

UNIVERZITA KARLOVA  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

*Ústav ošetrovatelství*



**Klára Ševčíková**

**Posouzení intenzity bolesti sestrou – možnosti a  
realita**

*Pain assessment by a registered nurse – possibilities  
and reality*

*Bakalářská práce*

*Praha, květen 2021*

Autor práce: Klára Ševčíková

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Václava Otcová, MBA**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: 29.6.2021

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze ve Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne

Klára Ševčíková

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Václavě Otcové za odborné vedení mé bakalářské práce, za její nesmírnou trpělivost, cenné rady a za čas, který mi věnovala. Dále bych chtěla poděkovat všem sestrám v ÚVN, díky kterým jsem si rozšířila svoje znalosti a dozvěděla se mnoho užitečných informací. Moje velké poděkování patří mé rodině za jejich podporu, a hlavně mé druhé rodině: Míše, Kubovi, Jindrovi a Vojtovi, bez nichž bych tuto práci nikdy nedokončila.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá posouzením intenzity bolesti sestrou – jejími možnostmi a realitou. Teoretická část práce se zaměřuje na celkovou problematiku bolesti. Zahrnuje stručnou definici bolesti a možnosti její léčby. Vyzdvihuje zejména důležitost správného zhodnocení intenzity, které je jedním ze stěžejních prvků správného a účinného postupu v léčbě bolesti. V praktické části jsou předloženy výsledky výzkumného šetření, pro něž byla využita metoda strukturovaného rozhovoru a přímého skrytého pozorování. Šetření probíhalo pouze v Ústřední vojenské nemocnici, proto nelze tyto výsledky aplikovat celoplošně. Cílem práce je posouzení metod k hodnocení intenzity bolesti, které jsou definovány ve standardu Ústřední vojenské nemocnice. Zjistit, zda jsou tyto metody užívány a především, zda vedou k efektivnímu zhodnocení, a tím napomáhají k maximálnímu snížení či úplné eliminaci bolesti. Dílčím cílem bylo najít v případě nevhodného postupu vhodnější způsob, jež by toto pomohl zajistit.

V této problematice a v celém procesu hodnocení intenzity bolesti hraje sestra velmi významnou roli, což potvrdily i výsledky výzkumného šetření.

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the nurse's assessment of pain intensity – its possibilities and reality. The theoretical part of the thesis focuses on the overall issue of pain. It includes a brief definition of pain and its treatment options. In particular, it highlights the importance of a correct assessment of intensity, which is one of the key elements of a correct and effective pain management procedure. The practical part presents the results of the research investigation, for which the method of a structured interview and direct covert observation was used. The investigation was conducted only in the Ústřední vojenská nemocnice, therefore these results cannot be applied nationwide. The aim of this paper is to assess the methods to assess pain intensity, which is defined in the standard of the Ústřední vojenská nemocnie. To determine whether these methods are used and, more importantly, whether they lead to effective assessment and thus help to maximize the reduction or complete elimination of pain. The sub-objective was to find a more appropriate method to help ensure this in the event of inappropriate practice.

The nurse plays a very important role in this issue and in the whole process of pain intensity assessment, which was confirmed by the results of the research investigation.

# Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
<b>1 DEFINICE BOLESTI</b> .....	<b>6</b>
1.1 FYZIOLOGIE BOLESTI .....	6
1.1.1 Etiologie .....	6
1.1.2 Vedení .....	7
1.2 DRUHY BOLESTI.....	8
1.3 ROZDÍLNÉ VNÍMÁNÍ BOLESTI .....	9
<b>2 LÉČBA BOLESTI</b> .....	<b>10</b>
2.1 HISTORIE .....	11
2.2 ODLIŠNOSTI LÉČBY.....	11
2.3 BARIÉRY V LÉČBĚ BOLESTI.....	12
2.4 TYPY LÉČBY BOLESTI .....	13
2.4.1 Farmakoterapie.....	13
2.4.2 Analgetika .....	13
2.4.2.1 Neopioidní analgetika .....	13
2.4.2.2 Opioidní analgetika.....	14
2.4.3 Nefarmakologické postupy léčby .....	14
2.4.4 Alternativní.....	15
2.4.4.1 Zrcadlová terapie .....	15
2.4.4.2 Virtuální realita.....	15
2.4.4.3 Placebo.....	16
<b>3 HODNOCENÍ BOLESTI</b> .....	<b>16</b>
3.1 HODNOTÍCÍ ŠKÁLY.....	17
3.1.1 Vizuálně analogová stupnice (VAS) .....	17
3.1.2 Numerická hodnotící stupnice.....	17
3.1.3 Obličejová hodnotící škála .....	18
3.1.4 Účinnost .....	18
3.2 MIMOSLOVNÍ PROJEVY BOLESTI .....	19
<b>4 STANDARDIZOVANÉ POSTUPY V ÚVN</b> .....	<b>20</b>
4.1 METODICKÝ POKYN – HODNOCENÍ .....	20
4.1.1 Jednotlivé úkoly sestry .....	21
4.1.2 Orientační slovní hodnocení desetistupňové škály bolesti (VAS).....	22
4.1.3 Význam kontinuálního sledování bolesti .....	22
4.2 METODICKÝ POKYN – LÉČBA.....	22
4.2.1 Mírná bolest.....	22
4.2.2 Středně silná bolest.....	23
4.2.3 Velmi silná a krutá bolest.....	23

4.3	ZÁSADY .....	23
<b>5</b>	<b>METODIKA VÝZKUMU .....</b>	<b>23</b>
5.1	VÝZKUMNÝ PROBLÉM.....	23
5.2	CÍL.....	24
5.3	HYPOTÉZY .....	24
5.4	METODA .....	24
5.4.1	Přímé pozorování.....	25
5.4.2	Strukturovaný rozhovor.....	25
5.5	VÝBĚR RESPONDENTŮ .....	25
5.6	ORGANIZACE VÝZKUMU .....	26
5.6.1	Pilotní výzkum.....	26
5.7	SBĚR DAT.....	26
<b>6</b>	<b>ANALÝZA DAT .....</b>	<b>27</b>
6.1	ZHODNOCENÍ VÝPOVĚDÍ SESTER V SOULADU SE STANDARDEM ÚVN.....	27
6.2	ZHODNOCENÍ POZOROVÁNÍ.....	29
<b>7</b>	<b>DISKUSE.....</b>	<b>34</b>
7.1	KRITICKÉ ZHODNOCENÍ VÝZKUMU .....	35
7.2	DOSAVADNÍ VĚDECKÉ POZNATKY.....	35
<b>8</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>37</b>

## Úvod

S bolestí se setkal nepochybně již každý z nás. Bolest, jakožto nepříjemný prožitek, je nedílnou součástí lidského života, a je proto třeba jí věnovat zvýšenou pozornost. Přestože byla mnohokrát zkoumána, objevují se stále nedořešené prvky této problematiky, a to zejména v jejím hodnocení. Léčba bolesti je dnes na vysoké úrovni. Dostupnými prostředky ji dokážeme účinně léčit téměř ve většině případech. Abychom však bolest dokázali léčit v jejím největším možném rozsahu, je nutné správně zhodnotit intenzitu bolesti. Jedině tak je možné ji minimalizovat či zcela eliminovat. Moderní ošetřovatelství upřednostňuje partnerský vztah mezi sestrou a pacientem. Do popředí se dostává především autonomie pacienta. Tento přístup se výrazně liší od předchozího paternalistického přístupu, kdy se pacient na péči podílel minimálně. Takové změně je potřeba přizpůsobit mnoho faktorů, mezi které patří i hodnocení bolesti. Bolest a její intenzita je subjektivní pocit pacienta, a proto je snaha ponechat hodnocení právě na něm samotném, nikoliv na sestře. K hodnocení intenzity bolesti byla vyvinuta řada metod. Cílem této práce bylo zjistit, zda tyto metody vedou k efektivnímu zhodnocení intenzity bolesti a napomáhají tak tlumit bolest pacienta.

V porovnání s lékařem přijde sestra do kontaktu s pacientem mnohonásobně častěji a také s ním stráví výrazně delší dobu. Vzniká tak jedinečná příležitost sbírat cenné informace o pacientovi. V této problematice a v celém procesu hodnocení intenzity bolesti hraje sestra proto velmi významnou roli.

# 1 Definice bolesti

Podle IASP (International Association for the Study of Pain), neboli Mezinárodní asociace pro studium bolesti, je bolest definována jako nepříjemný smyslový a emocionální zážitek spojený s aktuálním anebo potenciálním poškozením tkáně (1). Tuto definici přijala za své i Světová zdravotnická organizace (WHO). Nesmí ale chybět velice důležitý dodatek, a tím je samotná subjektivita bolesti. Bolest je něco, co každý z nás vnímá velice rozdílně. Existuje mnoho faktorů, které odlišné vnímání bolesti ovlivňují: věk, pohlaví, rasa, etnikum a mnoho dalších (2).

## 1.1 Fyziologie bolesti

### 1.1.1 Etiologie

Při slově „bolest“, si většina lidí vybaví nějaké špatné zážitky, zkušenosti, na které by nejradiši zapomněli. Je to něco, co má nejspíš většina z nás spojeno s nějakou negativní myšlenkou. Pokud se na to ale podíváme z pohledu fyziologického, můžeme shledat bolest jako něco velice pozitivního, užitečného a pro život zcela nezbytného.

Vznik bolesti je různorodý. Mohou ji způsobovat fyzické, biologické či chemické podněty (noxy), ale také psychická porucha, tzv. psychogenní bolest. Psychogenní bolest je bolest, která je vnímána pouze centrálním nervovým systémem, jehož součástí je limbický systém, který v tomto procesu hraje důležitou roli. Jedná se o systém, který je zodpovědný za prožívání a vnímání emocí. Pokud je bolest vnímána prostřednictvím periferního nervového systému, označujeme ji jako nociceptivní bolest. Tento proces zajišťují útvary zvané nociceptory. Zastoupení nociceptorů je různé, v některých tkání jich je více, v některých méně a v některých zcela chybí (2).

Hlavním významem bolesti je její signální schopnost, která nás upozorňuje, že se děje něco, co by se dít nemělo a našemu tělu to může ublížit. Jak už vysvětluje samotná definice bolesti, bolest je spojena s poškozením či potenciálním

poškozením tkáně. Její nejdůležitější rolí je tedy role obranná. Například, položíme-li ruku na horkou plotýnku, receptory pro vnímání tepla nás upozorní, že je plotýnka příliš teplá. Informace se vyše do mozku, mozek zpětně vyše signál, abychom ruku dali pryč, a tím zabrání dalšímu poškození tkáně či organismu.

Problém nastává tehdy, pokud je bolest chronického typu. Dochází tak k patofyziologii bolesti, kdy se obranná funkce vytrácí (2). Tato patologická bolest vyplývá z abnormálního fungování nervového systému (3).

### ***1.1.2 Vedení***

Nociceptory můžeme rozdělit do 3 skupin: vysokoprahové mechanoreceptory, polymodální nociceptory a zvláštní skupinou jsou vlastní receptory, tzv. „silent receptors“. Polymodální receptory tvoří většinu nociceptorů, které nejsou úzce specializované a reagují na mechanické, chemické i tepelné podněty. Vysokoprahové receptory vnímají bolest skrze receptory pro tah, tlak a vibraci. Pokud překročí podnět určitý stupeň stimulace, reagují jako receptory bolesti (4).

Dále můžeme nociceptory dělit podle jejich umístění. Povrchové receptory jsou umístěny v kůži a jsou tedy zodpovědné za povrchovou bolest. Receptory umístěny v hlubších tkáních, jako jsou například svaly, způsobují bolest proprioceptivní – hlubokou. Neméně důležitými receptory jsou ty, které nám signalizují bolest vznikající ve vnitřních orgánech. Tato bolest se nazývá viscerální (4).

Pokud zde nejsou žádné patofyziologické nálezy a vše funguje tak, jak má, informace o bolesti je vedena dále do míchy, konkrétně do Rexedových zón, podle nichž se šedá hmota míšního čtení do 10 zón. První 3 zóny umístěny na povrchu percipují bolest somatickou. Hluběji uložené zóny pak percipují bolest hlubokou a viscerální (2).

Z Rexedových zón je informace dále vedena do mozku, kde je zpracovávána v supraspinálních centrech, kterými jsou talamus, retikulární formace, hypotalamus a amygdala. Vedena je celkem 5 dráhami:

- spinotalamickou,
- spinoretikulotalamickou,
- spinoparabrachiohypotalamickou,
- spinoparabrachioamygdalární
- dráhami zadních provazců (4).

Jednou z hlavních drah je spinotalamická, která vede do laterálních jader talamu a přímo do kůry mozkové. Touto dráhou se šíří převážně bolest akutní – rychlá. Pro chronickou, viscerální a hlubokou bolest je určena dráha spinoretikulotalamická.

V mozkové kůře máme 4 komponenta projekce bolesti (2):

1. Senzoricko-diskriminační – sloužící k rozlišení vjemu bolesti
2. Afektivně-emoční – na jejichž základě dochází k psychologickým a psychickým změnám
3. Vegetativní – dochází k vegetativním projevům těla, jako je např. zvýšený srdeční tep, pocení, zrychlené dýchání apod.
4. Motorická – tato reakce je spojena se stresem, slouží k tomu, abychom v bolestivých podnětech nesetrali a snažili se z nich uniknout, tzv. „fight or flight“

## ***1.2 Druhy bolesti***

Nejzákladnějším rozdělením bolesti dle doby jejího trvání je dělení na: akutní a chronickou. Toto rozdělení je velmi zásadní v dalším rozhodování o možnostech léčby (2).

Akutní bolest je reakcí na náhlé poškození tkáně. Zachovává si tudíž obranný charakter bolesti. Upozorňuje nás na možné nebezpečí. Je krátkodobého trvání, v řádu hodin až dní. Lze ji také lokalizovat na konkrétní místo, kde bolest vzniká. Obvykle také reaguje dobře na léčbu. Jedním z hlavních „strašáků“ akutní bolesti je rozvinutí šokového stavu, který může při velmi intenzivní bolesti nastat. Právě proto je důležité těmto komplikacím předejít (2).

Chronickou bolest definuje Rokyta jako: „... nejkomplicovanější případ algeziologie. Má stoupající tendenci v populacích a v průměru postihuje 30 % obyvatel.“ (Rokyta, 2017, str. 65). Chronická bolest je bolestí sama o sobě. Dle definic trvá nejméně 3-6 měsíců, nicméně dle nových poznatků může mít i bolest kratšího trvání charakter chronické bolesti (4). Většinou se bolest šíří difúzně a nelze ji přímo lokalizovat na konkrétní místo. Její léčba je tak velice náročná, jelikož v mnoha případech není zřejmá její příčina. Bolest je progredující, bez vidiny na její odstranění. U pacientů se pak často objevuje beznaděj a bezmoc, která může vést k depresím, poruchám spánku, změně osobnosti i sociálním změnám, jako je například ztráta zaměstnání, zhoršení vztahů s blízkými osobami, a podobně (2).

### ***1.3 Rozdílné vnímání bolesti***

Bolest je velice subjektivní veličina. O to těžší je její hodnocení. Jsou lidé, kteří mají vysoký či nízký práh bolesti, ale jsou i lidé, kterým bolest dělá dobře – sadomasochisté (3).

Jedním z důkazů, že bolest je individuální proces, jsou tzv. vlastní nociceptory, které slouží čistě jenom k vnímání bolesti. Tyto receptory se aktivují, až když bolest přesáhne určitou sílu. Do té doby jsou neaktivní, a proto se jim přezdívá „mlčící receptory“. V některých případech se v mozku a míše produkuje více opioidů, které obsadí receptory bolesti a působí zde protibolestivě. Nastává tak reakce srovnatelná například s podáním morfia (2).

Bolest z nociceptorů je do Rexedových zón vedena 2 způsoby. Pomocí nemyelizovaných vláken typu C a slabě myelizovaných vláken A $\delta$ . Podle stupně myelinizace se bolest šíří určitou rychlostí. Čím více je vlákno myelizováno, tím rychleji je informace šířená. To umožňují Ranvierovy zářezy, kdy informace zářez přeskóčí a šíří se tak rychleji. Vlákna C nejsou myelizována vůbec, a proto se informace šíří nejpomaleji. Právě počet těchto vláken je u vrozené necitlivosti snížen (2).

Existují poznatky, že bolest dokáže vnímat už samotný plod. V průběhu lidského života se však vnímání bolesti velice mění. Jinak vnímají bolest děti, jinak dospělí a jiná je bolest i ve stáří. Právě bolest ve stáří je velice subjektivní. Stejně jako u jiných buněk v lidském těle, i u receptorů pro vnímání bolesti dochází k postupnému otupování jejich funkce. To vede k nižší reaktivitě a bolest by tak měla být vnímána s menší intenzitou. Na druhou stranu dochází také k omezení reakcí, které mají za úkol bolest tlumit, a tak se dostáváme do situace, kdy bolest naopak může být vnímána podstatně intenzivněji, než je tomu v dospělosti (3).

Dle laboratorních experimentů mají ženy nižší práh bolesti než muži v souvislosti s bolestí způsobenou noxy jako je teplo, chlad, tlak a elektrická stimulace. Systém inhibující bolest je u žen hypoaktivní (5). Podle Rokyty vnímají ženy bolest dříve a intenzivněji než muži (Rokyta, 2017, str. 59). Jsou ale mechanismy, které bolest snižují – dochází k hyperalgezii. Během menstruačního cyklu se do těla vyplavují endogenní opioidy, ženy jsou tak zvyklé na určitý typ bolesti. Obecně tedy platí, že ženy reagují na bolest lépe. Podle epidemiologických studií ale ženy naopak trpí více chronickými bolestivými syndromy (6).

Bolest je velice dynamický proces, který je pod vlivem různých excitačních a inhibičních kontrol (7).

## **2 Léčba bolesti**

Demografické faktory, které předurčují vznik, rozvoj a vnímání chronické bolesti, jsou dnes již známé. Je vědecky dokázané, že u osob s nižším ročním příjmem nebo u osob ženského pohlaví je výskyt chronických bolestí častější. Se stoupajícím věkem se pravděpodobnost zvyšuje ještě o mnoho více. Některé důvody, proč léčit bolest, jsou zcela zřejmé a již předtím zmíněné. Za zmínku však stojí ekonomické a sociální dopady způsobené prožíváním bolesti, které působí jak na samotného jedince, tak na celou společnost. Náklady na zdravotní péči vynaložené na léčbu chronické bolesti ve Spojených státech se pohybují okolo 500-600 miliard ročně, a to do nich nejsou započítány náklady na léčbu srdečních chorob, diabetu a rakoviny (8).

## **2.1 Historie**

Přestože je bolest jednou z nejběžnějších zkušeností v lidském pokolení, její léčba je docela novou oblastí. V 17. století byla vnímána do jisté míry jako existencionální zkušenost a přijímána jako něco samozřejmého. Něco, co ke stáří patří (8).

V českých zemích sahá historie anesteziologie do 19. století, kdy Celestin Opitz, v nemocnici Milosrdných bratří Na Františku v Praze, podal pacientovi první éterickou narkózu (9).

Za otce moderního zvládnání bolesti je považován anesteziolog John J. Bonica. V důsledku nespokojenosti s léčbou vojáků začal konzultovat problematiku s klinickými lékaři různých oborů, aby se zvýšila analgetická odpověď a funkční výsledky. Vzhledem k pozitivním výsledkům byla v 50. letech vyvinuta první multidisciplinární klinika. Jednou z podmínek kliniky bylo různorodé zastoupení: alespoň 2 lékaři, psycholog, fyzioterapeut a další. Hodnocení bolesti a léčby mělo být komplexní a mělo zahrnovat: fyzikální vyšetření, medikamentózní léčbu, biopsychosociální léčbu, fyzikální a pracovní terapii (8).

## **2.2 Odlišnosti léčby**

Kromě rozdílnosti vnímání intenzity bolesti existují odlišnosti i v samotné léčbě či hodnocení intenzity bolesti. Faktory, které mohou přispívat k rasovým a etnickým rozdílům mohou být na úrovni pacienta, poskytovatele či celého systému.

Existují důkazy, které naznačují výskyt zaujatosti a diskriminace, jež následně může vést k prožívání vyšší bolesti u etnických či rasových menšin. Je například menší pravděpodobnost, že u nich budou provedeny komplexní diagnostické a léčebné postupy. Ze strany poskytovatelů dochází často k podceňování jejich bolesti. Bylo prokázáno, že je o 22-30 % nižší pravděpodobnost podání analgetik a o 17-30 % podání narkotik na pohotovostním oddělení. Pacienti mají delší čekací dobu a celkově nižší pravděpodobnost přijetí k léčbě.

U jednotlivých faktorů dochází k vzájemnému propojování se. Pomineme-li rasovou a etnickou diskriminaci, může dojít ke špatnému postupu léčby a hodnocení bolesti na bázi komunikace. Tento faktor zapadá do každé z domén: „poskytovatel, pacient, systém.“ Dále je řada nejasností z důvodu socioekonomického faktoru, který je na straně jak poskytovatele, tak především pacienta i celého vnitřního systému. V USA pak díky tomuto systému může docházet k výraznějším odlišnostem léčby u jednotlivých skupin, než je tomu tak u nás. Přestože studie potvrdily výskyt rozdílnosti, jejich přesná etiologie zůstává neobjasněna a bude muset být provedeno více studií (10).

### **2.3 Bariéry v léčbě bolesti**

Pooperační bolest je často spojena s nespokojeností pacientů a také s řadou komplikací. Je doprovázená únavou, nevolností a zvracením, které může způsobit zhoršení plicních funkcí. Tyto komplikace následně vedou k prodloužení rekonvalescence a také k vyššímu riziku vzniku chronické bolesti. Proto se dánská studie zaměřila na možné bariéry, které mohou bránit účinné léčbě bolesti.

Dle výsledků byly zjištěny 4 hlavní faktory ovlivňující léčbu bolesti: čas, interdisciplinární spolupráce, zapojení pacientů a vzdělání zaměstnanců. Mezi primární překážky však patří zejména vysoká úroveň aktivity na oddělení, a s tím spojen omezený čas, jež je věnován pacientům, a nedostatek znalostí personálu. Nedostatečný čas může zabránit individuálnímu posouzení povahy a stupně bolesti, již pacienti prožívají. Vysoká úroveň aktivity na oddělení se bohužel v nejbližší době zdá jako obtížně řešitelná.

To, že je léčba bolesti vnímána jako odpovědnost celého týmu a že velice záleží na úrovni vzdělání jednotlivých členů, je více než jasné. Zajímavé ale je zjištění, že absolventi e-learning kurzu měli podstatně větší znalosti a dovednosti, než absolventi kurzu či školení, které probíhalo jako obvykle (11).

To, že by pacienti měli být do své léčby bolesti vysoce zapojeni, uvedlo 80 % respondentů. Rozhovor a řádná edukace pacientů před operací vedla k výrazně nižší úzkosti a rychlejšímu poklesu bolesti po operaci. Zapojení pacientů

do celého procesu tak prokazatelně vedlo k výraznému zvýšení jejich spokojenosti (11).

## **2.4 Typy léčby bolesti**

### **2.4.1 Farmakoterapie**

Hlavním cílem léčby je snížení bolesti na co nejnižší úroveň. V nejlepším případě pak její úplně odstranění. Pro léčbu akutní a chronické bolesti byly vytvořené jasné postupy pro snadný výběr léčiva z analgetického žebříčku. U akutní bolesti se aplikuje tzv. „step down“ postup – tzn., že podáme dostatečnou dávku a postupně snižujeme. Naopak je tomu tak u léčby chronické bolesti, kde se volí postup „step up“ – neboli postupné navyšování dávky (3).

### **2.4.2 Analgetika**

Rozlišujeme 2 základní skupiny analgetik: neopioidní a opioidní. Neopioidní analgetika fungují na principu snižování enzymu cyklooxygenázy, který je nezbytný pro tvorbu prostaglandinů – látek, zvyšující vnímání bolesti. Oproti tomu opioidní analgetika aktivují přímo opioidní receptory v centrálním nervovém systému (3).

#### **2.4.2.1 Neopioidní analgetika**

Neopioidní analgetika můžeme dále dělit na analgetika – antipyretika a na nesteroidní antiflogistika – antirevmatika. Mezi nejčastější antipyretika patří kyselina acetylsalicylová a paracetamol, které jsou volně dostupné bez lékařského předpisu. Paracetamol je udáván jako nejbezpečnější analgetikum, kterého je hojně využíváno.

Nesteroidní antiflogistika – antirevmatika patří mezi velice účinná analgetika a podle nových výzkumů tlumí bolest i na velmi podobné úrovni jako opioidní analgetika. Avšak kvůli vyšším rizikům nežádoucích účinků, jako jsou zejména krvácivé stavy do trávicího traktu, jsou tyto léky pouze na předpis. Před nedávnem byla vytvořena nová řada, která oproti předchozím NSA tyto vedlejší

účinky minimalizuje. Jejich šetrnost k trávicímu traktu je vyšší a analgetický účinek srovnatelný (3).

#### **2.4.2.2 Opioidní analgetika**

Přestože opioidy ve správné dávce patří mezi bezpečná analgetika, která neohrožují život pacienta, téměř každé z nich způsobuje nežádoucí účinky jako je zácpa, zvracení, respirační potíže a celkový útlum (3). V současné době je proto snaha se od užívání opioidů odklonit a hledat jiné možné alternativy. Všechny druhy opioidů jsou dostupné pouze na lékařský předpis. Slabší získáme pomocí běžného receptu. Recept na silnější opioidy, kde je zvýšené riziko závislosti, již musí být označen modrým pruhem (3). Důvodů pro toto opatření je mnoho – od výskytu tolerance, vzniku závislosti až po hyperalgezi. Při chronické bolesti se riziko závislosti odhaduje až na 12 %. Míra zneužívání opioidů potom dokonce až na 29 % (12).

Aby léčba bolesti byla účinná, je na místě realistický postoj jak k postupu léčby, tak k očekávání výsledků. Ačkoliv užívání opioidů nese jistá rizika a ideální analgetikum neexistuje, opioidní analgetika mají řadu pozitivních vlastností. Především jde o kvalitní kontrolu i nad velmi silnou bolestí. Můžeme tak zamezit velmi závažným následkům, které hrozí u nekompenzované bolesti (3).

#### **2.4.3 Nefarmakologické postupy léčby**

Rehabilitace je pojem z latinského slova „rehabilitatio“ – neboli obnovení. Dle definice F. Neradílka: „... se ze společenského hlediska jedná o navrácení určitého postavení, práv apod., z lékařského hlediska o opětovné nabytí tělesných či duševních schopností porušených nemocí nebo úrazem, aby byl postižený člověk schopen návratu do společnosti a mohl žít kvalitní život s co nejmenší závislostí na okolí.“ (F. Neradílek, 2009, str.73)

Léčebná rehabilitace se zaměřuje na obnovu porušených fyziologických funkcí. Využívá k tomu především pohybovou léčbu, ergoterapii (léčbu prací) a různé fyzikální léčebné metody za pomoci energie mechanické, tepelné, světelné,

metody léčby chladem a dalších (2). K používání rehabilitačních technik se přiklání i Světová zdravotnická organizace. Jde o levné, bezpečné a snadno přístupné techniky, které sníží nejenom náklady na zdravotní péči, ale umožní pacientům zvládat jejich vlastní bolest (13).

#### **2.4.4 Alternativní**

##### **2.4.4.1 Zrcadlová terapie**

Zrcadlovou terapii poprvé popsal Ramachandran s kolegy v roce 1995. Zahrnuje umístění zrcadla tak, aby pacientovi bylo umožněno vidět odraz své zdravé končetiny. Nezdravá končetina je umístěna mimo jeho zorné pole. To vytváří pocit 2 zdravých, nijak nepoškozených, končetin. Mechanismus účinku je výsledkem práce se smyslovou a motorickou integrací. Signály spojené s plánovaným pohybem jsou zasílány nejen do svalů, ale také do vyšších center centrálního nervového systému jako eferentní kopie. U pacientů často dominuje strach a úzkost z pohybu v souvislosti s hrozící bolestí. Pomocí zrcadlové terapie můžeme reorganizovat mozkové obvody zpět do stavu před bolestí. Dojde tak k přerušení vazby mezi bolestí a strachem z pohybu.

Zrcadlovou terapii lze použít jako samostatnou léčbu či jako doplněk léčby v kombinaci různých technik. Používá se k léčbě fantomových bolestí končetin, neuropatie, bolesti dolní části zad a mnoho dalších. Přestože výsledky studie jsou značně povzbudivé, důkazy o její účinnosti nejsou doposud definitivní. Zrcadlová terapie je nicméně levná, bezpečná a snadno dostupná (13).

##### **2.4.4.2 Virtuální realita**

Ačkoliv v současné době léčba bolesti značně pokročila, jednou ze situací, kdy není farmakologická léčba dostatečná a je potřeba jiných metod a strategií, je například léčba popálenin. Tato silná bolest je často rezistentní na klasickou léčbu a silné opioidní dávky mohou vyvolat nežádoucí účinky.

Člověk je schopen svou pozornost věnovat omezenému množství podnětů. Právě na tomto principu funguje terapie virtuální realitou. Schopnost snižovat

bolest je připisována právě aktivnímu rozptýlení. Jestliže zvýšíme pozornost na jedné straně, omezíme tím přístup pozornosti na straně druhé. Princip rozptýlení se využíval již před virtuální realitou. Nicméně, virtuální realita se považuje za podstatně účinnější než předchozí tradiční metody. Aby však léčba byla efektivní, vyžaduje, aby zařízení bylo aktivní. Přestože je technologie stále dostupnější i pro běžného spotřebitele, její plné využití je stále komplikované s mnoha překážkami (12).

#### **2.4.4.3 Placebo**

Latinsky „placere“ – potěším. Placebo je látka, která nemá prokázaný lékařský účinek, přesto ale pacientovi pomáhá. Pacient „lék“ přijímá s přesvědčením o jeho efektivitě a plně věří, že mu daný lék pomůže.

Během experimentů za využití pozitronové emisní tomografie byla prokázána přítomnost endogenních opioidů v přední cirkulární kůře, v periakvedukální šedi a ve středním mozku. Objevení placebo efektu pomohl také experiment profesora Fabrizia Benedettiho, který podání morfinu vždy pacientovi okomentoval a poukázal na jeho účinky. Efekt léčby byl pak o to vyšší (3). Studie placebo má však řadu etických dilemat a komplikací. Dle etických kodexů by výzkum vůbec neměl být prováděn na klinické úrovni, jelikož pacientovi musí být poskytnuta prokazatelně nejlepší diagnostická i léčebná metoda (3). Příkladnou studií, kde otázka etiky selhala, je studie provedená koncem 90. let se zaměřením na prozkoumání účinnosti kardiostimulátoru. Oběma skupinám byl implantován kardiostimulátor. Jedné skupině však po implantaci nebyl kardiostimulátor zapnut. Přestože bylo mírné zlepšení i u této skupiny, odborníci se stále nemohou shodnout na tom, zda se jednalo o eticky přijatelný experiment (14).

### **3 Hodnocení bolesti**

U bolesti můžeme hodnotit spoustu faktorů, jako je například její umístění či charakter. V této práci se však zaměříme hlavně na problematiku hodnocení intenzity bolesti.

### **3.1 Hodnotící škály**

Ke zhodnocení intenzity bolesti používáme různé hodnotící škály. Záleží jednak na standardech nemocnice a daném oddělení, ale také na věku pacienta a schopnosti škále porozumět. Je nutné respektovat subjektivní vnímání bolesti a její intenzity. Bolest hodnotí pacient, nikoliv sestra. Nejčastěji používané škály jsou: vizuální analogová stupnice, numerická hodnotící stupnice a obličejová škála.

#### **3.1.1 Vizuálně analogová stupnice (VAS)**

Škála představující 10 centimetrovou osu začíná slovem „žádná bolest“ a končí slovem „nejhorší možná bolest“. Tato škála obsahuje nejčastěji pojezdné ukazovátko, pomocí něhož pacient na ose vyznačí jeho subjektivní pocit intenzity bolesti. Sestra poté změří pravítkem vzdálenost od pojmu „žádná bolest“ k pacientově označení (15).

**Obr. č. 1** Vizuálně analogová stupnice, Sestra a urgentní stavy, 2008, str. 45



#### **3.1.2 Numerická hodnotící stupnice**

Numerická hodnotící škála představuje číselnou řadu od čísla „0“ až „10“. „0“ označuje stav, kdy pacient nepocítuje žádnou bolest. „10“ je pak stav, kdy si pacient neumí představit možnou horší bolest. K hodnocení můžeme použít číselnou osu, kde pacient zakroužkuje číslo odpovídající jeho bolesti nebo se vyjádří bez škály verbálně.

K této škále lze využít třístupňový analgetický žebříček, který slouží jako vodítko k použití správného analgetika. Dle M. Kršiaka a J. Fricové je: „první stupeň žebříčku vyhrazen pro mírnou bolest, na numerické stupnici hodnocenou stupni 1 až 3, druhý stupeň představuje střední bolest a odpovídá nejlépe numerické stupnici 4 až 6 a třetí stupeň silné bolesti je vyhrazen pro nejsilnější intenzitu bolesti 7 až 10.“ (R. Rokyta, 2017, str. 235)

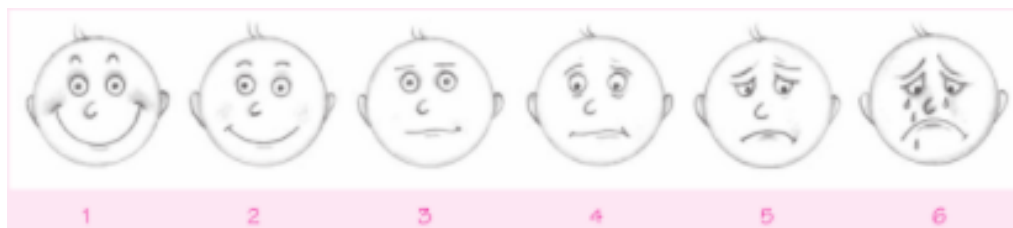
**Obr. č. 2** Numerická hodnotící stupnice, Sestra a urgentní stavy, 2008 str. 45



### 3.1.3 Obličejová hodnotící škála

Obličejová škála se používá spíše u dětských pacientů, pro které by bylo velice náročné, spíše až nemožné, vyjádřit svůj pocit míry bolesti pomocí vizuálně analogové škály nebo numerické hodnotící stupnice. Dětského, či jiného pacienta, který má deficit v oblasti komunikace, požádáme, aby na škále ukázal na jeden ze šesti obličejů, který se podle něho nejvíce shoduje právě s jeho pocitem vnímání bolesti, které nyní prožívá (15).

**Obr. č. 3** Obličejová hodnotící škála, Sestra a Urgentní stavy, 2007, str. 45



### 3.1.4 Účinnost

Podle intenzity bolesti určujeme další postup léčby. Do hodnocení bolesti proto také spadá sledování její účinnosti. Přesná pravidla pro stanovení konkrétního časového odstupu mezi jednotlivými hodnoceními intenzity bolesti neexistují. Lišit se mohou v mnoha faktorech – například v odlišnosti léčby chronické či akutní bolesti. Je však důležité zaznamenávat podání léků či jiného léčebného prostředku a následně sledovat jeho účinek. Tento postup nás může včas upozornit na nedostatečnou nebo naopak příliš vysokou dávku léku, případně na uvážení předepsání zcela odlišného analgetika.

V nemocnicích proces hodnocení může narušit rutinní přístup v podávání léků. Pacienti v častých případech čekají na hodinu rozdávání medikace a mimo

tuto dobu si o léky na bolest neřeknou, přestože bolest pocítují. Proto je především zapotřebí aktivního přístupu ošetřujícího personálu (16).

### 3.2 *Mimoslovní projevy bolesti*

„Pokud dokážeme přesně ohodnotit pacientovy bolesti, můžeme je účinněji léčit. (McCaffery, 1983, str. 55)

Přestože je kladen důraz na to, aby byla bolest hodnocena s pacientem, nikoliv na něm, můžeme se dostat do situace, kde verbální hodnocení bolesti pacientem není možné. Důvody neschopnosti verbální komunikace mohou být různé – od novorozeneckého pacienta až po pacienta, jenž je intubovaný. V těchto chvílích je vše závislé na schopnosti sestry zhodnotit tzv. mimoslovní projevy bolesti (15).

Podle Z. Mikšové a kolektivu probíhá reakce organismu (pacienta) ve 4 různých úrovních:

- A) *Sympatikoadrenální odpověď*: tachykardie, zvýšený systolický tlak krve, tachypnoe, pocení, zvýšený svalový tonus, bledost, rozšířené zornice, zrychlená řeč, zvýšený hlas nebo nepřiměřená čilost.
- B) *Parasympatická odpověď*: bradykardie, snížený systolický tlak krve, nauzea, suchá a teplá kůže, synkopa až kolaps, zúžené zornice, pomalá a monotónní řeč, uzavřenost.
- C) *Změny chování*: imobilita, unavenost, svíjení se, nepřirozená poloha, sténání a pláč.
- D) *Afektivní odpověď*: strach, úzkost, deprese, zlost, beznaděj, bezmoc, pocit potrestání, únava a vyčerpání. (Z. Mikšová, 2006, str. 114)

Z. Mikšová a kol. udává 5 základních skupin nonverbálních projevů, podle kterých můžeme bolest včas diagnostikovat. Jedná se o:

- *paralingvistické projevy*, kde se hodnotí zvuková stránka verbální komunikace, což může být např.: pláč, vdechy, sykání, naříkání apod.,

- *mimické projevy*, jako jsou různé grimasy a pitvoření obličeje,
- *pohyby končetin*: ustrnutí, ucuknutí, tření příslušné oblasti, útěk od zdroje bolesti,
- *posturologické nonverbální projevy*: ustrnutí v určité poloze, střeh a obrana před zdrojem ohrožení,
- *aktivita autonomního systému*: arytmie, lapání po dechu, zrudnutí, zvracení či nauzea. (Z. Mikšová, 2006, str. 118)

Ačkoliv je tento způsob hodnocení bolesti velkým přínosem a jedná se alespoň částečně o objektivní možnost posoudit pacientův diskomfort, nelze se spoléhat pouze na něj. Při hodnocení bolesti bereme v potaz jak objektivní, tak subjektivní znaky bolesti. Pacient, který verbálně vyjadřuje svoje subjektivní vnímání bolesti, nemusí vykazovat známky objektivního charakteru. Nepřítomnost objektivního projevu však nevyvrací nepřítomnost bolesti (16).

## 4 Standardizované postupy v ÚVN

### 4.1 Metodický pokyn – hodnocení

„Metodický návod upravuje postup při diagnostice a léčbě bolesti u všech pacientů Ústřední vojenské nemocnice – Vojenské fakultní nemocnice Praha (dále jen ÚVN), který je v souladu s odbornými poznatky v léčbě bolesti.“ (ÚVN, 2013, str. 3)

Organizovanou péči o pacienta s bolestí zajišťuje řádně erudovaný personál, který se v oblasti identifikace a léčby bolesti vzdělává prostřednictvím e-learningové vzdělávací formy. Cílem je zajistit efektivní péči, díky které bude bolest kontrolována a tlumena v takovém rozsahu, aby umožnila pacientovi provádět běžné denní aktivity. To vyžaduje aktivní přístup zdravotnického personálu.

„Přítomnost bolesti se hodnotí v rámci vstupního lékařského a ošetrovatelského vyšetření a dále v průběhu poskytování zdravotní péče vždy, pokud pacient bolest udává.“ K hodnocení intenzity bolesti se využívá hodnotící

škály VAS 0-10. K běžnému hodnocení patří dále i hodnocení lokality, charakteru, frekvence a délky trvání bolesti.

Nelékařští pracovníci zajistí edukaci pacienta o problematice léčby bolesti, ve které ho seznámí s právem na léčbu bolesti a s důležitostí informovat personál o délce trvání a o charakteru bolesti. Zdravotnický personál je povinen hodnotit efektivitu terapie.

Na standardním oddělení probíhá monitorace bolesti u pacienta bezprostředně po předání pacienta na oddělení z dospávacího či jiného oddělení. Poté probíhá monitorace vždy v rozsahu 30 až 60 minut po podání daného analgetika. Jestliže pacient není schopen zhodnotit svou bolest dle VAS, využívá se hodnocení pomocí nonverbálních projevů signalizujících bolest nebo slovního hodnocení intenzity bolesti.

#### ***4.1.1 Jednotlivé úkoly sestry***

- Zjistí-li sestra bolest při vstupním vyšetření nebo kdykoliv jindy během hospitalizace, v elektronické dokumentaci v „Plánu ošetrovatelské péče“ stanoví diagnózu „Bolest“.
- Bolest řádně zapisuje do elektronické ošetrovatelské dokumentace.
- Záznam v dokumentaci obsahuje – čas, název a způsob podání léku.
- Individualizované potřeby pacienta odlišují i četnost jeho monitorace. U pooperační bolesti je četnost sledování stanovena minimálně na 3 dny po operaci, v případě přetrvávající bolesti i déle.
- Sestra pozoruje účinek terapie a sleduje, zda se nevyskytují nežádoucí účinky léčby.

#### 4.1.2 *Orientační slovní hodnocení desetistupňové škály bolesti (VAS)*

**Tabulka 1:** Orientační slovní hodnocení, Metodický návod č. 6/2013

0	nepocítuje bolest
1-2	mírná bolest, lze se soustředit na hovor, lze odvést pozornost od bolesti
3-5	střední bolest, dominuje nad snahou o soustředění
6-9	silná bolest, bolestivá grimasa, soustředění na bolest
10	nesnesitelná bolest, nemocný neovládne své chování (mohou být přítomny i známky šoku, nesnesitelná bolest může vyvolat smrt)

#### 4.1.3 *Význam kontinuálního sledování bolesti*

Řádně vedená dokumentace o sledování bolesti pacienta zajišťuje kvalitní zpětnou vazbu nejen lékařů, ale celému zdravotnickému týmu o účinnosti ordinované léčebné terapie. Umožňuje včasné odhalení chyb a následnou změnu strategie léčby tak, aby se eliminovalo trápení pacienta v tom největším možném rozsahu.

### 4.2 *Metodický pokyn – léčba*

#### 4.2.1 *Mírná bolest*

Mírná bolest je dle standardů definována jako bolest, která je dle hodnotící škály VAS nižší než 3. Při této intenzitě bolesti se užívá monoterapie paracetamolu,

metamizolu nebo nesteroidního analgetika (diklofenak, ibuprofen apod.). Metamizol však volíme spíše v ojedinělých případech.

#### **4.2.2 Středně silná bolest**

Jestliže je bolest středně silného charakteru, VAS je v rozmezí 4 až 6, nebo předchozí léčba byla bez dostatečného efektu, volíme mezi 2 možnostmi:

- kombinace paracetamolu/metamizolu s nesteroidním analgetikem,
- slabý opioid (tramadol, kodein).

#### **4.2.3 Velmi silná a krutá bolest**

Velmi silná bolest je dle stupnice VAS bolest charakteru vyššího nežli 7. V tomto případě podáváme silný opioid – nejčastěji pak tedy morfin nebo piritramid. Léčba silným opioidem je rovněž indikována v případě neúčinnosti předchozí léčby.

### **4.3 Zásady**

Ať už podáváme jakékoliv analgetikum, je nezbytně nutné dodržovat zásady jeho podávání. Vždy kontrolujeme maximální hodnotu jednotlivé dávky, minimální časové rozmezí mezi jednotlivými dávkami, maximální denní dávku a v neposlední řadě způsob podání daného analgetika. V případě podání silného opioidu hodnotíme krom efektu léčby také počet dechů, stav vědomí a hodnotu krevního tlaku a pulzu (19).

## **5 Metodika výzkumu**

### **5.1 Výzkumný problém**

Přestože byla bolest mnohokrát zkoumána, i tak se najdou doposud neprobádané oblasti a nevyřešené otázky. Aby mohla být bolest co nejkvalitněji léčena, je nutné její důkladné prozkoumání a zhodnocení intenzity. Jak po celém

světě, tak i v ÚVN jsou předem dané standardy, jak k bolesti přistupovat. Tyto standardy zahrnují postupy jak k samotné léčbě, tak i k hodnocení. Jednou z nejvíce užívaných škál pro zhodnocení bolesti je škála VAS, která je oficiálně součástí i standardu ÚVN. Jsou však tyto postupy dostačující a vhodné pro pacienta v rámci eliminace bolesti a pro sestru v rámci správného posouzení intenzity bolesti a následného užití vhodného léčebného postupu?

## **5.2 Cíl**

Cílem výzkumné části této práce bylo zhodnocení a posouzení funkčnosti zavedených standardů v ÚVN pro hodnocení intenzity bolesti sestrou. Součástí bylo rovněž hledání jiných možných alternativ v případě potřeby.

## **5.3 Hypotézy**

V souladu s výše uvedenou problematikou byly stanoveny tyto výzkumné hypotézy:

1. Sestry nevyužívají hodnotících prostředků stanovených standardem nemocnice.
2. Sestry hodnotí bolest na základě vlastních zkušeností, hodnot a svého přesvědčení.
3. Sestry interpretují pacientovi potřeby podle zavedené rutiny a denního harmonogramu.
4. Čím delší praxi má sestra v daném oboru a na daném oddělení, tím více se opírá spíše o své zkušenosti v hodnocení intenzity bolesti.
5. Pacienti se ostýchají hlásit o analgetika sami od sebe. Čekají na dotaz sestry či lékaře.

## **5.4 Metoda**

Na základě potřeby zkoumat a řešit praktický problém, bylo zvoleno výzkumné šetření, které umožňuje zhodnotit nastavené postupy hodnocení bolesti ve specifických podmínkách praxe. Zároveň byla použita metoda kvantitativního výzkumu formou strukturovaných rozhovorů a přímého pozorování.

### ***5.4.1 Přímé pozorování***

Cílem této techniky bylo získání detailních informací z interakce „pacient – sestra“ v oblasti hodnocení intenzity bolesti. Pro zaznamenávání poznámek během pozorování sloužil záznamový arch. Interakce byla pozorována během celého dne u různých pacientů, včetně různého zastoupení sester. Jednalo se o přímé pozorování, během něhož respondenti nevěděli, že jsou pozorováni. Jednalo se tedy o tzv. skryté pozorování.

### ***5.4.2 Strukturovaný rozhovor***

Strukturovaný rozhovor byl uskutečněn až po důkladném pozorování, a tedy možnosti seznámení sester s výzkumným šetřením a cílem této práce. Rozhovory byly nahrávány na diktafon po udělení souhlasu jednotlivce a nepřesahovaly délku 25 min. Dopředu připravená struktura otázek umožnila držet se linie a cíle výzkumu, zároveň ale díky této technice dokázala pojmout holistický přístup k celé problematice a neomezovala respondenta v možnosti sdělit cenné informace.

## ***5.5 Výběr respondentů***

Výběr respondentů jak pro pozorování, tak pro samotné rozhovory se sestrami byl zcela náhodný. Pozorování probíhalo u všech pacientů na daném oddělení, vždy se sestrami, které daný den sloužily. Vše probíhalo v jejich přirozeném prostředí. Rozsah pacientů se pohyboval v rozmezí kapacitních možností oddělení, které nyní čítá 12 lůžek. Zastoupení sester se lišilo dle denního a nočního provozu, kdy přes den na oddělení slouží: dvě denní sestry, příjmová, staniční a vrchní sestra. V noci pak slouží vždy jen jedna sestra společně s jedním sanitářem či ošetřovatelem.

Věkové zastoupení pacientů bylo v rozmezí od 21 až po 94 let. Pohlaví bylo zastoupeno rovnoměrně. Z převážné většiny se jednalo o pacienty hospitalizované s onemocněním páteře, zbylé množství pacientů zastupovali pacienti s onemocněním hlavy.

Věkové zastoupení vybraných sester pro rozhovory se lišilo stejně jako délka jejich absolvované praxe. Rozhovor byl uskutečněn celkem s 5 sestrami, z nichž pro výzkumné šetření byly použity všechny rozhovory. Úspěšnost činí tedy 100 %. Rozhovor byl uskutečněn se sestrami s různým stupněm vzdělání.

## ***5.6 Organizace výzkumu***

Před zahájením samotného výzkumu a následného sběru dat jsme informovaly nejprve paní Mgr. Lenku Gutovou, MBA na pozici náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese a řízení kvality péče, a etickou komisi ÚVN. Dále byla informována o průběhu výzkumného šetření vrchní sestra Mgr. Anna Vojáčková a staniční sestra Bc. Dagmar Janáčková, MBA. Výzkum zaměřený na tuto problematiku jsme zpracovávaly společně s dalšími 2 studentkami 3. LF UK. Každá však působila na jiném oddělení ÚVN.

### ***5.6.1 Pilotní výzkum***

Pilotní výzkum zahrnoval důkladnou teoretickou přípravu v oblasti managementu bolesti, který byl převážně zaměřen na způsoby hodnocení. Nezbytnou součástí bylo ale především nastudování postupů a metodik samotné ÚVN.

## ***5.7 Sběr dat***

Sběr dat probíhal souvisle s mojí odbornou praxí, kdy jsem působila jako skrytý přímý pozorovatel v oblasti interakce pacienta a sestry. Tento sběr trval po celou dobu mého působení na oddělení, tj. po dobu 1 kalendářního měsíce s celkovým počtem 160 hodin. Nejprve jsem začala metodou pozorování, teprve až po dostatečném sběru dat v této oblasti jsem se domluvila individuálně na strukturovaných rozhovorech s jednotlivými sestrami.

První dny praxe sloužily jako prostor pro provedení předvýzkumné části práce. Během této doby jsem si zmapovala okolí a mohla tak doladit a zorganizovat

jednotlivé prvky výzkumu. Vzhledem k praktičnosti byl záznamový arch upraven pouze na potřebné prvky a velikost zmenšena do co nejmenší možné varianty.

Vzhledem k charakteru chirurgického oddělení bylo náročnější výzkum zrealizovat a zachovat si nezaujatý postoj k dané problematice. Nedostatek času a vysoká pracovní zátěž byly velkým nepřítelem jak při pozorování, tak při samotných rozhovorech. U jednotlivých rozhovorů nebylo možné předem naplánovat přesnou hodinu ani den uskutečnění. Přesto byla snaha provádět rozhovory v klidném a příjemném prostředí. Velkým přínosem byla jednoznačně ochota sester.

## **6 Analýza dat**

### ***6.1 Zhodnocení výpovědí sester v souladu se standardem ÚVN***

Seznam strukturovaných otázek je uveden v příloze č. 2. Jednotlivé rozhovory byly přepsány do MS Word. Následně pomocí kódování dat byla ke každé problematice vytvořena kategorie a společně s výpovědí sester vložena do tabulky v příloze č. 3.

#### **1. Znalost sestry v hodnocení intenzity bolesti**

Všechny sestry správně zodpověděly způsob hodnocení intenzity bolesti vizuální analogovou škálou stanovenou vnitřním předpisem. Výpovědi se rozcházel v hodnotě přirovnávané bolesti prožívající během porodu. Rovněž byla odlišná výpověď sester v číselném rozmezí VAS, kdy jedna sestra uvedla její chybné rozmezí.

#### **2. Výběr pacientů, u nichž se provádí hodnocení bolesti**

Výpovědi sester ve výběru pacienta, u něhož se zjišťuje přítomnost a následné hodnocení bolesti, byly shodné ve všech případech. Zároveň byly v souladu s požadavky stanovenými standardem.

### **3. Přítomnost a využití měřítka na oddělení**

Všechny tázané sestry potvrdily přítomnost měřítek bolesti na oddělení. Rovněž se ale shodly, že se tento způsob hodnocení intenzity bolesti v současné době na oddělení nevyužívá. V případě povinnosti přítomnosti měřítka na oddělení se tak výpověď sester shoduje se standardem. V samotném používání měřítka pak vzniká neshoda s vnitřním nařízením.

### **4. Seznámení pacienta s hodnocením bolesti**

Odpovědi v této problematice se výrazně lišily. Dvě sestry potvrdily seznámení pacientů s hodnocením při příjmu příjmovou sestrou. Dvě sestry uvedly, že pacienty s hodnocením prioritně již neseznamují. Jedna sestra uvedla seznámení se škálou pokaždé při jejím prvním kontaktu s pacientem. Se standardem se rozcházejí výpovědi 2 sester, které pacienty s daným hodnocením neseznamují vůbec.

### **5. Používání VAS ke zhodnocení intenzity bolesti**

Výpovědi v tomto případě byly opět různé. Pouze 2 sestry využívají hodnocení pomocí VAS, a tím pádem dodržují předem stanovený postup. Zbylé 3 tuto škálu nevyužívají a preferují jinou metodu zhodnocení bolesti vedoucí ke správné volbě analgetika.

### **6. Užívání vlastního zhodnocení bolesti**

Pouze 1 sestra se prioritně opírá o hodnocení pomocí VAS a o samotnou výpověď pacienta. U zbylých 4 sester dominuje vlastní způsob hodnocení, který se opírá o jejich zkušenosti a znalosti získané během praxe. V hodnocení se zaměřují především na důkladný odběr anamnézy pacienta včetně diagnózy, zhodnocení jeho celkového stavu, chování a projevů, typu výkonu a zejména na individualitu jedince. Dle standardu je možné zohlednit vlastní úsudek jen tehdy, když pacient

není schopen zhodnotit svoji bolest sám. Se standardem se tedy shoduje pouze, již výše zmíněná, 1 sestra.

## **7. Četnost hodnocení bolesti**

V této oblasti můžeme potvrdit řádné plnění daného nařízení a doporučení sestrami. Z výpovědí všech sester vyplývá, že včasné odhalení přítomnosti bolesti a kontrola účinku analgetika jsou jednou z nejvyšších priorit oddělení.

## **8. Volba analgetika**

Pouze 1 sestra by volila analgetikum na základě získaného čísla od pacienta, a tudíž jediná splňuje podmínky standardu. Zbylé 4 sestry by se rozhodovaly podle vlastního zhodnocení stavu pacienta. Poté by zvolily lék, který odpovídá jejich posudku, tzn.: léčba mírné, středně silné nebo silné až kruté bolesti.

## **9. Dokumentace**

Otázka č. 9 (viz příloha 2) nastínila hned několik problémů. Jednak problematiku toho, zda sestra podá lék podle číselného zhodnocení, které určí pacient, zadruhé, jak to celé zapíše do dokumentace, která dané číslo vyžaduje. Výpovědi sester se výrazně lišily i v tomto případě. Volba analgetika je již zmíněna v předchozím bodě. Dvě sestry by zapsaly do dokumentace číslo, které jim bylo řečeno pacientem, přestože jedna z nich nevyklučuje, že by v případě nejistoty podala lék, který neodpovídá dané hodnotě. Zbylé 3 sestry by zapsaly do elektronické dokumentace číslo odpovídající léku, který podaly.

## ***6.2 Zhodnocení pozorování***

### **1. Výběr pacientů, u nichž se provádí hodnocení bolesti**

Přítomnost bolesti je zjišťována vždy při vstupním vyšetření v rámci odběru ošetřovatelské anamnézy a dále v průběhu celé hospitalizace pacienta. Bolest je

tedy hodnocena u všech pacientů. Výsledek pozorování se shoduje jak s výpověďmi sester, tak s vnitřním předpisem.

## **2. Přítomnost a využití měřítka na oddělení**

Na oddělení je přítomno hned několik měřítek, které jsou uloženy na praktickém místě, aby v případě potřeby byly po ruce. Nicméně jsem se nesečkala s nikým, kdo by ho během mého pozorování využil. Sestry jsou plně informovány o přítomnosti měřítek a o povinnosti je používat. Standard je tedy striktně dodržován pouze z poloviny.

## **3. Seznámení pacienta s hodnocením bolesti dle VAS a její samotné využití**

Sestry seznamovaly pacienta s hodnocením dle VAS jen v ojedinělých případech, například v přítomnosti studentek střední zdravotnické školy. To samé lze říct i o stanovení intenzity bolesti pomocí VAS. V převážné míře jsem se tedy s používáním VAS nesečkala.

## **4. Vlastní způsob hodnocení intenzity bolesti**

Sestry zjišťují přítomnost bolesti: „Máte bolest? Chcete něco na bolest? Bolí Vás něco?“ Jestliže je pacientova odpověď „NE“, sestry se několikrát ujistí a upozorní pacienta, aby v případě potřeby okamžitě hlásil. Pokud je pacientova odpověď „ANO“, sestra se ptá: „Jak moc? Hodně/málo? Dá se to vydržet/nedá?“ Sestry se v tomto případě převážně opírají o své vlastní zkušenosti a úsudek. Na základě pozorování pacienta – jeho chování, projevů a jeho celkového stavu rozhodují o intenzitě bolesti. Snaží se zkombinovat slovní hodnocení pacienta s jejich vlastním úsudkem. Dalo by se říct, že se sestry nepřímo opírají o doporučení ve standardu zmiňující orientační slovní hodnocení desetistupňové škály bolesti. I tak to ale nespĺňuje plně požadavky standardu.

## **5. Četnost hodnocení**

Hodnocení bolesti se provádí vždy podle harmonogramu podávání léků – tzn. v minimálním rozsahu 3x denně. Dále je pacient tázán na přítomnost bolesti vždy, když sestra přijde na pokoj nebo při jakémkoliv jiném kontaktu s pacientem. Pacient je během dne několikrát informován o důležitosti včasného záchytu bolesti a o možnosti použití signalizačního zařízení v případě jakéhokoliv problému či dotazu. Sestry dávají jasně najevo, že zvonek není nic, co by je obtěžovalo. Z pozorování vyplynulo, že sestry hodnotí bolest aktivním, ale i pasivním způsobem a v tomto případě splňují veškeré požadavky stanovené standardem. Výsledky zjištěné pozorováním se rovněž shodují s jednotlivými výpověďmi sester.

## **6. Kontrola účinnosti analgetika**

V případě, že se jedná o aplikaci léku intravenózně, kontrola probíhá výhradně aktivním způsobem. Po vykapání infuzního roztoku se sestra zeptá, zda lék pacientovi zabral. Při aplikaci léku „per os“ sestra upozorní pacienta, aby v případě, že lék do 30-60 min nezabere, použil signalizační zařízení. V tomto případě tedy sestra spoléhá na to, že kdyby lék nezabral, pacient si zazvoní. Intramuskulárně se na tomto oddělení aplikují převážně opioidní analgetika, sestra je tedy nucena krom kontroly účinnosti zhodnotit pacientovy fyziologické funkce. V případě aplikace i.v. a i.m. sestry naplňují normy standardu. Částečně se rozchází se standardem v případě kontroly účinku u analgetik „per os“.

## **7. Volba analgetika**

VAS v tomto případě slouží spíše jako dopomoc v rámci volby správného analgetika. Sestra ví, že čím větší číslo VAS je, tím je dané analgetikum silnější. Z pozorování vyplynulo, že sestra se rozhoduje na základě:

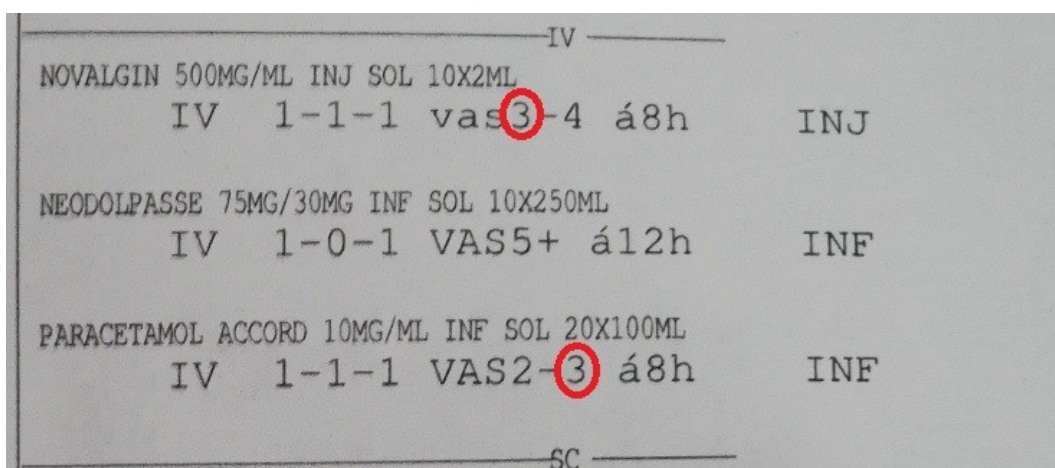
**Tabulka 2:** Volba analgetika dle VAS

VAS 2-3	slabší
VAS 3-4	silnější
VAS 5+	nejsilnější

## 8. Dokumentace

Během pozorování dokumentování intenzity bolesti byla zjištěna problematika nejasného záznamu volby analgetika v dekurzu pacienta.

**Obr. č. 4:** Dekurz pacienta



Z obrázku je zřejmé, že hodnota VAS 3 se v dekurzu vyskytuje u 2 různých analgetik. Jedná se tak dle standardu o chybné zapsání lékařem. Z výpovědí sester vyplývá, že Novalgin a Paracetamol považují za stejně silná analgetika. Sestrám tak tato „chyba“ umožňuje větší rozptyl v podávání analgetik. Jestliže pacientovi hodinově nevychází Paracetamol, sestra má možnost podat Novalgin, a obráceně.

## **9. Preventivní medikace**

První den/noc u pooperačních pacientů některé sestry praktikují tzv. preventivní medikaci v rámci zamezení „rozjetí“ bolesti. Sestry kladou veliký důraz na léčbu bolesti a první den berou jako stěžejní den, který rozhoduje o intenzitě bolesti následující dny. Pacientovi se i takto snaží zajistit možnost kvalitní regenerace po náročné operaci. V praxi toto funguje tak, že sestra v noci, samozřejmě dle dodržení časového intervalu určitého analgetika, obejde pacienty a podá jim analgetikum, aniž by pacient o něj žádal. Snaží se mu tímto zajistit kvalitní nepřerušovaný spánek. Přestože samotná myšlenka je v souladu se standardem a pro dobro pacienta, jednání v souladu s vnitřním nařízením není.

## **10. Pozorování reakcí pacientů**

Z pozorování vyplynulo, že řada pacientů přenechává posouzení intenzity bolesti na sestře. Vkládá do nich plnou důvěru a věří, že sestra zvolí správné analgetikum, které pacientovi na bolest zabere. Dále byl vyzorován fakt, že někteří pacienti vnímají samotný rozdíl mezi způsobem podání léku. Jejich představa vychází z toho, že lék podaný per os je slabší než lék podaný i.v. Příklad: „Stačí mi tabletky, na infuzi to není.“ Během pozorování byla vidět kooperace sestry a pacienta k zajištění nejvhodnějšího analgetika a také nejvhodnějšího času podání. Pacienti upřednostňovali podání silnějšího léku k večerní hodině, aby jejich spánkový režim byl bolestí co nejméně narušen.

Zajímavé zjištění také bylo: Jestliže pacient uvede bolest 3 a výš, sestra je dle vnitřního nařízení povinna okamžitě pacientovi podat analgetikum. Docházelo ale k situacím, kdy pacient podání analgetika při VAS 3 nevyžadoval. Sestra pak musí do dokumentace uvést, že pacient analgetikum odmítá. V některých případech ale spíše sestra uvede bolest hodnoty 2.

## 7 Diskuse

Z předem stanovených hypotéz a současně z výzkumného šetření vyplývá, že většina sester ke zhodnocení intenzity bolesti hodnotících škál nevyužívá. Jejich rozhodnutí vychází z mnoha faktorů. Převážná část sester se vskutku opírá o své zkušenosti, hodnoty a přesvědčení. Z velké části se tak tato hypotéza potvrdila.

Překvapivé bylo zjištění, že věk v této problematice nehraje významnou roli. Částečně by mohly potvrdit tuto hypotézu informace získané z rozhovorů, kdy se sestra s kratší dobou praxe nežli ostatní, opírala prioritě o hodnotící škály. U ostatních sester dominovalo hodnocení na základě jejich vlastních zkušeností. Pozorováním se však tato hypotéza vyvrátila. Bylo zjištěno, že i některé sestry s kratší dobou praxe dávají větší důraz na svůj vlastní úsudek. Věk a délka praxe v této problematice tedy pravděpodobně nehraje žádnou roli. Pro potvrzení či vyvrácení by však muselo být provedeno další důkladné šetření s mnohonásobně vyšším počtem respondentů.

Přestože sestry hodnotí bolest i v rámci denního harmonogramu podávání léčiv, tuto hypotézu č. 3 to zcela nepotvrzuje. Z rozhovorů a pozorování je naopak zřejmé, že hodnocení bolesti se vymyká běžné rutíně a přizpůsobuje se jak pacientovi, tak i samotnému chodu oddělení. Včasné odhalení přítomnosti bolesti je tu stěžejní prioritou. To ale vzhledem k charakteru chirurgického oddělení vyžaduje vysokou spolupráci pacienta. Proto sestry zdůrazňují důležitost hlášení přítomnosti bolesti sestře nebo jinému zdravotnickému personálu.

Vzhledem ke zvolené technice pozorování interakce sestra – pacient, nelze s přesností určit, zda se pacienti ostýchají si v případě potřeby o analgetikum říct. V některých případech se pacienti sami od sebe analgetika dožadovali, jindy pacienti dostali analgetikum až na základě dotazu sestry. To ale nijak nepotvrzuje hypotézu, že by se pacienti o analgetikum ostýchali říct a čekali pouze na dotaz sestry či lékaře. Pro důkladné prozkoumání tohoto problému by musela být zvolena technika, která by zahrnovala rozhovory či dotazníkové šetření s pacienty samotnými. Nicméně sestry v tomto ohledu dělají vše pro to, aby případnému ostychu pacienta zabránily.

Velmi přínosné je ale zjištění v oblasti problematiky užívání metod hodnocení intenzity bolesti definovaných vnitřním nařízením ÚVN a ověření jeho funkčnosti. Výsledek šetření se v tomto směru s hypotézou rozchází v mnoha směrech. Byly zjištěny výrazné nedostatky standardu, a proto ani nelze s jistotou určit, zda sestry naplňují jeho požadavky. Ve standardu není jasně vymezený rozdíl mezi škálou vizuálně analogovou, numerickou a škálou verbální. Zároveň zde není uvedený přesný postup užívání škály, který by vedl k jednotnému postupu v hodnocení intenzity. Preferencí standardu je využívání měřítka. To by ale znamenalo, že i sestra, která k hodnocení intenzity využívá slovní numerologickou škálu, a tím pádem plně respektuje autonomii pacienta v tomto směru, nenaplnuje požadavky standardu. Dále bylo zjištěno, že se sestry nepřímě opírají o orientační slovní hodnocení a nonverbální projevy bolesti, které standard připouští ale pouze v případě, že pacient není schopen zhodnotit bolest dle VAS. Této problematice je tedy nutné věnovat ještě mnoho pozornosti.

### ***7.1 Kritické zhodnocení výzkumu***

Výsledky výzkumu byly v některých případech značně omezeny malým množstvím respondentů. Zejména pak v problematice zkoumající rozdílnost posuzování intenzity bolesti na základě odlišného věku a různé délky praxe. Dále nebylo možné zhodnotit hypotézu zabývající se ostychem pacientů, díky nevhodně zvolené technice pro tento případ.

### ***7.2 Dosavadní vědecké poznatky***

Ve výsledcích studie publikované v Journal of Pain and Symptom Management bylo uvedeno, že VAS byla zdaleka nejčastěji užívanou škálou a spolu s NRS a VRS škálou fungují v uspokojivé míře. K dosažení lepších výsledků by mohla pomoci mezinárodní spolupráce, a především standardizace NRS (20).

Debra B. Gordon ve svém výzkumu uvádí, že nelze určit žádný obecný nástroj pro hodnocení akutní bolesti. Výběr konkrétního nástroje pro hodnocení bolesti by měl být založen na faktorech jako je věk, úroveň vědomí, vzdělání a nejspíš i kulturních rozdílech. Posuzování bolesti by mělo být chápáno spíše jako

proces, nikoliv nástroj. Vyzdvihuje metodu CAPA – Clinically Aligned Pain Assessment Tool, která vznikla jako reakce na frustraci z opakovaného užívání NRS. Tato metoda shromažďuje kategorické informace v průběhu přirozenější konverzace, jako je například narušení spánku, pohodlí, změna bolesti či narušení možných aktivit (21).

## 8 Závěr

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zhodnocení a posouzení funkčnosti zavedených standardů v ÚVN pro hodnocení intenzity bolesti sestrou. Součástí bylo rovněž hledání jiných možných alternativ v případě potřeby.

Předpokládala jsem, že sestry v ÚVN nebudou využívat metod, které jsou stanoveny standardem a budou se opírat spíše o svůj vlastní úsudek a zkušenosti. Tato hypotéza se potvrdila. Zároveň jsem se domnívala, že hodnocení bolesti bude probíhat v rámci harmonogramu a běžné rutiny a nebude tak individuálně přizpůsobeno pacientovým potřebám. V tomto případě výzkumné šetření hypotézu vyvrátilo.

Přestože některé výsledky by mohly být zkreslené nízkým počtem respondentů a lze je aplikovat pouze v rámci Ústřední vojenské nemocnice, kde byl výzkum prováděn, ukázala studie velmi zajímavé závěry. Předem stanovený standard vede k prioritnímu hodnocení bolesti pacientem samotným. Zároveň to ale upírá možnost sestrám projevit přidanou hodnotu jejich znalostí a zkušeností. Staví je to do role asistentky lékaře. Zkušenosti a úsudek sestry však nebrání pacientovi v podílení se na léčbě. Sestry naopak prokázaly prvky moderního ošetrovatelství, jehož základem je komplexní a individualizovaný přístup k člověku. Vhodnou spoluprací s pacientem dokážou dojít k vhodnému způsobu léčby.

Vzhledem k výsledkům šetření by proto byla vhodná úprava standardů, která by vedla k opravám chybných a nejasných interpretací, a především k částečnému rozvolnění předpisů. K nalezení vhodného nástroje pro posouzení intenzity bolesti, který by respektoval jak autonomii pacienta, tak vědomosti sestry, bude zapotřebí této problematice ještě věnovat pozornost.

## Citovaná literatura

1. **Harold Merskey, Nikolai Bogduk.** *Classification of chronic pain.* místo neznámé : IASP Press, 1994. 0931092051.
2. **Rokyta, Richard.** *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory.* Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.
3. **Rokyta Richard, Josef Bednářík, Jitka Fricová, Miloslav Kršiak, Jan Lejčko, František Neradílek, Marek Orko Vácha a Eva Vlčková.** *Léčba bolesti v primární péči.* Praha : Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0940-1.
4. **Rokyta, Richard.** *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi.* Praha : Grada, 2015. ISBN 978-80-247-3012-7.
5. **Woolf, Clifford J.** What is this thing called pain? *The Journal of Clinical Investigation.* 1. Listopad 2010, Sv. 120, 11.
6. **Stefano Pieretti, Amalia Di Giannuario, Rita Di Giovannandrea, Francesca Marzoli, Giovanni Piccaro, Paola Minosi, Anna Maria Aloisi.** Gender differences in pain and its relief. *Ann Ist Super Sanita.* 2016, Sv. 52, 2.
7. **Cláudia Carneiro de Araújo Palmeira, Hazem Adel Ashmawi, Irimar de Paula Posso.** Sex and Pain Perception and Analgesia. *Brazilian Journal of Anesthesiology.* Listopad-prosinec 2011, Sv. 61, 6.
8. **D. Andrew Tompkins, J. Greg Hobelmann, Peggy Compton.** Providing chronic pain management in the “Fifth Vital Sign” Era: Historical and treatment perspectives on a modern-day medical dilemma. *Drug and alcohol dependence.* 2017.
9. **Kazimour, Ivan.** *Historie zdravotnictví.* místo neznámé : E-Knihy jedou, 2017. 978-80-7512-758-7.

10. **Samantha M. Meints, Alejandro Cortes, Calia A Morais, Robert R Edwards.** Racial and ethnic differences in the experience and treatment of noncancer pain. *Pain Management*. 2019, Sv. 9, 3.
11. **Josephine Zachodnik, Jakob Hessel Andersen, Anja Geisler.** Barriers in pain treatment in the emergency and surgical department. *Danish Medical Journal*. 2019, Sv. 66, 2.
12. **Gupta, Anita.** Innovative Technology Using Virtual Reality in the Treatment of Pain: Does It Reduce Pain via Distraction, or Is There More to It? *Pain Medicine*. 2018, Sv. 19, 1.
13. **Priscilla G. Wittkopf, Mark I. Johnson.** Mirror therapy: A potential intervention for pain management. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2017, Sv. 63, 11.
14. **Ivan Požgain, Zrinka Požgain, Dunja Degmečić.** Placebo and Nocebo Effect: A Mini-Review. *Psychiatria Danubina*. 2014, Sv. 26, 2.
15. **Kolektiv autorů.** *Sestra a urgentní stavy*. Praha : Grada, 2008. 978-80-247-2548-2.
16. **Sofaer, Betrice.** *Bolest: Příručka pro zdravotní sestry*. místo neznámé : Grada. 807169309X.
17. **McCaffery, Margo.** *Nursing the patient in the pain*. Cambridge : Harper & Row, 1983. 0063182394.
18. **Zdeňka Mikšová, Marie Froňková.** *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. místo neznámé : Grada, 2006. 8024768771.
19. **Ústřední Vojenská Nemocnice.** Metodický návod č 6/2013. *Organizace péče o pacienta s bolestí v ÚVN*. Praha : autor neznámý. Evidenční číslo: 29/2013 - ÚVN.

20. **Marianne Jensen Hjermstad, Peter M. Fayers, Dagny F. Haugen, Augusto Caraceni, Geoffrey W. Hanks, Jon H. Loge, Robin Fainsinger, Nina Aass, Stein Kaasa.** Studies Comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for Assessment of Pain Intensity in Adults: A Systematic Literature Review. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2011, Sv. 41, 6.

21. **Gordon, Debra B.** Acute pain assessment tools. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 2015, Sv. 28, 5.

## **Seznam tabulek a obrázků**

### **Seznam tabulek:**

<b>Tabulka 1:</b> Orientační slovní hodnocení.....	22
<b>Tabulka 2:</b> Volba analgetika dle VAS .....	32

### **Seznam obrázků:**

<b>Obr. č. 1</b> Vizuálně analogová stupnice.....	17
<b>Obr. č. 2</b> Numerická hodnotící stupnice.....	18
<b>Obr. č. 3</b> Obličejová hodnotící škála .....	18
<b>Obr. č. 4:</b> Dekurz pacienta.....	32

## Přílohy

### Příloha č. 1: Záznamový arch

Záznamový arch		Čas hodnocení:	
Pacient č.:	Pooperační den:	Zjišťujeme bolest:	ANO/NE
		Pacient udává bolest:	ANO/NE
Sestra se ptá na intenzitu bolesti:		svým způsobem/dle VAS	
Pacient popisuje bolest:		svým způsobem/dle VAS	
Sestra reaguje:			
Sestra podává:			
Kontrola účinnosti proběhla:		PASIVNĚ/AKTIVNĚ	
Medikace zabrala:	ANO/NE		

## Příloha č 2: Strukturované otázky pro rozhovor se sestrami

### Strukturované otázky pro rozhovor se sestrami

- 1) Jak dlouho máte praxi v tomto oboru?
- 2) Víte, jaký způsob hodnocení intenzity bolesti využívá ÚVN?
- 3) U jakého pacienta hodnotíte bolest?
- 4) Máte na oddělení měřítko VAS?
- 5) Seznamujete pacienta při příjmu s hodnocením VAS?
- 6) Používáte škálu VAS? Vyhovuje Vám? Pokud ne, jakým jiným způsobem hodnotíte intenzitu a z jakého důvodu Vám toto hodnocení nevyhovuje?
- 7) Jak často hodnotíte intenzitu bolesti?
- 8) Podle čeho se rozhodujete, jaké analgetikum podáte?
- 9) Pokud by si pacient stál za VAS hodnoty 8 a Vám by tato hodnota neodpovídala, podala byste lék odpovídající VAS 8? Jak byste to zapsala do dokumentace?
- 10) V dekurzu je při VAS 2-3 a při VAS 3-5? Jak se rozhodnete, co podáte, v případě, že je intenzita 3?
- 11) Bylo by možné škálu rozdělit na 3 části – slabě, středně, nejvíce?

### Príloha č. 3: Prepis rozhovorů se sestrami

	Způsob hodnocení intenzity bolesti v ÚVN	Výběr pacientů	Využití a přítomnost měřítka
<b>Standard</b>	Intenzita bolesti je stanovena pomocí VAS 0-10. Dále je zaznamenána lokalizace, charakter, frekvence a délka trvání bolesti. Sledování bolesti se dokumentuje do elektronicky vedené ošetrovatelské dokumentace.	Přítomnost bolesti se hodnotí v rámci vstupního lékařského a ošetrovatelského vyšetření a dále v průběhu poskytování zdravotní péče vždy, pokud pacient bolest udává.	Intenzita bolesti je stanovena pomocí VAS 0-10. V rámci vstupního vyšetření je seznámen s používáním měřítka bolesti. U pacientů, kteří nejsou schopni použít klasickou VAS, vysvětlí sestra slovní hodnocení bolesti.
<b>Sestra 1</b>	"V ÚVN se využívá VAS. Přestože převážná část mé praxe je mimo ÚVN, postup byl stejný. S hodnocení VAS jsem se už setkala."	"No úplně u všech. Vždycky se zeptáme: "Máte nějakou bolest."	"Na oddělení měřítka máme. Sestra ví kde, ale neviděla jsem ho využívat. Já osobně také ne. Prám se 0-10. Pokud není schopen porozumět, hodnotím neverbální projevy, např. zvýšený tlak, jestliže se neléčí s hypertenzí. Dá se také předpokládat dle výkonu, který mu byl proveden."
<b>Sestra 2</b>	"Ano, podle vnírného předpisu se používá VAS. Měli bychom chodit s měřítkem. Škála je vlastně od 0-10, kdy 10 je jako porod."	"Hodnotíme samozřejmě u všech pacientů. Páteře ale patří mezi bolavější, hlavy moc nebolí."	"Na sesterné pravítko je - v lékárně. Sestra by ořiko měla mít svoje vlastní pravítko."
<b>Sestra 3</b>	"Ano, vím. Měli bychom využívat hodnocení VAS. Kdy se pacienta ptáme na bolest od 1-10. 7 je pak přirovnávána k porodu."	"Prám se úplně každého pacienta. Vždy když ho přijímám, tak v rámci ošetrovatelské dokumentace se ho ptám na bolest."	"Mám ho tady v šuplíku. Nevyužívám ho ale. Prám se od 1-10."
<b>Sestra 4</b>	"Používá se škála VAS. Kdy si se striktně kontrolovalo, jestli měřítka používáme. Každá by měla mít svoje v kapse."	"Úplně u všech. Minimálně 5x denně. Bolest je u nás prioritou "number one"."	"Na oddělení samozřejmě máme. Je v lékárně. Ale je to vopruz."
<b>Sestra 5</b>	"Využívá se hodnocení VAS. Pokaždé bychom se měli pacienta zeptat na bolest 0-10 a pak to také zapsat do elektronické dokumentace."	"No, u všech. Vždycky se ptám: "Nějaká bolest?"	"Máme ho tu. Dřív nás hodně hlídali, jestli ho pacientům ukazujeme. Postupně se od toho ale začlo opouštět. Teď jsem neviděla nikoho, kdo by ho používal."

	<b>Seznámení pacienta s hodnocením</b>	<b>Používání VAS</b>	<b>Vlastní hodnocení</b>
<b>Standard</b>	<i>V rámci vstupního ošetrovatelského vyšetření je pacient seznámován s používáním měřítka bolesti. Nelékařští pracovníci edukují pacienta o problematice léčby bolesti a hodnotí efektivitu terapie.</i>	<i>Intenzita bolesti je stanovena pomocí VAS 0-10.</i>	<i>Pacient, pokud je to možné, určí sám míru své bolesti. U pacientů, kteří nejsou schopni používat klasickou vizuální analogovou škálu, vysvětlí sestra použití slovního hodnocení intenzity bolesti. U pacientů s poruchou vědomí a nespolutracujících sestra popisně zaznamenává nonverbální projevy, které mohou signalizovat bolest.</i>
<b>Sestra 1</b>	"Vždycky, kdy se ptáme poprvé. Pacient se setká s hodnocením několikrát během hospitalizace. Vždy, když se vymění směna - sestra nemůže vědět, zda předtím pacienta někdo informoval. Vysvětlí znovu - pak již ne."	"Já ano. Právě se 0-10. Vzhledem k povaze onemocnění je pacient orientován a je schopen porumět, co je 0 a co je 10. VAS mi vyhovuje. Podle mě tomu každý rozumí."	"Dalo by se říct, že využívám škálu, ale řídim se i podle vlastních zkušeností. Někdy se stane, že číslo mi nepřijde odpovídající nebo že sám pacient neví. Pokud si není jistý, jdu od nejnižšího a pozoruju."
<b>Sestra 2</b>	"Dříve jsme musely striktně vysvětlovat hodnocení VAS. Přirovnávala jsem k porodu a pacientů to pak často zlehčovali, že v tom případě žádnou bolestí netrpí."	"Škály se dříve využívaly. Dnes spíš ne, alespoň já ne. Přijde mi trapné jít za pacientem a ptát se takhle."	"Zeptám se, jestli něco bolí. Pokud ano, tak jak hodně - málo/hodně. Bolest hodnotím také podle grimasů a fyziologických funkcí. Když mi pacient tvrdí, že má silné bolesti, ale tlak je nízký, tak podám slabší analgetikum."
<b>Sestra 3</b>	"Já osobně při příjmu. Vysvětluji jim princip VAS."	"Na hodnotu se zeptám, ale hodnotím i znaky okolo - zda pacient přijde po svých s taškou v ruce, jak si přeje/nepřeje do postele. Sázím na intuici - selský rozum. Obchází se systémem, ne pacient!"	"Je to hodně subjektivní. Já osobně VAS nemám v oblibě. Je spíš orientační. Podle mě základ všeho je dobře odebraná anamnéza pacienta, zhodnocení celkového stavu pacienta a jeho pozorování a kontrola."
<b>Sestra 4</b>	"Vysvětluji hodnocení podle VAS v případě, že bych se s pacientem nemohla nějak domluvit. Tak mu ukážu měřítka a vysvětlím. Jinak ne."	"Já ji používám jenom tehdy, když bych se nemohla nějak dohodnout s pacientem, tak mu ukážu pravičko a on mi vyloženě řekne číslo. Jinak ne."	"Právě se, jak moc to bolí. Jestli se to dá vydržet, středně nebo se to nedá vůbec vydržet. Pokud mi pacient řekne, že je to přílišná bolest a směje se, 10 to asi nebude. Hodnotím podle celkové situace."
<b>Sestra 5</b>	"Pacienty s hodnocením seznamuje příjmová sestra, vše jim vysvětlí během příjmu."	"Já ne."	"Zaměřuju se spíš na charakter té bolesti. Typá bolest není tak hrozná, jako vystřelující. To mi dopomáhá si udělat celkový obrázek o intenzitě. Také záleží na diagnóza a výkomu."

	<b>Četnost hodnocení</b>	<b>Volba analgetika</b>	<b>Problematika dokumentace</b>
<b>Standard</b>	Zdravotníci pracovníci aktivně zjišťují, zda pacient netrpí bolestí. V rámci vstupní edukace jsou pacienti informováni o právu na léčbu bolesti a poučení o důležitosti informovat zdravotní personál. Četnost sledování vychází z individuálních potřeb nemocných. Kontrola pacienta je v intervalu 30-60 min po podání léku.	Ordinace analgetik je zaznamenána tak, aby bylo zřejmé, která cesta podání analgetika je prioritní a jaké analgetikum odpovídá míře intenzitě.	Sledování bolesti se dokumentuje do elektronicky vedené ošetrovatelské dokumentace.
<b>Sestra 1</b>	"Informuji pacienta, že pokud lék nezabere, ať dá do 20 min vědět. Bolest nenecháme jenom na pacientovi. V noci kontrolujeme. Je jasné, že když spí, že ho to nebolí. Není důvod ho pak budít a piát se na VAS. Pacientovi důrazně opakujeme, že si má v případě potřeby zvonit."	"Rozhoduju se na základě VAS. Podle hodnoty, co mi pacient řekne."	"Pokud mi pacient řekne 8 a mně se to nezdá, zopakuju a vysvětlím VAS. Snažím se dobrat odpovídajícímu výsledku. Pokud si ale pacient stojí za 8, podám lék příslušný k VAS 8. Je těžký si myslet, že to není 8. Nemůžu to posoudit. Nepodala bych, pokud by byl dezorientovaný. Do dokumentace pak uvedu hodnotu, kterou mi pacient řekl."
<b>Sestra 2</b>	"Při rozdávání léků a při kontrole stavu pacienta. Účinnost je snažší kontrolovat v noci - vždy si pacienta odpojím já a piám se, jestli to zabralo."	"Novalgín nebo Paracetamol je slabší. Neodol silnější. Pokud je pacient po operaci, je lepší ho zamedikovat preventivně, než aby se bolest "rozjela"."	"Záleží na situaci. Kdyby podle hodnocení pacienta měl dostat už nějaký opioid a mně to nesešlo, zkusila bych slabší analgetikum a sledovala ho. Do dokumentace bych napsala číslo odpovídající léku, který jsem podala."
<b>Sestra 3</b>	"Opět hodně individuální, odvíjí se od stavu pacienta. Hlavní je pacienta ujistit, i několikrát po sobě, že kdyby se cokoliv dělo, ať zazvoní. Musíme dát najevo, že zvonek nás neobtěžuje."	"To je těžké, nejsem zastáncem tohohle škatulkování. Já ráda používám intuitivní - selský rozum. Mělo by to být vyvážené. Respektovat pacientovu bolest, ale zároveň se řídit i svým rozumem a zkušenostmi."	"Já ráda používám intuitivní - selský rozum. Problémem je, že systém po nás to číslo chce. Sestra ví, co se po ní chce - napíše, co je správně podle předpisu. Obchází se ale systémem, ně pacient!"
<b>Sestra 4</b>	"Hodnotíme minimálně 5x denně."	"Každé analgetikum je dobré na odlišné bolesti. Novalgín je dobrý na řezný rány. Paracetamol na kostní zasřeba. Pokud by měl pacient i teplotu, je zbytečné dávat Neodol."	"To takhle nejde moc říct. Je to případ od případu. Chce to zkušenosti. Do dokumentace napsala číslo, které sedí k příslušnému léku."
<b>Sestra 5</b>	"Prakticky vždycky, když s pacientem přijdeme do kontaktu, tak se piáme na bolest."	"Jednak záleží na typu bolesti, druhak záleží na intenzitě. Když se kouknete do dekurzu, máte tam rozepsané léky, které odpovídají různě VAS. 1-3 je slabší, 3-5 středně, 6 a výš je už nesnesitelný."	"Když by mi pacient řekl, že má 8 a šel si zakouřit, lék podle VAS 8 mu nedám. Do dokumentace bych ale napsala číslo, který mi řekl + bych dopsala, že je nutný individuální přístup."