

UNIVERZITA KARLOVA
V PRAZE
Fakulta tělesné výchovy a sportu



Základy tělovýchovného lékařství

PZTV219

studijní opora kombinovaného studia

Ortotik-protetik

Doc. MUDr. Zdeněk Vilikus, CSc.

garant předmětu

zvili@seznam.cz

MUDr. Simona Majorová

majorova@ftvs.cuni.cz

Praha 2020

ZÁKLADY TĚLOVÝCHOVNÉHO LÉKAŘSTVÍ

Anotace:

Obsahem výuky je teoretické seznámení s oborem TVL, akutními a chronickými onemocněními ve sportu, problematikou sportu v extrémních podmínkách, zvláštnostmi a riziky sportu vzhledem k věku, pohlaví a zdravotnímu oslabení, vyšetřovacími metodami a diagnostikou.

Přednášky:

- Tělovýchovné lékařství. Sport, prevalence a incidence nemocí. Indikace a kontraindikace sportovní činnosti. Reakce a adaptace na sportovní zátěž.
- Vyšetření kardiovaskulárního aparátu, Spiroergometrie, Zátěžové testy.
- Pohybová aktivita u pacientů s civilizačními nemocemi I. (ICHS, hypertenze)
- Pohybová aktivita u pacientů s civilizačními nemocemi II. (astma, diabetes)
- Náhlá smrt ve sportu. Úrazy ve sportu.
- Sport v extrémních podmínkách. Potápění, Horská nemoc a její formy. Hypertermie, hypotermie, omrzliny.
- Výživa ve sportu I, Výživa ve sportu II
- Pitný režim ve sportu.
- Doping.
- Specifika sportu dětí, žen a seniorů.

Praktika:

- Tělovýchovně lékařská prohlídka. TLS - jednoduché zátěžové testy.
- Posuzování složení těla – antropometrie, somatotypy. Vyšetření držení těla.
- Vyšetření kardiovaskulárního aparátu, Spiroergometrie, Zátěžové testy

Požadavky na zakončení předmětu:

Závěrečný test

Literatura:

Povinná:

CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2

VILIKUS, Z., BRANDEJSKÝ, P., NOVOTNÝ, V., *Tělovýchovné lékařství I*. Praha 2004, Karolinum, ISBN 80-246-0821-9

Doporučená:

CHALOUPKA V., ELBL, L.: *Zátěžové metody v kardiologii*. Praha:Grada, 2003, 304 s. ISBN 80-247-0327-0

KUČERA, M., DYLEVSKÝ, I. a kol: *Sportovní medicína*. Praha:Grada 1999, 280 s. ISBN 80-7169-725-7

PLACHETA, Z., SIEGLOVÁ, J. ŠTEJFA, M. *Zátěžová diagnostika v ambulantní a klinické praxi*. Grada Publishing, 1999. s. 276. ISBN 80-7169-271-9.

SMOLÍKOVÁ, L., MÁČEK, M. *Fyzioterapie a pohybová léčba u chronických plicních onemocnění*. Praha:Blue wings, 2006, 215 s.

Tématický plán pro kombinované studium

V průběhu 3 dvouhodinových přednášek budou prezentována tato témata:

1. Tělovýchovně lékařská prohlídka. Tělovýchovné lékařství. Koncepce oboru, náplň činnosti. Zdravotní skupiny. Indikace a kontraindikace sportovní činnosti. Tělovýchovně lékařské sledování.
2. Spiroergometrie. Zátěžové testy. Vyšetření kardiovaskulárního aparátu. Ekg.
3. Náhlá kardiální smrt. Vyšetření držení těla, páteře, kloubů. Posuzování složení těla. Úrazy ve sportu. Chronické poškození ve sportu.

Samostudium

Návody:

U každé kapitoly určené k samostudiu jsou uvedeny **literární zdroje**. Ke kontrole studia každého úseku jsou ÚKOLY PRO STUDENTY vyžadující stručné odpovědi na zadané otázky.

V případě nejasností je možné konzultovat problém s vyučujícím pomocí e-mailu či se přihlásit elektronicky na individuální kontaktní konzultaci ve stanovené konzultační době.

1. Extrémní podmínky.

Extrémní podmínky. Působení extrémních teplot. Zdravotní problematika potápění a nízkého atmosférického tlaku.

Literární zdroje:

CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2 str.124 - 154

Klíčová slova: extrémní podmínky, termoregulace, vyšší atmosférický tlak, barotrauma, dekompresní nemoc, nízký atmosférický tlak, výšková nemoc, aklimatizace

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky:

1. Jak probíhá výměna tepla mezi organismem a okolím?
2. Jaké jsou zdravotní důsledky působení extrémních teplot, horka a chladu?
3. V čem jsou odlišnosti vodního prostředí a jak ovlivňují organismus?
4. Čím je způsobena dekompresní nemoc?
5. Můžete stručně charakterizovat příčiny a formy výškové nemoci?
6. Jak lze předcházet zdravotním problémům při sportu ve vysoké nadmořské výšce?

2. Doping.

Doping. Zakázané látky a metody dopingu. Zdravotní dopady a vedlejší účinky dopingových látek na organismus sportovce. Dopingová kontrola. Postih za doping.

Literární zdroje:

CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2 s.155 - 165
VILIKUS,Z., BRANDEJSKÝ,P., NOVOTNÝ,V., *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004,Karolinum, ISBN 80-246-0821-9 str.211 -222

Klíčová slova: doping, dopingová kontrola, postih za doping, boj proti doping

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky:

1. Jak je definován doping?
2. Jaké jsou skupiny zakázaných látek?
3. Jaké jsou zakázané metody?
4. Jak je organizována dopingová kontrola?
5. Jaký je postih za doping?
6. Jaké jsou zdravotní komplikace doping

3. Výživa a pitný režim ve sportu.

Energetická bilance. Základní živiny. Další nezbytné živiny (vitamíny, minerály, stopové prvky). Tekutiny. Alkohol.

Literární zdroje:

VILIKUS,Z., BRANDEJSKÝ,P., NOVOTNÝ,V., *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004,Karolinum, ISBN 80-246-0821-9 str.194 – 200

Klíčová slova: základní živiny, minerály, stopové prvky, vitamíny, příjem a výdej tekutin,

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky:

1. Jaký je optimální poměr základních živin pro krytí energetických potřeb?
2. Jaká je vhodná forma přijímaných základních živin z hlediska racionální výživy?
3. Jaký je role vitamínů, minerálů a stopových prvků?
4. Jaké je doporučení pro časové rozložení příjmu potravy a z čeho vychází?
5. Čím je ovlivněna výše ztrát tekutin z organismu?
6. Můžete uvést základní kritéria pro výběr vhodných nápojů k doplnění tekutin?

4. Další zdravotní problematika specifická pro sport.

Regenerace ve sportu. Prostředky regenerace. Trávicí obtíže při sportu. Kolaps při sportu. Svalové křeče.

Literární zdroje:

VILIKUS,Z., BRANDEJSKÝ, P., NOVOTNÝ,V., *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004,Karolinum, ISBN 80-246-0821-9 str.189 - 193
CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2 str.166 - 170

Klíčová slova: regenerace, prostředky regenerace, kolaps, svalové křeče

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky

1. Jak definujeme regeneraci ve sportu a jaký je její význam?
2. Jaké je rozdělení prostředků regenerace?

3. Můžete vyjmenovat a stručně charakterizovat nejčastěji využívané regenerační procedury?
4. Čím mohou být vyvolány zažívací obtíže při sportu a jaká je prevence?
5. Jaké jsou nejčastější příčiny kolapsu při sportu a jak budete postupovat?
6. Co o víte o svalových křečích v průběhu a po fyzické zátěži?

5. Specifika sportu dětí, žen a seniorů

Sport dětí.

Literární zdroje:

CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2 str.100 - 118

Klíčová slova: biologický věk, změny ve stáří, cvičení v těhotenství

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky

1. Proč je důležité stanovení biologického věku?
3. Které metody využíváme pro stanovení biologického věku?
4. Které anatomické a fyziologické rozdíly ženského a mužského organismu se promítají do sportu?
5. Čím je limitována sportovní činnost a cvičení v průběhu jednotlivých trimestrů těhotenství?
6. K jakým změnám dochází v organismu ve stáří?
7. Můžete vyjmenovat hlavní zásady pro sportování ve stáří?

6. Preskripce pohybové aktivity

Preskripce pohybové aktivity u zdravých osob, u pacientů s kardiovaskulárními onemocněními (ICHS, hypertenze), při onemocněních pohybového systému, osteoporóze, astmatu, onemocněních dýchacího systému.

Literární zdroje:

VILIKUS, Z., BRANDEJSKÝ, P., NOVOTNÝ, V., *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004, Karolinum, ISBN 80-246-0821-9 str.157 – 174

KUČERA, M. a kol.: *Pohyb v prevenci a terapii*. Praha 1998, Karolinum. ISBN 80-7169-258-1 str. 45 – 48, 97 – 113, 113 – 115,

Klíčová slova: ordinace pohybové aktivity, primární a sekundární prevence, ICHS, hypertenze, astma, osteoporóza

ÚKOLY PRO STUDENTY – zodpovězte si následující kontrolní otázky

1. Jaké jsou základní kroky při preskripci pohybové aktivity?
2. Jaká je role pohybu v prevenci a léčbě kardiovaskulárních onemocnění?
3. Můžete vyjmenovat zásady pro pohybovou terapii u hypertenze?
4. Jaké jsou fáze pohybové terapie u nově zjištěné ischemické choroby srdeční?
5. Jaký je vztah astmatu a tělesné zátěže?
6. Jaké je role pohybu u osteoporózy?

V Praze dne 2.6.2020

Doc. MUDr. Zdeněk Vilikus, CSc.
garant předmětu