

# Nervy srdce

Srdce obsahuje tři základní typy inervace, které zajišťují jeho činnost. Děje se tak pomocí automatických generátorů akčního potenciálu, které jsou:

- myogenního původu (**srdeční automacie**),
- systému **autonomních vláken** (sympatikus/parasympatikus),
- **senzitivní inervace**, vedoucí podněty ze srdce (dostředivě).

## Srdeční automacie

 Podrobnější informace naleznete na stránce [Převodní systém srdeční](#).

Zajišťuje pravidelné stahy srdeční svaloviny. Udržuje si základní rytmus, i když je odříznuto od CNS.

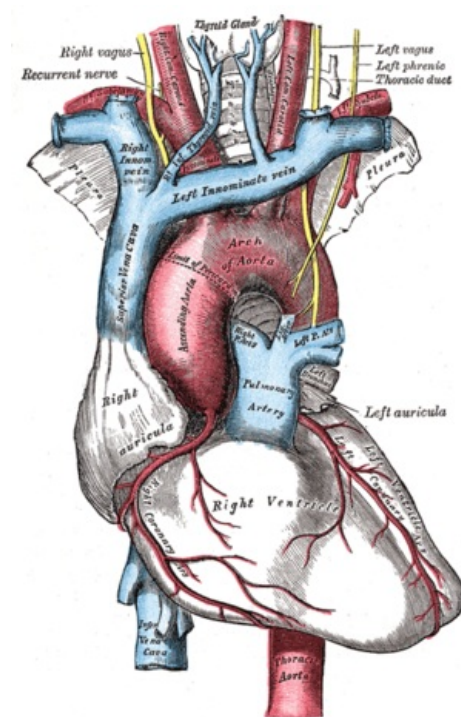
## Autonomní nervový systém

### Sympatická vlákna

Sympatikus obsahuje vlákna **nervi cardiaci** z kmene sympatiku, patří mezi ně:

- n. cardiacus cervicalis superior, medius et inferior (krční část kmene sympatiku);
- nn. cardiaci thoracici (větve z horního úseku hrudního sympatiku).

Pregangliová vlákna přicházejí z buněk laterálních sloupců míchy ze šedé hmoty, a to přibližně z prvních 5-6 míšních segmentů hrudních. Svůj konec mají ve třech krčních a v kraniálních hrudních sympatických gangliích.



Srdce

Sympatikus obecně *zrychluje srdeční akci, pobízí k intenzivnější práci a dilataje věnčité tepny.*

### Parasympatická vlákna

Parasympatikus obsahuje vlákna z bloudivého nervu – *n. vagus*. Nadřazená vlákna pregangliová pochází z buněk parasympatického jádra uloženého v prodloužené míše. Vagový kmen pak opouští jako **rami cardiaci**:

- *rami cardiaci cervicales superiores, inferiores et thoracici.*

Jakmile se vlákna dostanou k srdci, končí u gangliových buněk a dále vysílají do srdce postgangliová vlákna.

Parasympatikus obecně *antagonisticky zpomaluje srdeční frekvenci a kontrahuje věnčité tepny.*

### Plexus cardiacus a plexus coronarius

Srdeční pleteň je smíšenou pletením sympatiku a parasympatiku, která se dělí na:

- plexus cardiacus superficialis – ventrálně mezi aortou a plicnicí;
- plexus cardiacus profundus – dorzálně mezi aortou a bifurkací průdušnice.

Součástí plexus cardiacus jsou **ganglia cardiaca**, ze kterých vystupují postgangliová vlákna parasympatická. **Plexus coronarius** dexter et sinister obsahují nervová vlákna pro stěny koronárních cév a stěny srdeční.

## Senzitivní vlákna

Tato vlákna jsou připojena k sympatickým a parasympatickým a vedou podněty ze srdce. Nejčastěji mohou za prudkou bolest při hypoxii srdečního svalu (angina pectoris). Patří mezi ně i vlákna označená jako *baroreceptory a volumoreceptory*. Díky nim se reguluje napětí srdečních cév a tím pádem i krevní tlak.

## Odkazy

## Související články

- Srdce
- Cievne zásobenie srdca
- Převodní systém srdeční
- Srdce/histologie

## Použitá literatura

- ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. *Anatomie 3.* 2., upr. a dopl vydání. Praha : Grada, 2004. 673 s. sv. 3. s. 44-50. ISBN 80-247-1132-X.