



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Digitální učební materiál

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: Sledování tělesné teploty – pracovní list

Autor materiálu: Mgr. Rybáková Hana

Datum (období) vytvoření: 9. 9. 2012

Zařazení materiálu:

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

Tematická oblast: Fyziologické funkce

Sada: OS2

Číslo DUM: 04

Předmět, ročník: Ošetřovatelství, 2. ročník

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 18. 9., 2. 10. 2012

Třída: ZDA 2. B

Ověřující učitel: Mgr. Čoudková
Mgr. Sedláčková
Bc. Sklenářová

Popis způsobu použití materiálu ve výuce:

Pracovní list je zaměřený na sledování tělesné teploty. Lze využít ve výuce oboru zdravotnický asistent na střední zdravotnické škole. Materiál je určen žákům pro individuální procvičení látky a rovněž může sloužit učiteli k ověření znalostí a dovedností žáků v daném tématu.

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

PRACOVNÍ LIST - SLEDOVÁNÍ TĚLESNÉ TEPLoty (VY_32_INOVACE_OS2-Ry-04)

TĚLESNÁ TEPLota

CÍL: ŽÁK

- objasní definici tělesné teploty
- vysvětlí faktory, které je ovlivňují
- vyjmenuje vhodná místa pro měření tělesné teploty
- zná pomůcky k měření tělesné teploty
- prakticky demonstruje různé způsoby sledování fyziologických funkcí
- rozpozná patologické hodnoty
- zapíše naměřené hodnoty do dokumentace nemocného

CHARAKTERISTIKA TĚLESNÉ TEPLoty: (doplňte, viz prezentace)

.....

.....

.....

.....

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ TĚLESNOU TEPLotu: (doplňte, viz prezentace)

- **Věk**
- **Denní doba**
- **Tělesná aktivita**
- **Hormonální produkce**
- **Stres**
- **Teplota a vlhkost**

HODNOTY TĚLESNÉ TEPLOTY (doplňte, viz prezentace)

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

TYPY HOREČKY

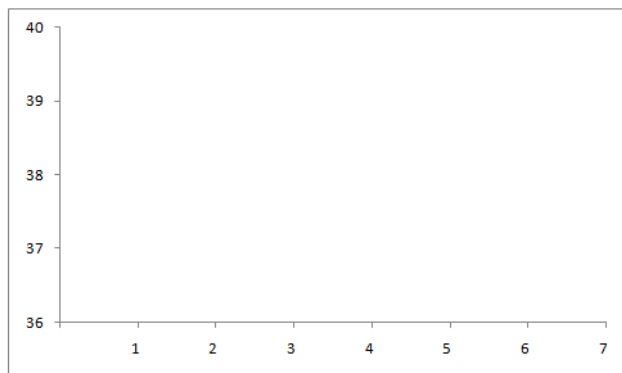
- **Febris continua** – kontinuální horečka, charakteristická pro virová a streptokoková onemocnění a pneumonie. Horečka přetrvává v denních výkyvech v rozmezí 1°C.
- **Febris remittens** – remitentní horečka, charakteristická pro zánětlivá onemocnění. Tělesná teplota v průběhu dne kolísá až o 2 – 3°C.
- **Febris intermittens** – intermitentní horečka – střídavá. Objevuje se u septických stavů a onkologických onemocnění.
- **Febris recurrens** – rekurentní horečka – návratná, charakteristická střídáním horečnatých stavů s obdobími fyziologických hodnot.
- **Febris undulans** – undulační horečka – vlnovitá, dochází k plynulému a pozvolnému stoupání a klesání naměřených hodnot TT v průběhu několika dní.

TEPLOTNÍ KŘIVKY

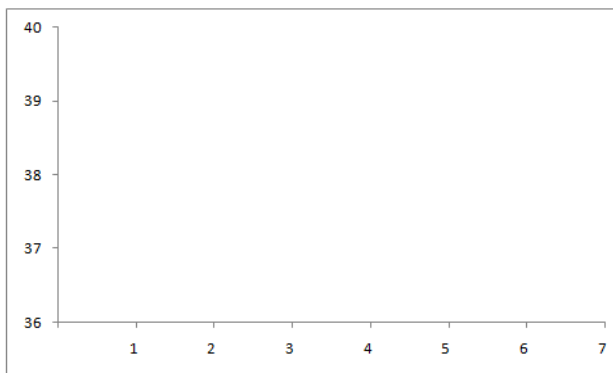
ÚKOL: NAKRESLETE TYPY HOREČEK

- 1) **FEBRIS CONTINUA**
- 2) **FEBRIS REMITTENS**
- 3) **FEBRIS INTERMITTENS**
- 4) **FEBRIS RECURRENS**
- 5) **FEBRIS UNDULANS**

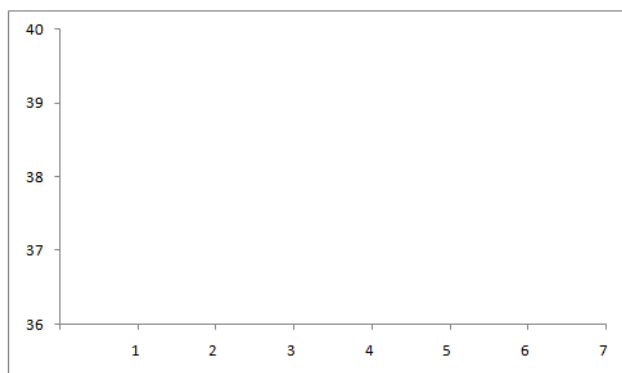
1)



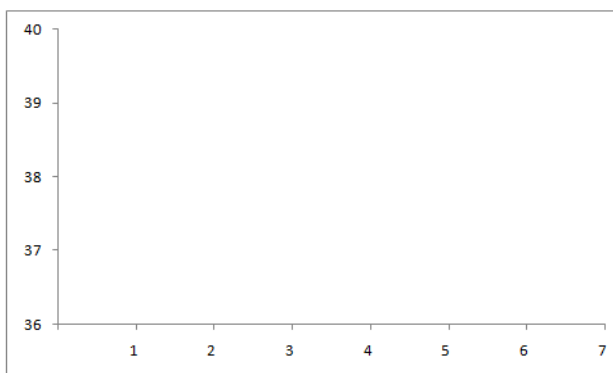
2)



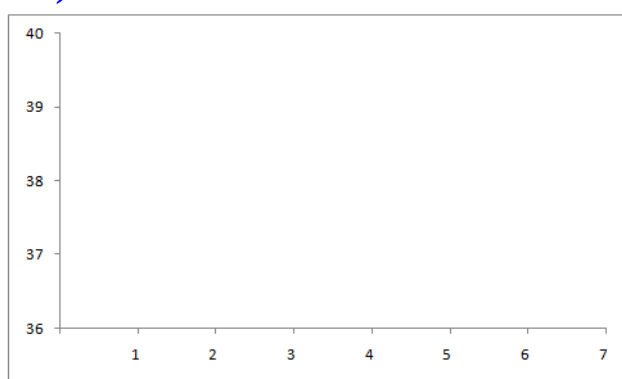
3)



4)



5)



POKLES TĚLESNÉ TEPLoty (doplňte, viz prezentace)

- a)
- b)
- c)

MÍSTA VHODNÁ PRO MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLoty

- **měření v axille - podpaží** - v kádince s desinfekcí, před podáním otřít protože hrozí alergická reakce, na dně chomáč vaty, nádržka na rtuť v podpaží, teplota se měří 10 minut
- **měření v ústech** - pouze u klidných nemocných, před měřením nesmí nemocný jíst ani pít po dobu 20 minut nic teplého ani studeného, měří se 10 minut, k záznamu teploty napiš, že byla měřena v ústech, má ho jeden nemocný
- **měření v konečníku - rektum** - měří se u dětí, u dospělých pouze pokud není možné měřit jinde, kvůli vyrážkám, popáleninám, úrazu, používá se teploměr rektální maximální, hlavička teploměru se

před zavedením namočí do oleje nebo se natře vazelínou, ochranné rukavice, nemocný pokrčí nohy v kyčlích a kolenou, zatlačí jako na stolicí, měří se 10 minut, očistí se benzínem, sklepe se, desinfikuje, zůstává u nemocného

- **měření v třísle** - vloží se do třísle, měří se 10 minut
- **měření v pochvě - vagině** - sledování tzv. bazální teploty – teplota závislá na menstruačním cyklu, při pravidelném cyklu je teplota mezi 1. - 14. po menstruaci 36,3 - 36,8°C, pak vajíčko dozraje a teplota se zvýší nad 37°C, těsně před menstruací zase teplota poklesne, teplota se měří ráno, než žena vstane, měří se lékařským teploměrem, leží na zádech a zasune se teploměr do pochvy
- **měření v zevním zvukovodu**
- **měření na kůži**

DRUHY TEPLOMĚŘŮ

- **lékařský** – maximální, tzv. podpažní, měří se jím v podpaží, v třísle, v pochvě, rtuť zchladlá zůstane v kapiláře a musí se sklepat
- **ústní** – maximální, je slabší, trojboký
- **rektální** – buňka se rtutí má hruškovitý tvar
- **rychloměrný** – u dětí k měření v konečníku, trubička není zaškrcená, proto se sloupec rtuti vrátí do baňky, jakmile se vyndá teploměr dítěti z konečníku
- **digitální** – podpažní, ústní, rektální, ušní,
- **digitální elektronický** – doba měření krátká 60 – 90 sekund
- **z tekutých krystalů** – tvar pásky na čelo, je citlivý na teplo a mění své zabarvení po přiložení na čelo
- **speciální** - čidlo, které je spojeno s monitorem na kterém se ukazuje aktuální TT, umístí se na povrch kůže nebo sliznice, využití na JIP, ARO

OBECNÉ ZÁSADY:

- měří se dvakrát denně, dle stavu i vícekrát
- před měřením sklepat teploměr
- teplota se měří všem nemocným – musí si ji změřit, nenechat ležet teploměr na stolečku
- u neklidných nemocných držíme teploměr v podpaží
- někdy se měří teplota dvěma teploměry najednou – u simulace (předstírání příznaků) nebo disimulace (zatajování příznaků)
- v ústech je vyšší teplota o 0,3°C
- v konečníku je vyšší teplota o 0,5°C
- v zevním zvukovodu je vyšší teplota o 0,6 °C
- naměřená teplota se zapisuje do dokumentace nemocného
- alespoň jednou týdně musí být teploměry zkontrolovány – sklepané teploměry se vloží do 37°C teplé vody (ta musí být změřena), vloží se tam na 10 minut, potom se kontroluje daná teplota na teploměrech, toleruje se odchylka plus minus 0,3°C

MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLOTY V PODPAŽÍ (AXILLE):

POSTUP

- zhodnotíme stav nemocného, posoudíme příznaky změněné TT
- připravíme pomůcky na podnos
- dodržujeme hygienu rukou
- podáme informace nemocnému o výkonu
- sklepaný, vydezinfikovaný, opláchnutý a osušený teploměr vložíme do podpaží
- délka měření 5 – 10 minut
- po vyjmutí teploměru odečteme naměřenou hodnotu a zapíšeme do dokumentace nemocného
- teploměr odložíme do emitní misky, dáme dezinfikovat do dezinfekčního prostředku
- po uplynutí expoziční doby teploměr osušíme a uložíme do speciálních stojanů

ZÁZNAM TEPLOTY

- teplotní tabulka – červeně
- dokumentace pacienta – zvýšená teplota červeně

POMŮCKY: (doplňte, podle výkladu vyučujícího)

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....
- e).....
- f).....

POSTUP

- zhodnotíme stav nemocného, posoudíme příznaky změněné TT
- připravíme pomůcky na podnos
- dodržujeme hygienu rukou
- podáme nemocnému informace o výkonu
- sklepaný, vydezinfikovaný, opláchnutý a osušený teploměr vložíme do podpaží, které je suché
- délka měření 5 - 10 minut
- po vyjmutí teploměru odečteme naměřenou hodnotu a zapíšeme do dokumentace nemocného
- teploměr odložíme do emitní misky, dáme dezinfikovat do dezinfekčního prostředku
- po uplynutí expoziční doby teploměr osušíme a uložíme do speciálních stojanů

MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLOTY V ÚSTECH:

- tento způsob měření TT není v našich nemocnicích příliš častý
- nevhodné pro neklidného nemocného a malé děti

POMŮCKY:

(doplňte, podle výkladu vyučujícího)

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....

POSTUP

- zhodnotíme stav nemocného, posoudíme příznaky změněné TT
- připravíme pomůcky na podnos
- dodržujeme hygienu rukou
- podáme informace nemocnému o výkonu: 20 – 30 minut před výkonem nejíst a nepít nic teplého
- sklepaný, vydezinfikovaný, opláchnutý a osušený teploměr vložíme do úst koutkem pod jazyk
- délka měření 3 – 5 minut
- po vyjmutí teploměru odečteme naměřenou hodnotu a zapíšeme do dokumentace nemocného
- teploměr odložíme do emitní misky, dáme dezinfikovat do dezinfekčního prostředku
- pro tento způsob měření TT může být teploměr individualizovanou pomůckou

MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLOTY V KONEČNÍKU (REKTU):

- tento způsob měření TT je využíván u malých dětí
- u dospělých a větších dětí jen pokud nelze TT změřit jiným způsobem (popáleniny, úrazy horní poloviny těla)
- používáme teploměr rektální nebo rychloběžný
- naměřená hodnota je o 0,5 °C vyšší než v axille

POMŮCKY: (doplňte, podle výkladu vyučujícího)

- a).....
- b).....

c).....

d).....

POSTUP

- zhodnotíme stav nemocného, posoudíme příznaky změněné TT
- připravíme pomůcky na podnos
- dodržujeme hygienu rukou
- informujeme nemocného o nezvyklém způsobu měření TT
- navlékneme si gumové rukavice
- sklepaný, vydezinfikovaný, opláchnutý a osušený rektální teploměr natřeme vrstvou vazelíny
- nemocný se položí na bok, pokrčí DK v kyčlích a kolenou, rozevřeme hýždě a zavedeme teploměr do konečníku – asi 1,5 – 4 cm
- u novorozenců a kojenců je vhodná poloha na zádech, kdy sestra drží jednou rukou pokrčené nožičky dítěte k bříšku a druhou rukou drží zavedený rychloběžný teploměr v rektu dítěte
- po vyjmutí teploměru z konečníku odečteme naměřenou hodnotu a zapíšeme do dokumentace nemocného
- při měření TT v rektu teploměrem rychloběžným nezapomeneme odečíst naměřenou hodnotu ještě při zavedení teploměru v konečníku
- teploměr otfeme buničinou od vazelíny a stolice a dáme dezinfikovat do dezinfekčního prostředku, omyjeme a osušíme

VAGINÁLNÍ MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLOTY (MĚŘENÍ BAZÁLNÍTEPLOTY):

- tento způsob měření TT je využíván u žen při sledování bazální teploty
- ženu přesně informovat o postupu měření a záznamu naměřených hodnot

POMŮCKY: (doplňte, podle výkladu vyučujícího)

a).....

b).....

c).....

d).....

e).....

f).....

POSTUP

- informujeme ženu o výkonu
- zhodnotíme stav ženy, zda je schopna si teplotu v pochvě sama změřit, nebo potřebuje naši asistenci
- připravíme pomůcky na podnos
- dodržujeme hygienu rukou
- informujeme nemocného o nezvyklém způsobu měření TT
- navlékneme si gumové rukavice

MĚŘENÍ TĚLESNÉ TEPLOTY V TRÍSLECH:

- tento způsob měření TT je využíván výjimečně, zpravidla tehdy, když nelze měřit teplotu v axille
- způsob měření je obdobný jako v podpaží, zvolíme stejné pomůcky a podobný postup

POMŮCKY: (doplňte, podle výkladu vyučujícího)

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....
- e).....

POSTUP

- informujeme nemocného o výkonu
- obdobné měření TT jako v podpaží, zvolíme stejné pomůcky a podobný postup
- nemocný pokrčí DK v koleni a kyčli na té straně, na které se teplota měří, a přikloní ji ke stehnu druhé končetiny
- délka měření je 10 minut

OŠETŘOVÁNÍ NEMOCNÉHO S HOREČKOU

STOUPÁNÍ A KLESÁNÍ TĚLESNÉ TEPLoty

- *náhlé stoupání* – nepoměr mezi zvýšenou tvorbou a výdejem, projeví se to třesavkou, když teplota dosáhne vrcholu, přestane být nemocnému zima, zčervená, hůře vnímá, je neklidný, má žízeň, zrychlí se mu tep a dech, pacient má vysušené sliznice – dbáme proto na péči o dutinu ústní a nosní, ospalý – dbáme o jeho bezpečnost, má být zlehka přikrytý, lehce oblečený, častá výměna prádla, větrání, pitný režim
- *náhlý pokles* – nemocný se zpotí, je malátný, zpomalí se tep, zklidní se dech, dezorientace, ospalost, poruchy vědomí, krevní tlak snížený

Tělesná teplota v průběhu dne fyziologicky kolísá v rozmezí 36,0°C do 36,9°C. Nejnížší hodnoty naměříme mezi 2. až 5. hodinou, nejvyšší hodnotu naměříme mezi 16.00 až 18.00 hodinou.

OŠETŘOVATELSKÉ AKTIVITY ZDRAVOTNICKÉHO ASISTENTA:

POSTUP

- monitorujeme TT – nejméně 3x denně
- sledujeme příznaky horečky
- zajistíme dostatečný příjem tekutin
- zpocené lůžkoviny vyměníme
- zajistíme péči o osobní hygienu
- dle ordinace lékaře podáváme antipyretika
- provádíme zábaly – maximální působení 15 minut, smíme opakovat 3x po sobě

Metodický návod: žáci si nové poznatky zaznamenávají do pracovního listu v průběhu výkladu učitele.