

Základy tělovýchovného lékařství

PZTV168
3.r. bc fyz

Učební text

Vhodná literatura:

- CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2
- MÁČEK, M., RADVANSKÝ, J. et al. *Fyziologie a klinické aspekty pohybové aktivity*. Praha: Galén. 2011. ISBN 978-80-7262-695-3
- PASTUCHA, D. a kol. *Tělovýchovné lékařství. Vybrané kapitoly*. Praha 2014, Grada. ISBN 978-80-247-4837-5
- SOVOVÁ, E. a kol. *Tělovýchovné lékařství pro studenty lékařské fakulty*. Olomouc 2020, Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5894-6
- VILIKUS, Z., BRANDEJSKÝ, P., NOVOTNÝ V. *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004, Karolinum. ISBN 80-246-0821-9
- Kapitoly sportovní medicíny: <https://is.muni.cz/elportal/?id=702635>

TĚLOVÝCHOVNÉ LÉKAŘSTVÍ - sportovní medicína

- Tělovýchovné lékařství (*TVL*) je klinickým oborem, jehož základním předmětem je tělesná a sportovní aktivita člověka v diagnostice, léčbě i prevenci.
- ***vztah člověk – sport (pohybová aktivita)***

Zaměřuje se na

- osoby nemocné a oslabené
- osoby zdravé

Osoby nemocné a oslabené - fyzická **výkonnost limitována chorobným procesem** klinická problematika – v zátěžových podmínkách

- **Diagnostika, léčba a sekundární prevence nemocí** - fyzická aktivita je prostředkem sekundární prevence i léčby
- **Posuzování schopnosti k pohybovým činnostem** (sportovní, rekreační, pracovní, habituální aktivity)
- **Zátěžová funkční diagnostika** - tj. klinické hodnocení testů, využívajících fyzické zátěže.
- k upřesnění funkčního stadia nemocí , posouzení závažnosti/sledování vývoje či účinnosti léčby
- **Preskripce vhodné pohybové aktivity** jako součásti léčby, rehabilitace i každodenního života.
- **Konziliární činnost** pro jiné obory
- **Diagnostika somatického rozvoje a jeho poruch**
- **Edukace pacientů**, optimalizace pohybového režimu
- **Na diagnostiku, léčbu a sekundární prevenci nemocí, vzniklých v souvislosti s nesprávným prováděním pohybové aktivity nebo s nesprávným pohybovým režimem**

Osoby zdravé

- a) **běžná populace všech věkových kategorií** – pohybová aktivita (**PA**) jako nezbytná součást zdravého životního stylu a primární prevence civilizačních onemocnění

- b) **trénující a soutěžící sportovci** – optimalizace tréninkového procesu s cílem zlepšení výkonnosti a prevence nemocí, které mohou vzniknout v souvislosti s nepřiměřenou PA

Vymezení činnosti oboru

- **TVL je interdisciplinární obor**
- Využívá pracovní náplně řady oborů a současně pro ně provádí konziliární vyšetření, spolupracuje s hygienickou službou (kontrola prostředí, kde se TV a sport provádějí), při zajišťování hromadných vystoupení a významných sportovních akcí
- Součástí oboru je preventivní, diagnostická a léčebná péče o osoby provádějící TV a sport.
- Pro jiné obory poskytuje TVL konziliární služby u nemocných a rizikových osob.

- Specializovanou péči poskytují pracoviště a kliniky (ústavy) TVL osobám
 - a) s vyšší výkonností
 - b) zařazeným do vyšších typů sportovních soutěží
 - c) které provozují rizikové sporty
 - d) žákům a studentům sportovních tříd a škol
 - e) studujícím tělesnou výchovu a sport na vysokých školách

- Všechna oddělení TVL pečují o osoby zařazené do integrovaného programu prevence a kontroly některých neinfekčních onemocnění.

Úkoly oboru

- zjišťovat a posuzovat změny vyvolané zátěží
- ordinovat vhodnou PA jako součást životního režimu, léčby a prevence
- předcházet některým neinfekčním onemocněním oběhového nebo metabolického charakteru, propagovat zdravý způsob života
- léčit patologické stavy v důsledku nevhodné/nepřiměřené PA či inaktivity
- ovlivňovat tělovýchovný proces s důrazem zdravotně preventivního efektu
- posuzovat schopnost k provádění sportovního tréninku a závodění
- diagnostika všeobecné zdatnosti a speciální trénovanosti pro sledování vlivu výkonnostního a vrcholového tréninku
- konsiliární činnost v oblasti funkční diagnostiky, především zátěžové
-

Tělovýchovně lékařská prohlídka

Učební text

- ❑ Posouzení zdravotní způsobilosti k TV a sportu
- ❑ Zajištění zdravého vývoje sportujících
- ❑ Předejít poškození zdraví při výkonnostních i rekreačních aktivitách
- ❑ Obsah tělovýchovně lékařských prohlídek upravuje
- **Zákon č.373/2011Sb. o specifických zdravotních službách (§ 51 a § 52) a vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu ve znění pozdějších předpisů.**
- Stanovisko České společnosti tělovýchovného lékařství k preventivním tělovýchovně lékařským (sportovním) prohlídkám; schváleno 23.2.2017
- Výbor ČSTL schválil 8.1.2015 modelovou koncepci pro organizaci sportovních prohlídek – *koncepce je rámcovým doporučením pro organizaci preventivních sportovních prohlídek na úrovni jednotlivých sportovních svazů*
- Směrnice stanovují minimální náplň, podle potřeby může být náplň prohlídky rozšířena.

Vyhláška č. 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu stanoví

- reguluje druhy, četnost a obsah lékařských prohlídek nezbytných pro zjištění zdravotního stavu, rozsah odborných vyšetření a postupy při jejich zajišťování
- seznam nemocí, stavů a vad vylučujících zdravotní způsobilost
- náležitosti lékařského posudku, jde-li o posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu, k vzdělávání nebo v průběhu vzdělávání ve školách se zaměřením na sport a tělesnou výchovu
- Příloha č. 1 - seznam zdravotně náročných sportovních disciplín, pro které jsou vyžadována speciální lékařská vyšetření
- Příloha č. 2 - seznam nemocí, vad a stavů, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost ke sportu nebo tělesné výchově.

Vyhláška č. 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu stanoví

- Příloha č. 1 **Zdravotně náročných sportovní disciplíny,**
bez ohledu na úroveň soutěže :
 1. s vysokým rizikem poškození zdraví úrazem (př. ragby, box,..)
 2. s vysokým rizikem selhání základních životních funkcí v důsledku přetížení některého tělesného systému (př. otužil. plavání, maraton...)
 3. s těžkou dostupností pomoci (př. horolezecké expedice nad 4000 m.n.m., námořní jachting...)
 4. V extrémních podmínkách zevního prostředí
 5. Letectví, parašutismus

Vyhláška č. 391/2013 Sb. o zdravotní způsobilosti k tělesné výchově a sportu stanoví

- **Příloha č. 2 Nemoci, vady a stavy, které vylučují nebo omezují zdravotní způsobilost ke sportu nebo TV**

jsou nemoci, vady a stavy, které způsobují takové zdravotní komplikace a odchylky, které mohou v souvislosti s výkonem konkrétního sportu nebo TV vést ke zhoršení zdravotního stavu posuzované osoby nebo v souvislosti s jejím zdravotním stavem k poškození zdraví jiných osob.

Druhy prohlídek

■ VSTUPNÍ LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA

před zaregistrováním ve sportovní organizaci, zařazením do reprezentace či sportovního centra před podáním přihlášky na sportovní školu

■ PRAVIDELNÁ LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA

zjištění změn zdravotního stavu, které by mohly při dalším pokračování sportovní činnosti vést k poškození zdraví
- v intervalech 12 měsíců

■ MIMOŘÁDNÁ LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA

- pokud byla při pravidelné prohlídce zjištěna změna zdravotního stavu, v důsledku které může dojít ke změně zdravotní způsobilosti v kratší době, než je interval pravidelných prohlídek
- pokud došlo k závažné změně zdravotního stavu
- při přerazování do vyšší věkové kategorie (do 18 l)

Na podkladě provedené lékařské prohlídky → **lékařský posudek** s jednoznačným vyjádřením o zdravotní způsobilosti, ...

Druhy prohlídek

■ JEDNORÁZOVÁ LÉKAŘSKÁ PROHLÍDKA

- není povinná
- tato prohlídka se provádí v případech
- organizovaného či neorganizovaného sportu či tělesné výchovy
- vyžádá-li si ji organizátor sportovní akce

obsah prohlídky §7 odst.3.vyhlášky

Kluby či sportovní organizace – mohou stanovit vlastní pravidla pro lékařské prohlídky.

Obsah prohlídek (vstupní, pravidelná, mimořádná):

- **Rodinná anamnéza**, náhlé úmrtí
- **Sportovní anamnéza** - popis druhu a náročnosti provozovaného sportu
- **Osobní anamnéza** – rozbor údajů o vývoji zdravotního stavu, medikace, cíleně na choroby, které mohou ovlivnit zdravotní způsobilost k uvažovanému sportu
- **Fyzikální vyšetření**
- **Rozbor údajů o vykonávaném sportu/ tělesné výchově**

→ **Základní vyšetření**

- Vyhláška č. 391/2013 Sb. také vymezuje rozsah jednotlivých prohlídek
- Každá lékařská prohlídka:

Anamnéza

Rodinná: choroby s dědičným výskytem či predispozicí
! výskyt srdečních onemocnění, **náhlé smrti**

Osobní: choroby s trvalými nebo dočasnými následky, úrazy a operace,
zaměření na ty, které mohou ovlivnit zdravotní způsobilost
akutní obtíže (+ event. vztah k fyzické námaze)

Farmakologická: užívání léků, doping, potravinové doplňky

Sportovní: druh sportu/pohybové aktivity, popis, náročnost, rozbor údajů

Klinické (fyzikální) vyšetření – „interní prohlídka“
důraz na posouzení systémů/orgánů zatěžovaných sportem

- **Vstupní prohlídka**
 - výkonnostní sportovci, uchazeči o studium na sportovní škole
 - základní antropometrie, klidové ekg,
 - laboratorní a další vyšetření dle stavu, nálezu, typu sportu
 - vrcholoví sportovci + vybrané disciplíny
 - viz předchozí + zátěžové testy s ekg a TK monitorace
- **Pravidelná prohlídka**
 - výkonnostní sport
 - základní vyšetření a laboratoř, další dle stavu
 - vrcholový sport
 - základní antropometrie, klidové ekg, zátěžové
- **Mimořádná prohlídka**

při zařazení do vyšší věkové kategorie, při změnách zdravotního stavu, poruše vědomí sportovce, bezvědomí

Kompetence

- **Praktický lékař (pro děti a dorost; dospělé)**
 - Základní zdravotní péče
 - Posuzuje schopnost a způsobilost
 - K povinné i organizované TV , sportu a turistice
 - K účasti na akcích masového charakteru
 - K závodění registrovaných sportovců pro sporty s nízkým rizikem (ne pro celostátní soutěže)
 - Osvobození od povinné školní TV a sportu v rozsahu max. 3 měs.

- **Tělovýchovný lékař**
 - Specializovaná zdravotní péče
 - Pro účastníky sportu na celostátní úrovni; u sportů s výrazným zdravotním rizikem
 - Pro žáky sportovním tříd, studenty TV a sportu na VŠ
 - Pro členy Horské služby, hasiče, policisty
 - Pro tělesně postižené sportovce
 - Pro reprezentanty

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

Orientační antropometrické vyšetření:

tělesná výška a hmotnost, BMI, tělesný tuk (%), hodnocení tělesného vývoje a zralosti

Interní vyšetření

- Celkové zhodnocení
- Hlava, krk; Hrudník - vyšetření srdce a plic, TK; Břicho
- Pohybový systém: souměrnost, páteř, končetiny, klouby, nožní klenba, stav svalstva

Orientační vyšetření

- Neurologické; Oční; ORL; *Kožní; Chirurgické; Ortopedické, ev. u žen gynekologické*

Požadovaná - doplňující vyšetření:

- EKG klidový u sportovců nad 40 let 1x ročně i zátěžové EKG
- biochemické vyšetření moče

Ostatní odborná vyšetření (individuálně):

kardiologické, hematologické; biochemické; nefrologické

Použitá literatura:

- CINGLOVÁ, L. *Vybrané kapitoly z tělovýchovného lékařství*. Praha 2002, Karolinum. ISBN 80-246-0492-2
- VILIKUS, Z., BRANDEJSKÝ, P., NOVOTNÝ V. *Tělovýchovné lékařství*. Praha 2004, Karolinum. ISBN 80-246-0821-9
- PASTUCHA, D. a kol. *Tělovýchovné lékařství*. Vybrané kapitoly. Praha 2014, Grada. ISBN 978-80-247-4837-5
- <http://www.cstl.cz/>