

Портосистемен шънт

Дефиниция

Портосистемният шънт представлява мост между порталното и системното кръвообращение.

Етиология

Венозната кръв от: **храносмилателния тракт + панкреаса + далака + бъбреците**

Тя се влива в **v. portae**, която отива в ЧД.

Кръвта се пречиства и се влива в празната вена – **v. cava caudalis**.

Портосистемният шънт:

Екстрахепатален

Интрахепатален

Бива:

Вроден – най-често при йорки, мини шнауцер, шитцу, голдън ретрийвър, лабрадор ретрийвър, хималайска котка.

Придобит – най-често са множествени, придобити след цироза или хепатит.

При шънта ЧД се заобикаля, при което се получава детоксикация (токсини, действащи директно върху ЦНС).

v. portae е изхранващ съд на ЧД -> ЧД атрофия -> ЧД недостатъчност

Енцефалопатия – върви успоредно с ЧД недостатъчност.

Епидемиология

Патогенеза

Клиника

Асцит (често срещан)

Неврологични симптоми (поради ЧД енцефалопатия): летаргия, дезориентация, колапс, атаксия, кръгови движения, гърчове, анорексия, повръщане, полиурия/ полидипсия.

Диагностика

Клиника

Биохимично изследване – на гладно и после след нахранване.

Серумни протеини, албумин – понижени (ЧД е „гладен“ и не произвежда Бе).

BUN (урея) – понижена (В ЧД амонякът се превръща в урея)

Пикочна киселина - повишени

TBA (Total bile acids) – индикатор за ПСШ. Значително повишени стойности след хранене ($>100 \mu\text{mol/L}$). 10-20% от КЧ и КТ имат по-високи стойности на TBA преди хранене заради бавното преминаване на храната през стомаха и червата или забавените контракции на жлъчния мехур.

Амоняк – повишен; непостоянен индикатор за ПСШ.

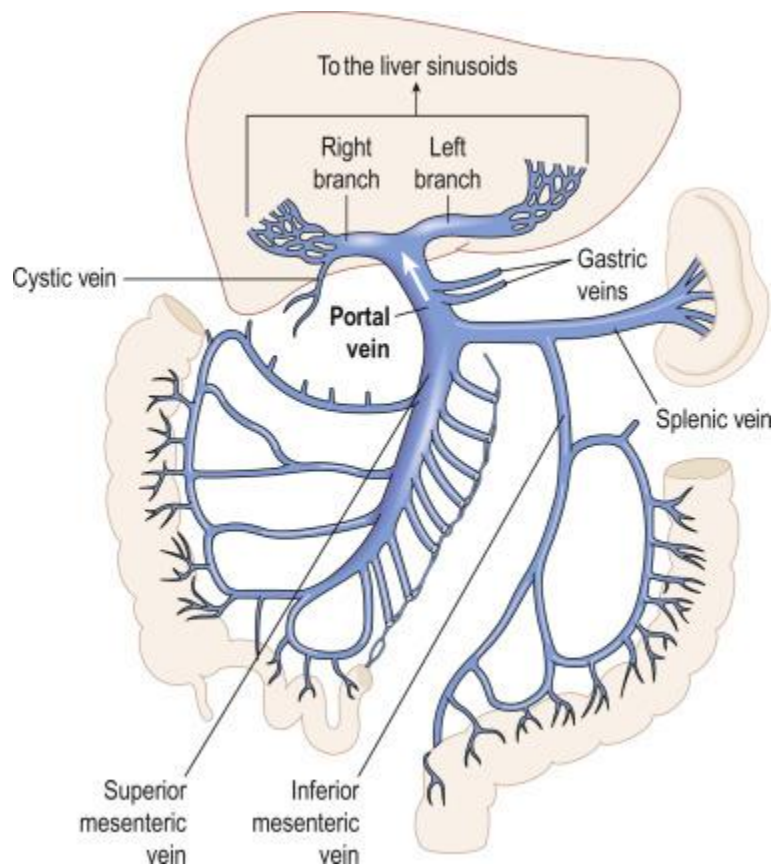
Образуват се амонячни кристали в урината (изследват се 3 проби урина 4-8 часа след хранене).

Лечение

Диетично хранене (намалени белтъчини).

Медикаменти – метронидазол, лактулоза и др.

Хирургична намеса – чрез пълно (води до повишено налягане в ЧД) или чрез частично лигиране (чрез амероид – пръстен, който постепенно намалява шънта).

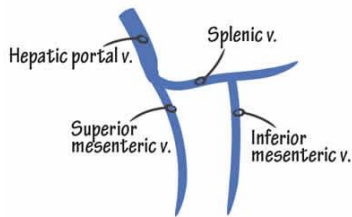




HEPATIC PORTAL SYSTEM

- ✓ Transports blood from the stomach, spleen, pancreas, and intestines to the liver.
- ✓ Primary vessels —
 - ✓ Hepatic portal vein —
 - ✓ Gastric veins (left and right)
 - ✓ Superior mesenteric vein —
 - ✓ Ileocolic v.
 - ✓ Right colic v.
 - ✓ Middle colic v.
 - ✓ Right gastro-omental v.
 - ✓ Pancreaticoduodenal v.
 - ✓ Splenic vein —
 - ✓ Short gastric vv.
 - ✓ Left gastro-omental v.
 - ✓ Pancreatic vv.
 - ✓ Inferior mesenteric vein —
 - ✓ Superior rectal v.
 - ✓ Sigmoid vv.
 - ✓ Left colic v.

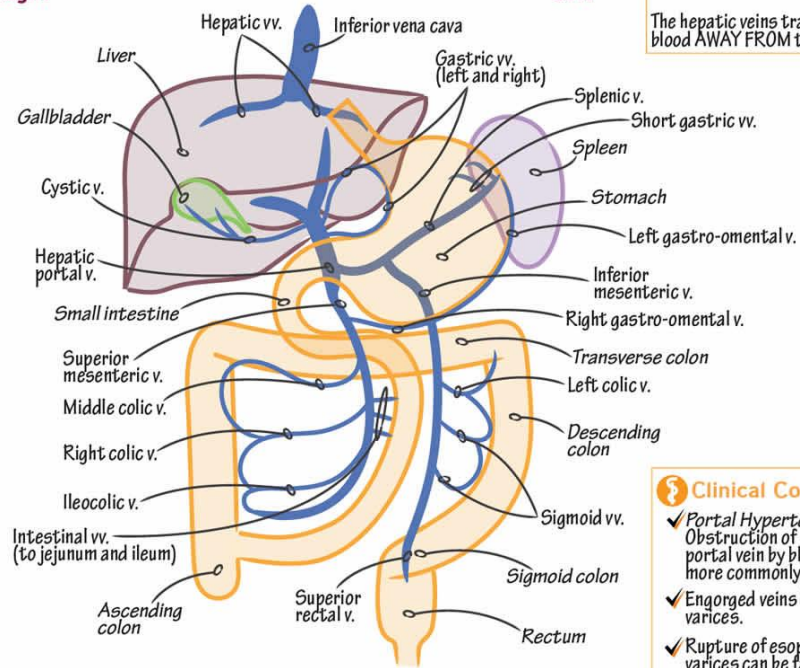
PRIMARY TRIBUTARIES



HEPATIC PORTAL SYSTEM

Right

Left



The hepatic portal vein transports blood TO the liver.

The hepatic veins transport blood AWAY FROM the liver.

Clinical Correlations

- ✓ Portal Hypertension — Obstruction of hepatic portal vein by blood clot, or, more commonly, cirrhosis.
- ✓ Engorged veins become varices.
- ✓ Rupture of esophageal varices can be fatal.

Extrahepatic portacaval shunt

Intrahepatic shunt

