

エタノール注入が奏功した腎嚢胞の犬の1例

金本 祐佳 Yuka KANEMOTO¹⁾、小島 高 Kou KOJIMA¹⁾、塩月 彰子 Akiko SHIOTUKI¹⁾、
岡田 由沙美 Yusami OKADA¹⁾、坂本 学 Manabu SAKAMOTO¹⁾、穴澤 哲也 Tetsuya ANAZAWA¹⁾、
古川 敬之 Takayuki FURUKAWA¹⁾、小野 憲一郎 Kenichirou ONO¹⁾、平尾 秀博 Hidehiro HIRAO¹⁾

腎嚢胞はまれな疾患であり、腎臓実質を圧排し虚血を引き起こすことから慢性腎臓病を進行させる。大型化しない小さな腎嚢胞は多発していても経過観察されることが多い。一方で大型の嚢胞は腎臓実質を圧迫し機能障害を引き起こすだけでなく、消化管圧排により食欲不振、嘔吐など消化器症状を誘発することもある。したがって、定期的な検診と必要があればその都度貯留液のドレナージが必要となる。今回我々は、内腔液の抜去では再発する腹腔内占拠性病変として位置づけられる腎嚢胞の1例に遭遇し、エタノール注入療法を行ったところ再発を見ることなく嚢胞が消失するという良好な結果が得られた。

Key Words : 犬、腎嚢胞、エタノール注入

はじめに

腎嚢胞は腎臓実質内に嚢胞を形成し、その嚢胞が上皮細胞に裏打ちされたものと定義される。ヒト医療において、腎嚢胞は腎実質の虚血を引き起こし、レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系を活性化し、全身性高血圧を引き起こすことが知られている。根治的治療法は存在しないが、大きな嚢胞に対しては、内腔液体のドレナージとアルコール注入療法が腎性高血圧、尿路閉塞、腹痛などの臨床症状を改善させると報告されている。一方獣医療においては、腎嚢胞はまれな疾患で、腎実質の虚血により引き起こされる慢性腎臓病に対する管理のみが主に行われている現状である。今回我々は、内腔液の抜去では再発する腹腔内占拠性病変として位置づけられる腎嚢胞の1例に遭遇し、エタノール注入療法を行ったところ再発を見ることなく嚢胞が消失するという良好な結果が得られたので、その概要を報告する。

症 例

症例はパピヨン、去勢雄、11歳齢。2ヵ月前の健康診断時に腹部レントゲン検査で重度の腎腫大が確認され、その精査・治療を目的に当センターを紹介受診した。初診時(第1病日)、血液・血液化学検査では腎数値の上昇は認められず(BUN 13mg/dl, Cre 1.3mg/dl)、軽度貧血(Ht 38.0%)が認められた。腹部レントゲン検査では左腎が75×65mm大(腰椎4.5個分)と著しく腫大しており、腹部超音波検査では、左腎の位置に68×52mm大の大きなシストを含む複数のシストが認められた。腎臓実質の構造はシストに圧排

されて確認できなかった。一方、右腎(長径33mm大)には直径3～5mm大の微小シストが皮質内に散在していたが3層構造は明瞭で、カラードプラー検査で血流は豊富に観察された。また膀胱をはじめその他臓器に著変は認められず、また腎嚢胞に併発することが多いとされる肝嚢胞は観察されなかった。

腎嚢胞を疑い、プロポフォール鎮静下で左腎臓の大型のシストより23G針を用いて液体をドレナージした。赤桃色の透明な液体(約55ml)が抜去され、その性状検査では、比重は1.012で、細胞成分はほぼ認められなかった。また貯留液のBUN 27mg/dl, Cre 1.0mg/dl, Na 121mEq/l, K 5.5mEq/l, Cl 130mEq/lで血漿中濃度と同様であった。貯留液の培養検査で細菌感染は認められなかった。以上より腎嚢胞と診断した。左腎の腎嚢胞に貯留液が貯まる頻度は不明であったため、1ヵ月に1回の定期検診とし、必要があればその都度貯留液を抜去することとした。2ヵ月後の検診時には、再度嚢胞が増大しドレナージを行い約75mlの貯留液を抜去した。貯留液の内容は、初診時と同様であった。さらにその2ヵ月後、再度ドレナージを行い、約75mlの同様の貯留液を抜去した。その1ヵ月後(第177病日)、症例は排尿困難(尿道閉塞)で緊急来院した。陰茎部尿道で結石による閉塞が認められたため、生理食塩水でフラッシュし、膀胱内に結石を戻して膀胱切開により摘出することとした。この際、腎嚢胞の再発を繰り返していたことから開腹下でエタノール注入を行うことを提案し、オーナーの同意が得られたので、併せて実施した。まず腎嚢胞エタノール注入を行った。すなわち、嚢胞内貯留液を超音波ガイド下で21G直針を用いて抜去(55ml抜去)し、同針を用いてエ

¹⁾ 日本動物高度医療センター 名古屋：〒468-0003 愛知県名古屋市天白区鴻の巣1-602

タノール25 ml(試薬、純度99.5%)を嚢胞内に注入した。3分間静置した後、エタノールを回収し、ついでエタノール/リドカイン混合液(1:1)25mlを嚢胞内に注入した。3分静置後、嚢胞内の液体を全て抜き切った。その後、常法に従い膀胱切開を行い、結石を摘出した。術後の経過は順調で、術後5日目に退院とした。術後54日目の再診時(第231病日)、超音波検査を実施したところ、エタノール注入を行った腎嚢胞は消失しており、膜癒着が観察された。左腎には依然小さな嚢胞が散在しているものの、腎臓の形態は保たれており、血流も豊富に維持されていた。第265病日の再診時にも嚢胞は消失しており再発は認められず、術後570日経過した現在も経過は良好である。

考 察

腎嚢胞は、腎臓実質を圧排し虚血を引き起こすことから慢性腎臓病を進行させる。大型化しない小さな腎嚢胞は多発していても経過観察されることが多い。大型の嚢胞は腎臓実質を圧迫し機能障害を引き起こすだけでなく、消化管圧排により食欲不振、嘔吐など消化器症状を誘発することもある。したがって、定期的な検診と必要があればその都度貯留液のドレナージが必要となる。

本例においても、定期的な嚢胞のドレナージを実施していたが、尿道閉塞による開腹手術を行うことになったため、開腹下でエタノール注入を実施することとした。エタノール注入後、嚢胞は消失し、定期的に必要であったドレナージは不要となり、現在まで良好な経過が得られている。しかしながら、本例では左右腎臓に微小な腎嚢胞は残存しており、それらが増大傾向をとる可能性もあるため注入療法を実施した嚢胞の経過と併せ経過観察が必要と考えられた。エタノール注入療法は、特殊な薬剤や器具が必要なく、開腹下で安全に実施可能である。また周術期や術後長期間において合併症を認めることもないため、腎嚢胞に対し安全で非常に有用な治療法と考えられる。症例数を増し、エタノール注入療法の適応基準を確立したいと考えている。

参 考 文 献

- 1) Zatelli A, D' Ippolito P, Bonfanti U(2007): J. Am. Anim. Hosp. Assoc., 43: 112-116



図1 腎嚢胞(初診時)

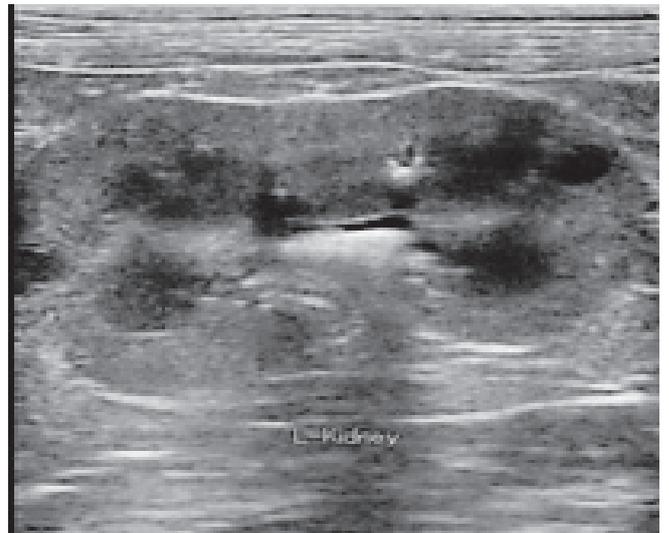


図2 腎嚢胞(265秒実)