

Bolest u dětí

„Bolest je nepříjemný smyslový a citový prožitek spojený se skutečným nebo hrozícím poškozením tkání a je popisována termíny takového poškození“
(Mezinárodní asociace pro studium bolesti, 1979)

Bolest je vždy subjektivní, je to, co říká pacient

Bolest akutní

Bolest chronická

Novorozenci a kojenci:

- I nedonošené děti mají dostatečně vyvinutý nervový a neuroendokrinní systém – vnímají bolest a reagují na ni
- Dlouhotrvající a intenzivní bolest – příčina komplikací v postnatálním období
- Neexistují verbální projevy bolesti – jen změna chování a FF
- U novorozence je možné stanovit míru bolesti a účinek léčby
- I nejmenší děti si na bolest pamatují
- Děti reagují na úzkost a nejistotu rodičů

Batolata:

- První slůvka pro bolest (au, bolí, bebí apod.)
- Bojí se cizích lidí – přítomnost rodičů je velmi důležitá
- Částečná možnost kontroly je pro ně důležitá – vybrat ruku pro odběr krve, vybrat si zda budou ležet nebo sedět rodiči na klíně

Předškolní děti:

- Dokáží vyjádřit bolest slovy
- Často věří, že je bolest trest, to zvyšuje stres
- Mísí se u nich skutečnost a fantazie – to se dá využít pro odvrácení pozornosti
- Nemají příčinné myšlení – nechápou, jak jim může odběr krve pomoci k uzdravení
- Nemají příliš pojem o čase
- Bojí se jehel, krve
- Snaží se získat čas, bolest odložit
- Potřebují mít pocit autonomie a kontroly
- Potřebují rozhodovat

Školní děti:

- Začínají logicky uvažovat, mají představu příčiny a následku
- Dokážou odložit odměnu na pozdější dobu
- Rozumějí konceptu času
- Bojí se změny vzhledu svého těla
- Mají bohatou fantazii a mnoho informací
- Některé jejich obavy a představy jsou skutečně děsivé
- Nezávisí tolik na rodičích, jsou samostatnější

Dospívající:

- Mají abstraktní myšlení, potřebují pocit důstojnosti a kontroly
- Návuk různých technik zvládnání bolesti
- Mohou popírat bolest
- Cítí se všemocní, je nebezpečí, že nebudou dodržovat léčebný režim

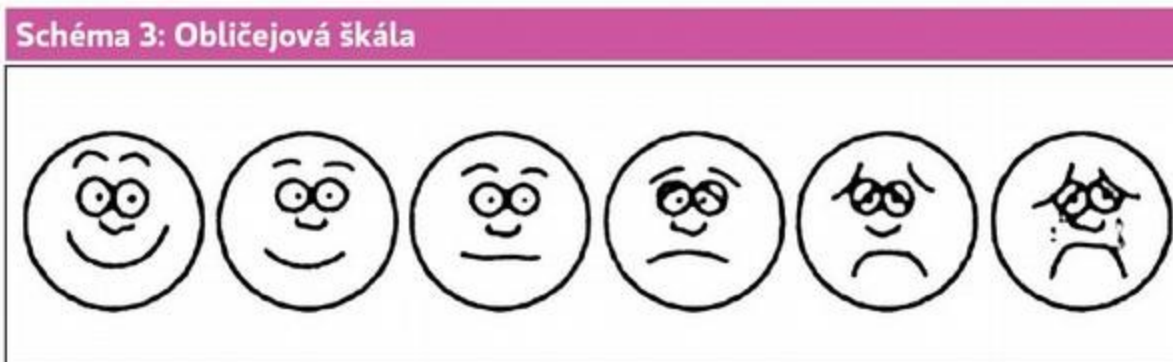
Prožívání bolesti ovlivňuje předchozí zkušenost, pohlaví, kulturní faktory

Netvrdíme, že zákrok nebude bolet!!

Spolupráce s rodiči (rodič uklidňuje, nemá pomáhat dítě znehybnit)

Hodnocení bolesti

- Subjektivní hodnocení – sebehodnocení
- Děti mají výraz pro bolest asi od 18 měsíců
- Asi od 3 let dokážou popsat přibližně intenzitu (trochu, málo, moc)
- 3-4 roky – obrázky obličejů



- Metoda se čtyřmi žetony – každý žeton=jeden kousek bolesti, dítě si vybere tolik žetonů, jak velkou bolest má vznikne pětistupňová škála 0-4
- Školní děti umějí bolest očíslovat nebo oznámkovat
- VAS

Hodnocení bolesti sestrou

Observační škály

- CHEOPS
- FLACC
- NIPS
- a další

Fyziologická odpověď na bolest – aktivace sympatiku

(tachykardie, zvýšený tlak, pocení dlaní a plosek, rozšíření zornic, zvýšení potřeby kyslíku, nepravidelné dýchání, zvýšená hladina kortikoidů, hyperglykemie)

- Často se využívají multidimenzionální stupnice – kombinují hodnocení změn chování a fyziologických parametrů
- Kontrola po podání analgetika – za 10 minut po i.v., za 30 minut po enterální aplikaci

Léčba bolesti

Farmakoterapie

- Předcházet bolesti
- Reagovat okamžitě
- Analgetika podáváme preventivně, udržujeme dostatečnou hladinu
- Léčení „průlomové“ bolesti – vyšší dávky léků
- WHO analgetický žebříček (slabá, středně silná, silná)

Slabá: neopiátová analgetika (analgetika-antipyretika, nesteroidní antirevmatika-antiflogistika)

Středně silná: slabé opioidy (tramadol, kodein)

Silné opioidy: morfin, fentanyl, sufentanil)

Léky z první skupiny se kombinují s druhou nebo třetí

Ze studií účinnosti=Oxfordská liga analgetik

- Paracetamol – slabé analgetikum, blokuje centrální syntézu prostaglandinů, působením na centra v CNS vzniká antipyretický účinek
 - orální nebo rektální aplikace, inj. Formy
 - Pokud nepůsobí v běžné dávce nemá cenu dávku zvyšovat
 - kombinace s opiáty (dostatečný analgetický efekt při snížené dávce opiátu)
 - Minimum nežádoucích účinků
 - Ve vysokých dávkách je hepatotoxický
- Nesteroidní analgetika-antipyretika (ibuprofen, diklofenak) – blokují periferní syntézu prostaglandinů
 - Analgetický efekt vyšší
 - Více nežádoucích účinků
 - Využití v kombinaci s opiáty

- Slabé opioidy (kodein, tramadol) – v léčbě akutní bolesti v kombinaci s vysokodávkovaným paracetamolem, v monoterapii není jejich účinnost příliš vysoká
- Opiáty (parenterálně: morfin, fentanyl, sufentanil, meperidin a další)
 - Nejúčinnější analgetika, vážou se na jeden ze tří opiátových receptorů (mí, delta, kappa)
 - Nežádoucí účinky
 - Aplikace u dětí do i.v. kanyly
 - Kromě bolusu i kontinuální infúze
 - Vhodná PCA (pacientem kontrolovaná analgezie) – dá se použít u dětí od 5 let – kontrola bolesti snižuje úzkost
 - Transdermální podání – náplasti (chronická nádorová bolest) – lipofilní opiát fentanyl, nástup asi po 16 hodinách od nalepení, ještě 24 hodin po odlepení

- USA – lízátka (premedikace před bolestivými výkony – biopsie kostní dřeně, lumbální punkce)
- Tolerance – k dosažení stejného účinku je třeba stále vyšší dávky
- Fyzická závislost – podávání déle než týden, po vysazení abstinenční př.
- Pravá (psychická) závislost – u dětí vzácná
- Svodová a regionální analgezie
- Blokády periferních nervů
- Epidurální analgezie
- Místní znecitlivění – EMLA (nehradí zdravotní pojišťovna)

Doplňkové metody léčby bolesti

- Informace a poučení (herní terapeut)
- Fyzikální metody – suché teplo u kolikovitě bolesti, chladné obklady u poúrazové bolesti, chlazení u popálenin
- Kognitivní a behaviorální metody – postupy využívající vysoce vyvinutou dětskou fantazii a smysl pro hru
- Nejmenší děti (masáže, hlazení, balení, dudlíky, sladké roztoky, polohování do klubíčka, intrauterinní zvuky, houpání)