

左胃静脈奇静脈シャント整復3カ月後に食道裂孔ヘルニアを起こした犬の1例

○小出美沙紀, 小出和欣, 小出由紀子, 二村侑希, 山下陽平(小出動物病院・岡山市)

門脈体循環シャント(PSS)は、門脈系の血管と後大静脈や奇静脈など体循環の血管が短絡した状態であり、原因は先天性の門脈血管異常と持続的門脈圧亢進症による二次性(後天性)の側副循環の形成がある。先天性PSS(cPSS)の治療はシャント血管の外科的閉鎖が第一選択である。食道裂孔ヘルニアは、食道裂孔を通じて腹腔内臓器の一部が胸腔側へ脱出する状態で、先天性と後天性がある。その様式には滑脱型食道裂孔ヘルニアと傍食道裂孔ヘルニアがあり、前者は胃食道逆流による食道炎や食道運動障害が起こるが、傍食道裂孔ヘルニアは無症状のこともある。犬と猫では滑脱型食道裂孔ヘルニアが多いとされている。治療は外科的治療で、食道裂孔縫縮術や腹部からの胃底皺壁形成術などが実施されている。

今回、左胃静脈奇静脈シャント整復術を実施した犬で、その3カ月後に食道裂孔ヘルニアを起こした症例を経験したのでその概要を報告する。

【症例】

トイ・プードル, 去勢雄, 1歳3ヵ月齢。飼育時より間欠的な消化器症状を呈しており、他院での血液検査で低アルブミン血症(2.6g/dl), 高アンモニア血症, TBAの高値が認められ、肝疾患を疑い当院を紹介受診した。

◎初診検査所見

体重3.05kg (BCS2.5-3/5), 体温38.7℃, 心拍数72回/min。身体検査では両側膝蓋骨脱臼を認めた。血液検査では肝酵素やアンモニア, TBAの上昇とTP, Alb, Tchoの低下を認め、レントゲン検査にて小肝症, 腹部超音波検査では肝外性cPSSと思われる静脈血流を認めた。同日CT検査を実施し、左胃静脈奇静脈シャントを確認し、肝内門脈枝は比較的明瞭であった。(図1)。

◎治療および経過

第3病日に開腹術によるシャント血管の閉鎖術を実施した(図2a, b)。シャント血管は胃の噴門部左背側に隣接して認められており、横隔膜食道裂孔部付近でシャント血管を分離し、門脈造影検査や門脈圧をモニターしながら、完全結紮した。手術後に一過性の低アルブミン血症(2.0g/dl)の悪化を認めたが、経過は良好であり、術後11日目に退院とした。

手術から3カ月後に定期健診予定であったが、再診日の早朝に散歩直後から腹部疼痛, 頻回嘔吐を認め、かかりつけ病院を受診し、レントゲン検査で横隔膜ヘルニアを疑われ、同日(術後100日)に当院を受診した。

◎再診時検査所見および治療経過(術後100日)

体重3.2kg (BCS3/5), 体温37.2℃, 心拍数68回/min。腹部緊張感があり、院内でも嘔吐を認めた。血液検査では脱水所見と軽度のCKの上昇が認められた。胸部単純レントゲン検査にて頸部食道にガス貯留が認められ、さらに胃が重度に拡張し、左肺後葉領域に重なってみられた。消化管ヨード造影検査ではガストログラフィン経口投与1時間後においても造影剤は食道内に造影剤がすべて停滞しており、胃内への造影剤流入は認められなかった(図3)。横隔膜ヘルニアまたは胃拡張胃捻転症候群を疑い、同日脱水を補正した後、ヘルニア整復術を実施した。

全身麻酔下で実施した術前CT検査では、左側背側胸腔内へ胃が逸脱しており、膀胱下垂(骨盤腔内膀胱)も認められた。腹部正中切開により開腹すると腹腔内に認められる胃はわずかな部分のみで、胃底部から胃体部のほとんどが胸腔内に逸脱していた(図4a)。牽引して逸脱した胃を腹腔内に還納すると3カ月前にシャント血管を結紮した部位の噴門部左側の横隔膜部位に25mmのヘルニア孔が認められた(図4b)。ヘルニア孔を縫合閉鎖し、閉腹した(図4c)。術後は経過良好であった。

【考察】

今回の横隔膜ヘルニアは手術時所見より傍食道裂孔ヘルニアに相当すると思われる。食道裂孔ヘルニアが起こった要因としては、本症例はよく吠えるなど腹圧が上昇する要素があったが、手術所見より胃静脈奇静脈シャントの血管分離の際に横隔膜の離断や食道裂孔の拡大がヘルニアの発症を容易にした可能性が考えられた。

当院での左胃静脈奇静脈シャント整復例は36例あるが、横隔膜ヘルニアを起こした例は、本症例がはじめてである。今回の症例を通じて左胃静脈奇静脈シャントの整復術においてシャント血管分離の際に横隔膜や食道裂孔を剥離することで、まれではあるが術後に横隔膜ヘルニアを起こす危険性があることが示唆された。



図2a シャント血管整復術の術中写真

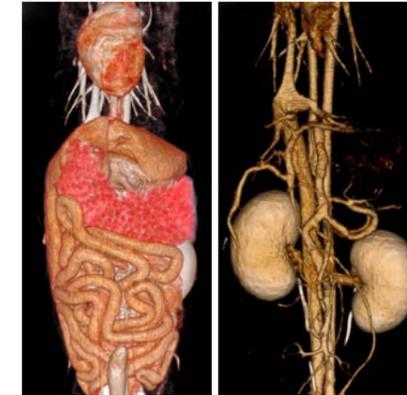


図1 初診時CT検査所見

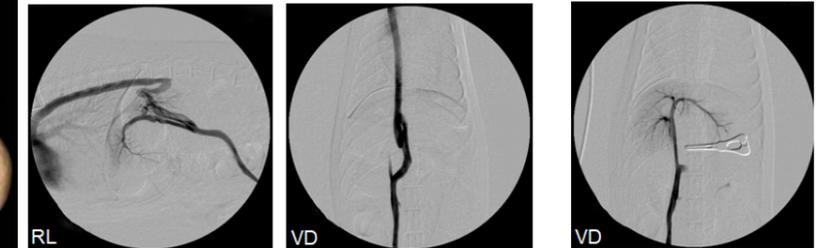


図2b シャント血管整復時の門脈造影DSA検査

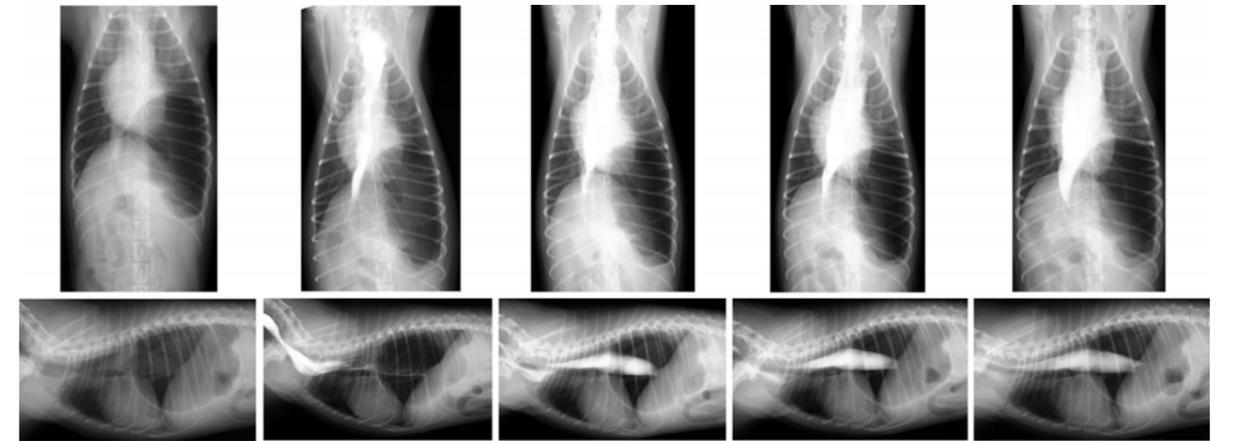


図3 再診時のレントゲン検査所見(単純, ヨード造影)



図4a 再診時の術中写真(開腹時)

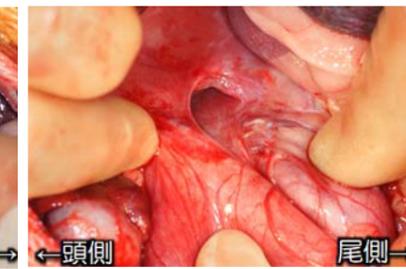


図4b ヘルニア孔

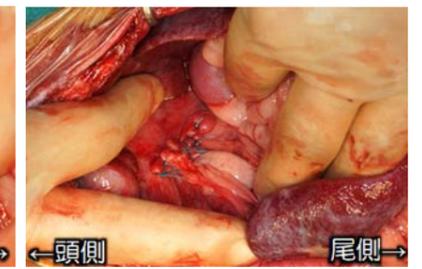


図4c ヘルニア孔縫合後