Sestavila Beáta Rozgoňová

Portokaválním anastomózy

Portokaválním anastomózy jsou žilní spojky mezi řečiště vena portae hepatis (portálním systémem) a řečištěm v. cava inferior/superior (systémem dutých žil). Význam portokaválních spojek se uplatňuje v případě přetlaku krve (portální hypertenze) v portálním řečišti z důvodu obstrukce (překážky) v průtoku ve v. portae hepatis (prehepatálně), nebo jejích větví v játrech (intrahepatálně) nebo ve vv. hepaticae (či jejích přítocích, tedy posthepatálně). Tok krve se obrátí ve v. portae hepatis a některých jejích přítocích, neboť neobsahují žilní chlopně. Rozšířené (varikózní) žíly představují riziko protržení a život ohrožujícího krvácení. Nejvýznamnější jsou jícnové varixy.

Modrá – přítoky v. cava sup. nebo inf.
Fialová – přítoky v. portae
Zvýrazněno – propojovací žíly, v podstatě místo anastomózy

1. Spojky kolem jícnu

1.1 Jícnové varixy – tela submucosa
v. portae → **vv. gastricae (v. gastrica sin.)** → podsliznice (tela submucosa) jícnu a její ***žilní pleteň (plexus vascularis submucosus oesophagei)*** → **vv. oesophageales** →v. azygos + hemiazygos → v. cava sup.

1.2 Jícen – tunica adventitia („paraezofageální žíly“)
v. portae → **vv. gastricae (v. gastrica sin.)** → adventicie jícnu a její ***žilní pleteň („paraezofageální žíly“)*** → **vv. oesophageales** →v. azygos + hemiazygos → v. cava sup.

2. Spojky kolem konečníku – jak tunica adventitia, tak tela submucosa
v. portae → v. splenica → v. mesenterica inferior → **v. rectalis superior** → adventicie konečníku a její ***žilní pleteň (plexus venosus rectalis externus)*** + podsliznice konečníku (***plexus venosus rectalis externus = plexus haemorrhoidalis***) →
a) **v. rectalis media** → v. iliaca interna → v. iliaca communis → v. cava inf.
b) **v. rectalis inferior** → v. pudenda interna → v. iliaca interna → v. iliaca communis → v. cava inf.

3. Spojky v přední břišní stěně

3.1 Podkožní žíly kolem pupku – **caput Medusae**
v. portae → **vv. paraumbilicales** (uvnitř lig. teres hepatis) → ***vv. subcutaneae abdominis (caput Medusae)*** →
a) **vv. thoracoepigastricae + vv. costoaxillares (+ vv. thoracicae laterales)** → v. axillaris → v. subclavia → v. brachiocephalica → v. cava sup.
b) **v. epigastrica superficialis** → v. saphena magna → v. femoralis communis → v. iliaca externa – v. iliaca communis → v. cava inf.

3.2 Svalové žíly – v m. rectus abdominis
v. portae → **vv. paraumbilicales** (uvnitř lig. teres hepatis) →

a) **v. epigastrica superior** → vv. thoracica interna → v. subclavia → v. brachiocephalica → v. cava sup.
b) **v. epigastrica inferior** → v. iliaca externa → v. iliaca communis → v. cava inf.

3.3 Žíly podél chorda urachi – Burowovy žíly
v. portae → **vv. paraumbilicales** (uvnitř lig. teres hepatis) → ***drobné žíly podél chorda urachi (lig. umbilicale medianum) = Burowovy žíly*** → **plexus venosus vesicalis** → vv. vesicales → v. iliaca interna → v. iliaca communis → v. cava inf.

4. Retroperitoneální (Retziusovy) spojky
v. portae → **v. mesenterica sup. + v. splenica** → drobné žíly v závěsech orgánů a peritoneálních řasách a vazech = **Retziusovy spojky** → **retroperitoneální žíly** → přítoky do v. suprarenales sin., v. renalis sin., vv. lumbales, vv. lumbales ascendentes → v. cava sup. + v. cava inf.

5. Játro-brániční spojky (hepatodiafragmatické spojky)
v. portae → ***žíly capsula fibrosa hepatis (v oblasti area nuda)*** → **žíly bránice** → vv. phrenicae superiores, vv. pericardiacophrenicae, vv. musculophrenicae, vv. intercostales posteriores → v. cava sup. / vv. phrenicae inferiores → v. cava inf.

6. průchozí (rekanalizovaný) ductus venosus
v. portae → ***ductus venosus reapertus*** → **vv. hepaticae** → v. cava inf.

Kavokavální anastomózy

Kavokavální anastomózy jsou žilní spojky mezi řečištěm v. cava superior a řečištěm v. cava inferior. Význam kavokaválních spojek se uplatňuje v případě přetlaku krve v jednom z obou řečišť z důvodu obstrukce (překážky). Tok krve se obrátí v jedné z dutých žil a některých jejích přítocích, neboť neobsahují žilní chlopně. Krev může tedy téct oběma směry, v závislosti na tom, kde se nachází překážka.

1. Přední břišní stěna

1.1 Podkožní žíly kolem pupku
v. cava sup. → v. brachiocephalica → v. subclavia → v. axillaris → **vv. thoracoepigastricae + vv. costoaxillares (+ vv. thoracicae laterales)** → vv. subcutaneae abdominis → **v. epigastrica superficialis** → v. saphena magna → v. femoralis communis → v. iliaca externa – v. iliaca communis → v. cava inf.

1.2 Svalové žíly – v m. rectus abdominis
v. cava sup. → v. brachiocephalica → v. subclavia → thoracica interna → **v. epigastrica superior** → svalové žíly uvnitř m. rectus abdominis (popř. **v. intercostales anteriores** → svalové žíly uvnitř bočních břišních svalů) → **v. epigastrica inferior** (+ **v. circumflexa ilium profunda)** → v. iliaca externa → v. iliaca communis → v. cava inf.

2. Zadní břišní stěna

2.1 Žíly podél páteře
vena cava superior → **v. azygos** (popř. v. brachiocephalica sin. → v. intercostalis superior sinistra → v. hemiazygos accessoria → **v. hemiazygos)** → **v. lumbalis ascendens** → v. iliaca communis (popř. → spojky do vv. lumbales) → v. cava inferior

2.1 Žilní obratlové pleteně **–** plexus venosi vertebrales
v. cava superior → přítoky (v. vertebralis, v. vertebralis anterior, v. cervicalis profunda, vv. intercostales posteriores) → plexus venosi vertebrales (externi et interni) → přítoky (vv. lumbales, v. lumbalis ascendes, v. iliolumbalis, vv. sacrales laterales, v. sacralis mediana) → v. cava inferior