

症例報告

胸水貯留を繰り返す大型犬に対して、経皮的なアプローチにより 胸部排液カテーテルを設置して自宅管理を行った一症例

小野寺秀之¹⁾，川畑唯生¹⁾，牧野伸和¹⁾，小野豊佳¹⁾，
齋藤美佐子¹⁾，牧野靖央²⁾

1) オノデラ動物病院・宮城県

2) 協) 仙台獣医師会総合どうぶつ病院・仙台市

胸水貯留はなんらかの背景疾患に起因して起こる病態のひとつであるが、それによって呼吸困難が認められる場合には、速やかな抜去が必要になる。また、背景疾患の治療を行い胸水貯留の減速・消失を期待するものの、治療効果が乏しい場合、継続的に貯留する胸水に対して胸部排液カテーテルなどのデバイス設置も検討する必要がある。しかしながら、特に分厚い胸壁を有する中～大型犬では、猫や小型犬のような経皮的な胸腔アプローチでのデバイス設置はとても困難な印象がある。

今回、短期間で多量の胸水貯留を認める大型犬に対して、開胸術を実施せずに全身麻酔下にて経皮的アプローチから胸部排液カテーテルの設置を行った結果、その後は複数回のカテーテル交換が必要になったものの、飼い主自らが胸水管理を行うことで動物のQOLを良好に維持することができたので、その概要を報告する。

1. 症 例

犬，ゴールデンレトリバー，雄，5歳8か月齢である。体重41.8kg，BCS 5(5)で腹水貯留の原因精査のため県外他院から県内画像検査施設を紹介された。施設内での麻酔前検査において、腹水貯留と同時に心嚢水と胸水の貯留も判明したことから、麻酔前に心嚢水100mlと胸水1,100mlを抜去した。その後、CT検査が行われたものの、腫瘍病変など各体腔液の直接要因に繋がる異常は認められなかつ

た。CTと同時に胸腔リンパ節のFNAも実施した。そこで得られたサンプルと心嚢水、胸水の塗抹標本を病理検査へ提出したが、こちらも体腔液の原因を示唆する所見は得られなかった。検査後、症例の心嚢水と胸水貯留は落ち着いていたが、CT検査後11日目に呼吸状態が悪いとのことで検査施設から紹介で当院に来院することになった。

2. 治療と経過

来院後の簡易検査で心嚢水の再貯留が認められたことから、心膜穿刺を実施して280mlの心嚢水を抜去した(図1)。その後各種検査(おもに循環器系検査)を実施したが、心嚢水・胸水貯留の原因となる異常を発見することはできなかった。特発性心嚢水・胸水貯留と診断したのち、いくつかの薬物治療を試みたが、一ヶ月～数か月おきに心嚢水と胸水の

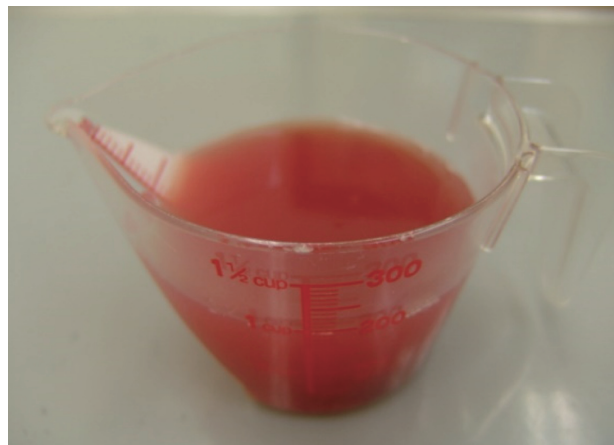


図1 当院初診日に抜去された血様心嚢水。

貯留が繰り返された。当院初診時から約一年後、心嚢水貯留の頻度が急に増加したことから、全身麻酔下にて心膜切開術を実施することとした。切除した心膜の病理組織検査を依頼したが、明らかな組織学的異常は認められなかった（図2）。その後しばらくは一般状態も良好で胸水貯留も落ち着いていたが、術後8ヶ月目に呼吸状態が再び悪化し、胸水貯留の再発が認められた。同日胸水を抜去したところ、1.8Lの胸水が回収され、その2日後には2.2Lの胸水が回収された。このことから胸腔内に胸部排液カテーテルを設置することを検討した。しかしながら8ヶ月前に開胸手術を実施したことで、更なる開胸術は避けたいとの飼い主の強い希望も考慮し、全身麻酔下における経皮的アプローチによる胸部排液カテーテル設置を試みることにした。

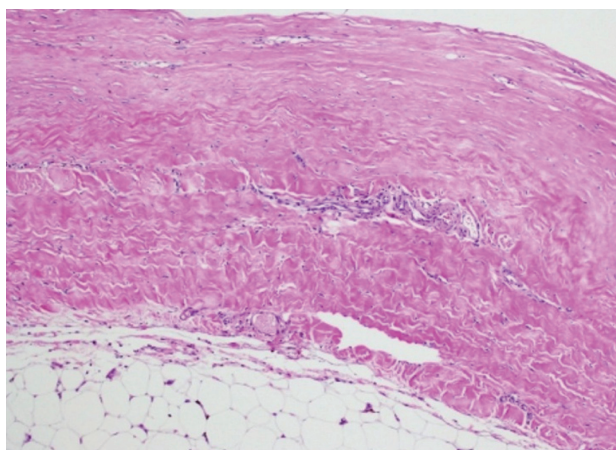


図2 切除した心膜の病理組織所見
「明らかな炎症性、腫瘍性病変は認められない」

今回、オーキッド社のCafeline®胸部排液カテーテル12Fr（図3）を使用した。これには別途、特殊な穿刺針がキットとして同梱されており、その穿刺針が排液カテーテルのガイドにもなる。加えてこの穿刺針は針先が腔内に達すると保護管が飛び出すようなバネ式になっており、穿刺時に周辺組織の損傷を防止する仕組みである。

実際には麻酔下で症例の胸部皮膚に小さな切開創を加え、そこより穿刺針を挿入した。相当に分厚い筋層の胸壁を針先が貫通して胸腔内に達すると、カチッと音がして胸腔内に針先が到達したことが感知できた。その後、穿刺針をガイドにしてカテーテルを押し込み、適切な深さにてカテーテルをチャイ



図3 オーキッド社のCafeline®胸部排液カテーテル

ニーズ・フィンガー・トラップにて固定した。加えてTOP製8Frのベテナルマルチチューブ（動物用）を用いて、この穿刺針をガイドとして更に2本を設置し、合計3本のカテーテルを設置（図4）して終了とした。



図4 排液カテーテルの設置場所のイラスト（左）と実際の様子（右）。

その後はカテーテルを伸縮タイプ帯で覆い（図5）、飼い主が毎日一回の胸水抜去を行う（図6）ことが可能になった。カテーテル設置後の来院回数は2週間に一度と極端に減少した。その後、カテーテルからの排液不良で3度ほどカテーテルの再設置が必要になったが、都度経皮的なアプローチによる設置を実施した。しかし約3カ月後、自宅の外を散歩して帰った際に、状態の急変により症例は息を引き取った。



図5 創部をカバーする伸縮タイプの帯



図6 自宅での胸水抜去の様子

ほとんどを自宅で行うことが可能になったことで、動物と飼い主、そして医療従事者の負担も減ることに繋がった。この一連の経験から、動物医療における飼い主参加型の治療は動物・飼い主・医療従事者3者にとっての意義は大きいと気づかされた。

最期に本症例の体腔液貯留の原因については当時、原因不明であり特発性と診断したものの、その後の経過などを考慮すると中皮腫も重要な鑑別疾患であると思われた。その場合、抗がん剤など化学療法も治療オプションに入ってくる可能性があり、今後同様の症例が来た場合の経験として活かしたいと感じた。

引用文献

- 1) 中野優子：体腔貯留液の管理～胸腔ドレーン設置による胸水の管理～, *Veterinary Oncology* Vol.3 No.2, 55-59, EDUWARD Press (2016)
- 2) 入江なつは：排液ドレーンの設置, *Tech. Mag. Vet. Surg.* Vol.20 No.4, 53-72, インターズー (2016)
- 3) 萬田正直：中皮腫, *Veterinary Oncology* Vol.8 No.4 100-103, EDUWARD Press (2021)
- 4) 川瀬広大：心タンポナーデ, *Veterinary Oncology* Vol.6 No.1 8-17, EDUWARD Press (2019)
- 5) 中村春香：犬の心膜中皮腫18例における疫学および病理学的検討, *Japanese Society of Veterinary Cardiology*, 215 (2009)

3. 考 察

本症例は特に体格の大きなゴールデン・レトリバーであったが、前述のキットを用いることにより経皮的なアプローチでの排液カテーテル設置が可能であった。その後の経過も比較的順調であったことから、中～大型犬に対する胸水管理の一つの選択肢として、胸部排液カテーテルの設置を視野に入れ易くなると思われた。しかしながら、カテーテルの設置に対しては幾つかの重大なリスク（カテーテルからの感染症や手技的なトラブルによる気胸など）を伴うことから、丁寧なインフォームドと飼い主との十分な相談を経る必要があると思われた。

本症例では、カテーテルが設置されて胸水管理の