

脾摘後に判明した高齢の先天性門脈体循環シャントの犬の1例

則竹 容子 Yoko NORITAKE¹⁾、平島 享 Susumu HIRASHIMA¹⁾、小林 慶哉 Keiya KOBAYASHI¹⁾、
鈴木 理沙 Risa SUZUKI¹⁾、小川 雄基 Yuki OGAWA¹⁾、千村 直輝 Naoki CHIMURA¹⁾、
綿貫 亨 Toru WATANUKI¹⁾、篠田 雄佑 Yusuke SHINODA¹⁾、池田 正悟 Shogo IKEDA¹⁾、
井戸 美沙子 Misako IDO¹⁾、千村 収一 Shuichi CHIMURA¹⁾、竹内 景子 Keiko TAKEUCHI²⁾、
成田 正斗 Masato NARITA²⁾

犬における先天性門脈体循環シャント(以下先天性PSS)はシャントの起始部と合流部の違いにより様々なタイプがある。またシャント率の違いにより無症状から重度の肝性脳症を示すものまである。ガンディガムナ結節による脾臓摘出後から元気がなく、飲水量増加や肝酵素活性上昇が認められはじめた推定9歳の雑種犬に精密検査を実施したところ高アンモニア血症、総胆汁酸高値、低アルブミン血症が認められた。腹部超音波検査では門脈から遠ざかる異常血流が認められた。その後の造影CT検査により先天性の左胃静脈-横隔静脈シャントと診断され開腹下でアメロイドコンストリクターを実施した。肝生検では肝細胞の低酸素によると思われる変化はあったが慢性的な肝臓への低還流でみられる線維化などの変化はなく、また術後も良好に経過していることから、脾臓摘出がきっかけとなり門脈のシャント率が増加し臨床症状が現れたものと考えられた。

Key Words : 犬、先天性門脈体循環シャント、脾臓摘出

はじめに

犬における先天性PSSはシャントの起始部と合流部の違いにより様々なタイプがある。またシャント率の違いにより無症状から重度の肝性脳症を示すものまである。通常は幼少期に発見されることが多いが、タイプによっては発見されにくい例も報告されている¹⁾。特に脾静脈から分岐し肝臓の背側を通過して横隔膜を横行し肝静脈に吻合するタイプでは横隔膜を横行する部分で、シャント血管は胃や、肝臓、横隔膜に挟まれることにより呼吸や胃の膨満の影響を受けることになる。そのためシャント血流量が少なく門脈血流量が十分に保たれるため、肝機能を維持するのに十分な量の血液量が常に肝臓に流入している。したがってこのタイプの先天性PSSでは典型的な症状や血液検査所見が認められないこともある。今回、高齢の雑種犬で、脾摘後から飲水量増加と肝酵素活性の上昇が認められはじめ、各種検査によりPSSを疑診、造影CT検査により先天性の左胃静脈-横隔静脈シャントと診断された症例に遭遇したのでその概要を報告する。

症 例

犬、雑種、去勢雄、推定9歳齢(3.4歳齢で保護された)、体重8.5kg(BCS4/5)。以前より腹部レントゲン検査で小肝症が認められていた。4歳頃、流涎を伴う失神やふらつきなどの症状が3回あったがその時を含め、3歳頃から8歳頃にかけて実施した計10回の血液検査での平均値と範囲は、BUN 16(13.0 ~ 20.0)mg/dl, Glu 98.2(81 ~ 114)mg/dl, Alb 2.85(2.5 ~ 3.2)g/dl, NH₃ 31.5(30 ~ 33) μg/dl, ALP 71.2(24 ~ 131)IU/L, GPT 103.0(58 ~ 169)IU/Lであり(アンモニアは過去に2回測定)、PSSを疑う所見は認められなかった。しかし脾摘後(初診の約7ヵ月半前に実施、病理組織学的検査によりガンディガムナ結節と診断)から飲水量が増加し、脾臓摘出後の定期検査では肝酵素活性の持続的な高値が認められ、徐々に活動性が低下しているとの主訴で来院した。血液検査でAlbの低値(2.3g/dl)、およびNH₃(絶食時168 μg/dl)と総胆汁酸(Pre 139.1 μmol/L, Post 371.7 μmol/L)の高値、肝酵素活性の上昇(ALP 764IU/L, GPT 294IU/L, GOT 71IU/L)を認めた。また腹部レントゲン検査で小肝症、腹部超音波検査で門脈と脾静脈の合流部において門脈から遠ざかる異常血流が確認され(図1)PSSが疑われた。造

¹⁾ 千村どうぶつ病院：〒482-0042 愛知県岩倉市中本町南加路桶20-13

²⁾ なりた犬猫病院：〒475-0061 愛知県半田市一ノ草町201-8

影CT検査(図2)で先天性の左胃静脈-横隔静脈シャントと診断、アメロイドコンストリクター設置術を実施するとともに肝生検を実施した。設置前の門脈圧は8mmHg、仮結紮時は12mmHgであった。肝生検の病理組織学的検査では小葉中心性に肝細胞の脂肪変性と微小肉芽腫形成が認められたが強い炎症や線維化は認められなかった。翌日の食後の総胆汁酸は12.0 μ mol/Lであった。現在術後1年以上経過しているが、TBAやアルブミン値も正常で一般状態良好に経過している。

考 察

左胃静脈-横隔静脈を介して体循環にシャントするPSSでは横隔膜を横行する部位で呼吸や胃の膨満の影響を受け、シャント血流量が少ないため他のタイプと比較し臨床症状が出にくい例がある。実際、5歳齢以上で見つかった先天性の肝外PSSでは約9割が左胃静脈-横隔静脈シャントまたは左胃静脈-奇静脈シャントであったとの報告もある¹⁾。今回の症例も以前から小肝症や間欠的な流涎などの症状が認められていたことから、PSSを鑑別診断に挙げておくべきであったが脾摘前には先天性PSSを疑う血液検査上の異常がなかった。また肝生検の所見は、肝細胞の酸素不足によると思われる変化ではあるが、高齢であるにも関わらず肝臓の線維化や空胞変性などの長期的な肝臓の低還流によると思われる所見は乏しく、このことから肝臓への血液供給は脾臓摘出前にはある程度保たれていたと推測できる。本症例は、循環血液量の約10～20%の貯留を担う脾臓を摘出したことで門脈内の血行動態が変化したことや、腹腔内での胃の位置が変化したことにより、元々存在していたシャント血管へのシャント率が増加し症状が顕性化したのではないかと考えられる。

参 考 文 献

- 1) Fukushima K, Kanemoto H, Tsujimoto H, et al.(2014) Vet. J., 199, 376-381.

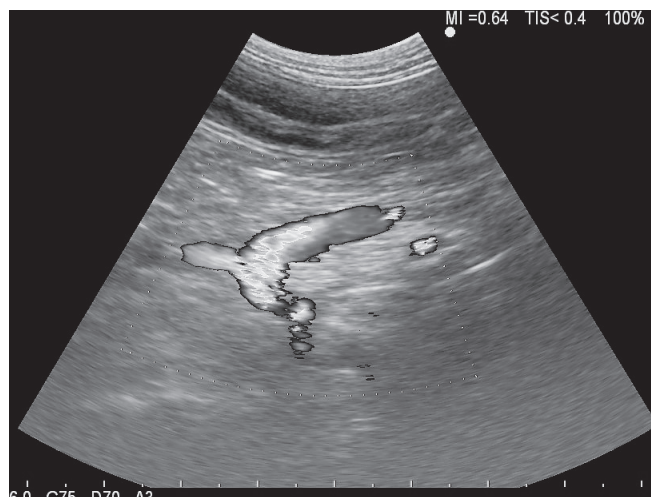


図1 門脈から遠ざかる異常血流

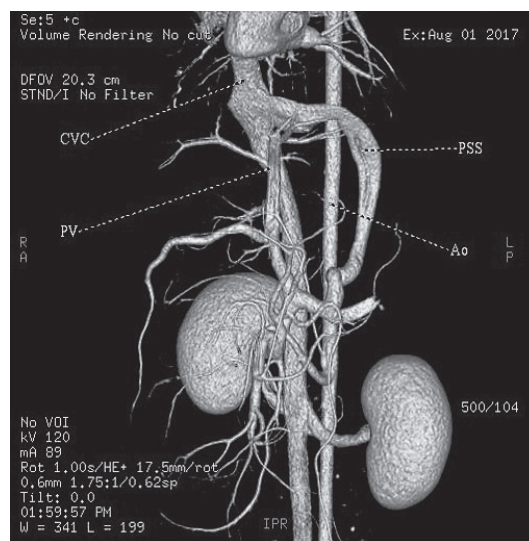


図2 CT検査画像