

**Projekt:** Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527  
**Příjemce:** Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu: Bolest**

**Autor materiálu:** Mgr. Sosnová Daniela

**Zařazení materiálu:**

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: PS3

Tematická oblast: Psychologie osobnosti a náročné životní situace

Datum (období) vytvoření: 25. 2. 2013

Předmět: Psychologie, 4. ročník

Číslo DUM: 10

**Ověření materiálu ve výuce:**

Datum ověření: 1. 3. 2013, 8. 3. 2013

Ověřující učitel: PhDr. Ivanková Jitka

Třída: 4. A ZDA

**Popis způsobu použití materiálu ve výuce:**

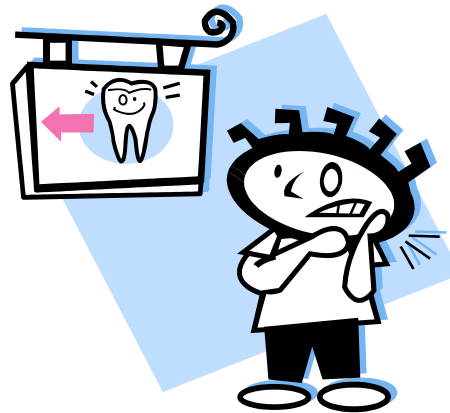
**Výuková elektronická prezentace** slouží jako podpurná a názorná pomůcka k výkladu učitele. Prezentace výstižně a názorně zachycuje základní vědomosti o bolesti, které si mohou žáci zaznamenat a využít při domácí přípravě. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení nové látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k opakování tématu.

Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Bolest



obr. 1

# Bolest

- Bolest je subjektivním prožitkem člověka.
- Zasahuje negativně celou **bio - psycho - sociální osobnost** jedince.
- Vnímání bolesti je ovlivněno řadou:
  - fyzických
  - psychických
  - duchovních
  - sociálně - kulturních faktorů
- Reakce člověka na bolest jsou zcela individuální.

# Definice bolesti



obr. 2

- Podle WHO:  
„**Bolest** je nepříjemný smyslový a pocitový zážitek, který je spojen se skutečným nebo potenciálním poškozením tkání a nebo který je pojmy takového poškození popisován. Bolest je vždy subjektivní.“
- z definice bolesti Světové zdravotnické organizace – SZO, 1979

# Definice bolesti

Existuje více definic :

- upravená definice podle Mc Caffery, která nám připomíná, že pouze sám člověk, trpící bolestí, ji může správně posoudit -

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

*(Podle Mc Caffery, 1983)*

# Jak vzniká bolest – teorie bolesti

- Koncepce bolesti dosud prodělává četné změny.
- Od mechanistického chápání vzniku a šíření bolesti se pokročilo ke komplexnímu pojetí, kde jsou vedle tělesných procesů zkoumány také psychosociální aspekty.

obr. 3



# Historie bolesti

- **Descartesův model bolesti ze 17. století :**  
„bolest má jednu jednoduchou dráhu od poškozené oblasti do mozku.“
- nakreslil a popsal reflexní dráhu francouzský filozof **Rene Descartes (1596 - 1650)**



obr. 4



obr. 5

# Fyziologie bolesti

## Podráždění receptorů bolesti

- **Nocisensory** - tj. receptory bolesti jsou stimulovány transmitery (histamin, draslíkové ionty, prostangladiny, interleukiny).
- Nacházíme je v kůži, ve sliznicích a v obalech vnitřních orgánů, v CNS (prodloužená mícha, thalamus, hypotalamus, mozková kůra).
- Bolestivě vnímáme podnět působící na mechanoreceptory (tlak, tah, vibrace) a termoreceptory ( teplo, chlad).



# Fyziologie bolesti

## Vedení bolesti

- Podráždění sensorů vede vzruchu nervovým vláknem do zadních kořenů míchy. V šedé míšní hmotě dochází k přepojení na nervové dráhy.
- Provazci bílé hmoty míšní vedou vzestupné (ascendentní) dráhy vzruch do struktur mozku (thalamus, amygdala, hypotalamus) a do šedé kůry mozkové.

# Bolest je komplexní prožitek

Každá bolest má totiž svou část:

- **neurofyziologickou** (tedy nervové struktury, kterými je zprostředkována)
- **psychologickou** - tedy prožitkovou (k níž se váže citová a prožitková paměťová stopa)
- **sociální** (tedy vzájemné interakce mezi trpícím a jeho blízkým i širším okolím)

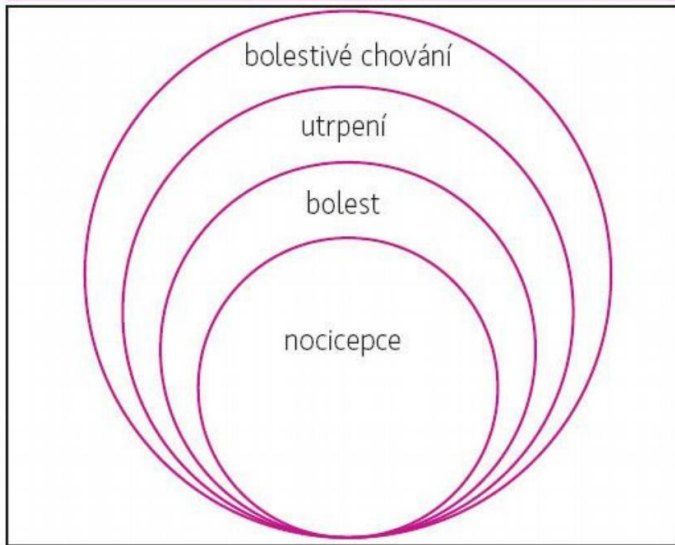
obr. 6



# Bolest je komplexní prožitek

- Základem bolestivého vjemu je **nocicepce**, jejím výsledkem je uvědomění si **bolesti** jako senzoričkého vjemu.
- Dalším stupněm je psychická reakce na bolest – **utrpení**.
- Posledním stupněm modelu je **bolestivé chování**, upozornit okolí, že dotyčný má bolest.

Schéma 1: Konceptuální model bolesti



obr. 7

# Bolest a reakce klienta

- Bolest je varovným signálem a má ochrannou funkci.

*U bolesti rozlišujeme 3 propojené stránky:*

- **smyslovou (senzorickou)** – spočívá v lokalizaci bolesti, posouzení intenzity a kvality klienta
- **emoční** – jde o prožívání nemoci
- **hodnotící** – srovnání bolesti podle dřívější zkušenosti

# Bolest a reakce klienta

obr. 8



- Bolest klienta tělesně a duševně vyčerpává a deprimuje.
- Proto je třeba ji co nejrychleji odstranit, i když někdy je bolest pro stanovení diagnózy potřebná, a lékař ji netiší úmyslně.
- Každý člověk má jiný práh bolesti - na stejný podnět někdo reaguje nepříjemným pocitem, jiný však bolestí.

# Bolest a reakce klienta

**Způsob chování v bolesti je závislý na:**

- osobnosti klienta (temperamentový rozdíl, rozdíl mezi dětmi, dospělými, chronicky nemocnými)
- předchozích zkušenostech s bolestí
- kulturním prostředím
- učením

# Bolest je komplexní prožitek

Prožitek bolesti má různou dobu trvání:

- rozeznáváme **akutní** a **chronickou** bolest



obr. 9

# Bolest akutní

- **Klinický symptom, který má funkci varovného signálu a ochranný charakter.**
- Je lépe snášená, má předvídatelný konec, odeznívá se zhojením poraněné tkáně.
- Jedná se především o bolest poúrazovou a pooperační.

obr. 10



obr. 11





# Bolest chronická

- **Ztrácí význam varovného signálu, nabývá charakteru nemoci.**
- Výrazně ovlivňuje kvalitu života člověka.
- **Nejčastěji uváděné chronické bolesti jsou:**
  - \* bolesti pohybového aparátu
  - \* bolesti hlavy
  - \* bolesti obličeje
  - \* bolesti u nádorového onemocnění
  - \* fantomové bolesti
  - \* bolesti po traumatech



obr. 12

# Kritéria rozlišení akutní a chronické bolesti

Charakteristika:	Akutní bolest:	Chronická bolest:
Příčina:	<p>Jasně definována.</p> <p>Je lépe snášená, má předvídatelný konec, odeznívá se zhojením poraněné tkáně.</p> <p>Jedná se především o bolest poúrazovou a pooperační.</p>	<p>Nejasná, neodstranitelná.</p> <p>Může jít o bolest trvalou nebo bolesti opakující se v určitých intervalech.</p>
Trvání:	<p>Její trvání nepřesahuje dobu 3 měsíců.</p> <p>Někteří odborníci označují bolest, která trvá déle než 6 týdnů, již jako chronickou.</p>	<p>Její trvání je delší než 3 měsíce.</p>

# Kritéria rozlišení akutní a chronické bolesti

Charakteristika:	Akutní bolest:	Chronická bolest:
Tělesná odezva:	Provázejí ji vegetativní příznaky v rámci stresové odpovědi organismu fight or flight = „boj nebo únik“ – (zrychlený pulz, tlak, dýchání, zvýšené pocení, nauzea, neklid, rozšíření zornic).	Způsobuje tělesné utrpení, poruchy autonomního nervového systému (nedokrevnost, potivost), svalové křeče, ztuhlost a atrofie v důsledku nečinnosti, zácpa.
Změny v chování:	Jednání vedoucí k úlevě.	Změny osobnosti vedou ke změnám životního stylu. Provázejí ji poruchy spánku, ztráta chuti k jídlu a libida, hněv, ztráta motivace.

# Kritéria rozlišení akutní a chronické bolesti

Charakteristika:	Akutní bolest:	Chronická bolest:
Změny ve vztazích k rodině	Potřeba útěchy a jistoty.	Apatie nebo pocity hněvu a odmítnutí.
Změny ve vztazích k personálu	Důvěra v jejich schopnost pomoci.	Frustrace, pocity odmítnutí, nedůvěry, nepochopení.
Psychické změny:	Je doprovázena psychickým projevem - úzkost.	Je doprovázena psychickými projevy (frustrace, deprese, beznaděj).

# Léčba bolesti

- Redukce bolesti je jedním ze základních úkolů zdravotníka.

## **V praxi je bolest nejčastěji léčena:**

- invazivně - chirurgicky (podávání léků k páteřnímu kanálu, blokad nervů vedoucích bolest nebo nervů ovlivňující místní prokrvení, akupunktura)
- neinvazivně - farmakoterapie
  - fyzioterapie
  - psychoterapie

# Léčba bolesti

Farmakoterapie:

- lékař podává léky při bolesti dle „analgetického žebříčku“ – doporučení SZO
- psychologickým přístupem se umocňuje působení nespecifických lékových vlivů, tzv. **placebo efekt**

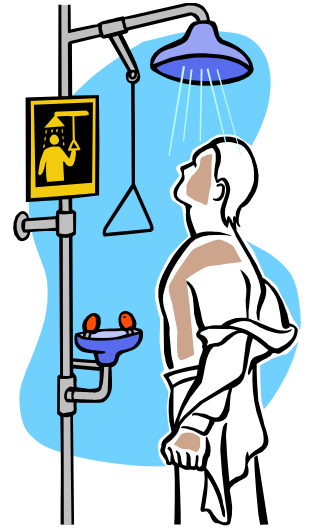
obr. 13



# Léčba bolesti

Fyzioterapie:

- rozděluje dle druhu použité energie – elektroléčba, vodoléčba, různé formy teploléčby, fototerapie, sonoterapie, magnetoterapie, vakuová léčba, radiační léčba, mechanoterapie, masáže



obr. 14



obr. 15

# Léčba bolesti



obr. 16

Psychoterapie:

- redukci bolesti lze provádět psychologickými prostředky:
  1. **Sugesce** – znamená navození určitých myšlenek, představ, postojů, sugestibilita je pak schopnost tyto „ne - vlastní“ myšlenky přijímat.



# Léčba bolesti

- 2. Racionální psychoterapie** – je založena na logickém myšlení klienta (řadíme zde – odstraňování nesprávných názorů na nemoc, objasňování příčin choroby, usměrňování názorů klienta pozitivním směrem).



obr. 17

# Léčba bolesti

- 3. Autogenní trénink** – metoda spojující relaxaci, koncentraci, autosugesci – využívá svalového uvolnění k dosažení psychického uvolnění a k ovlivnění orgánových funkcí řízených vegetativním nervovým systémem.



obr. 18

# Léčba bolesti

**4. Odvádění pozornosti** – znamená zaměřit se na jiný stimul než bolest.

*Příklady: čtení - výklad o knize, o rodině, poslouchání hudby, sledování televize, návštěva v nemocnici může odvrátit pozornost od bolesti.*

- U klientů, jimž není do řeči, navrhneme se upřeně *dívat na jedno místo* (na něco v dosahu, na květinu, kliku...), *pomalé rytmické dýchání*.
- *u dětí* – *číst příběhy, popisovat obrázky...*



obr. 19

## Léčba bolesti

**5. Představivost** (vytváření mentálních obrazů) – odpoutání pozornosti je záležitostí mysli – klient si vybaví vizuální vjem – zapojení všech smyslů.

*Příklady: přírodní obrazy - při pohledu na krajinu si klient představí zpěv ptáků, cítí na pokožce sluneční teplo, vánek, vdechuje vůni květin..., mořská pláž, horský vodopád.*

- *u dětí ve formě hry „představte si“ – vidí se jako hrdina oblíbeného příběhu*

# Léčba bolesti



6. **Odreagování (abreakce)** - uvolnění nepřijemné emoce nebo napětí tím, že se nechávají znovu proběhnout za terapeutických okolností. obr. 20
7. **Zavedení specifických psychologických postupů:**
- **relaxační metody** (nejvíce používá Jacobsonův trénink, autogenní trénink, meditace, dechové cvičení)

# Léčba bolesti

- **biologická zpětná vazba** (biofeedback - EMG, pletysmograf) pomocí přístrojů se klient sám naučí částečně regulovat svůj vegetativní systém, jako je snížit tlak krve, tělesnou teplotu, snížit svalové napětí, dosáhnout EEG alfa aktivity
- **projevení empatie**
- **projevení soucitu**

# Léčba bolesti

- **kognitivně behaviorální postupy** (cílem těchto postupů je u klientů odstranit pocit bezmocnosti a posílit sebevědomí, děje se tak psychologickým rozbořením situace a postupným nácvikem)
- **vysvětlení odborného výkonu, ošetření a léčby**, které jsou spojené s bolestí, s odborným výkonem – např. před aplikací injekce



obr. 21

# Léčba bolesti

- Psychologické techniky pro léčbu bolesti lze různě kombinovat a doplňovat **individuálními a skupinovými psychoterapeutickými rozhovory, hypnózou, meditací...**



obr. 22



# Otázky k opakování:

1. Vysvětlete, kdy je bolest prospěšná?
2. Co znamená práh bolesti?
3. Jaký význam má bolest z pohledu klienta?
4. Jaké znáte psychologické prostředky v léčbě bolesti?



obr. 23

**DĚKUJI ZA POZORNOST!**

# Zdroje:

- Sofaer, B. *Bolest: příručka pro zdravotní sestry*. 1. vydání. Grada Publishing, spol. s r. o., Praha: 1997. 103 s. ISBN 80-7169-309-X.
- Janáčková, L. *Základy zdravotnické psychologie*. 1. vydání. Triton, Praha: 2008. 99 s. ISBN 978-80-7387-179-6.
- Zacharová, E. Hermanová, M. Šrámková, J. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1. vydání. Grada Publishing, a. s., Praha: 2007. 229 s. ISBN 978-80-247-2068-5.

# Zdroje:

- obr. č. 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 – <http://office.microsoft.com> [cit. 2013-02-25].
- obr. č. 4 - Descartes: Descartes-reflex.JPG. *Wikimedia Commons* [online]. [cit. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Descartes-reflex.JPG>
- obr. č. 5 - René Descartes: Soubor:Frans Hals - Portret van René Descartes.jpg. *Wikipedia* [online]. [cit. 2013-02-25]. Dostupné z: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/Frans\\_Hals\\_-\\_Portret\\_van\\_Ren%C3%A9\\_Descartes.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/73/Frans_Hals_-_Portret_van_Ren%C3%A9_Descartes.jpg)

# Zdroje:

- obr. 7 - Hodnocení bolesti u seniorů: Definice bolesti. *Zdravi.e15* [online]. [cit. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/hodnoceni-bolesti-u-senioru-453242>