
Projekt Elektronické srdce a plíce (CZ.2.17/3.1.00/33276)



Projekt spolufinancuje Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Název projektu

Elektronické srdce a plíce

Reg. číslo: CZ.2.17/3.1.00/33276

Evropský sociální fond

Operační program Praha Adaptabilita (OPPA)

Název prioritní osy: Modernizace počátečního vzdělávání

Popis projektu

Kardiovaskulární onemocnění jsou hlavní příčinou úmrtnosti obyvatel ve vyspělém světě u v ČR a vytvoření moderní elektronické učebnice kardiovaskulárních a plicních chorob je nutné proto, aby mladí lékaři byli na tuto situaci lépe připraveni. Nová elektronická učebnice kardiologie a pneumologie zvýší úroveň výuky těchto oborů a významným způsobem zvýší i možnost získání podrobných znalostí novou a inovativní formou výuky. Učebnice je již vytvořena a přístup ke všem třem dílům učebnice je na stránkách <https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1425.html>

Učebnice má tři díly, Díl I: Základní informace o nemocích srdce a plic, Díl II: Výuka pomocí kasuistik, Díl III: Atlas EKG křivek a Díl IV: Heart and Lungs - A modern textbook of cardiology and pneumology

Díl I: Základní informace o nemocích srdce a plic má tuto strukturu:

1. Úvod
2. Základní pojmy z patofyziologie srdce a oběhu
3. Základní pojmy z patofyziologie plic
4. Vyšetřovací metody v kardiologii
5. Vyšetřovací metody v pneumologii
6. Elektrofyziologie srdce, základy EKG.
7. Poruchy srdečního rytmu. Synkopa, náhlá smrt, palpitace.
8. Aterotromboza. Akutní koronární syndromy.
9. Chronické formy ischemické choroby srdeční
10. Systémová hypertenze
11. Plicní hypertenze. Tromboembolická nemoc.
12. Dysfunkce levé komory. Srdeční selhání. Šokové stavy
13. Srdeční vady (vrozené, získané).
14. Kardiomyopatie.
15. Zánětlivá onemocnění srdce (myokarditidy, perikarditidy, endokarditidy).
16. Onemocnění perikardu
17. Onemocnění aorty
18. Mozková cévní příhoda
19. Asthma bronchiale. Chronická obstrukční nemoc plicní. Respirační insuficience.
20. Nádory hrudníku. Operační postupy, indikace a komplikace v hrudní chirurgii.
21. Záněty průdušek a plic.
22. Intersticiální plicní procesy.

Díl II: Výuka pomocí kasuistik má tuto strukturu:

1. a) Bolest na hrudníku při námaze (angina pectoris)
b) Bolest na hrudníku při námaze (angina pectoris)
2. Náhle vzniklá klidová bolest hrudníku (infarkt myokardu)
3. Náhle vzniklá klidová bolest hrudníku (aneurysma aorty)
4. Bolest hrudníku zhoršovaná nádechem (pleuritida)
5. Bolest hrudníku zhoršovaná nádechem (perikarditida)
6. Bolest mezi lopatkami a v zádech (vertebrogení syndrom, infarkt myokardu, aneurysma aorty)
7. Bolest mezi lopatkami a v zádech (vertebrogení syndrom, infarkt myokardu, aneurysma aorty)
8. Bolest mezi lopatkami a v zádech (vertebrogení syndrom, infarkt myokardu, aneurysma aorty)
9. Akutní klidová dušnost u dítěte či mladého člověka (asthma bronchiale)
10. Akutní klidová dušnost u dítěte či mladého člověka (vdechnutí cizího tělesa)
11. Akutní klidová dušnost u starších nemocných (plicní edém při AIM)
12. Akutní klidová dušnost u starších nemocných (respirační insuficience při CHOPN)
13. Dušnost po chirurgických výkonech (plicní embolie)
14. Chronická dušnost při námaze (chronické srdeční selhání)
15. Chronická dušnost při námaze (pokročilé plicní choroby)
16. Krátkodobá ztráta vědomí (sick sinus syndrom)
17. Krátkodobá ztráta vědomí (AV blok III. st.)
18. Záchvatovité bušení srdce (WPW syndrom)
19. Záchvatovité bušení srdce (SVT - AVNRT)
20. Otoky obou dolních končetin (pravostranné srdeční selhání)
21. Otok jedné dolní končetiny (hluboká žilní trombóza)
22. Náhlá bolest v dolní končetině (akutní kritická ischemie DK)
23. Bolest dolní končetiny při chůzi (intermitentní klaudikace)
24. Ochrnutí poloviny těla u nemocné s fibrilací síní (CMP)
25. Bolest hlavy z vysokého krevního tlaku (hypertenzní krize)
26. Hrubě patologické EKG u asymptomatického nemocného s rodinnou anamnezou náhlé smrti (hypertrofická kardiomyopatie)
27. Diastolický šelest na srdci (aortální insuficience)
28. Diastolický šelest na srdci (aortální insuficience)
29. Systolický šelest na srdci (aortální stenóza)
30. Systolický šelest na srdci (aortální stenóza)
31. Systolický šelest na srdci (mitrální insuficience)
32. Kašel a horečky (pneumonie)
33. Kašel a hemoptýza (bronchogenní karcinom)
34. Náhlá smrt

Díl III: Atlas EKG křivek má tuto strukturu:

- **I. Obecná část**
Akční potenciál kardiomyocytů,
Historie a dnešní standard zapojení elektrod při EKG záznamu,
Anatomie převodního systému,
Vlny, kmity a intervaly na EKG záznamu na fyziologické EKG křivce,
Elektrická srdeční osa,
Patologie vln a kmitů na EKG.
- **II. Bradyarytmie, tachyarytmie**
Sinusová bradykardie,
Sinusová zástava,
SA blokády,
AV blokády,
Raménkové blokády,
Supraventrikulární tachyarytmie,
Tachyarytmie využívající AV uzel,
Komorové tachyarytmie.
- **II. EKG atlas**
Fyziologické EKG u dospělého zdravého člověka,
Fyziologické EKG u dítěte,
Sinusová tachykardie,
Sinusová bradykardie,
Sino-atriální blok,
Junkční rytmus,

Komorový (idioventrikulární) rytmus,
Fibrilace síní s rychlým převodem,
Fibrilace síní s pomalým převodem,
Fibrilace síní s A-V blokem III. st.,
Flutter síní s blokem 2:1, Flutter síní s blokem 3:1 nebo 4:1,
Supraventrikulární tachykardie (AVNRT),
WPW syndrom,
Síňová tachykardie,
Komorová tachykardie,
Fibrilace komor,
Torsade de pointes,
A-V blok I. stupně,
A-V blok II. stupně - Mobitz I.,
A-V blok II. stupně - Mobitz II.,
A-V blok III. stupně,
Asystolie komor (se zachovalými P vlnami),
RBBB,
LAH,
LPH,
LBBB,
Dlouhé QT,
Hypertrofie pravé komory u dospělého,
Hypertrofie pravé komory u dítěte s vrozenou srdeční vadou,
Hypertrofie levé komory,
Hypertrofie LK se zatížením,
Hypertrofická kardiomyopatie, Supraventrikulární extrasystoly,
Komorové extrasystoly,
Subendokardiální ischemie (deprese ST),
Transmurální ischemie (elevace ST),
Omráčený myokard (negativní T),
Patologické Q (IM spodní stěny),
Patologické QS (IM přední stěny),
Nárůst R ve V1 ("pravý zadní" IM),
Akutní perikarditida,
Nízká voltáž při velkém perikardiálním výpotku.

Stránky, kde je umístěna elektronická učebnice

<https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1425.html>

Termíny projektu:

Projekt byl zahájen 1. listopadu 2010.

Ukončení realizace projektu bude 31.10.2012.

Kontaktní osoba:

as. MUDr. Pavel Osmančík, PhD.

Mail: pavel.osmancik"zavináč"gmail.com

Výstupy projektu

- Díl I: Základní informace o nemocích srdce a plic.
Má celkem 370 stran a je ke stažení na:
<https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1427.html>
- Díl II: Výuka pomocí kasuistik je ke stažení na:
<https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1428.html>
- Díl III: Atlas EKG křivek je ke stažení na:
<https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1429.html>
- Díl IV: Heart and Lungs - A modern textbook of cardiology and pneumology
<https://www.lf3.cuni.cz/3LF-1430.html>