

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: Aplikace tepla a chladu

Autor materiálu: Mgr. Hana Rybáková

Datum (období) vytvoření: 2. 6. 2013

Zařazení materiálu:

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

Sada: OS4

Tematická oblast: **Rehabilitační ošetřovatelství**

Předmět: Ošetřovatelství, 2. ročník

Číslo DUM: 20

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 4. 6. 2013

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

Třída: ZDA 2. B

Popis způsobu použití materiálu ve výuce: Výuková elektronická prezentace slouží jako podpůrná a názorná pomůcka výkladu učitele. Seznamuje žáky s využitím aplikace tepla a chladu v rehabilitačním ošetřovatelství. 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

APLIKACE TEPLA A CHLADU

CÍL: ŽÁK

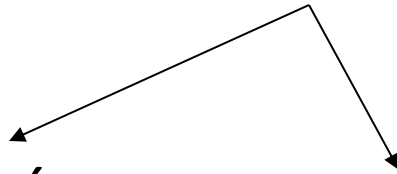
- Zná využití aplikace tepla a chladu v rehabilitačním ošetřovatelství.

Aplikace tepla a chladu

Léčebná opatření

TERMOTERAPIE= léčebné předávání tepelné energie mezi okolím a organismem

pozitivní
teplo dodáváme



negativní
teplo odebíráme

Pozn. Izotermní teplota je teplota, kterou organismus nevnímá ani jako studenou, ani jako teplou

Obecné účinky pozitivní termoterapie

- **Lokální - hyperémie**
-zvýšení propustnosti kapilár, zvýšení buněčné imunity, svalová relaxace, změkčení vaziva
- **Celkové**
-pokles TK, zvýšení tep.frekvence při pomalém zahřívání, vzestup TK a tep. Frekvence při prudkém ohřevu, celkově sedativní a relaxační účinek

Obecné účinky negativní termoterapie

- Lokální
 - vazokonstrikce, snížené prokrvení v dané oblasti, protizánětlivý, protibolestivý účinek
- Celkové
 - prevence křečí při horečnatých stavech, relativní vazodilatace, analgezie, tlumení zánětu

Formy termoterapie

Pozitivní

teplý zábal, horký
obklad,
levatherm/termofor,
elektrické podušky

Negativní

studené obklady,
chladové kompresy-
levatherm, Priessnitzovy
obklady, studené
sprchy, koupele,

Kontraindikace tepla a chladu

TEPLO

- 24 hod po traumatu
- Akutní krvácení
- Otoky
- Akutní zánět
- Lokalizovaný maligní nádor
- Onemocnění kůže
- Kovové implantáty

CHLAD

- Otevřené rány
- Snížená cirkulace
- Alergie nebo hypersenzitivita na chlad

Aplikace tepla

TEPLÉ SUCHÉ PROCEDURY

- Fén
- Elektrická poduška
- Termofor
- Termogelové sáčky

suché

TEPLÉ VLHKÉ PROCEDURY

- Sprcha , celkové koupele
- Sedací koupele
- Obklady
37 – 45°C

vlhké

SVĚTLOLÉČBA

- Solux
- Horské slunce
- Biolampa
- Medikolux B

Biolampa



Aplikace chladu

CHLADNÉ SUCHÉ PROCEDURY

- Vak s ledem
- Termogelové polštářky

VLHKÉ CHLADNÉ PROCEDURY

- Obklady
8-20°C-studený
20-27°C-chladný
výměna po 15-30 min.

Jiné termo-obklady

- Parafínový obklad
- Dráždivé obklady
- Zábaly



OPAKOVÁNÍ

1. Vyjmenujte základní účinky tepla a chladu.
2. Jaké znáte způsoby využití tepla a chladu?

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PRAMENŮ

1. KELNAROVÁ, Jarmila. *Učebnice pro zdravotnické školy: Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty - 1. ročník, 1.vyd.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-3106-3

Obrázky

1. Čo je biolampa?. *Biolampa.info: Objavte sílu sveta* [online]. [cit. 2013-06-07]. Dostupné z: <http://www.biolampa.info/info/co-je-biolampa>
2. RAŠELINOVÉ ZÁBALY. *WELLNESS STUDIO VITE* [online]. 13. 07. 2010 [cit. 2013-06-07]. Dostupné z: <http://www.vitepage.com/RA%C5%A0ELINOV%C3%89%20Z%C3%81BALY.htm>