レプトスピラ性肺出血症候群を疑い、デスモプレシン投与と外頸静脈/橈側皮静脈の一時的血液透析回路を使用し生存退院した犬の１例

○森下大暉、下茂悠作、西峯健介、神尾知佐子、佐藤佳苗、小山田和央
松原動物病院

Background

犬のレプトスピラ症は肝臓や腎臓などの多臓器障害を特徴とする感染症である。急性腎障害から 30%程度の症例が乏尿~無尿を呈し、腎機能の回復段階までに死亡する可能性があるため体外腎代替療法である血液透析の適応となる。レプトスピラ症において間欠的血液透析(IHD)治療を受けた犬の生存率は 86%と報告されており、適応症例には積極的に治療を検討する。

ただし、レプトスピラ症の最も重篤な状態の一つにレプトスピラ性肺出血症候群(LPHS)があり死亡率は最大 70%程度と報告されている。当院においても、LPHS を疑う症例において気管挿管時より気管チューブ内への出血を認め、酸素化が不十分となり麻酔維持が不可能、もしくは抜管ができず死亡する経験を複数回しており治療成績は芳しくない。そのため、尿量の低下を伴う LPHS 症例に対する有効かつ安全な治療選択肢の探索が課題となっている。

Case Presentation

症例：2 歳 8 ヶ月、去勢済雄、シベリアン・ハスキー、23 kg、既往歴なし、10 種混合ワクチン接種済。

付近に河川のあるアウトドア施設を訪問後 1 週間程度で元気食欲低下、嘔吐、下痢を主訴に近医を受診した。血液検査にて腎数値、肝酵素値、T-Bil、CRP の上昇を認め、レプトスピラ症を疑い静脈点滴とアンピシリン投与が開始されたが、翌日に検査数値の悪化と乏尿への移行を認めたため、当院透析科へ紹介来院された(第 1 病日)。

血液検査にて Hct 30.0%、PLT 70,000 /µl、BUN 109.0 mg/dl、Cre 8.49 mg/dl、T-Bil 5.5 mg/dl、APTT の延長を、胸部 X 線検査にて LPHS を疑う気管支間質パターンを認めた。以上より気管挿管、全身麻酔下でのダブルルーメンカテーテルの設置は死亡リスクが高いと判断し、鎮静下で一時的な血液透析の回路を確保することとした。

処置直前にデスモプレシンを投与し、鎮静下で左外頸静脈へ 16G 留置針を設置、外頸静脈より脱血・橈側皮静脈へ返血する一時的な血液透析回路を形成した(回路内充填血液量 40 ml)。第 1 病日は Qb=42~60 ml/min で 220 分間 IHD を実施し BUN 除去率(URR)は 20.9%だった。透析困難となる程度の脱血不良は認められなかった。

第 3 病日に再度透析を試みたが外頸静脈のカテーテルが刺入部でキンクしていたため、鎮静下で 10Fr のダブルルーメンカテーテルに入れ替え IHD を実施した(Qb=60~80

ml/min、270 分間、URR=62.3%)。第 3 病日より尿量増加を認めその後は経時的に腎数値は改善し、第 12 病日に退院した。なお、本症例は後日レプトスピラ症と確定診断し、第 135 病日現在生存しており、近医での定期検診のもと一般状態は良好で腎数値は基準範囲内で維持している。

Unique/New Information

本症例は LPHS であった可能性が高く、血小板機能低下の改善を目的にデスモプレシンを投与した。IHD に差し支える ACT の短縮は認められなかったものの、止血効果の評価方法を含め今後検討が必要となる。

また、外頸静脈/橈側皮静脈の一時的な透析回路を用いた。IHD 初回は Qb を低くするため、本手技による明確なデメリットはなかったと考える。本症例のように重篤で LPHS を疑う症例では、麻酔下のダブルルーメンカテーテル設置ではなく、初回のみ一時的回路による IHD を実施し、症例の状態が一定の安定化を認めた段階でダブルルーメンカテーテルへの入れ替えを考慮することが望ましい可能性がある。

今回は LPHS を疑う症例の救命が可能であった。今後も LPHS 症例でも積極的に生存退院を目指し挑戦し続けたい。