

MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ
FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA FYZIKY, CHEMIE A ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

DISTANČNÍ VÝUKOVÁ OPORA PRO PŘEDMĚT
OŠETŘOVATELSTVÍ

Sledování fyziologických funkcí

Měření dechu

Vypracovala: Bc. Iva Pročková

Akademický rok: 2020/2021

**Vstupní informace
k výukovému
materiálu**

Metodická příprava distanční opory

Obor: Zdravotnický asistent

Ročník: Druhý

Forma výuky: Distanční

Předmět: Ošetrovatelství

Tematický celek: Sledování fyziologických funkcí

Téma: Měření krevního tlaku

Cíle distanční opory

Vzdělávací cíl:

Žák správně provádí ošetrovatelský postup při měření dechu.

Žák správně vysvětlí pojem dech.

Žák správně zaznamená a vyhodnotí naměřené hodnoty dechu.

Didaktické metody

Didaktické metody:

Výklad, práce s odbornou literaturou

Didaktické pomůcky

Didaktické pomůcky a vybavení:

Stopky, pracovní sešit, tužka

**Požadavky
na vstupní znalost žáků**

Požadovaná vstupní znalost žáků:

Žák má vstupní znalosti z oblasti somatologie, zná části lidského těla

**Doporučená doba
studia materiálu**

Doporučená doba pro studium výukového materiálu:

60 minut pro studium distanční výukové opory, 60 minut procvičování

Měření fyziologických funkcí – dech

Vymezení pojmu

Úvod

- Jak uvádí Trachtová a kol. (2001), dech je jeden ze základních životních potřeb. Měření dechu tak patří mezi základní ukazatele zdravotního stavu pacienta.
- **Inspirace** – nádech
- **Expirace** – výdech

Hodnocení dechu/frekvence dechu

Frekvence dechu

Počet dechů za minutu

Novorozenec	40–55/min
Kojenec	25/min
Větší dítě	20/min
Dospělý	16–18/min

- **Tachypnoe** – zrychlené dýchání
- **Apnoe** – zástava dechu
- **Bradypnoe** – zpomalené dýchání
- **Eupnoe** – pravidelné dýchání
- **Dispnoe** – obtíže s dýcháním

Hodnocení dechu/hloubka dechu

Trachtová a kol. (2001) uvádí hloubku dechu:

- Normální – výměna klasického množství vzduchu (cca 500ml)
- Hluboké – výměna velkého množství vzduchu
- Povrchové – výměna malého množství vzduchu

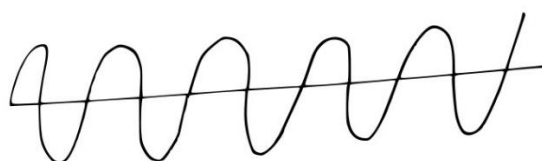
Hodnocení dechu/pravidelnost dechu

Pravidelnost dechu

- Pravidelný – eupnoe
- Nepravidelný

Typy nefyziologického dechu

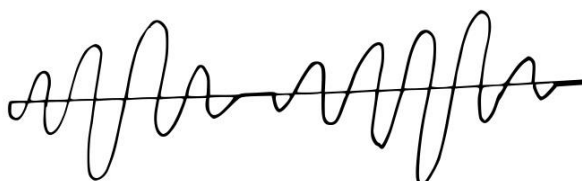
- **Kussmaulovo dýchání** – vyznačuje se pravidelným hlubokým dechem. Nejčastěji se objevuje u pacienta s onemocněním ledvin, cukrovkou nebo v bezvědomí.



- **Biotovo dýchání** – vyznačuje se střídáním silným dýcháním s apnoickou pauzou. Nejčastěji se objevuje u pacienta s poruchou dýchacího centra a poranění mozku.



- **Cheynevo – Stokesovo dýchání** – vyznačuje se pozvolným dýcháním, které se postupně prohlubuje až do těžkého dechu, poté opět pozvolné dýchání zakončené apnoickou pauzou. Nejčastěji se objevuje u pacienta s onemocněním centrálního nervového systému, srdce a u umírajících.



Správný postup při měření dechu:

Postup při měření dechu

1. Zkontrolujeme funkčnost měřicího přístroje
2. Identifikujeme pacienta
3. **Neseznamujeme pacienta s výkonem, protože dech se dá ovlivnit vůlí. Proto předstíráme například měření pulsu**
4. Zajistíme vhodnou polohu nejlépe v polosedě nebo v leže
5. **Měření dechu poslechem** – počítáme nádechy nebo výdechy (v místnosti musí být klid, ať jsou naměřené hodnoty správné)
6. **Měření dechu pohledem** – sledujeme u pacienta zvedání hrudníku nebo břicha
7. **Měření dechu pohmatem** – ruku položíme na pacientův hrudník
8. Naměřené hodnoty zapíšeme do dokumentace



Procvičování

Kontrolní otázky

1. **Jaké věkové období má frekvenci 20 dechů za minutu?**
 - a) novorozenec
 - b) kojenec
 - c) větší dítě
2. **Jaké věkové období má frekvenci 25 dechů za minutu?**
 - a) novorozenec
 - b) kojenec
 - c) větší dítě
3. **Jak seznámíme pacienta s výkonem měření dechu?**
4. **Jaké při měření dechu potřebujeme pomůcky?**

Správné odpovědi

1. C)
2. B)
3. Nijak neseznamujeme, protože dech se dá ovlivnit vůlí
4. Stopky, psací potřeby, zdravotnickou dokumentaci



Úkoly na procvičování

K zadaným úkolům použijte prázdný papír na psaní a psací pomůcky.

1. Vyber slova, která souvisí s měřením dechu



2. Rozhodni o správnosti tvrzení

- Před výkonem je důležité, aby se pacient najedl ANO – NE
- Pacient při měření může normálně mluvit ANO – NE
- Dech měříme vždy ráno, nalačno ANO – NE
- Biotovo dýchání provází poranění mozku ANO – NE

3. Dopln správnou odpověď

- Zrychlené dýchání se odborně nazývá
.....
- Zástava dechu se odborně nazývá
.....
- Zpomalené dýchání se odborně nazývá
.....

4. Napiš správný postup při měření dechu

5. Napiš, co to znamená inspirace a expirace

Shrnutí

Shrnutí

V distanční opoře je vysvětleno měření dechu. Opora se zaměřuje především na správný ošetrovatelský postup při měření dechu, dále se v učební opoře nachází vyhodnocení celého měření, místa pro měření a pomůcky, které slouží ke správnému měření. Součástí opory jsou i aktivity na procvičování a fixaci učiva. Opora vede ke splnění výše zmiňovaných výukových cílů.

Použité zdroje

Použité zdroje

- Dylevský, I. & Trojan, S. (1990). *Somatologie*. (2. vyd.). Avicenum.
- Husková, J. & Kašná, P. (2009). *Ošetrovatelství – ošetrovatelské postupy pro zdravotnické asistenty. Pracovní sešit I/1.díl*. (1. vyd.). Grada.
- Kubát, R. (1975). *Ortopedie praktického lékaře*. Avicenum.
- Šamánková, M. (2006). *Základy ošetrovatelství*. Karolinum.
- Trachtová, E. & kol. (2001). *Potřeby v ošetrovatelském procesu*. (2 vyd.). IDVPZ.

