

1 Ošetřování pacienta s bolestí

2 Definice bolesti

- Bolest je subjektivní nepříjemný pocit zprostředkovaný aferentním nervovým systémem a mozkovou kůrou, související s možným nebo aktuálním poškozením tkáně.
- Bolest je nejčastějším důvodem, proč nemocný pacient vyhledá lékařské ošetření.

3

- Z psychického hlediska má trvání pocitu bolesti ubíjející a deprimující charakter, někdy přecházející až v utrpení.
- Bolest se rozlišuje na fyzickou a duševní a jsou často chápány jako zcela odlišné.
- Oba typy bolesti (fyzická s duševní) jsou navzájem propojené. Zakoušíme bolest, již prvotně cítíme uvnitř, a tato nás postihuje i fyzicky – sevřené hrdlo, špatně se nám dýchá a mnoho dalších příznaků.
-

4 Fyziologie bolesti

- Dráha bolesti je tříneuronová, aferentní, s četnými propojeními do různých oblastí mozku – proto jsou bolestivé podněty spojeny s nepříjemnými pocity, aktivací sympatiku, parasympatiku, motorickou reakcí.
Bolest představuje signál nebezpečí, po kterém může následovat poškození tkáně. Může napomoci k lokalizaci chorobného procesu.
- Nocicepce (vznik a přenos signálu o bolesti) je neurohumorální proces zahrnující:
 - vznik bolesti podrážděním nociceptorů,
 - její vedení nervovými vlákny do mozku
 - a její následné zpracování CNS.
- Bolest – je výsledkem zpracování tohoto bolestivého podnětu v CNS, tedy vjem bolesti jako subjektivního pocitu (proto konečný vjem bolesti vždy záleží na zpracování v CNS a ne na charakteru původního podnětu).
-

5 Homunculus

6 Typy bolesti

- *akutní* – trvání sekundy až týdny, maximálně však do tří měsíců
 - vznik úrazovým mechanismem, operačním výkonem, chorobou
 - působí jako silný stresor a vyvolává vyplavení katecholaminů, stresových hormonů; katabolismus a pokles imunity.
 - je doprovázena vegetativními příznaky jako jsou: tachykardie, tachypnoe, mydriáza, pocení, retence moči, zpomalení peristaltiky, hyperglykémie.
- *chronická* – trvá déle než 3 měsíce a přetrvává i po odstranění vyvolávajícího podnětu nebo zhojení tkáňového poškození
 - zhoršuje kvalitu života, vede k fyzickému a psychickému strádání
- *povrchová bolest* – ostrá, dobře lokalizovatelná. Lokalizace závisí na množství aferentních vláken v dané oblasti (viz senzitivní Homunculus)
- *hluboká somatická a viscerální bolest* – tupý charakter, delší trvání, rozsah je špatně difúzní, špatně ohraničitelný. Může se projíkat do různých částí těla – přenesená bolest – v rámci Headových zón. Je patrná vegetativní reakce a hyperestézie.
- *kořenová bolest* – vzniká iritací zadních míšních kořenů a z nich vystupujících nervů. Bolest zachvacuje celou inervační oblast postiženého nervu (areae radicales)
- *Fantomová bolest* – je pocíťována v amputované části těla. Reagující neurony mají změněný práh citlivosti a vzniká v nich množství podnětů, které jsou v CNS interpretovány jako bolest.
- *Kauzalgie* – poškození tkáně nebo nervů, které bolestivě stimuluje neuron v zadních

rozích míšních a přenáší bolestivé podněty dále do vyšších mozkových center. Normálně nebolestivé podněty pak mohou vyvolat bolestivou reakci. Bolest může být provázena hyperalgií a hyperestézií, vazomotorickým a trofickým poškozením dané oblasti. (viz posttraumatická neuralgie, [Sudeckova analgodystrofie](#))

- *Neuralgie* – bolestivé pocity šíří se podél kraniálních a spinálních nervů. Ostrá bolest může být vyvolána traumatem, infekčním procesem.

7 **Vyšetření pacienta s bolestí**

- Podrobná anamnéza:
 - osobní, rodinná, sociální, léková, alergická, nynější onemocnění – vlastní anamnéza bolesti.
- Celkové klinické vyšetření:
 - mezioborová spolupráce.
- Pomocná vyšetření:
 - RTG, CT, MRI, EEG, EMG, USG, scintigrafie kostí, laboratorní vyšetření.

8 **Hodnocení bolesti**

Při hodnocení bolesti mají významnou roli následující faktory.

1. Práh bolesti: Vyjadřuje intenzitu podnětů, které jsou třeba, aby člověk cítil bolest.
2. Tolerance bolesti: Znamená trvání a intenzitu bolesti, kterou člověk snese, než si na ni začne stěžovat. Má silnou psychologickou komponentu a liší se dokonce u stejného pacienta, ale za jiných podmínek.

9 **Klinické hodnocení intenzity bolesti**

- Pro bolest jako subjektivní vjem neexistuje žádné její objektivní měření. Každé měření bolesti je proto závislé na vnímání bolesti pacientem – tzn., že je individuální pro každého pacienta.
- Slovní hodnocení
- Vizuální analogová stupnice – hodnotí bolest na stupnici od žádné bolesti po nesnesitelnou bolest.
- Numerická stupnice – koreluje s analogovou stupnicí 0 – bez bolesti až 10 – nesnesitelná bolest.

10 **Postup**

- Při měření intenzity bolesti musíme pacientovi přesně formulovat otázku, jaký údaj o bolesti zjišťujeme.
- Zda nás zajímá aktuální bolest, nejmenší, nejhorší, nebo průměrná bolest za 24 hodin.
- Výhodné může být intenzitu bolesti zaznamenávat průběžně do deníku bolesti.
- Při hodnocení bolesti by si měl zdravotník utvořit také představu o dopadu bolesti na běžný život nemocného – například na jeho pracovní schopnost, schopnost základní sebeobsluhy, vliv na rodinný či společenský život.

11 **Ukázky stupnic VAS**

12 **Hodnocení dle VAS**

- VAS 1-3: mírná bolest
- VAS 4-6: střední, trvající nebo zhoršující se bolest
- VAS 7-10: silná, trvající nebo zhoršující se bolest

13 **Verbální škála bolesti**

- Pacient hodnotí pomocí nabídnutých kategorií

- 0 – žádná,
- 1 – mírná,
- 2 – středně silná,
- 3 – silná,
- 4 – krutá,
- 5 – nesnesitelná.

14 15 **Obličejová škála (výrazová škála)**

- Vhodná u pacientů se zhoršenou schopností komunikace – řeči.
- Původně navržená k hodnocení bolesti u dětí. Je složená ze série šesti obličejů, které odrážejí změny mimiky podle intenzity bolesti od stavu pohody až po nejvyšší utrpení.
- Pacient vybírá obličej, který nejlépe vyjadřuje závažnost jeho bolesti.

16 **Škála s výrazem obličeje**17 18 **Vícerozměrné metody**

- Existuje mnoho dotazníků, které hodnotí bolest ve více dimenzích a poskytují nám komplexnější obraz bolesti. Jsou však časově náročné a je nutno zvážit přínos informací a zbytečnou zátěž pro pacienta. Většina z nich není validována v české verzi. Jejich použití se uplatňuje na specializovaných pracovištích léčby bolesti. Využívají principu numerické nebo verbální škály k zhodnocení různých charakteristik bolesti, účinku léčby a vlivu bolesti na denní aktivity, pacientovy emoce a kvalitu života.
- Dotazník SCL-90 (Symptom Checklist 90): K zachycení známek deprese, anxiозity, somatizace, hostility, paranoidních myšlenek.
- Dotazník copingu bolesti: Má podat informaci o adaptaci pacienta na bolest.
- Dotazník interference bolestí s denními aktivitami: Intenzita bolesti je doplněna o její vliv na denní aktivitu.
- Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory – BPI): Zaměřuje se na pacientovu bolest během posledních 24 hodin. Využívá se k hodnocení onkologické bolesti.
- Minnesotský vícefázový osobnostní inventář (MMPI): Hodnotí osobnostní charakteristiky pacientů. Obsahuje 566 otázek. Význam spočívá v předvídání reakcí pacienta na léčbu bolesti.

19 **Hodnocení bolesti u dětí**

Systém pro měření intenzity bolesti známý jako hodnocení pomocí obličeje, činnosti nohou, pláče a utěšitelnosti (FLACC) se velmi často využívá u mladších dětí (od 2 měsíců do 7 let). Na stupnici FLACC se udělují „bodová ohodnocení“ podle známek chování při bolesti.

20

- Vždy, když hodnotíme bolest, se musíme zaměřit nejen na současnou bolest, ale též získat od nemocného popis průběhu jeho bolesti – kdy se poprvé objevila, jak a čím byla léčena, jak léčba zabrala.
- Musíme se vyptat na obvyklou bolest, nejhorší a nejmenší bolest, kterou nemocný zažil v posledním týdnu nebo alespoň posledních 24 hodinách, a také získat slovní popis bolesti (pálivá, bodavá, tupá, ostrá atd.).
- Důležitými údaji jsou klidové bolesti a bolest vázaná na pohyb.

21

- Definice podle McCaffery připomíná, že pouze sám člověk, trpící bolestí, ji může správně posoudit. Proto je při péči o pacienta důležitá důvěra v jeho tvrzení a umění se vcítit do

jeho pocitů.

- „Bolest je to, co říká pacient, a existuje, když to pacient tvrdí.“

22 

- Pro volbu správného léčebného postupu a účinného zmírnění bolesti je důležité získání všech informací týkajících se bolesti.
- V procesu hodnocení a léčby bolesti je nezastupitelná role sester. Jejich činnost je uplatněna na všech úrovních péče. Tráví nejvíce času s pacientem, mohou nejlépe znát jeho potřeby, přání, vztahy s rodinou a přáteli, projevy chování v určitých situacích.
- Jejich přístup, názory a znalosti mohou významně ovlivnit úroveň získaných informací a tím i kvalitu léčby bolesti.
- Důležitá je schopnost naslouchat a porozumět tomu, co pacient sděluje, tzn. chtít a umět slyšet a vidět, co chce nemocný říci.

23 

Terapie stručný přehled

- Léčba bolesti závisí na síle bolesti uváděné pacientem – je proto pro každého pacienta individuální.
- Bolest se léčí farmakologicky a nefarmakologicky (chirurgická léčba nebo i alternativní prostředky jako například akupunktura).
- Léčiva používaná při terapii bolesti
 - Neopiátová analgetika
 - Opiáty
 - Lokální anestetika (katetrové techniky)
-

24 

Schéma terapie bolesti dle WHO

- Stupeň 1 – Neopiátová analgetika (Paracetamol, Metamizol)
- Stupeň 2 – Středně silný opiát + Neopiátové analgetikum (Tramadol, Codein) + Neopiátová analgetika
- Stupeň 3 – Silný opiát + Neopiátové analgetikum (Morfin, Oxycodon) + Neopiátová analgetika
-

25 

Ošetřovatelská dg.

akutní bolest - 00132

26 

Určující znaky

- subjektivní
 - sdělení nebo označení bolesti
 - změněná chuť k jídlu a změna příjmu potravy
 - úzkost
 - strach
- objektivní
 - obranné chování pacienta (úlevové polohy, gestikulace)
 - bolestivý výraz v obličeji, grimasy
 - strnulé či roztřesené pohyby
 - egocentrismus (pacient soustředěn na sebe)
 - zúžené vnímání okolí - změna vnímání času, omezená interakce s lidmi a prostředím
 - silně expresivní chování (neklid, pláč, sténání, vzdychání, zívání)
 - autonomní reakce organismu (pocení, změny krevního tlaku, pulzu, dýchání, rozšířené zornice)
 - autonomní změny svalového napětí (ochablost až ztuhlost)
 - panika
-

27 **Očekávané výsledky**

- pacient chápe příčiny vzniku bolesti
- pacient je schopný o bolesti a jejích projevech hovořit
- pacient je schopen sledovat bolest
- pacient se naučí metodám zmírňujícím bolest
- pacient dodržuje farmakologický režim
- pacient zná a využívá některé relaxační techniky
- pacient klidně spí
- pacient udává, že je bolest zmírněna/zvládnuta
- pacient dosahuje co nejlepší kvality života
-

28 **Ošetřovatelské intervence****posouzení příčin a souvisejících faktorů**

- posud' bolest (lokalizace, charakter, nástup, trvání, četost, závažnost: stupnice 0-10), zhoršující faktory, změny bolesti během dne
- posud' ovlivnitelnost bolesti
- posud' možné patofyziologické či psychologické příčiny bolesti
- pozoruj neverbální projevy bolesti
- všímej si chování pacienta a jeho změn
- sleduj fyziologické funkce, které se při bolesti mění
- zhodnot' vliv bolesti na spánek pacienta, tělesnou a duševní pohodu
-

29 **Prováděcí intervence**

- vezmi v úvahu předchozí zkušenosti pacienta s bolestí a jejím zvládnutím
- zajisti klidné prostředí
- pečuj o pohodlí pacienta
- podávej analgetika dle ordinace a s přihlédnutím k aktuálnímu stavu pacienta
- sleduj vedlejší účinky léků
- umožni pacientovi kontrolu nad podáváním léků
- pomoz pacientovi se změnou polohy
-

30 **Ošetřovatelská dg.**

chronická bolest - 00133

31 **Určující znaky**

subjektivní

- vyslovená nebo zašifrovaná stížnost, zpráva
- strach z opakování obtíží
- neschopnost pokračovat v dřívějších činnostech
- změny spánku
- únava
- nechutenství
- změněná chuť k jídlu
- zaujetí bolestí
- hledání alternativních řešení, způsobů léčby, které by umožnily úlevu a zvládnutí bolesti

objektivní

- výskyt pozorovatelných projevů bolesti (ochranné chování, výraz bolesti v obličejí,

- podrážděnost, zaměřenost na sebe, neklid, deprese)
- atrofie postižených svalových skupin
- změny tělesné hmotnosti
- omezené interakce s lidmi
- reakce navozené sympatickým nervovým systémem (teplota, chlad, změny držení těla, polohy těla, přecitlivělost)
- anorexie
-
-

32 **Očekávané výsledky**

- pacient vyjadřuje verbálně i neverbálně úlevu, dosažení pohody
- pacient mění chování (životní styl) a využívá možnosti léčby
- pacient nerušeně spí
- pacient dosahuje co nejlepší kvality života
- rodina se přizpůsobuje vzniklé situaci
- rodina spolupracuje při zvládnání bolesti

33 **Ošetřovatelské intervence posouzení příčin a souvisejících faktorů**

- posuď důkladně bolest a její projev
- posuď možné patofyziologické či psychologické příčiny bolesti
- posuď emocionální, fyzickou složku individuální situace
- zvaž úlohu kulturních faktorů, které ovlivňují způsoby vyjádření bolesti
- vezmi v úvahu věk a pohlaví pacienta
- zhodnot současné i minulé užívání analgetik
- posuď chování pacienta a míru maladaptace (izolace, hněv, podrážděnost)
- urči individuální práh bolesti u pacienta
- zjisti trvání bolesti
-

34 **Prováděcí intervence**

- povšimni si vlivu bolesti na způsob života
- vysvětli pacientovi možnosti nefarmakologických metod zvládnání bolesti
- zajisti podávání farmak dle ordinace lékaře
- připrav pacienta na cílené výkony (např. blokáda nervů)
- průběžně hodnot' plán léčby bolesti, sleduj účinky medikamentů
- posílení zdraví
- pomoz rodině pozitivně posilovat a povzbuzovat pacienta
- upozorni pacienta i jeho blízké na rizika nevyzkoušených a nemedicínských postupů
-
-

35 **Úkol**

- Zjisti dnes používané nefarmakologické metody řešení bolesti.
- Které z těchto metod může použít záchranář?