

6 意識障害を合併した膀胱憩室による膀胱小腸瘻の一例

○内藤美和、小島祐毅、前岡悦子、佐藤幸恵
二坂好美、清水由貴、加藤秀樹、湯浅典博
名古屋第一赤十字病院 検査部

【はじめに】膀胱消化管瘻は比較的稀な疾患である。尿路感染の原因となることが多いが、意識障害を合併した症例の報告は少ない。

【症例】92歳女性。既往に40歳代で子宮筋腫、10年以上前に直腸癌の手術を受けている。2014年5月夕方、嘔吐後、徐々に意識レベルが低下し、翌朝起床時に意識がなかったため、救急車にて当院に搬送された。意識レベルはJCS:III-300、GCS:E1 V1 M1、血圧155/82、HR 80/min、体温36.6°C、SpO2 99%、腹部は膨満していた。来院後、尿量をモニタリングするため尿道バルーンカテーテルが留置された。

【検査所見】WBC $10.0 \times 10^3/\mu\text{l}$ 、Hb 12.6g/dl、CRP 1.4mg/dl、Na 144mEq/l、K 4.3mEq/l、Cl 110mEq/l、Ca 10.4 mg/dl、BUN 39mg/dl、クレアチニン 0.98mg/dl、総コレステロール 234mg/dl、血糖 176mg/dl、NH₃ 158 $\mu\text{g/dl}$ と軽度の炎症反応の上昇、BUN、NH₃ の高値を認めた。尿は褐色で沈殿物を認め便臭が強く、尿グラム染色にて *Escherichia coli*、*Bacteroides fragilis* group、*Trueperella barnardiae* を認め、腸内嫌気性菌像と考えられる所見であった。

【経過】頭部CT・MRIで出血や梗塞巣を認めなかったが、脳波にて三相波様の波形を伴う全般徐波を認めた。単純CTでは膀胱上部前壁に結節状肥厚を認めた。入院2日目、腹部超音波検査(US)で膀胱壁の限局性肥厚と膀胱内に線状・点状高エコー、多重反射を認め、空気と考えられ、膀胱消化管

瘻の存在を疑った。同日、膀胱内に造影剤を注入しつつCTを行ったところ、膀胱腹側から小腸内腔へ造影剤の流出を認め、膀胱小腸瘻と診断された。膀胱鏡検査で膀胱前壁に多発する憩室を認めたため、膀胱憩室による小腸との瘻孔形成と診断された。入院3日目、血中NH₃値は52 $\mu\text{g/dl}$ まで低下した。入院4日目、JCS:II-30、GCS:E1 V3 M5 と意識レベルの改善傾向を認めた。脳波検査では三相波は消失し、 α 波を認めた。膀胱内の尿が膀胱小腸瘻を通して腸内に流入すると、尿中の尿素は腸内細菌のウレアーゼによりNH₃に変換される。NH₃は腸から門脈内に入り、高アンモニア血症が引き起こされ、意識障害を起こしたと考えた。膀胱内圧上昇は尿の小腸への流出を増加させるので、間欠的導尿が指導された。その後、バイタルサイン、全身状態ともに安定したため、入院45日目に介護施設に転院となった。

【まとめ】膀胱消化管瘻の診断にはCTや膀胱鏡が有用であるが、自験例ではUSで膀胱内にairを認め、膀胱消化管瘻の診断のきっかけとなった。血中NH₃値が高値の際は、膀胱消化管瘻の可能性を考慮して、腹部USを行うべきである。

連絡先 052-481-511 (内線 12603)