

Starostlivosť o klienta s bolesťou v domácom prostredí

Mgr. Mária Zanovitová, PhD.

Z histórie....

Grécka mytológia

grécke „poine“ vo význame „penalty“, - trest alebo očakávania trestu od Nemesis, bohyně odplaty za dobro, či zlo.

z latinčiny „poena“, potrestanie, „penalty“, je základom anglického slova „pain“.



Z histórie....

Aristoteles, 4. stor. pred Kr.

„Bolesť je emócia...”

René Descartes (v r. 1664) francúzsky filozof opísal to, čo ešte dodnes voláme „chodník bolesti” – čiastky ohňa pri dotyku s nohou cestujú ďalej do mozgu a prirovnal tento vnem k zvoneniu zvonca.



Stredovek

Bolesť → posadnutosť démonmi, trest / pokánie za hriechy, božia vôľa...

19. storočie

rola nervového systému v prenose bolesti → rozvoj neurochirurgie, anestézie

ALE! – medikamentózna liečba → znak slabosti

Z histórie....

- prvý lekár, ktorý sa začal systematicky venovať liečbe bolesti (najmä chronickej) - **John J. Bonica**, r.1947
- v štáte Illinois zakladá „Pain Clinic“, prvú ambulanciu liečby bolesti, prvá ucelená publikácia Management of Pain
- liečba bolesti – multidisciplinárny tím



Z histórie....

VRÁTKOVÁ TEÓRIA BOLESTI (Melzack and Wall, 1965) – prvý vedecký základ liečby bolesti

→ významná rola pri vytváraní holistického pohľadu na bolesť v porovnaní s predchádzajúcimi teóriami (teória špecifickosti, teória vzoru)

– vrátkový mechanizmus na úrovni dorzálnych rohov miechy → modulácia bolestivých impulzov ešte pred ich prenosom do talamu a mozgovej kôry, kde sú rozpoznávané, vnímané ako bolesť

VRÁTKOVÁ TEÓRIA BOLESTI - pokračovanie

- aktivita „vyšších“ centier mozgu (kognitívne a emocionálne procesy v rámci mozgovej kôry a stredného mozgu) ovplyvňuje **podporu / zabránenie** prevodu bolestivých stimulov vrátkovým mechanizmom v mieche
- integruje fyziologické a psychologické reakcie na bolesť - emocionálny stav, učenie, myšlienkové procesy → úzkosť, strach, minulé skúsenosť, pozornosť, posudzovanie situácie

Z histórie....

→ rozvoj psychológie → techniky zvládania bolesti

1970 objavenie endogénnych opiátov

1980 NSAID – nesteroidné antiflogistiká-
analgetické, antipyretické a protizápalové
účinky – významnejšie postavenie
v liečbe bolesti

1984 MUDr. Stanislav Fabuš, primár ARO, UNM
1.3.1984 založil **1. ambulanciu pre liečbu
chronickej bolesti v SR.**

Z histórie....



International Association for the Study of Pain

IASP®

Working together for pain relief



- **Medzinárodná asociácia pre štúdium bolesti - IASP**
- V roku 1973 bola založená IASP, jej členmi je v súčasnosti viac ako 5000 odborníkov – výskum, výuka a klinická prax
- IASP výskum a liečba bolesti

BOLEST' → definície

„Bolest' je to, čo hovorí pacient, a existuje vždy, keď to pacient tvrdí“

klinická definícia bolesti, McCaffery, 1968

„Bolest' je nepríjemná senzorická a emocionálna skúsenosť, ktorá súvisí so skutočným alebo potenciálnym tkanivovým poškodením alebo je popisovaná v zmysle takéhoto poškodenia“

vedecká definícia bolesti, Medzinárodná asociácia pre štúdium bolesti (IASP), Podvýbor pre taxonómiu, 1979

*„...každá bolesť je komplexný,
multidimenzionálny,
neurofyzilogický a psychosociálny
proces, plne jasný len tomu
jednotlivcovi, ktorý ho prežíva...”*

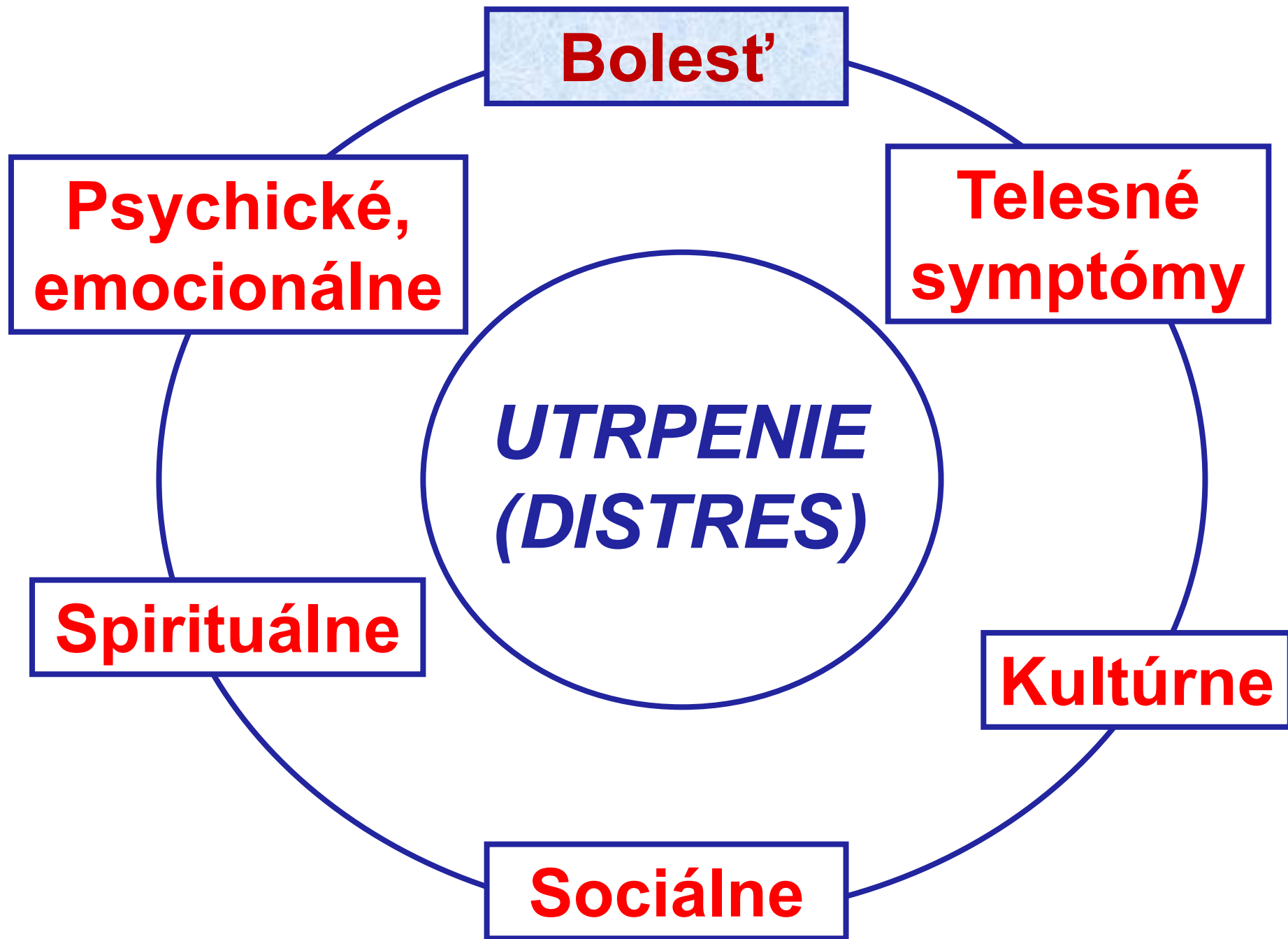
...neexistujú dvaja ľudia, ktorí by pociťovali tú istú bolesť rovnakým spôsobom....

Pozitíva +

- bolesť je veľmi nepríjemný pocit, ale súčasne je to významný obranný mechanizmus
- silná intenzita bolesti – signál, že niečo nie je v poriadku – vyhľadanie pomoci

Negatíva –

- dlhotrvajúca bolesť
- veľké množstvo liekov – analgetík s vedľajšími účinkami
- následky dlhotrvajúcej bolesti –poškodzovanie ďalších systémov organizmu



Koncept celkovej bolesti

Faktory ovplyvňujúce vnímanie / pociťovanie bolesti

| Emocionálna bolesť (afektívna) | Sociálna bolesť (behaviorálna) | Fyzická bolesť (fyziologická) | Spirituálna bolesť (kognitívna) |
|--|--|--|---|
| Sociálna izolácia Strach Depresia Hnev Smútok | Finančné problémy Distres rodiny Neschopnosť pracovať | Ochorenie (nádorové) Liečba Bez vzťahu k nádorovému ochoreniu | Vina Ľútosť Strach z umierania Strach zo smrti |

Fyzické príčiny bolesti

| Nádorové | Liečba | Vo vzťahu k nádorovému ochoreniu | Bez vzťahu k nádorovému ochoreniu |
|--|---|--|--|
| Kosť Kompresia nervu Lymfedém Myopatia Ulcerácie Infekcia | Pooperačná bolesť Stómie Nervové blokády Fantómová bolesť Postradiačná bolesť Bolesť po chemoterapii | Zápcha Preležaniny / dekubity Plúcna embólia Kandidóza Trombóza hĺbkových žíl | Bolesť hlavy Artritída Ochorenia KVS..... |

znižujúce prah bolesti ← **Faktory ovplyvňujúce prah bolesti** → **zvyšujúce prah bolesti**

diskomfort, nespavosť, únava, úzkosť,
depresia
strach, hnev, izolácia, nuda

zmiernenie symptómov, spánok, oddych, odpočinok
zmiernenie úzkosti, anxiolytiká, antidepresíva
pochopenie, spoluúčasť, podpora, rozptýlenie,
odpútanie, pastoračné poradenstvo, rozhovor s
duchovným

TYPY BOLESTI - všeobecne

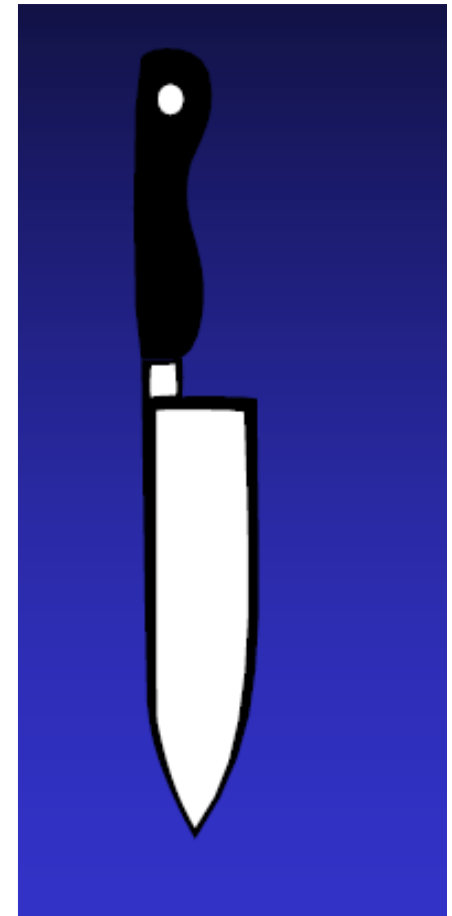
- Akútna bolesť
- Chronická bolesť → nezhubného pôvodu / bolesť pri nádorovom ochorení (nádorová bolesť)
- Ťažko zvládnuteľná / neovládateľná bolesť
- Fantómová bolesť
- Vyžarujúca bolesť
- Nociceptorová somatická bolesť – povrchová / hĺbková
- Nociceptorová viscerálna bolesť
- Neuropatická bolesť
- Zmiešaná bolesť

| <i>Akútna bolesť → „udalosť“</i> | <i>Chronická bolesť → „situácia“</i> |
|---|--|
| <p>dobre definovaný začiatok – náhly nástup, prechodný charakter, predvídateľný koniec</p> <p>trvanie < 6 mesiacov (3 mesiace)</p> | <p>zákerný začiatok bolesti</p> <p>trvanie > 6 mesiacov (3 mesiace)</p> |
| <p>lokalizovaná, ostrá bolesť</p> | <p>difúzna, tupá bolesť</p> |
| <p>sympatikové odpovede</p> <p>→ rozšírenie zreníc, nadmerné potenie, bledosť, zvýšené svalové napätie, neprimeraná čulosť, ↑ P, ↑ D, ↑ TK, zrýchlená reč, zvýšený hlas</p> | <p>parasympatikové odpovede</p> <p>proces fyziologickej adaptácie na bolesť – kompenzačné mechanizmy → postupne chýbanie objektívnych symptómov bolesti (telesných / vegetatívnych), chýbanie typického „imidžu bolesti“</p> |
| <p>nepokoj, úzkosť</p> <p>typické správanie – zjavné prejavy → grimasy, krívanie, obranná / úľavová poloha</p> | <p>depresia, utiahnutosť</p> <p>negatívny dopad na kvalitu života</p> <p>poruchy spánku, nechutenstvo, zápcha, strata libida, zmeny osobnosti, zmeny nálady, prílišné zameranie sa na chorobu, nezáujem o prácu, vedenie domácnosti, rekreačné aktivity, strata sociálnych kontaktov</p> |

Nociceptorová somatická bolesť

→ povrchová

- intermitentná (prerušovaná) až konštantná (neustála, trvalá) bolesť
- zreteľná, ostrá, rezavá, pichavá
- presne lokalizovaná



Nociceptorová kostná bolesť

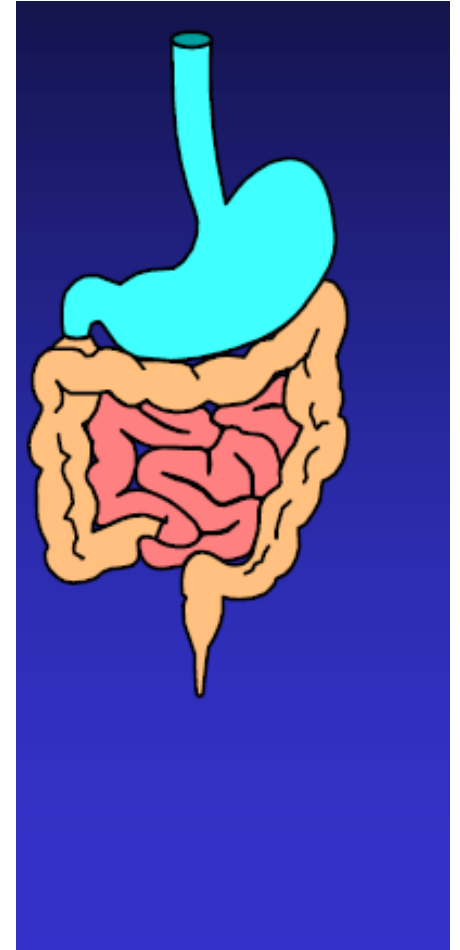
→ hĺbková

- konštantná bolesť
- tupá, tlmená, páľčivá, úporná
- lokalizovaná až difúzna
- môže mať charakteristiky neuropatie
- napr. metastázy stavcov
chrbtice, patologické fraktúry



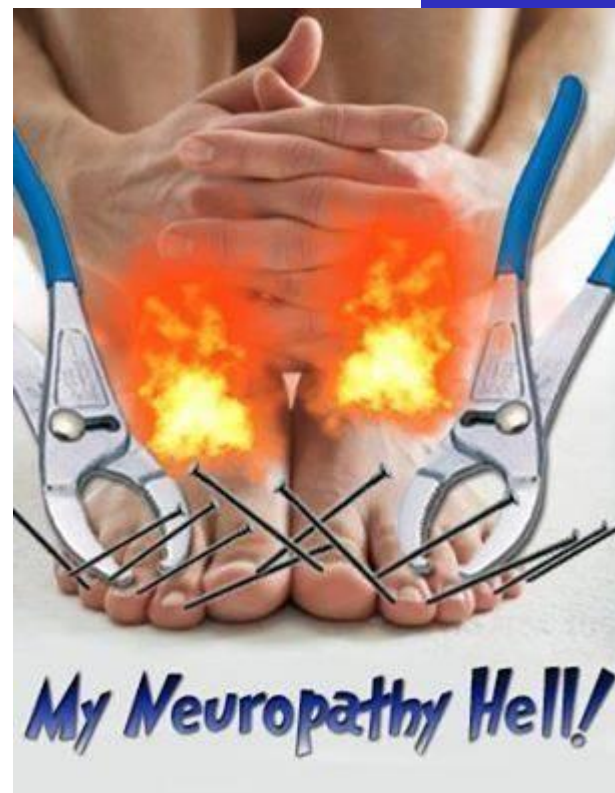
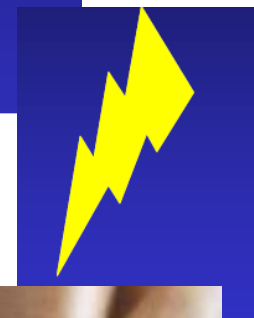
Nociceptorová viscerálna bolesť

- konštantná / intermitentná bolesť
- kŕčovitá, tlaková, zvieravá, úporná
- zle / nepresne lokalizovaná, difúzna, prenesená
- vegetatívne reakcie → tachykardia, potenie...
- napr. intraabdominálne procesy



Neuropatická bolesť

- vzniká poškodením nervových vlákien a neurónov
- dôjde k poškodeniu nervov ... ako porušená telefónna linka.
- niektoré vnútorné ochorenia môžu poškodzovať nervy, napríklad cukrovka alebo herpes
- dyzestézia → konštantná bolesť, pálenie, štipanie, vyžarovanie, napr. postherpetická neuralgia
- neuralgia → ostrá, bodavá, vystreľujúca, „šoková“, záchvatovitá, napr. trigeminálna neuralgia



Chronická bolesť

- Bráni pracovať, tešiť sa, či dokonca postarať sa o seba.
- Pridružujú sa sociálne problémy a finančná záťaž.
- Ľudia sa uzatvárajú do seba, pridružuje sa depresia.
- Zdajú sa sebeckí rodine, priateľom a tým, čo sa o nich starajú, čo len zvyšuje ich osamelosť a sociálnu izoláciu.
- Keď sa zdá, že bolesť a neschopnosť nie je v proporcii s poškodením, čo je časté pri chronickej bolesti, opatrovatelia odchádzajú s pocitom, že ich prítomnosť nemá význam.
- Čo začalo ako medicínsky problém, sa zmení na problém, ktorý pohltí trpiaceho aj všetkých okolo neho (Kulichová, 2015)

MÝTY O BOLESTI

Mýty o prežívaní / pociťovaní bolesti (sestry/opatrovatelia/príbuzní)

1. *Pacienti by mali očakávať, že v nemocnici budú mať bolesti.*
2. *Zreteľná patológia, nálezy vyšetrení a / alebo typ operačného výkonu určujú prítomnosť a intenzitu bolesti.*
3. *Pacienti s bolesťou majú vždy objektívne pozorovateľné prejavy a symptómy.*
4. *Chronická bolesť nie je pre pacientov tak závažným problémom ako bolesť akútna.*
5. *Pacienti nie sú odborníci ohľadom svojej bolesti, sú to zdravotnícki profesionáli.*
6. *Pacient vždy oznámi, že má bolesť a použije pojem „bolesť“.*

MÝTY O BOLESTI - pokračovanie

Mýty o prežívaní / pociťovaní bolesti (sestry/opatrovatelia/príbuzní)

8. *Jedna liečba alebo stratégia zvládania bolesti stačí.*
9. *Vytvorenie návyku je hlavným problémom pacientov užívajúcich opiáty v liečbe bolesti.*
10. *Pacient musí preukazovať bolesť pred podaním analgetík.*
11. *Injekčné formy opiátov sú najúčinnnejšie.*

....

MÝTY O BOLESTI - pokračovanie

Mýty o bolesti vzhľadom k veku (sestry/opatrovatelia/príbuzní)

Deti (vrátane dojčiat)

1. *Deti nepociťujú / neprežívajú bolesť.*
2. *Deti nevedia presne opísať svoju bolesť.*
3. *Deti by pri bolesti nemali dostávať opiáty.*
4. *Deti zabudnú na bolesť, ktorú prežívajú.*
5. *Deti, ktoré sa hrajú alebo naopak spia, nemajú bolesť.*
6. *Rodičia by nemali zostávať so svojimi deťmi pri bolestivých vyšetreniach / procedúrach.*

.....

MÝTY O BOLESTI - pokračovanie

Mýty o bolesti vzhľadom k veku (sestry/opatrovatelia/príbuzní)

Starí ľudia

- 1. Bolesť je normálnou súčasťou starnutia a nikdy nemá veľkú intenzitu – pociťovanie bolesti sa s vekom znižuje.*
- 2. Opiáty sú pre starých ľudí príliš silné.*
- 3. Bolesť u starých ľudí s kognitívnymi zmenami / poruchami nie je možné posúdiť.*

MÝTY O BOLESTI - pokračovanie

Mýty o bolesti (PACIENTI)

- 1. Bolesť je normálna a očakávaná pri liečebných procedúrach a diagnózach, akou je napríklad rakovina.*
- 2. Nad svojou bolesťou nemám kontrolu.*
- 3. Operácia alebo tabletky ma dajú do poriadku.*
- 4. Nemal/a by som si pýtať nič na bolesť, pokiaľ nie som už zúfalý/á.*

.....

MÝTY O BOLESTI - pokračovanie

Mýty o analgetikách (PACIENTI)

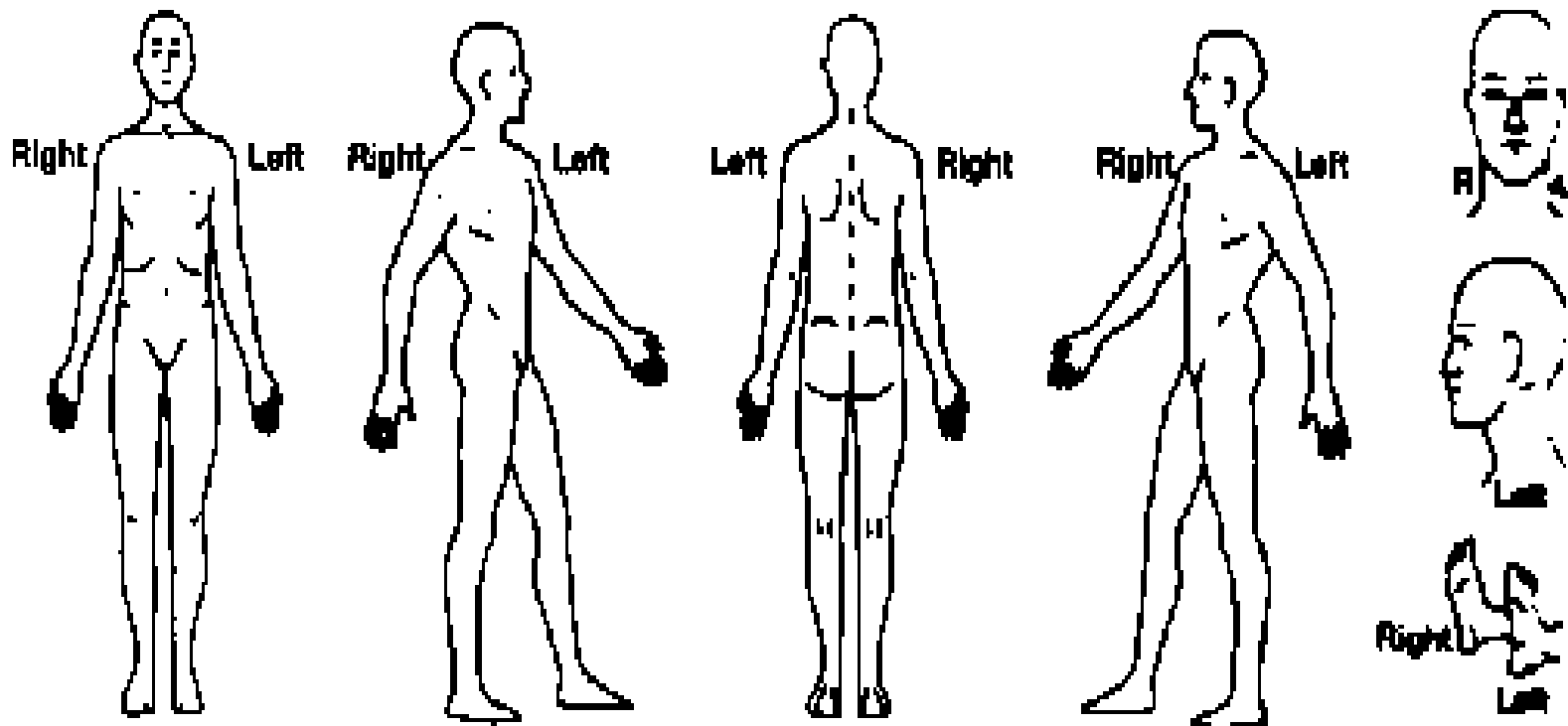
- 1. Pred zobratím liekov by som mal/a čakať čo možno najdlhšie.*
- 2. Ak by som potreboval/a vyššiu dávku opiátov, som závislý/á.*
- 3. Najlepšie sú lieky podávané injekčne.*
- 4. Väčšia tabletká alebo väčší objem liekov znamená lepšiu úľavu od bolesti.*
- 5. Svoje lieky proti bolesti potrebujem len vtedy, keď bdiem.*
- 6. Len opiáty dokážu kontrolovať bolesť.....*

Posúdenie bolesti

I. Základné posúdenie bolesti

Lokalizácia → Kde Vás bolí? Ukážte prstom na každé miesto na tele alebo zakreslite do diagramu tela.

→ skúšať oba spôsoby (napr. dezorientovaní pacienti),
posudzovať opakovane (zistenie, či a ako bolesť migruje)
+ fyzikálne vyšetrenie, pozorovanie prejavov



I. Základné posúdenie bolesti

Intenzita → *Ako by ste určili stupeň svojej bolesti?*

(upresniť → zaznačiť aktuálnu bolesť, najhoršiu bolesť / 24 hod., najmenšiu bolesť / 24 hod., priemernú bolesť / 24 hod.)

bolesť – piaty vitálny parameter

- *jednoduché (unidimenzionálne) a viacrozmerné (multidimenzionálne) nástroje*

→ *verbálne / kategorické / deskriptívne škály*

→ *numerické škály*

→ *vizuálne analógové škály (VAS)*

*všetky tri
rovnako vhodné
na klinické účely*

Jednoduché nástroje → meracie škály

**Verbálna / kategorická
/ deskriptívna škála:**

- 0 – žiadna bolesť
1 – mierna bolesť
2 – bolesť spôsobujúca
nepohodu
3 – bolesť spôsobujúca
distres
(tieseň, vyčerpanosť)
4 – strašná bolesť
5 – neznesiteľná bolesť

Verbálna / kategorická / deskriptívna škála:

Numerická škála:

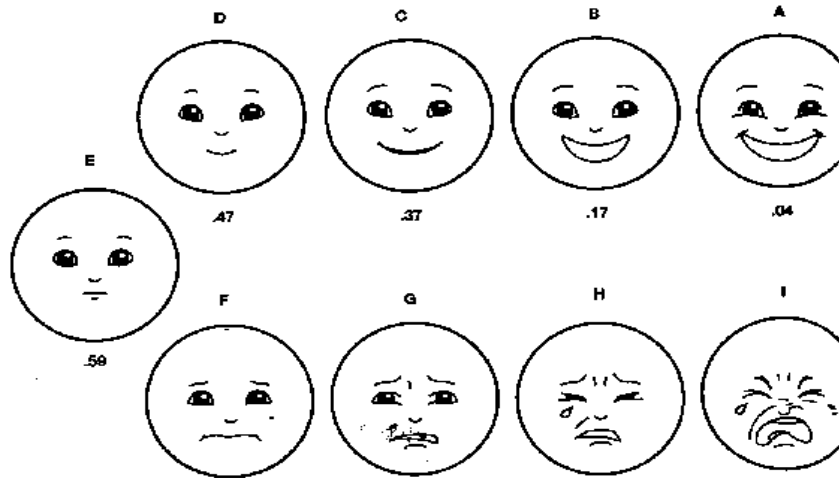
VAS



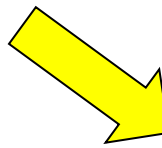
VAS



Škála tváří

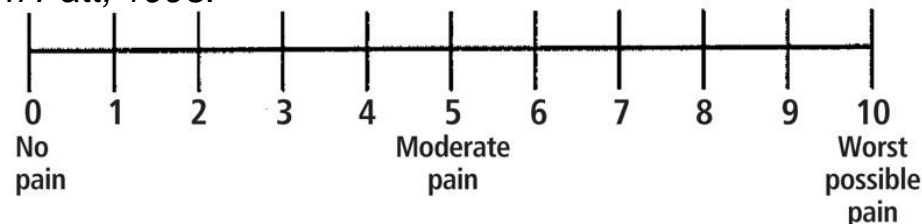


Pain Affect Faces Scale, McGrath from Patt, 1993.

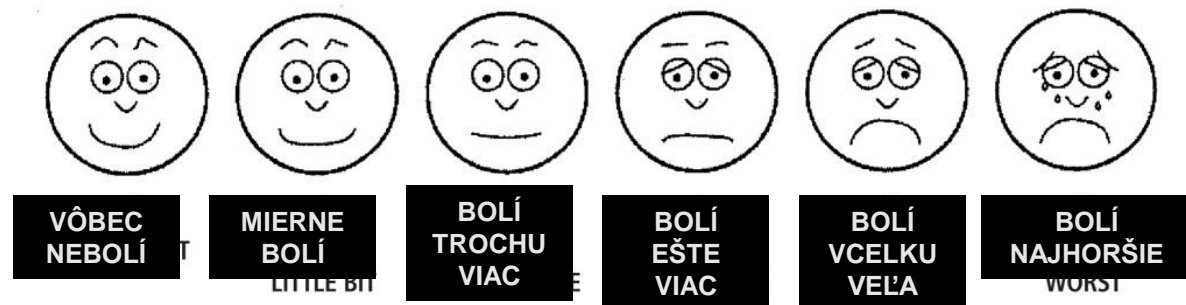


*nechať vybrať / označiť
pacientom, ktorá tvár najlepšie
predstavuje jeho súčasné
pocity vo vzťahu k bolesti –
vhodné pre deti, pacientov s
demenciou, afáziou*

Numeric Pain Rating Scale

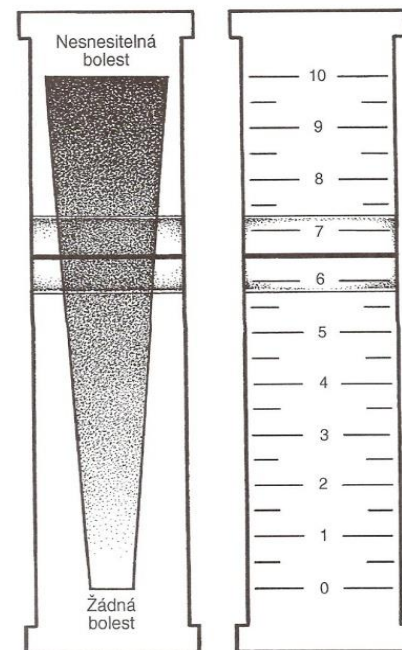
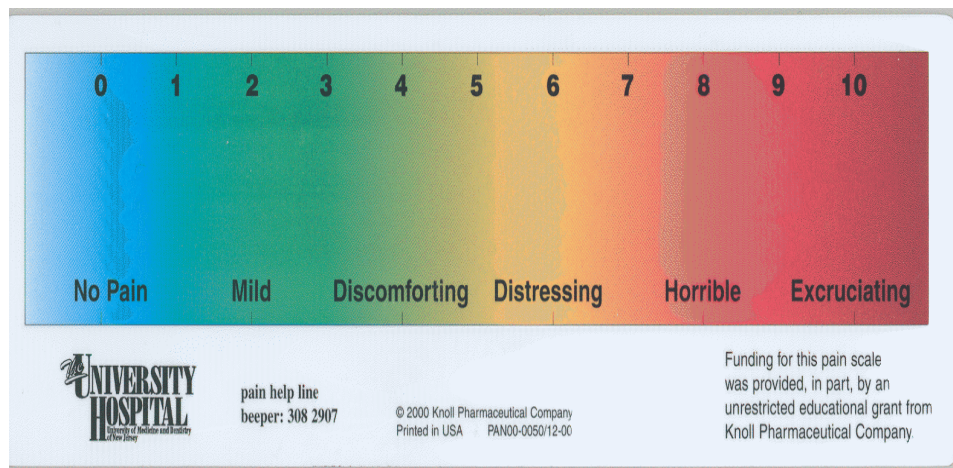
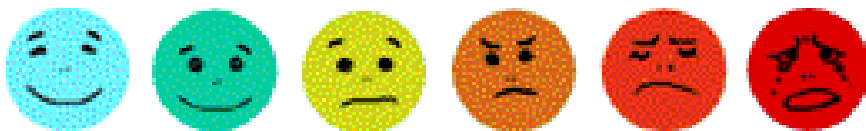
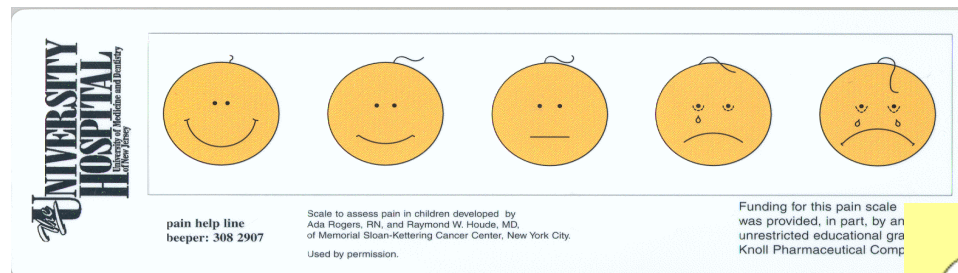


Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



Wong-Baker FACES scale, Hockenberry MJ. Wong's Essentials of Pediatric Nursing. 7th ed. St Louis, Mo: Mosby, Inc; 2005:1301. ©2005 by Mosby, Inc.

Škály na posúdenie bolesti – u detí



I. Základné posúdenie bolesti

Kvalita → Na čo sa bolesť podobá?

→ pravdepodobný mechanizmus bolesti

termíny na opis bolesti

| | | | |
|--------------------|---------------------|-----------------|----------------------|
| <i>bodavá</i> | <i>popáleninová</i> | <i>hlodavá</i> | <i>úporná</i> |
| <i>pichavá</i> | <i>záchvatovitá</i> | <i>kŕčovitá</i> | <i>vyčerpávajúca</i> |
| <i>ostrá</i> | <i>prenikavá</i> | <i>pálčivá</i> | <i>vyžarujúca</i> |
| <i>búšivá</i> | <i>prerušovaná</i> | <i>tlčúca</i> | <i>vystreľujúca</i> |
| <i>difúzna</i> | <i>putujúca</i> | <i>tupá</i> | <i>zvieravá</i> |
| <i>dráždivá</i> | <i>stála</i> | <i>tlmená</i> | <i>tlaková</i> |
| <i>zdrvivajúca</i> | <i>štiepavá</i> | <i>rezavá</i> | <i>šoková</i> |

Typ

→ čas začatia: *Kedy sa bolesť začala?*

→ trvanie: *Ako dlho Vás to bolí? Koľko zvyčajne bolesť trvá?*

→ stálosť: *Máte obdobia bez bolesti? Koľko? Ako dlho trvajú?*

I. Základné posúdenie bolesti

Vyvolávajúce / podmieňujúce faktory → Po čom bolesť vzniká alebo sa zhoršuje? Čo jej predchádza?

Zmierňujúce faktory → Ktoré opatrenia alebo metódy Vám pomáhajú zmierniť alebo utíšiť bolesť?

Pridružené symptómy → Máte iné príznaky v súvislosti s bolesťou (pred jej nástupom, počas alebo po nej)?

Predchádzajúce skúsenosti → Aké máte skúsenosti s bolesťou z minulosti? Ktoré opatrenia a v akej miere Vám v minulosti / súčasnosti pomohli zmierniť bolesť najúčinnnejšie?

→ škála na meranie úľavy bolesti, spokojnosti s liečbou, jej vedľajších účinkov (súčasť **Brief Pain Inventory BPI**)

II. Personalizácia → zosobnenie

II. a) Pozorovanie správania

- *výraz tváre / grimasy*
- *pohyby / znehybnenie časti tela*
- *postoj / poloha*
- *reč / výška hlasu*
- *fyziologické odpovede – sympatikové / parasympatikové reakcie*
- *monitorovanie VF*
- *interakcie s okolím – správanie sa pacienta a naopak správanie sa rodiny, opatrovateľov ovplyvňujúce zmierňovanie bolesti (v zmysle + alebo -)*

II. b) Posúdenie psychosociálnych faktorov

→ *kultúrne podmienené zvyklosti, tradície, pravidlá (kultúra, subkultúra, etnická skupina, komunita) → vplyv na vnímanie, pociťovanie, vyjadrovanie bolesti, kognitívne úsudky o bolesti, vyrovnávanie sa s bolesťou, kontrolu bolesti (tvorba plánu liečby bolesti)*

II. Personalizácia → zosobnenie

- **Názory na bolesť** → *Ako vnímate Vašu bolesť? Aké následky očakávate? Čoho sa najviac bojíte pri tejto bolesti?*

→ *názory na význam a zmysel bolesti (etnické, kultúrne, náboženské vplyvy)*

- **Obranné mechanizmy** → *Čo zvyčajne robíte proti bolesti? Ako sa snažíte bolesť zvládnuť?*

→ *osvojené, zaužívané kompenzačné mechanizmy*

- **Afektívne reakcie na bolesť** → *Čo vo Vás bolesť vyvoláva? Aké pocity?*

→ *pocity, emócie vo vzťahu k bolesti*

III. Funkčné posúdenie

- Demografické faktory

- vek, pohlavie, úroveň vzdelania, socioekonomické postavenie (opis povinností / záťaže v práci), etnická a náboženská príslušnosť
- vplyv na vnímanie bolesti, dodržiavanie liečebného režimu
 - plán liečby bolesti

- Vplyv na každodenné aktivity, funkčné schopnosti a QOL → Ako bolesť ovplyvňuje Vaše každodenné činnosti, kvalitu života?

IV. Komplexné posúdenie

- *Ekonomický dopad*
- *Psychosociálny dopad - psychologické / behaviorálne / kognitívne meracie techniky*
→ *multidimenzionálne nástroje*
- *Biologické / fyzické meracie techniky*
→ *vyšetrenia, testy, diagnostické procedúry (fyziologické stavy spojené s bolesťou)*
EMG, EEG, termografia...

STUPNE INTENZITY BOLESTI → odporúčania

- **Mierna bolesť** → „najhoršia bolesť“ v rozmedzí 1 – 3 na škále do 10, málo narušujúca funkčné schopnosti → neopiátové analgetiká, edukácia o postupe pri zhoršení bolesti
- **Stredne silná bolesť** → „najhoršia bolesť“ v rozmedzí 4 – 6 na škále do 10, významne ovplyvňujúca funkčné schopnosti → farmakologická liečba slabými opiátmi, zhodnotenie efektu po 24 – 72 hod.
- **Silná bolesť** → „najhoršia bolesť“ v rozmedzí 7 – 10 na škále do 10 → okamžité zahájenie liečby silnými opiátmi, zhodnotenie efektu do 24 hod.

NEKONTROLOVANÁ BOLEŠŤ → následky

- **imunitný systém:** pokles počtu NK (natural killers) buniek bunkovej imunity, ich funkcie a aktivity
- **respiračný systém:** reflexné svalové spazmy, pokles vitálnej kapacity pľúc, atelektáza, pneumónia
- **KVS:** aktivita sympatikového nervového systému → zrýchlenie srdcovej činnosti, zvýšenie systolického TK, srdcového výdaja, spotreby kyslíka
- **GIT:** aktivita sympatikového nervového systému → zvýšená sekrécia, znížená motilita čriev, nauzea, anorexia

NEKONTROLOVANÁ BOLEŠŤ → následky

- ***kostrovosvalový systém:*** *zvýšené svalové spazmy → zmena metabolismu svalov, svalová atrofia, únava...*
- ***psychosociálne následky:*** *únava, nespavosť, strach, úzkosť, depresia, narušenie myslenia, koncentrácie, distres, utrpenie, beznádej, bezmocnosť, negatívny vplyv na celkovú QOL, pokles sexuálnych funkcií, zmena vzhľadu, sociálna izolácia pacienta – nemôže sa tešiť z prítomnosti rodiny, priateľov, sociálnych udalostí, zvýšená záťaž na rodinu, strata zmyslu života, prehodnocovanie svojej viery → suicidálne tendencie....*

Právo na odstránenie bolesti a utrpenia patrí k základným ľudským právam.

Ponechanie pacienta v bolesti, možno kvalifikovať ako zanedbanie lekárskej povinnosti

**„Všetci můžeme být ospravedlnení za to, že
nemůžeme pacienta vyléčit, ale nie za to, že
sme sa nepokúsili zmierniť utrpenie a bolesť.“
(H. W. Striebel)**

Liečba bolesti

| | |
|--|--|
| Farmakologické postupy: ■ systémová aplikácia analgetík a adjuvancií | perorálna, sublinguálna, transdermálna, rektálna, parenterálna (i.v., i.m., s.c.) aplikácia neopiátových a opiátových analgetík a adjuvancií = „koanalgetík“ |
| ■ spinálna aplikácia analgetík | epidurálne, subarachnoidálne, intratekálne |
| ■ regionálna anestézia | (krátkodobý účinok) |
| Nefarmakologické postupy: ■ fyzikálne metódy, RHB, protetika | terapeutická masáž, magnetoterapia, TENS, ortézy, protézy, cvičenie, aplikácia tepla / chladu |
| ■ psychosociálne metódy | relaxačné metódy, odpútavanie (distrakcia), riadená imaginácia, meditácie, kognitívne / behaviorálne techniky, svojpomocné podporné skupiny |
| ■ pastoračná pomoc | podpora pri hľadaní odpovedí na existenciálne otázky (zmysel života, vina, odpustenie, nádej, viera) |
| ■ paliatívna chemoterapia a rádioterapia | bolestivé kostné metastázy, mozgové metastázy, kompresia miechy, syndróm hornej dutej žily, krvácanie |
| ■ chirurgické výkony | neurochirurgické (nervové blokády, chemická neurolýza), stabilizačné operácie (chrbtica, dlhé kosti – osteosyntéza, vertebroplastika) |
| ■ alternatívne metódy | akupunktúra, akupresúra, homeopatiká, fytofarmaká, čínska medicína |



- v pravidelných intervaloch / nie p.p.!
- perorálne
- na základe „rebríčka“ WHO“

Slabé opiáty +
neopiátové +/-
adjuvanciá

2

Codeine

Stredná bolesť

(4-6)

Bolesť pretrváva alebo sa zvyšuje

Neopiátové
analgetiká +/-
adjuvanciá

1

Acetaminophen

Mierna bolesť

(0-3)

Silné opiáty +
neopiátové +/-
adjuvanciá

Morphine

Silná bolesť

(7-10)

WHO rebríček bolesti
1986

Farmakologická liečba bolesti

1. neopiátové analgetikum +/- adjuvans

analgetiká – antipyretiká (kys. acetylsalicylová, paracetamol, metamizol) a NSAID (ibuprofen, diclofenak, indometacin,)

2. slabý opiát + neopiátové analgetikum +/- adjuvans

kodein, dihydrokodein, tramadol

3. silný opiát + neopiátové analgetikum +/- adjuvans

morfín ,fentanyl ,buprenorfin

Adjuvanciá (koanalgetiká)

- antidepresíva (amitriptylin, nortriptylin, imipramin)
- antikonvulzíva (carbamazepin, gabapentin, phenytoin)
- kortikosteroidy (prednison, dexamethason, metylprednisolon)
- psychostimulanciá (metylfenidát)
- neuroleptiká (levomepromazin, tiaprid)
- antihistaminiká
- antiemetiká (prochlorperazine, metoklopramid, haloperidol)
- antiarytmiká
- lokálne anestetiká (lidocain)

Voľba takýchto liekov neznamená, že si lekár mylí bolesť s depresiou, či epilepsiou !!!

Spôsoby aplikácie

- **perorálne** → tbl., drg., vysokokoncentrované sirupy, mixtúry, vodné roztoky
- **sublinguálne, bukálne** (dysfágia, odynofágia, črevná obštrukcia) → nejesť, nepiť 15 min. po aplikácii
- **transdermálne** → náplasti TTS (fentanyl – Duragesic) → koža bez ochlpenia, odmastená, hrudník (72 hod.)
- **per rektálne** (dysfágia, nauzea, vracanie) → supp.
- **parenterálne** (dysfágia, nauzea, stomatitída, črevná obštrukcia, neznesiteľná bolesť, problém s compliance) → i.m.; s.c., i.v. (kontinuálne – infúzne pumpy, PCA, porth-a-cath) subkutánne katétre (do 72 hod., dľa materiálu 3 – 7 dní) → hrudník, brucho, vonkajšia strana ramena
- **epidurálne / intratekálne / subarachnoidálne** (epidurálny / spinálny katéter)

Nefarmakologické postupy

- používať spolu s analgetickou farmakologickou liečbou – ako doplnok (zdôrazniť – nenahrádzajú farmakologickú liečbu)
- relatívne neinvazívne, bezpečné
- niektoré delegovať na príslušného člena interdisciplinárneho tímu
- najvhodnejšia je kombinácia fyzikálnej a psychologickej terapie
- väčšinou sa do istej miery prekrývajú
- voliť individuálne na základe stavu a preferencií pacienta / významných iných
- kvalita vzťahu pacienta – ZP ovplyvňuje pacientovu compliance k novej metóde, technike / ochotu skúsiť ju

Nefarmakologické postupy

fyzikálne metódy

- masáž
- aplikácia tepla
- aplikácia chladu
- terapeutické cvičenie / imobilizácia
- TENS
- akupunktúra / akupresúra

psychosociálne intervencie

- distrakcia (odpútanie, rozptýlenie)
- kognitívne prehodnotenie (kognitívno – behaviorálne intervencie)
- relaxácia
- riadené predstavy / predstavivosť
- psychoterapia a štruktúrovaná podpora
- hypnóza → akútna bolesť
- svojpomocné skupiny
- pastoračné poradenstvo
- edukácia pacienta / významných iných

Psychologické metódy

AKTÍVNE POČÚVANIE

- podpora pacienta, dôvera v to, čo hovorí → veriť, že pacient má bolesti (napr. pri schopnosti rozptýliť sa)
- možnosť diskusie o záležitostiach, ktoré pacientovi spôsobujú stres, distres (vplyv na vnímanie bolesti)

PODPORA ZAUŽÍVANÝCH METÓD

- napr. relaxačných techník, alternatívnych liečebných metód, fytoterapie, doplnkovej terapie – i keď sú bez vzťahu k liečbe bolesti → ak im pacient verí (prejav dôvery) – napr. „črevné sprchy“, žraločie chrupavky, morské riasy

DISTRAKCIA (rozptýlenie, odpútanie, odvádzanie pozornosti) → neplánovaná / plánovaná

- neodstraňuje bolesť úplne, robí ju znesiteľnejšou odpútaním pozornosti na iné stimuly
- stimul musí pacienta zaujímať a musí mať naň dostatok energie
- sledovanie TV, počúvanie hudby, návštevy významných iných, pomalé rytmické dýchanie, masáž určitej oblasti kože za fixovaného pohľadu pacienta na jedno miesto / predmet v priestore, prechádzka
- u detí – nechať ich popisovať obrázky
- kombinácia s predstavivosťou (vytváranie mentálnych obrazov) – na základe vonkajších stimulov

PSYCHOLOGICKÉ METÓDY – pokračovanie

RELAXAČNÉ TECHNIKY

- stav relaxácie = vylúčenie duševného, telesného (svalového) napätia, stresu
- meditácia, jóga, postupné relaxačné cvičenia → znižujú stav úzkosti, poskytujú rozptýlenie, zlepšujú spánok, únavu
- potrebné naučiť sa im, aby sa dosiahla relaxácia (distrakcia nevedie k relaxácii)
- schopnosť naučiť sa týmito zručnosťami už v začiatku ochorenia → zmiernenie strachu z bolesti v pokročilých štádiách
- prostredie bez rušivých vplyvov, pohodlná poloha (sed / ľah)
- pomalé rytmické dýchanie → pokyny pre pacienta vhodné nahráť (kedykoľvek možnosť prehrať si ich)
- možnosť kombinácie s riadenou predstavou
- modifikovať techniky → predchádzanie nuda

Fyzikálne metódy

TERAPEUTICKÁ MASÁŽ

- zníženie svalového napätia, podpora povrchovej cirkulácie, telesná / psychická relaxácia, redukcia bolesti, úzkosti
- podpora interakcie pacient – opatrovateľ – významní iní (nechať realizovať)
- nie všetkým pacientom sú príjemné techniky využívajúce DOTYK (nechať pacientom vybrať si masážnu techniku)
- požívať prípravky bez obsahu alkoholu

TENS (transkutánná elektrická nervová stimulácia)

- mierna elektrická stimulácia bolestivých oblastí
- kontrolovaná nízkovoltážová stimulácia nervových vlákien veľkého priemeru elektródami cez kožu → zatvorenie vrátkového mechanizmu pre prenos bolestivých impulzov
- umiestnenie elektród – periférny nerv inervujúci bolestivé miesto v blízkosti bolesti / mimo bolestivé miesto (samolepiace / gél)
- mravenčenie, hučanie → možnosť regulácie

POVRCHOVÁ APLIKÁCIA TEPLA / CHLADU

TEPLO

- zníženie svalových spazmov, uvoľnenie hladkého svalstva, zníženie acidity žalúdka, vazodilatácia – zvýšené prekrvenie kože a podkožných orgánov
- elektricky vyhrievané podložky, nahrievané prikrývky, termovaky, termofľaše, chemické a gélové balíčky, vlhké teplo, sprcha, kúpeľ (vívka)
- ochrana kože (zabalené), prevencia popálenín
- **Kontraindikácie !!!** postradiačná aplikácia tepla v ožarovaných oblastiach, krvácavé stavy, kognitívne zmeny, zmenená perfúzia tkanív (DM neuropatia), aplikácia v mieste nádorov (hlavne metastatických), porucha senzitivity, ochorenia KVS

CHLAD

- zníženie svalových spazmov, vazokonstrikcia – zmenšenie krvácania, edému, zápalovej reakcie, zvýšená peristaltika a motilita žalúdka, TČ a HČ
- ľadové obklady, chemické a gélové balíčky
- ochrana kože (zabalené)
- aplikácia do 15 min.
- **Kontraindikácie !!!** postradiačná aplikácia chladu v ožarovaných oblastiach, periférne vaskulárne zmeny (Raynaudov sy.)

TERAPEUTICKÉ CVIČENIE / FYZICKÁ AKTIVITA / REHABILITÁCIA IMOBILIZÁCIA

- posilnenie svalov, mobilizácia kĺbov, udržanie koordinácie, rovnováhy, zlepšenie celkovej pohody, redukcia únavy, celkovej slabosti → fyzioterapeuti špecializovaní v manažmente chronickej a nádorovej bolesti
- cvičenie, pohyb ako zaužívaná stratégia liečby bolesti u pacientov (napr. jogging, aktívne cvičenia na rozsah pohybov v kĺboch) → podporovať aktivitu
- **ak pacient nie je aktívny, je imobilný** → naučiť opatrovateľov:
 - pasívne cvičenia na rozsah pohybov
 - masáže
 - polohovanie (pomoc pri zaujatí úľavovej / analgickej polohy, zmena polôh, fyziologické postavenie jednotlivých kĺbov, primerané zabezpečenie jednotlivých polôh, šetrné mobilizačné techniky)
 - používanie pomocných zariadení postele
 - používanie špeciálnych polohovacích lôžok
- imobilizácia / obmedzenie pohybu – žiadaná pri riziku vzniku patologických fraktúr → naučiť používanie ortoprotetických pomôcok (ortézy), prevenciu torzie pri polohovaní a mobilizačných technikách (na lôžku)

AKUPUNKTÚRA / AKUPRESÚRA

- neurostimulačná technika (prúdenie *qi* energie vs. produkcia endorfínov)
- potreba výskumu → efektivita akupunktúry v liečbe nádorovej bolesti v pokročilých stavoch (úplne neúčinná?)
- **Kontraindikácie!!!** krvácavé stavy, neutropénia, lokálne použitie v oblasti nestabilnej chrbtice, lymfedém; semi-permanentné ihly kontraindikované u pacientov s chlopňovými srdcovými vadami

Edukácia pacienta/ rodinných príslušníkov/opatrovateľov

- zrozumiteľným spôsobom poskytovať potrebné informácie o bolesti, posúdení bolesti, farmakoterapii a ďalších metódach zvládania bolesti
- v plnej miere zapojiť pacienta a príbuzných do plánu a manažmentu bolesti („bolesť rodiny“)
- poučiť, čo ich čaká (inak neistota, distress, ohrozenie schopnosti vyrovnávania sa / individuálneho zvládania / zvládania rodinou, preťaženie opatrovateľa)
- pomôcť pochopiť podstatu bolesti, liečbu bolesti, vlastnú rolu v kontrole bolesti → pacient ako aktívny člen interdisciplinárnej starostlivosti
- zdôrazniť, že takmer každú bolesť je možné zvládnuť

Edukácia pacienta / rodinných príslušníkov/ opatrovateľov

- venovať sa otázkam bariér efektívneho manažmentu bolesti (neochota pacienta hovoriť o svojej bolesti so ZP, strach z opiátov, strach z neschopnosti kontroly bolesti...)
- informácie poskytovať opakovane, rôznymi spôsobmi, s využitím alternatívnych, zážitkových, názorných edukačných metód (posilnenie edukačnými materiálmi)
- súčasť edukačného plánu → prekonanie mýtov o bolesti, predsudkov, korekcia nedorozumení u pacienta / významných iných
- edukácia → podpora compliance s liečbou bolesti, efektívnejšia úľava bolesti ako bez edukácie
- **edukácia opatrovateľov → zmiernenie problému preťaženia**

Miesto záveru

Ak máte problém s bolesťou,
urobte aj Vy niečo pre seba:

- Udržiavajte svoju fyzickú a psychickú aktivitu - je veľmi dôležité - pravidelne denne cvičiť, ak je to možné, riadiť si rýchlosť: v období úľavy, nepreháňať fyzickú aktivitu, dobrá kondícia pomáha
- Udržiavajte sociálne aktivity, hlavne v rodine a s priateľmi
- Majte zmysel života – deti, vnúčatá, priatelia, záujmy.....
- Tešte sa z maličkostí.....