

# Efekt miniinvazivní thorakoskopické resekce velkého splachnického nervu u pacientů s HFpEF - šestiměsíční výsledky

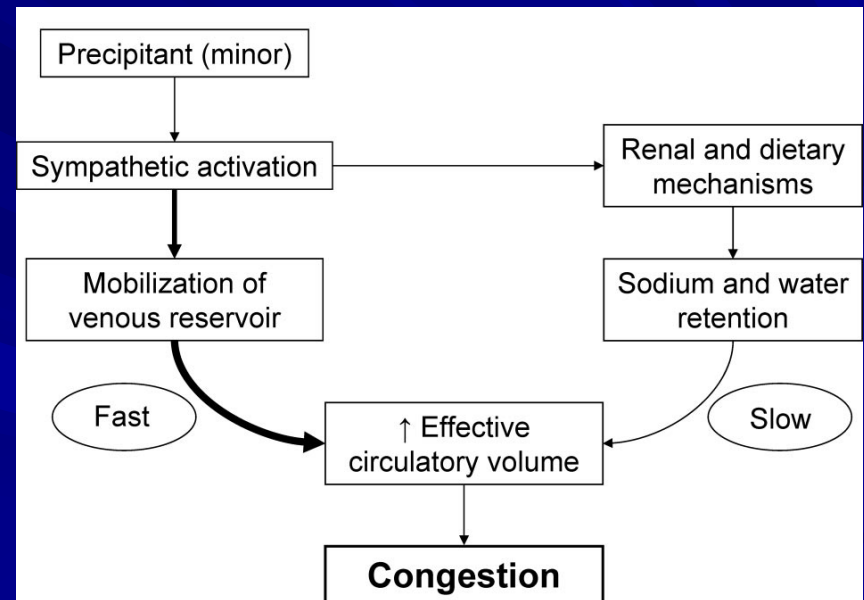
Málek F, Martinča T, Mates M, Kopřiva K, Aschermann O,  
Krüger A, Skalský I, Jařudová-Pálová M, Neužil P

Komplexní kardiovaskulární centrum

Nemocnice Na Homolce

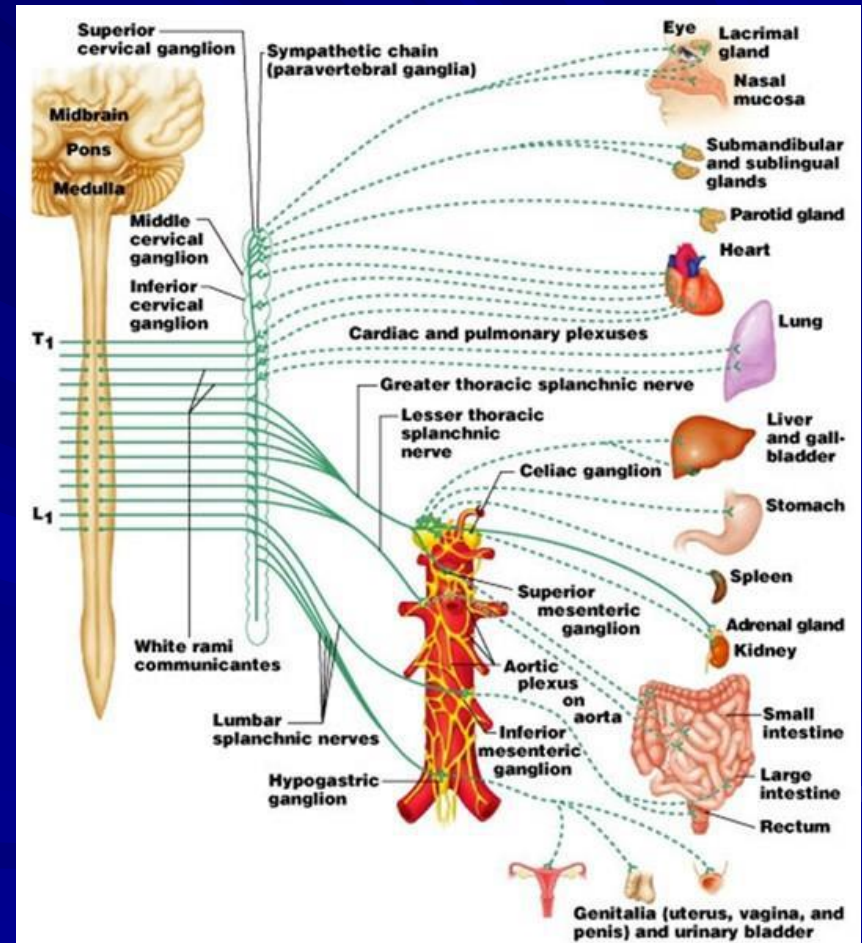
# Východisko

■ Zvýšená aktivita autonomního sympatického systému vede u srdečního selhání k hypervolémii, je nadměrná redistribuce krve ze splachnické do centrální žilní cirkulace

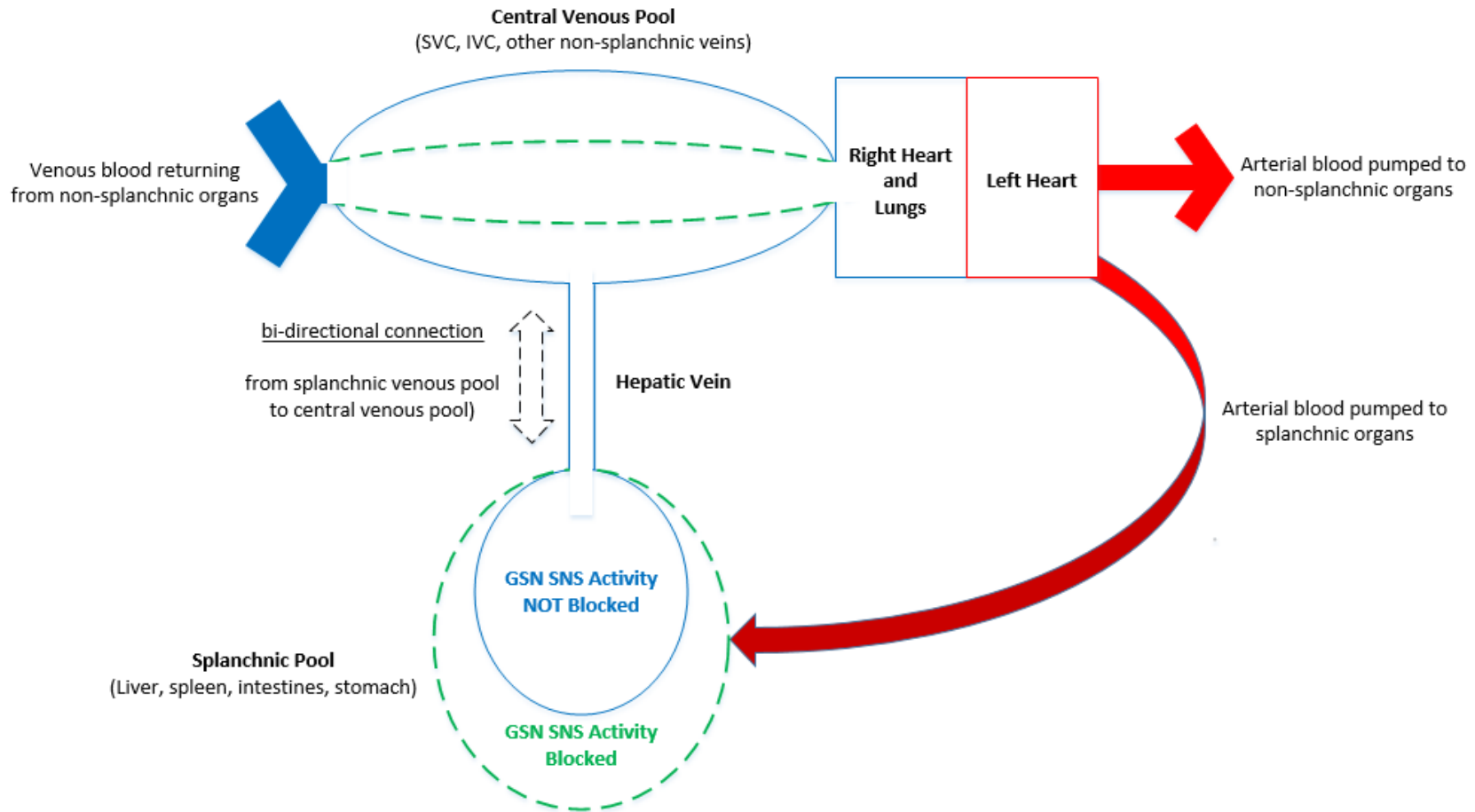


# Východisko

■ Specifickým anatomickým cílem kontroly splanchnické cirkulace je velký splanchnický nerv, který vychází z míšního sympatiku na úrovni Th5-Th9).



# Efekt blokády GSN



# Cíl studie, pacienti

- zjistit dopad jednostranné video asistované torakoskopické resekce velkého splachnického nervu (GSN) na hemodynamické parametry v klidu a při dynamické zátěži u pacientů s HFpEF
- PCWP  $\geq 15$  v klidu nebo  $\geq 25$  mmHg při zátěži, EF LK  $> 50$  %
- pokročilá symptomatologie NYHA III/IV

# Soubor pacientů

| Charakteristika souboru     | N = 5       |
|-----------------------------|-------------|
| Věk                         | 70 ± 3      |
| Pohlaví (% muži)            | 100         |
| NYHA (III/IV)               | 4/1         |
| MLHFQ Skóre                 | 57 ± 4      |
| NT-Pro BNP (pg/ml)          | 1576 ± 390  |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> )    | 31 ± 2      |
| PCWP (mm Hg) klid/zátěž     | 17/26 ± 1/1 |
| EF LK (%)                   | 58 ± 2      |
| Jakákoli fibrilace síní (%) | 90          |
| Hypertenze (%)              | 80          |
| Diabetes mellitus(%)        | 60          |
| ICHS (%)                    | 60          |
| Stav po IM (%)              | 40          |

# Výsledky

| Pacient<br>Č., věk | MLHFQ<br>0 | MLHFQ<br>6 m | VO2 max<br>0 | VO2 max<br>6 m | E/e'<br>0 | E/e'<br>6m |
|--------------------|------------|--------------|--------------|----------------|-----------|------------|
| 1.<br>66 let       | 71         | 21           | 12           | 21             | 13.3      | 6.0        |
| 2.<br>48 let       | 55         | 20           | 21           | 25             | 11        | 8          |
| 3.<br>69 let *     | 57         | 29           | 19           | 19             | 20        | 9          |
| 4.<br>72 let *     | 70         | 41           | 12           | 13             | 14        | 7          |
| 5.<br>58 let       | 52         | 25           | 21           | 24             | 12        | 7          |

0 – před výkonem,  
\* Chronická fibrilace síní

# Výsledky

| Pacient<br>Č., věk | PCWP klid 0 | PCWP klid<br>6 m | PCWP 20W<br>0 | PCWP 20W<br>6 m |
|--------------------|-------------|------------------|---------------|-----------------|
| 1.<br>66 let *     | 16          | 9                | 27            | 15              |
| 2.<br>48 let *     | 17          | 9                | 32            | 18              |
| 3.<br>69 let **    | 13          | 21               | 21            | 21              |
| 4.<br>72 let **    | 17          | 19               | 35            | 32              |
| 5.<br>58 let *     | 20          | 15               | 24            | 23              |

0 – před výkonem,

\* Sinusový rytmus

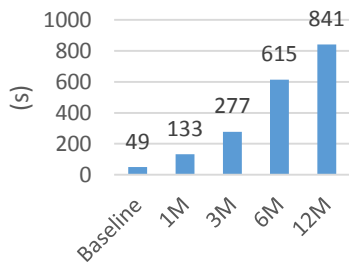
\*\* Chronická fibrilace síní



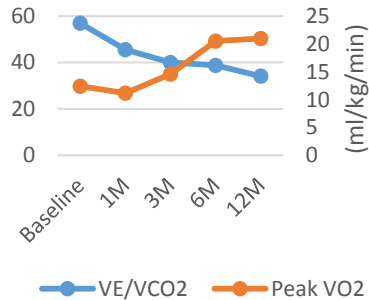
# Individuální výsledky: pacient č.1 – 12 měsíců

|                                | MLHFQ   | Duration | Peak VO2 | VE/VCO2 | E-E'     | LVM       | PWCP (Rest/Leg Up/20W) |         |         | CVP (Rest/Leg Up/20W) |        |        |
|--------------------------------|---------|----------|----------|---------|----------|-----------|------------------------|---------|---------|-----------------------|--------|--------|
| <b>001-001<br/>(66/M), 12M</b> | 71 → 21 | 49 → 841 | 12 → 21  | 57 → 34 | 13.3 → 6 | 221 → 164 | 16 → 9                 | 22 → 12 | 27 → 15 | 11 → 6                | 11 → 7 | 14 → 8 |

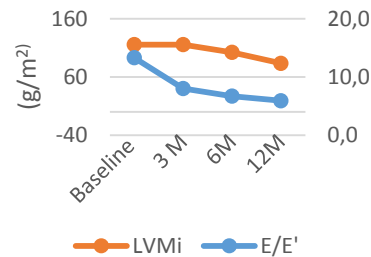
Pt 001-001 Total Exercise



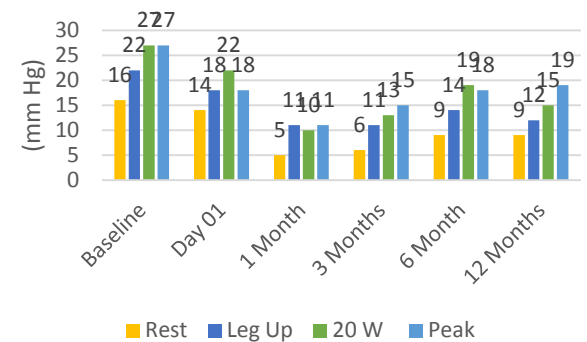
Pt 001-001 Exercise



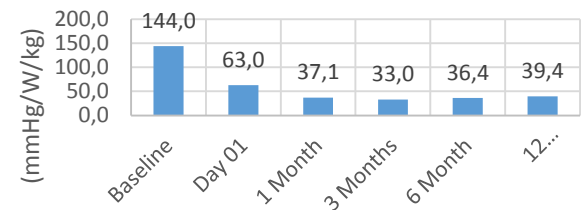
Pt 001-001 Cardiac Echo



PCWP for Patient 001-001



Pt 001-001 Work Indexed PCWP



# Závěr

- Jednostranná resekce GSN u pacientů s HFpEF a pokročilou symptomatologií je spojena se zlepšením ukazatelů kvality života a tolerance zátěže.
- Hemodynamická odpověď je individuální (fibrilace síní).

# Děkuji za pozornost

- *Podpořeno MZ ČR – RVO*
- *(Nemocnice Na Homolce – NNH, 00023884), IG170201*
- *Schváleno EK NNH 6.4.2016*