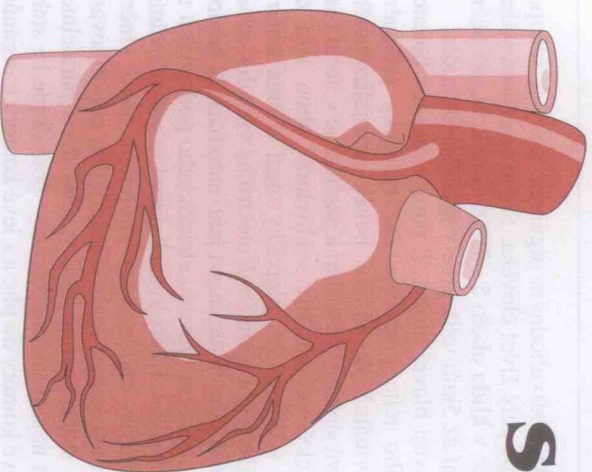


Příznaky a léčba

srdečních arytmií



Poruchy srdečního rytmu, nazývané odborně arytmiie, patří mezi nejčastější srdeční onemocnění. Jsou důsledkem abnormální tvorby nebo vedení elektrických vzruchů v srdci. Ve většině případů jde o naprosto nezávažné arytmiie, které si postižený člověk vůbec neuvědomuje a které lze zachytit pouze dlouhodobým monitorováním elektrokardiogramu (EKG). Kromě toho existuje celá řada záchravných a léčebných postupů, které mohou působit nemocnému celou řadu obtíží. Zatímco u jinak zdravých lidí nepředstavují tyto arytmiie, až na výjimky, bezprostřední ohrožení života, u nemocných s postižením srdce (například po infarktu myokardu) mohou být některé arytmiie životu nebezpečné. Tento letáček Vás seznámí s příznaky srdečních arytmií, rozpoznáváním těchto poruch a metodami jejich léčby.

Stimulus vzniká v mozku



Autor
MUDr. Josef Kautzner, CSc.

Recenze
MUDr. Miloš Táborský

Grafická úprava
Luděk Rohlík

Odpovědná redaktorka
Mgr. Zdena Mlýnková

Vydal Státní zdravotní ústav, Šrobárova 48, Praha 10

Yutiska Eva Kaňková - GRAFEX, 17. listopadu 2665, Mezník

1. vydání, Praha 1998

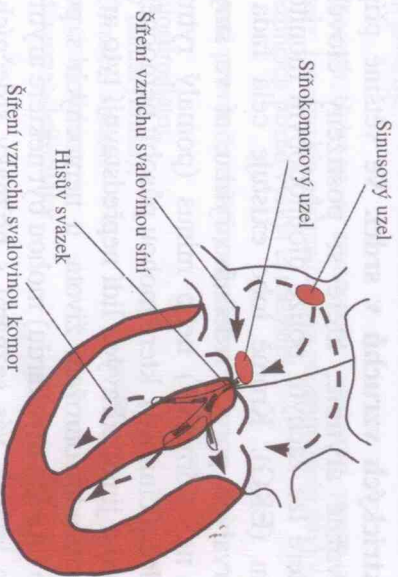
© Státní zdravotní ústav
Neprodejně

Jaké je normální vedení elektrických vzruchů v srdci?

Lidské srdce je z technického hlediska obdivuhodným orgánem, který je schopen pracovat bez přestávky 24 hodin denně po celý život člověka. Srdce se přitom stáhně zhruba 100 000krát denně, přechřpávájice v klidu okolo 5 - 7 000 litrů krve, při běžné zátěži až jednou tolik a při těžším cvičení až 5krát tolik krve v průběhu 24 hodin.

K tomu, aby srdce mohlo plnit tuto svoji hlavní úlohu, tj. pumpovat krev bohatou na kyslík k ostatním orgánům lidského těla, potřebuje být rytmicky poháněno elektrickými impulzy. Ty vznikají normálně ve shluku buněk specializovaného převodního systému srdce, který se nazývá sinusovým uzlem a nachází se v horní části pravé srdeční síně. Odtud se elektrický vzruch šíří svalovinou obou síní do síňokomorového uzlu, který je umístěn v dolní části přepážky mezi oběma síněmi. Také tento shluk speciálních buněk dokáže tvořit spontánně elektrické vzruchy, avšak pomaleji než uzel sinusový. Proto se za normálních okolností jeho automatická činnost nijak neprojevuje a slouží pouze k regulovanému převodu elektrického podráždění na svalovinu komor. Tento převod se děje přes tzv. Hisův svazek, který je pokračováním síňokomorového uzlu a který je jediným elektrickým spojením mezi síněmi a komorami. Dále se šíří vzruch svalovinou komor a způsobuje jejich koordinovaný stah (viz obrázek). Tak je zajištěno, že srdce pracuje jako systém dvou paralelních čerpadel - nejprve se stáhnou obě síně a naplní tak obě komory, poté dojde ke stáhu svaloviny komor a k vypuzení krve z pravé komory do plic a z levé komory k orgánům a tkáním celého těla.

Schéma normálního šíření elektrického vzruchu v srdci. Elektrický vzruch vzniká v sinusovém uzlu a šíří se svalovinou síní přes síňokomorový uzel a Hisův svazek na svalovinu komor



Jaké arytmie se mohou vyskytovat?

Srdce se normálně stahuje asi 60 - 100krát za minutu, přičemž elektrické podráždění síní předchází aktivaci komor. Tento normální rytmus se nazývá sinusovým rytmem. Někdy i za normálních okolností pracuje srdce pomaleji (například ve spánku) nebo rychleji (například při cvičení). Při srdečních arytmiích bývá **rytmus srdce abnormálně pomalý (bradyarytmie)** nebo **naopak rychlý (tachyarytmie)**. V prvním případě se buď elektrický vzruch v sinusovém uzlu tvoří pomalu, nebo je porušeno jeho vedení přes síňokomorový uzel do komor. Ve druhém případě se buď stane místem tvorby rychlých elektrických vzruchů kterákoliv jiná malá oblast svaloviny síní nebo komor, nebo elektrický impuls krouží v různé velké oblasti srdce kolem dokola a aktivuje okolní svalovinu. Pochází-li rychlý rytmus ze svaloviny síní nebo oblasti síňokomorového uzlu, nazývá se arytmie supraventrikulární. Naopak, pochází-li porucha srdečního rytmu ze svaloviny komor, je označována jako komorová.

Jaké jsou příznaky arytmií?

Bradyarytmie

Příznaky pomaleho srdečního rytmu (bradyarytmie) se mohou lišit podle toho, o jakou poruchu jde a jak rychle vzniká. V případech, kdy je porušena normální tvorba elektrických vzruchů v sinusovém uzlu, pracuje srdce pomalu a nedokáže zvýšit svoji činnost při zátěži. Tehdy trpí nemocní závratěmi, točením hlavy nebo zvýšeným zadýcháváním a únavností při zátěži. Pokud je srdeční akce velmi pomalá nebo jsou přítomny několikrátinové výpady v tvorbě elektrických vzruchů, může dojít i ke krátkodobé ztrátě vědomí. Náhla porucha vedení elektrických vzruchů ze síní na komory se projevuje obvykle jako krátkodobá ztráta vědomí. Vznikne-li porucha postupně nebo je-li přechodného charakteru, mohou být příznaky podobné jako u poruchy tvorby elektrických vzruchů v sinusovém uzlu (točení hlavy, únavnost aj.). Je však nutno zdůraznit, že podobné příznaky mohou být způsobeny celou řadou dalších onemocnění (např. epilepsí, mozkovou příhodou apod.), a proto je potřeba odborného posouzení celé situace lékařem.

Tachyarytmie

Nejčastějším příznakem tachyarytmií jsou palpitace. Jde o nepřijemně vnímaný pocit rychlého nebo usilovného bušení srdce. V řadě případů jde o pouhé "škrabnutí" nebo "vznechání" srdeční akce. Podkladem takových poruch rytmu jsou tzv. extrasystoly, neboli předčasné příchazející stahy z míst abnormální tvorby vzruchu v síních nebo komorách. Extrasystoly se mohou opakovat rychle za sebou a tehdy bývají pocítovány jako nepravdělně pomalejší bušení srdce. Značná část nemocných trpí tzv. fibrilací síní, kdy dojde k poruše normálního šíření elektrických vzruchů a tyto krouží v síních po mnoha méněcích se okruzích. Díky nepravdělnému a rychlému převodu takových vzruchů na komory je arytmie pocítována jako různé

