

Příjemce: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

Název materiálu: Sledování dechu

Autor materiálu: Mgr. Hana Rybáková

Datum (období) vytvoření: 13. 9. 2012

Zařazení materiálu:

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

Sada: OS2

Tematická oblast: **Fyziologické funkce**

Předmět: Ošetřovatelství, 2. ročník

Číslo DUM: 13

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 25. 9. 2012

Ověřující učitel: Bc. Irena Sklenářová, Mgr. Lenka Čoudková, Mgr. Barbora Sedláčková

Třída: ZDA 2. B

Popis způsobu použití materiálu ve výuce: Výuková elektronická prezentace slouží jako podpůrná a názorná pomůcka výkladu učitele. Seznamuje žáky s kvalitou, pravidelností a záznamem dechu do dokumentace. Prezentace výstižně a názorně zachycuje výklad učitele, který si žáci zaznamenávají do sešitu a využívají 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

Sledování dechu

CÍL: ŽÁK

- pochopí význam sledování a hodnocení dechu
- vysvětlí faktory, které jej ovlivňují
- vyjmenuje zásady pro měření dechu
- orientuje se v naměřených hodnotách a rozpozná patologické hodnoty
- zapíše naměřené hodnoty do dokumentace nemocného

CHARAKTERISTIKA DECHU:

- **Respirace** zajišťuje přísun kyslíku do organismu a výdej oxidu uhličitého.
- Během zevního dýchání dochází k výměně dýchacích plynů mezi atmosférou a krví.
- Tato fáze dýchání je založena na střídání vdechu (inspirium) a výdechu(expirium).

CHARAKTERISTIKA DECHU:

- Vnitřní (tkáňové) dýchání zajišťuje výměnu plynů mezi krví a tkáněmi.
- Při pohledu na pohyb hrudníku rozlišujeme **kostální** (hrudní, žeberní) – převažuje u žen a **abdominální** (břišní) typ dýchání – převažuje u mužů.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DECH:

- **Věk** - s přibývajícím věkem dochází ke snížení dechu za minutu
- **Pohybová aktivita** - při vyšší pohybové aktivitě dochází ke zvýšeným požadavkům na spotřebu kyslíku
- **Léky** - některé skupiny léků tlumí dechovou frekvenci

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DECH:

- **Stres** - psychická zátěž vede ke zrychlenému dýchání
- **Teplota prostředí** - nižší koncentrace kyslíku ve vzduchu zvyšuje nároky na dýchání
- **Nedodržování zásad správného životního stylu** – pohybová inaktivita, kouření

HODNOCENÍ DECHU:

1. FREKVENCE (rychlost)

Fyziologické dýchání = EUPNOE

- Dospělý člověk 16 – 20 dechů/min.
- Novorozenec 50 - 60 dechů /min.
- Kojenec 35 - 40 dechů /min.
- Desetileté dítě 20 dechů /min.

HODNOCENÍ DECHU:

1. FREKVENCE (rychlost)

Patologické

- Tachypnoe
- Bradypnoe
- Hyperpnoe
- Hypopnoe
- Apnoe

HODNOCENÍ DECHU:

2. KVALITA A OBJEM DECHU

Za normálních okolností je dýchání téměř neslyšitelné, klidné bez doprovodných zvuků.

DYSPNOE neboli dušnost je stav subjektivního pocitu ztíženého, namáhavého dýchání.

HODNOCENÍ DECHU:

2. KVALITA A OBJEM DECHU

- Během každého klidového inspira a expira se v plicích vymění cca 500 ml vzduchu.
- Hyperventilace je hluboké a zrychlené dýchání.
- Hypoventilace je mělké, povrchní dýchání, které může být zrychlené.

HODNOCENÍ DECHU:

3. PRAVIDELNOST (RYTMUS) DÝCHÁNÍ

Křivka normálního dýchání



HODNOCENÍ DECHU:

3. ***PRAVIDELNOST (RYTMUS) DÝCHÁNÍ***

Cheyново – Stokesovo je charakterizováno pravidelným střídáním postupného zrychlování a prohlubování dechů a postupného zpomalování a zmenšování hloubky dechů až po apnoickou pauzu. Objevuje se u nemocných v bezvědomí.



HODNOCENÍ DECHU:

3. ***PRAVIDELNOST (RYTMUS) DÝCHÁNÍ***

Biotovo dýchání je charakterizováno hlubokými vdechy, ale normální dechovou frekvencí, které se střídají s apnoickými pauzami. Doprovází onemocnění centrálního nervového systému.



HODNOCENÍ DECHU:

3. PRAVIDELNOST (RYTMUS) DÝCHÁNÍ

Kussmaulovo dýchání je charakteristické hlubokým a zrychleným dýcháním, je hlučné a pravidelné. Bývá u nemocných s metabolickým rozvratem.



POSTUP

- ke sledování dechu stačí hodinky s vteřinovkou nebo stopky a sledujeme pohyby hrudníku
- sledování dýchání zpravidla provádíme tak, že nemocnému vyšetřujeme pulz radiálně, ale přitom sledujeme pohyby hrudníku
- při pravidelném dýchání sledujeme dýchání 30 sekund a naměřenou hodnotu vynásobíme dvěma

POSTUP

- u nemocných s poruchou dýchání sledujeme počet dechů celou 1 minutu
- sledujeme počet dechů, ale také kvalitu, pravidelnost a hlasité fenomény dýchání, barvu kůže a sliznic, výraz obličeje, držení těla
- provedeme záznam do dokumentace nemocného

Hodinky s vteřinovkou na měření dechu



ZÁZNAM DECHU

- **DO DEKURZU NEBO TEPLOTNÍ TABULKY SE TEP ZAZNAMENÁVÁ ČÍSLICÍ D – 68/MIN.**
- **K NAMĚŘENÉ HODNOTĚ JE VŽDY NUTNÉ UVÉST ZHODNOCENÍ KVALITY A PRAVIDELNOSTI DECHU.**

OPAKOVÁNÍ

1. Vysvětlete následující pojmy:

- tachypnoe
- apnoe
- dyspnoe
- eupnoe
- bradypnoe

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ:

1. KELNAROVÁ, Jarmila a kolektiv. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty – 2.ročník*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. ISBN 9788024731056.

Obrázky:1. – 4. Vlastní tvorba

5. Hodinky pro zdravotnický personál. *Herisson* [online]. [cit. 2013-06-04].

Dostupné z http://www.herisson.cz/reklamni_hodinky.php?menu=zdravotnicke