Ochorenia srdca a obehovej sústavy Matej Balog, oktáva

# Srdcový infarkt

## Príznaky

* intenzívna bolesť alebo pocit tlaku za hrudnou kosťou, ktorá trvá dlhšie ako 15 minút. Niekedy sa bolesť môže objaviť v oblasti žalúdka alebo v chrbte.
* bolesť vystreľuje z hrudníka do pleca, ruky, chrbta a čeľuste
* dýchavičnosť, mdloba, nevoľnosť, vracanie, intenzívne potenie a úzkosť

## Rizikové faktory

Neovplyvniteľné

* **vyšší vek** – vyše polovica srdcových infarktov a 80% smrteľných prípadov vzniká po päťdesiatke
* **dedičnosť** – pravdepodobnosť vzniku infarktu v mladšom veku zvyšuje výskyt podobného infarktu u príbuzných mladších ako 50 rokov
* **pohlavie** – ochorenia srdca a ciev sú hlavnou príčinou smrti u mužov i žien, no u mužov sa vyskytujú v mladšom veku. Po prechode sa však výskyt infarktu u žien zvyšuje a okolo 60.-65. roku sa pravdepodobnosť vyrovnáva

K ovplyvniteľným faktorom patria:

* **vysoký krvný tlak** – hodnoty sú trvalo vyššie ako 140/90 Hg
* **cukrovka** – najmä druhého typu, ktorý vzniká v dospelosti
* **fajčenie** – podľa odhadov spôsobuje na 30-40% úmrtí srdcový infarkt
* **obezita**
* **sedavý spôsob života**
* **stres**

## Priebeh

Srdcový infarkt vzniká zánikom rozlične veľkej časti srdcovej svaloviny a nedostatkom kyslíka pri upchaní niektorej z vetiev koronárnych artérií. Vždy sú pri tom porušené aj elektrické vlastnosti srdca a môžu vznikať arytmie, niekedy dokonca smrteľné. Najhoršie sú infarkty ľavej komory, ktorá zabezpečuje rozvod krvi do celého organizmu. Infarkt, ktorý postihuje 40 a viac percent srdcovej svaloviny, vedie vo všeobecnosti k invalidite alebo smrti.

## Operácia

* **Angioplastika** – malým rezom v slabine pod kontrolou rontgenu sa zavedie tenká hadička (katéter) cez stehennú tepnu až k postihnutému miestu koronárnej artérie. Katéter má na konci nafukovací balónik. Jeho nafúknutím sa postihnutý úsek rozšíri a obnoví sa zásobovanie krvou.
* **Srdcový bypass** – je metóda, pri ktorej sa zúžený úsek premostí zdravou tepnou, odobranou z iného miesta tela.

# Srdcová arytmia

## Príznaky

* búšenie srdca, pocit, že niektorý sťah vynechal a ďalšie nepríjemné vnemy pulzu
* bolesť v hrudníku a dýchavičnosť
* únava, pocit na omdletie, nevoľnosť, príp. mdloba

## Rizikové skupiny

Riziko stúpa s vekom, medzi ďalšie faktory patrí vysoký krvný tlak a vrodené poruchy prevodového systému, ktorý zaobstaráva vznik a šírenie elektrického signálu v srdci.

## Priebeh

Niektoré arytmie sú neškodné, iné vznikajú pomaly, v priebehu viacerých mesiacov a i rokov a zvyšujú riziko mozgovej porážky alebo infarktu. Ďalšie prichádzajú náhle a spôsobia takmer okamžitú smrť. Ich najznámejším príkladom je fibrilácia srdcových komôr, ktorá spôsobuje mihanie komory namiesto pravidelných sťahov. Ak sa do niekoľkých minút nezačne s masážou srdca, nevyhnutne nasleduje smrť.   
  
Pri niektorých arytmiách je citeľná bolesť v oblasti hrudníka, podobne ako pri angíne pectoris. Je spôsobená tým, že srdce nestačí prečerpať dostatok okysličenej krvi pre vlastnú potrebu. Nedostatok okysličenej krvi v mozgu vyvoláva únavu, pocit na omdletie a mdlobu.

# Hypertenzia

Príliš veľký tlak vyvíjaný na steny ciev (artérií) spôsobuje vysoký krvný tlak. Vzostup krvného tlaku môže byť aj normálnou reakciou tela na fyzickú alebo psychickú záťaž a je prirodzený a potrebný. Ak však krvný tlak dlhodobo neklesá pod hodnotu 130/85 mmHg, a to hlavne v kľude, je možné a pravdepodobné, že ide o vysoký tlak krvi - artériovú hypertenziu.  
  
Vysoký krvný tlak (hypertenzia) je chorobná jednotka, aj keď dlhodobo, i niekoľko rokov, nemusí vyvolávať žiadne príznaky choroby. Preto sa tiež hypertenzia označuje ako "tichý zabijak". Vysoký krvný tlak pôsobí na cievnu stenu vyšším tlakom ako u ľudí s normálnym tlakom. Cievy a srdce hrubnú a strácajú pružnosť, obličky začnú prepúšťať do moču bielkoviny (albumín), urýchľuje sa proces artériosklerózy. Tento proces sa ešte zosilní, keď sú u pacienta prítomné aj ďalšie rizikové faktory, t.j. fajčenie, cukrovka, chronický stres, agresívny typ správania resp. nedostatok podpory vo svojom okolí. Neliečená alebo nedostatočne liečená hypertenzia vedie nakoniec k poškodeniu tých orgánov, ktoré sú zásobované zmenenými a zúženými cievami, napr. k infarktu myokardu, mozgovo-cievnej príhode (porážke), zlyhaniu srdca a obličiek.

# Hypotenzia

Hypotenzia je stav, pri ktorom je trvalo znížený systolický tlak pod 100 mmHg a diastolický tlak pod 60 mmHg. Rozlišujeme primárnu hypotenziu (jej príčina je neznáma) a sekundárnu hypotenziu (spôsobená iným ochorením).

## Príznaky

* zvýšená únava, slabosť
* závraty
* mihanie pred očami
* pokles koncentrácie
* niekedy môže vzniknúť aj porucha vedomia

## Príčiny vzniku

* šok
* dehydratácia, strata krvi, hnačka, popáleniny, adrenálna insuficiencia - vedú ku zníženiu objemu krvi v cievnom riečisku
* patologické zmeny srdca - infarkt myokardu, zápal perikardu
* neurologické poruchy - Parkinsonova choroba, tabes dorsalis, zápaly nervov
* náhla zmeny polohy tela z ľahu do stoja
* niektoré lieky - diuretiká, sedatíva, antihypertenzíva

Ochorenia obehovej sústavy

Artérioskleróza

Stena tepien hrubne (ukladajú najmä látky tukového, ale aj anorganického) charakteru). Tepny sa zužujú a strácajú pružnosť. Klesá prietok krvi postihnutou oblasťou a znižuje sa tak aj zásobenie kyslíkom a živinami → nastanú poruchy činnosti príslušného tkaniva alebo orgánu (napr. mozgu). Môže skončiť infarktom. Riziko vzniku zvyšujú faktory: vysoký krvný tlak, tučnota, fajčenie a ochorenie na cukrovku; u starých ľudí je to sprievodný jav starnutia.

Angína pectoris

Postupné zužovanie niektorej vencovitej tepny → prísun okysličenej krvi k určitej oblasti srdcového svalu je síce dostatočne v pokoji, ale pri veľkej námahe už nepostačuje. Prejav:  znížený výkon srdcového svalu a subjektívne vznik tlakovej, zvieravej a pálčivej bolesti, ktorá po prerušení námahy rýchlo ustúpi.

Cyanóza

Modravé sfarbenie pier, niekedy i špičky nosa a posledných článkov prstov - nechtov a nechtových lôžok. Krv sa nedostatočne okysličí pri prietoku pľúcami alebo sa v srdci mieša okysličená krv s neokysličenou.

Cyanotické srdcové chyby sú také, kde sa do systémového obehu dostáva neokysličená krv, teda tá, ktorá pôvodne mala tiecť do pľúc. Pri týchto srdcových chybách má detská koža typické modré zafarbenie, čo je tiež znak nedostatku saturácie krvi kyslíkom. A práve toto sfarbenie označujeme pojmom cyanóza, hovoríme tomu aj „modré deti“.

Kŕčové žily

Ochorenie žíl (10% obyvateľstva nad 18 rokov) - vakovité rozšírenia povrchových žíl na dolných končatinách, v dôsledku neúplnej funkčnosti chlopní. Faktory: zamestnanie v stoji, gravidita a pod. Na mieste kŕčovej žily môže vzniknúť krvná zrazenina a upchanie žily, jej zápal alebo pre poruchu výživy kože vred predkolenia.

Trombóza a embólia

Trombóza je vznik krvnej zrazeniny, ktorá môže spôsobiť upchatie cievy (embólia).