

Digitální výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu „EU peníze školám“



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: **CZ.1.07/1.5.00/34.0386 „SŠHL Frýdlant.moderní školy“**

Škola: **Střední škola hospodářská a lesnická, Frýdlant**
Bělíkova 1387, příspěvková organizace

Šablona: **III/2**

Sada: **VY_32_INOVACE_Zdravotní nauka.2.32**

Vytvořeno: **11. 06. 2013**

Ověřeno: **18. 06. 2013**

Třída: **SČ 2**

NEMOCI OBĚHOVÉ SOUSTAVY –

Akutní infarkt myokardu – charakteristika, příčiny a příznaky

Vzdělávací oblast: **Název vzdělávací oblasti**

Předmět: **Zdravotní nauka**

Ročník: **2.**

Autor: **Mgr. Ivana Košková**

Časový rozsah: **1 vyučovací hodina**

Pomůcky: **dataprojektor, notebook**

Klíčová slova: **akutní infarkt myokardu, koronární tepny, němý infarkt, ischemie, stenokardie, hypotenze, hypertenze**

Anotace:

Materiál je určen pro studenty oboru Sociální činnost, druhý ročník. Seznamuje s charakteristikou onemocnění, příčinami vzniku a příznaky nemoci.

AKUTNÍ INFARKT MYOKARDU 1

Charakteristika onemocnění

Příčiny vzniku

Příznaky onemocnění

Kardiovaskulární choroby

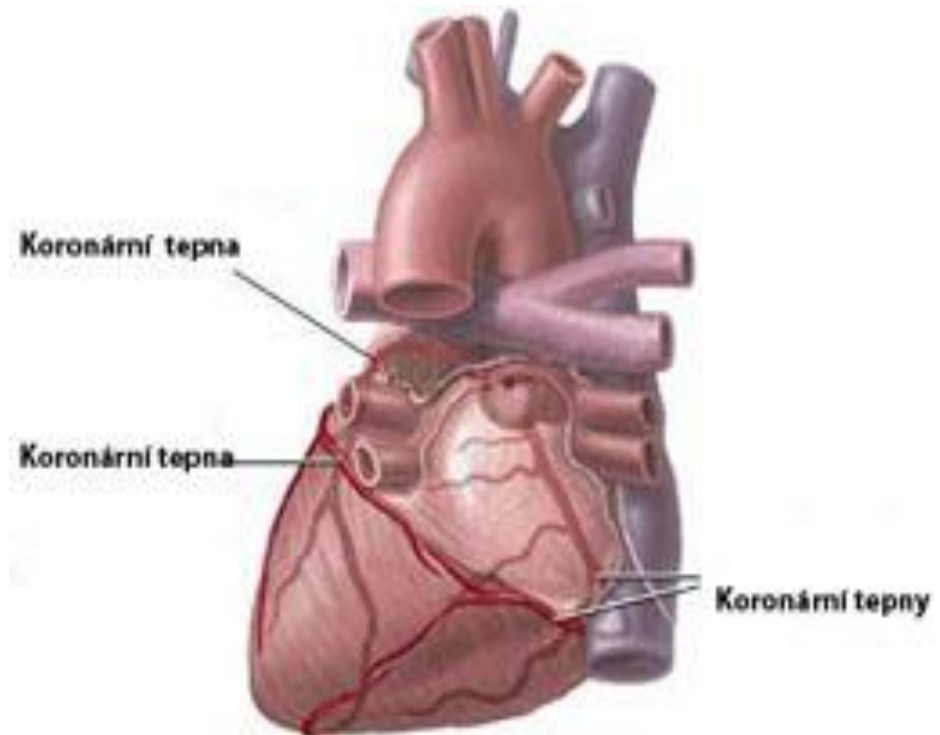
- nemocnost a úmrtnost na srdeční a cévní (kardiovaskulární) choroby je v naší republice dosud na jednom z předních míst mezi evropskými zeměmi
- tato onemocnění jsou příčinou **více než poloviny všech úmrtí** a zhruba jedné třetiny všech trvalých invalidit
- jsou velkým problémem zdravotnickým, ekonomickým, celospolečenským, přitom míra utrpení postižených se ani postihnout nedá

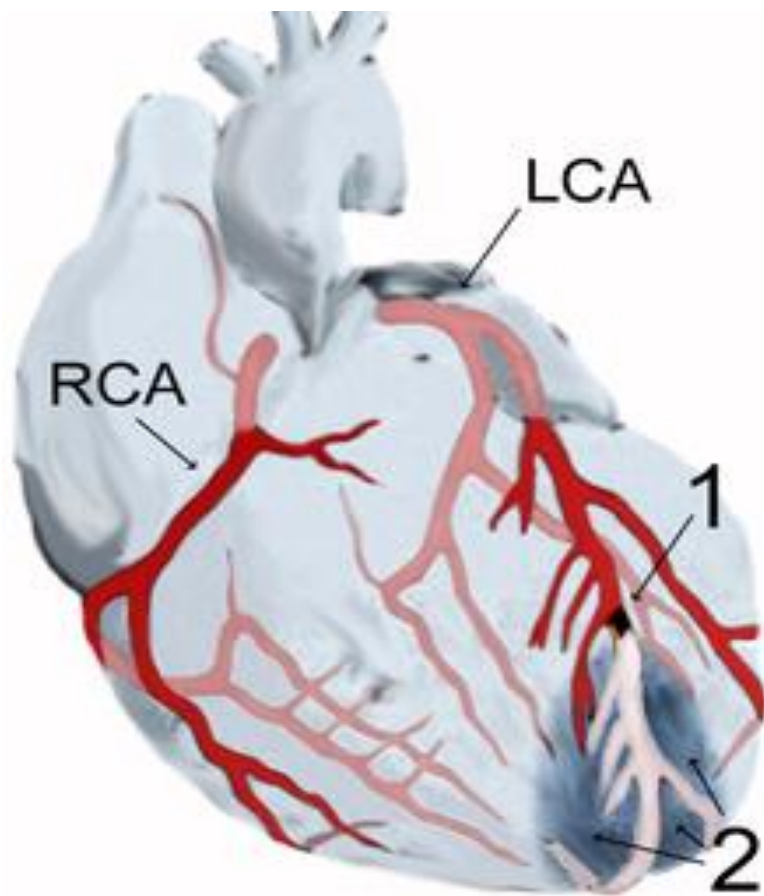
- **srdce** je ústřední **čerpací pumpa** lidského těla, do které přichází žilami odkysličená krev z celého těla, v plicích se nasytí kyslíkem a takto okysličená proudí zpět do celého těla tepnami – arteriemi
- největší tepnou organismu je **aorta**, z níž **odstupují větve**, které rozvádějí krev do jednotlivých orgánů
- brzy po odstupu aorty ze srdce odstupují tepny, které **zásobují** okysličenou krví **srdeční sval** – myokard, který jako každý jiný sval potřebuje pro svou práci kyslík
- tyto tepny se nazývají **věňčité neboli koronární tepny** (levá koronární tepna, pravá koronární tepna)

Charakteristika onemocnění

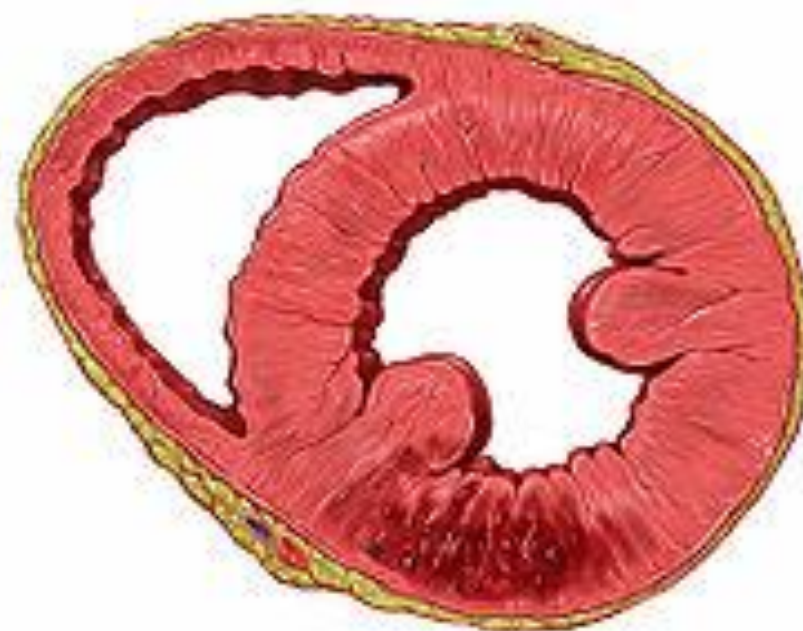
- je to akutní forma ischemické choroby srdeční
- postihuje více muže než ženy, nejvíce jsou ohroženi muži nad 50 let a ženy nad 60 let
- onemocnění však postihuje i mladší lidi
- **akutní infarkt myokardu je ložisková nekróza srdečního svalu**
- **dojde k náhlému přerušení krevního zásobení části srdce na podkladě aterosklerózy**, koronární tepna je uzavřena nejčastěji vznikem **sraženiny (trombus)**, trombus vznikne při prasknutí aterosklerotického plátu, tím zanikne protisrážlivá ochrana povrch cév
- další příčinou je vniknutí vmetku - **embolu** (krevní sraženiny), který vznikl v krevním řečišti
- céva může být ucpaná **i vzduchovou bublinou**

- pokud není průtok krve, po uzávěru, obnoven do dvou hodin dochází k nezvratným změnám na myokardu
- vzniká **ložisková nekróza** (odumření) myokardu na podkladě ischemie svalů
- nejčastěji je postižena levá srdeční komora
- onemocnění ohrožuje člověka na životě





- 1. Ucpaná tepna
- 2. Poškozený okresek srdečního svalu
- RCA Pravá koronární tepna
- LCA Levá koronární tepna



Příčiny

- nemoc je většinou způsobena **aterosklerózou věnčitých tepen**
- při tomto chronickém onemocnění dochází k **nahromaděním částic tuku, cholesterolu, vápníku a dalších látek na vnitřní straně stěny tepny**, které způsobí její zužování
- ukázalo se, že takové hromadění tukových částic a vápníku usnadňují rizikové faktory, přičemž platí, **čím je jich více, tím větší je možnost vzniku a rozvoje onemocnění**
- při **postupném zužování** cévy mohou vznikat námahové potíže, pak hovoříme o **angině pectoris**
- při **náhlém uzávěru** vzniká **infarkt**
- spouštěcím mechanismem bývá často i **stres, náhlá změna počasí, chlad**

Rizikové faktory

- **neovlivnitelné faktory** – dědičná dispozice (rodinný výskyt), pohlaví (vyšší riziko u mužů), věk (vyšší riziko u mužů nad 50 let a u žen nad 60 let)
- **ovlivnitelné faktory** – zvýšený cholesterol (pozor na tučná jídla), hypertenze (mechanicky poškozuje cévy), kouření (chemické poškození cév), diabetes, obezita

Projevy nemoci (příznaky)

Mezi nejčastější příznaky patří:

- **stenokardie** – ischemická bolest lokalizovaná typicky za hrudní kostí, trvá déle než 10 – 20 min, je palčivá svíravá, náhlá, krutá, vystřelující nejčastěji do levé horní končetiny až do malíku, do krku, dolní čelisti, méně často do břicha nebo do zad
- **bolest je trvalá, doprovázená úzkostí, strachem ze smrti**
- **bolest nereaguje na podávání léků (nitroglycerin), objevuje se ve dne i ve spánku**
- **pocení, nauzea, zvracení, bledost**
- **první hodiny bradykardie** (zpomalení srdečního rytmu), později **tachykardie** (zrychlení srdečního rytmu)
- **hypotenze i hypertenze**
- **dušnost, zmatenost**
- **u některých nemocných může proběhnout infarkt zcela bez příznaků (němý infarkt)**

Typická lokalizace bolesti

tmavě označená místa jsou nejtypičtější
světlejší místa jsou méně časté lokalizace



Opakování

- 1. Jak se nazývají nemoci postihující srdce a cévy.**
- 2. Která céva odstupuje z levé komory.**
- 3. Jak se nazývají tepny zásobující srdce okysličenou krví.**
- 4. Popište podstatu akutního infarktu myokardu.**
- 5. Jaké jsou příčiny přerušení cévního zásobení myokardu.**
- 6. Vysvětlete pojem embolus.**
- 7. Vysvětlete pojem nekróza.**
- 8. Vyjmenujte neovlivnitelné faktory vzniku infarktu myokardu.**
- 9. Vysvětlete pojem stenokardie.**
- 10. Reaguje bolest při infarktu myokardu na nitroglycerin.**

Použité zdroje

- NOVÁKOVÁ, I. *Zdravotní nauka 2. díl*. Praha: Grada Publishing, 2011. 204 s. ISBN 978-80-247-3709-6.
- HERMAN, J., MUSIL, D., a kolektiv. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing, 2011. 280 s. ISBN 978-80-247-3335-7.
- SOUČEK, M. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada Publishing, 2011. 1788 s. ISBN 978-80-247-2110-1.
- Infarkt myokardu. *Ordinace.cz* [online]. [cit. 2013-09-22]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/infarkt-myokardu/?chapter=1>
- Infarkt myokardu. *Wikipedie* [online]. [cit. 2013-09-22]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Infarkt_myokardu

Pokud není uvedeno jinak, jsou použité objekty vlastní originální tvorbou autora. Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Veškerá vlastní díla autora (fotografie, videa) lze bezplatně dále používat i šířit při uvedení autorova jména.