

小-8

末梢静脈栄養でRefeeding Syndromeを発症した上部消化管閉塞の犬の1症例

○三宅宗知¹⁾ 酒井俊和^{1,2)} 谷川慶一^{1,2)} 玉本隆司^{1,2)} 廉澤 剛^{1,2)}

1) 酪農大伴侶動物医療学 2) 酪農大附属動物医療センター

【はじめに】Refeeding Syndrome (RS) とは長期的な栄養障害を起こしている状態に対して、急激な栄養補給を行うことで電解質異常・代謝異常を引き起こす致死性合併症のことである。ヒト医学領域では多数報告があるものの、獣医学領域では報告が少なく、特に犬での報告はまれであり、栄養障害を起こしている状態に対して、どのように栄養補給を行うべきかの情報が乏しい。今回、異物による上部消化管閉塞の犬に対して、末梢静脈栄養 Peripheral Parenteral Nutrition (PPN) により栄養補給を開始したところ、RSを発症した症例を経験したので、その概要を報告する。

【症例】ミニチュア・ダックスフンド、避妊雌、5歳8カ月齢、体重6.4 kg。7日間の食欲廃絶、頻回嘔吐を主訴に来院した。超音波検査、CT検査により、十二指腸と空腸領域に異物を認めた。初診時(第1病日)の血液検査所見ではNa: 130 mEq/l, K: 1.9 mEq/l, Cl: 68 mEq/lと電解質異常を認めた。K, Clの補正を行った後、腸切開で異物の摘出を行った。術後PPN(リンゲル液、5%グルコース液、ネオアミューを1:1:1の割合で混合させ、ビタミンB剤を添加したものを2.5 ml/kg/hで開始したが、第2病日リンの急激な減少(4.4から1.1 mg/dl)と溶血を認めた。RSによる低リン血症を疑い、PPNは継続しながらリン酸2カリウムによるリンの補充を行ったところ、第4病日にリンは2.1 mg/dlまで改善し溶血はなくなった。RSは脱したと判断しa/dの強制給仕を開始したが、第5病日に腹水、発熱などの腸の離開を疑う所見が認められ、第6病日に再手術、離開部の再縫合を行った。その後第13病日に退院した。

【考察】RSは長期的な栄養不良状態で蛋白質の異化や脂肪分解により適応している状況で、急激な糖質、アミノ酸の流入が起こると、インスリン刺激が生じ、ATP産生、蛋白合成が隆起される結果、大量のリンが消費されることで、低リン血症、溶血性貧血などを生じる病態である。ヒトのガイドラインでは、5日間以上の絶食患者に対しては、1日必要カロリーの半量から栄養補給を開始することが推奨されている。犬での適正開始カロリーは不明であるが、今回の症例では1日の必要量の1/10程度の投与速度で開始したところ、RSを発症した。以上のことから、犬ではヒト以上に慎重に栄養補給をする必要があると考えられる。