi.

Třetím cílem bylo zjistit, zda je podání analgetika v ZD pacienta zaznamenáno ve shodě s pokyny ze směrnice: „ze ZD pacienta musí být zřejmé, kdo a kdy léčivý přípravek podal. Sestra podání léčivého přípravku označí v ZD odškrtnutím. Podání návykové látky se v ZD označí odškrtnutím, časem podání a podpisem aplikující osoby červeně“.

Ze všech 240 sledování bylo ve shodě se směrnicí 212 (88 %) a v neshodě 28 (12 %). Výsledky za jednotlivá sledovaná období jsou uvedeny v tabulkách 3 a 4.

Tabulka 3: Cíl č. 3, splnění pokynů ze směrnice, záznam podání analgetika, směny, dny

	Denní směny		Noční směny		2. den		3. den	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	102	0,85	110	0,92	108	0,90	104	0,87
Ne	18	0,15	10	0,08	12	0,10	16	0,13
Celkem	120	1,00	120	1,00	120	1,00	120	1,00

Ano = shoda se směrnici; Ne = neshoda se směrnici; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Mezi denními a nočními službami nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,109$). Prokázán byl mezi splněním (ano) a nesplněním (ne) pokynů jak během denních služeb, tak během nočních služeb ($p < 0,001$).

Mezi druhým a třetím dnem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,493$). Prokázán byl mezi splněním (ano) a nesplněním (ne) pokynů jak během druhého dne, tak během třetího dne ($p < 0,001$).

Tabulka 4: Cíl č. 3, splnění pokynů ze směrnice, záznam podání analgetika, rozdělení směn po dnech

	2.den D		2.den N		3.den D		3.den N	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	53	0,88	55	0,92	49	0,82	55	0,92
Ne	7	0,12	5	0,08	11	0,18	5	0,08
Celkem	60	1,00	60	1,00	60	1,00	60	1,00

Ano = shoda se směrnici; Ne = neshoda se směrnici; D = denní směna; N = noční směna; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Statisticky významný rozdíl nebyl prokázán v žádném ze sledovaných úseků (2. den D x 2. den N: $p = 0,488$; 2. den D x 3. den D: $p = 0,395$; 2. den N x 3. den D: $p = 0,127$). Test rozdílů hodnot nebyl prováděn mezi nočními směnami, jelikož výsledky sledování za obě období jsou shodné.

Neshody se směrnicemi se týkaly nejčastěji potvrzení podání opiátů modrou barvou a absencí podpisů podávajících osob. Tyto neshody nenesou riziko poškození pacienta, lék mu byl podán, jen záznam podání není úplný nebo je chybný. Jak uvádí např. Zadák a Havel (2017), přehledná, úplná a systematická dokumentace je nezbytnou podmínkou dobře fungující jednotky intenzivní péče. Do ZD pacientů na jednotkách neodkladné péče je třeba zaznamenat nejen stav pacienta, všechny okolnosti průběhu jeho onemocnění, ale také činnosti týkající se personálu. ZD musí obsahovat přesné a úplné záznamy o všech událostech týkajících se nemocných, ale i okolnosti průběhu jejich choroby.

Cíl č. 4 byl zaměřen na to, zda je intenzita bolesti pacienta po podání analgetika přehodnocována ve shodě s pokyny ze směrnice: „*přehodnotit bolest po podání analgetika včetně záznamu do ZD po 30 minutách po podání parenterálně podaného léčiva a po 60 minutách u léků podaných perorálně*“.

Opět bylo provedeno celkem 240 sledování za všechna čtyři hodnocená období. Ve shodě se směrnicí bylo 176 (73 %) hodnocení a v neshodě 64 (27 %) sledování. Výsledky za jednotlivá sledovaná období jsou uvedeny v tabulkách 5 a 6.

Tabulka 5: Cíl č. 4, splnění pokynů ze směrnice, přehodnocení intenzity bolesti po podání analgetika, směny, dny

	Denní směny		Noční směny		2. den		3. den	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	87	0,72	89	0,74	87	0,72	99	0,83
Ne	33	0,28	31	0,26	33	0,28	21	0,17
Celkem	120	1,00	120	1,00	120	1,00	120	1,00

Ano = shoda se směrnicí; Ne = neshoda se směrnicí; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Mezi denními a nočními službami nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,765$). Prokázán byl mezi splněním a nesplněním pokynů jak během denních služeb ($p < 0,001$), tak během nočních služeb ($p < 0,001$).

Mezi druhým a třetím dnem nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi splněním pokynů ze směrnice ($p = 0,071$). Prokázán byl mezi splněním a nesplněním pokynů jak během druhého ($p < 0,001$), tak během třetího dne ($p < 0,001$).

Tabulka 6: Cíl č. 4, splnění pokynů ze směrnice, přehodnocení intenzity bolesti po podání analgetika, rozdělení směn po dnech

	2.den D		2.den N		3.den D		3.den N	
	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i	n_i	f_i
Ano	37	0,62	40	0,67	50	0,83	49	0,82
Ne	23	0,38	20	0,33	10	0,17	11	0,18
Celkem	60	1,00	60	1,00	60	1,00	60	1,00

Ano = shoda se směrnici; Ne = neshoda se směrnici; D = denní směna; N = noční směna; n_i = absolutní četnost; f_i = relativní četnost

Statisticky významný rozdíl nebyl prokázán mezi denní a noční službou druhý den ($p = 0,647$). Ve zbývajících úsecích byl prokázán statisticky významný rozdíl, tj. druhý den denní služby bylo méně shod (ano) v plnění pokynů ze směrnice než třetí den denní služby ($p = 0,027$). Druhý den během noční služby bylo méně shod (ano) než třetí den během noční služby ($p = 0,035$). Rozdíl byl prokázán též mezi denní službou druhý den a noční službou třetí den ($p = 0,038$).

Z dostupných záznamů ve ZD nebylo možné zjistit, zda opravdu nedocházelo ke kontrolnímu hodnocení bolesti po podání analgetik, nebo šlo „pouze“ o chybějící záznam v dokumentaci. Kemp (2017) uvádí, že v jejich výzkumném vzorku chybělo přehodnocení bolesti po podání analgetika u dvou třetin pacientů. Již zmíněná Plevová a kol. (2020) uvedla mezi vynechanými úkony v rámci medikačních pochybení mimo jiné i nezhodnocení účinnosti podaných léčiv. Dle Lukeše (2011) je diagnostika bolesti u kriticky nemocných mnohdy obtížná. Nepochybně je to sám pacient, kdo dokáže nejlépe vystihnout charakter bolesti, kterou zažívá, zhodnotit její intenzitu a případný vývoj v čase. Právě v tomto prostém konstatování se ale ukrývá problém, kterému je třeba v prostředí neodkladné péče čelit.

Na závěr výsledků a diskuse je třeba uvést, že zdravotnické zařízení opakovaně získalo certifikaci SAK o.p.s. a směrnice jsou v daném zdravotnickém zařízení psány v souladu se standardy SAK o.p.s. Je na místě souhlasit s tvrzeními Zadáka a Havla (2017), že co nejdokonalejší ZD v intenzivní péči umožňuje provádění kontroly kvality a bezpečí péče a je též důležitým podkladem pro vědecké zpracování dat, které je základním předpokladem pokroku v této oblasti.

ZÁVĚR A DOPORUČENÍ DO PRAXE

Hlavním cílem studie bylo popsat management akutní bolesti ve vybraném zdravotnickém zařízení. Do evaluačního šetření bylo vybráno 60 ZD. Zjištěné neshody se vyskytovaly až do 38 % podle druhu sledované situace a sledovaného období.

Hodnocení intenzity bolesti bylo ve shodě se směrnici v 81 % ze všech 240 sledování. Mezi denními a nočními směnami ani mezi druhým a třetím dnem napojení pacienta na UPV nebyl shledán významný rozdíl. Ve shodě se směrnici bylo nejvíce situací 3. den během denní směny, nejvíce neshod 2. den během denní směny. Ve 100% shodě s ordinacemi lékařů bylo podávání analgetik v rámci podmíněných ordinací. Podání analgetika ve ZD pacienta bylo zaznamenáno ve shodě s pokyny ze směrnice v 88 %. Mezi denními a nočními směnami ani mezi druhým a třetím dnem napojení pacienta na UPV nebyl shledán významný rozdíl. Ve shodě se směrnici bylo nejvíce situací 2. i 3. den během noční směny, nejvíce neshod 3. den během denní směny. Intenzita bolesti po podání analgetika byla pacientům přehodnocována ve shodě s pokyny ze směrnice v 73 % všech sledovaných situací. Mezi denními a nočními směnami ani mezi druhým a třetím dnem napojení pacienta na UPV nebyl shledán významný rozdíl. Ve shodě se směrnici bylo nejvíce situací 3. den během denní směny, nejvíce neshod 2. den během denní směny.

Výsledky této práce ukázaly klady, ale i nedostatky v práci NLZP, které je třeba odstraňovat. Provedená studie přinesla důležitá data pro manažery oddělení neodkladné péče vybraného zdravotnického zařízení. Je třeba věnovat pozornost NLZP pečujícím o pacienty napojené na UPV, pravidelně je vzdělávat o nejnovějších poznatcích v této oblasti. V souvislosti se zjištěnými neshodami je třeba provést analýzu jejich příčin a retrospektivní, případně prospektivní analýzu rizik vyplývajících z nalezených neshod.

Výsledky a závěr studie vypovídají pouze o jednom konkrétním zdravotnickém zařízení. Autoři se domnívají, že lze ve studii najít přesah i pro jiná zdravotnická zařízení s obdobnými problémy.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ©ÚZIS ČR, 2021. Hospitalizovaní v nemocnicích ČR. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2021. ISSN 1210-8731.
- [2] ALNAJAR, M., K. 2021. Pain Assessment and Management in Intensive Care Unit: Nurses' Practices, Perceived Influencing Factors, and Educational Needs. *The open nursing journal* [online]. 21/5/2021, 15(6), 170-178 [cit. 2023-03-08], doi:10.2174/1874434602115010170.
- [3] ČERVENKOVÁ, Z. 2021. Management bolesti u hospitalizovaných pacientů v rámci kvality a bezpečí poskytované péče. Disertační práce. Univerzita Pardubice.
- [4] HAKL, M. 2019, *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, Aeskulap. ISBN 978-80-204-5272-6.
- [5] HEROLD, I. 2013, Hodnocení bolesti a kvality analgezie u kriticky nemocných na JIP. *Anesteziologie & intenzivní medicína* [online]. 24(6), 430-433 [cit. 2023-8-28]. Dostupné z: <https://www.aimjournal.cz/pdfs/aim/2013/06/12.pdf>.
- [6] KEMP, H., I. 2017. Pain Assessment in INTensive care (PAINT): an observational study of physician-documented pain assessment in 45 intensive care units in the United Kingdom. *Anaesthesia*. 72(6), 737-748. Dostupné z: <https://associationofanaesthetists-publications.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/anae.13786>.
- [7] KOTFIS, K., ZEGAN-BARAŃSKA, M., SZYDŁOWSKI, L. 2017. Methods of pain assessment in adult intensive care unit patients — Polish version of the CPOT (Critical Care Pain Observation Tool) and BPS (Behavioral Pain Scale). *Anaesthesiology Intensive Therapy* [online]. 10.11. 2019, 49(1), 66-72 [cit. 2022 -03-07], doi:10.5603/AIT.2017.0010.
- [8] KOZÁK, J. 2020, Bolest a její nová definice. *Medicína po promoci* [online]. 21.9. 2020, 1 [cit. 2021-8-23]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/45892-bolest-a-jeji-nova-definice>.
- [9] MÁLEK, J., ŠEVČÍK, P. 2014. *Léčba pooperační bolesti*. 3., dopl. vyd. Praha: Mladá fronta - Medical Services. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3522-4.
- [10] NORDNESS, M., F., HAYHURST, CH., J., PANDHARIPANDE, P. 2021. Perspectives on the Assessment and Management of Pain in the Intensive Care Unit. *Journal of Pain Research* [online]. 14. 6. 2021, 1(14), 1733—1744 [cit. 2022-03-07]. ISSN 1733-1744. Dostupné z: doi:10.2147/JPR. S256406.
- [11] OPAVSKÝ, J. 2011, *Bolest v ambulanci: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-247-6.
- [12] PLEVOVÁ, I., a kol. 2020. Přidělovaná ošetrovatelská péče jako jeden z indikátorů výskytu medikačního pochybení. *Vnitřní lékařství*. Solen, s. r. o., 66(7), 31–38.
- [13] ZADÁK, Z., HAVEL, E. 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2., doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0282-2.