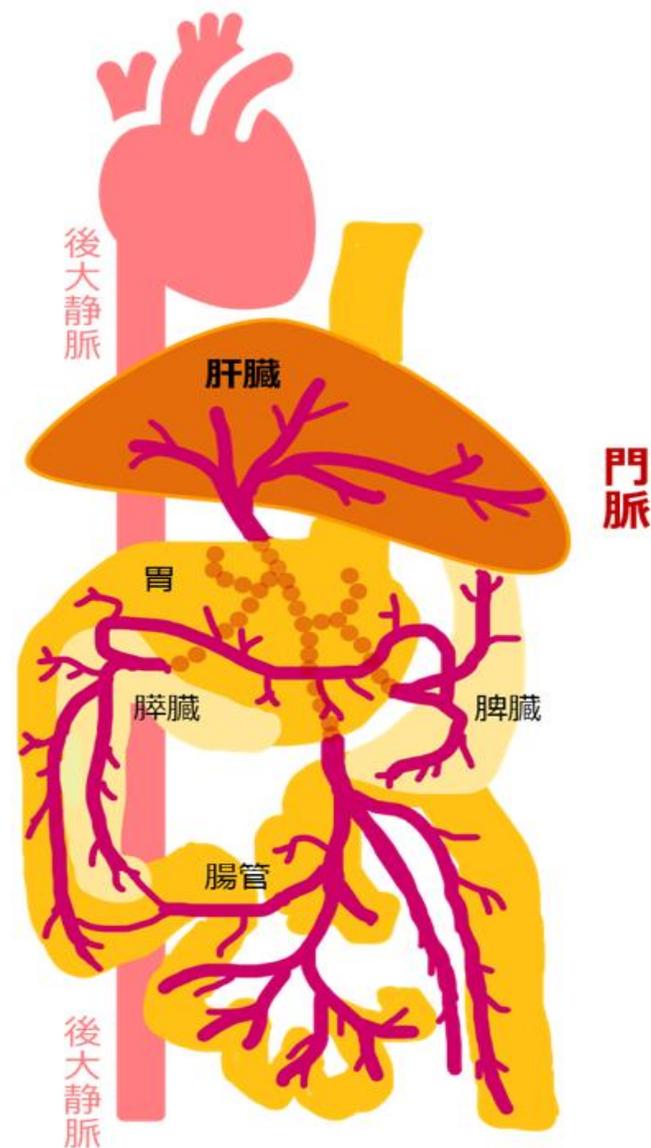


# 門脈体循環シャント

## 門脈体循環シャントとは

- ◆ 先天性の血管奇形であり、犬、猫どちらにも起こる病気です。
- ◆ 消化管から集められた血液は、門脈を介して肝臓に送られ解毒されてから体循環にのりますが、門脈体循環シャントでは、門脈と体循環がシャント（短絡）することで肝臓を迂回します。消化管で吸収された栄養素や代謝産物は、肝臓を通らずにそのまま体循環に巡ると、神経症状を起こす原因となります（肝性脳症）。肝臓へ流入する血液量の70%にあたる門脈血流が失われることで、肝臓の成長が阻害され、小肝症を起こしている場合が多く見られます。
- ◆ 門脈体循環シャントには、先天性と後天性があり、手術適応となるものは先天性かつ単一性シャントの場合です。先天性では、シャントの発生部位により肝内性および肝外性に分けられます。後天性では門脈高血圧に伴う二次性の多発性シャントを起こしているため、通常は手術適応にはなりません。
- ◆ 血中尿素窒素、アンモニア濃度、総胆汁酸濃度などの血液検査において門脈体循環シャントが疑わしい時には、造影CT検査や門脈造影検査によって確定診断を行います。



【 門脈と腹腔内臓器 】

## 内科治療

内科治療は、高アンモニア血症に伴う肝性脳症の予防や軽減のために実施されます。食事療法としてアンモニアの元となるタンパク質を制限することが望ましいため、タンパク制限食を用います。腸管内のアンモニア産生細菌を抑制するために抗生剤投与を行うこともあります。発作が起こってしまう場合には、抗てんかん薬や鎮静薬の使用を検討します。

## 外科治療

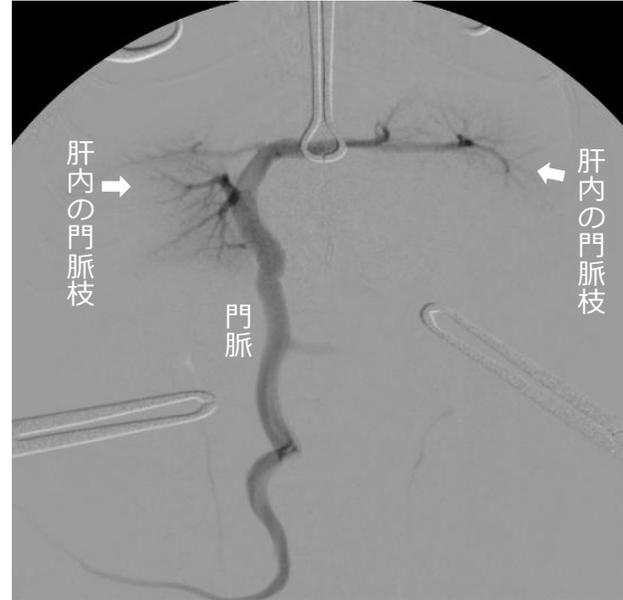
シャント血管に外科的に直接アプローチが可能な場合には、結紮糸やクリップを用いたシャント血管の閉鎖を行います。開腹後、シャント血管を探し当て、X線透視装置を用いてシャント血管を描出して確認します。シャント血管を仮遮断したのち門脈圧の測定、腸管の色を観察しながら結紮の可否について判断します。閉鎖によって門脈圧が上昇してしまう場合には半結紮で様子を見ることもあります。肝内シャントの中で直接的なアプローチが難しいケースではインターベンション法を用いてシャント血管の閉鎖を行うこともあります。



【門脈圧測定のための門脈留置を設置しているところ】



【門脈造影：シャント結紮前】  
①→②→③と順に造影されている。



【門脈造影：シャント結紮後】  
門脈枝の血流が増えている。

## 術後経過

術後は低血糖が生じやすいため、糖の入った点滴を行い、入院管理を行います。門脈体循環シャントの結紮後には術後発作が起こる場合があるため、すべての症例に対して3日間の入院管理を行っています。術後は肝臓の成長に約3ヶ月間を要するため、約3ヶ月かけて通常の食事に戻していくようにします。肝臓の成長が良好な場合には、血中アルブミンや尿素窒素の上昇など、血液検査値にも改善が認められます。

文責：横井 愛美

東京農工大学 獣医外科学研究室