

症例報告

子宮全摘後のリンパ還流障害に甲状腺機能低下症が付随し、
著明な両下肢浮腫を来した一例

小嶋 咲絵¹⁾, 矢山 貴之²⁾, 松本 秀志²⁾, 窪田 綾子²⁾, 大家 力矢²⁾,
岩崎 丈紘²⁾, 小島 康司²⁾, 辻 和也²⁾, 内多 訓久²⁾, 岡崎 三千代²⁾

要旨：症例は80歳女性。約X-50年に子宮全摘術を受け、術後早期より神経因性膀胱による排尿障害とリンパ還流障害による両下肢の浮腫を認めていた。X-1年9月頃の感冒を契機に両下肢の浮腫が増悪し、アゾセミド60mg/日を開始したが改善せず、X年3月に体動困難となり、当院に紹介となった。来院時、身長148cm、体重73.8kg。両下肢を主体に全身性の著明な浮腫を認めた。血液検査でFT3 1.74 pg/ml, FT4 <0.4 ng/dl, TSH 128 μ IU/mlと甲状腺機能低下を認め、抗TPO抗体、抗Tg抗体は陰性であった。エコー所見で甲状腺は軽度腫大し、辺縁は不整、内部は不均一な低エコーであった。CTでは心嚢液貯留、下肢優位の皮下脂肪織の浮腫性変化と両側水腎症、膀胱拡張を認めたが、結石や腫瘍等による尿路の閉塞は認めなかった。入院後、膀胱留置カテーテルを挿入したところ最大6,000ml/日の排尿を認め、橋本病に対してはレボチロキシンナトリウムを12.5 μ g/日で開始した。治療開始後1週間で体重は約10kg低下、2ヶ月後にはTSHは正常化し、体重は更に10kg低下し、浮腫も著明に改善した。本症例は子宮全摘術後の神経因性膀胱とリンパ還流障害があり、甲状腺機能低下症の影響が加わったため、著明な浮腫を来したと考えられた。

キーワード：甲状腺機能低下症，神経因性膀胱，両下肢浮腫

はじめに

甲状腺機能低下症では80%以上の症例で浮腫を認めると報告されている。また神経因性膀胱による膀胱の過膨張で著明な下肢リンパ浮腫を生じた症例も報告されている。¹⁾

本症例は子宮全摘後の神経因性膀胱とリンパ還流障害、及び甲状腺機能低下症などの複合的な要因で、著明な浮腫を来した一例であり、若干の文献的考察を踏まえ報告する。

症例

80, 女性

主訴：両下肢浮腫，体動困難，排尿障害

既往歴：子宮全摘術後，神経因性膀胱，右乳癌（リンパ節郭清），高血圧症，高尿酸血症，坐骨神経痛

内服薬：マニジピン塩酸塩錠，アロプリノール錠，ジメチコン錠，ボノプラザンフマル酸塩錠，ビフィズス菌製剤，アゾセミド錠，セフジニルカプセル，プレガバリンカプセル

現病歴：X-50年に子宮全摘術を受け、術後早期より神経因性膀胱による排尿障害と軽度の下肢浮腫を認めていた。X-1年9月頃に感冒を契機に浮腫が増悪し、アゾセミド60mg/日を開始したが改善せず、X年3月に体動困難となり当院に紹介となった。

入院時現症：身長148.0cm，体重73.8kg，BMI 33.7kg/m²，体温36.5度，血圧126/65mmHg，脈拍80/分・整，SpO₂ 94%（Room air），心音収縮期駆出性雑音あり，呼吸音清，腹部平坦軟圧痛なし，両下肢著明なpitting edemaあり。

検査所見（Table.1）：<末梢血液像>白血球3,800/ μ l，ヘモグロビン6.6g/dl，ヘマトクリット21.1%，平均赤血球容積73.8fl，血小板50.5 $\times 10^4$ / μ lと小球性低色素性貧血を認めた。<血液生化学所見>クレアチニンフォスフィナーゼ555U/L，尿素窒素

¹⁾ 高知赤十字病院 初期臨床研修医

²⁾ 〃 内科

Table 1 入院時検査

《生化学》				《血液一般》			
AST	49	U/L	FT3	1.74	pg/mL	WBC	380×10 ² /μL
ALT	27	U/L	FT4	<0.40	ng/dL	RBC	286×10 ⁴ /μL
LDH	429	U/L	TSH	128.836	μIU/mL	Hb	6.6 g/dL
ALP	306	U/L	TgAb	0.7	IU/mL	HcT	21.1 %
T-Bil	0.6	mg/dL	IPOAb	0.0	IU/mL	MCV	73.8 fl
TP	7.1	mg/dL	CEA	4.2	ng/mL	MCH	23.1 pg
ALB	3.2	g/dL	CA19-9	4	U/mL	MCHC	31.3 %
CPK	555	U/L	コレチゾール	11.9	μg/dL	Ekt	50.5×10 ⁴ /μL
BUN	33.5	mg/dL	ACTH	76.9	pg/mL	《凝固》	
Cre	1.20	mg/dL	Glu	83	mg/dL	PT-INR	1.1
Na	133	mEq/L	BNP	119	pg/mL	PT(%)	85.0 %
Cl	95	mEq/L	CRP	0.6	mg/dL	APTT	30.4 秒
K	4.9	mEq/L				FDP	14.2 μg/mL

33.5mg/dl, クレアチニン 1.20 mg/dl と軽度腎機能低下があり, 遊離トリヨードサイロニン 1.74pg/mL, 遊離サイロキシン 0.4ng/dL 未満, 甲状腺刺激ホルモン 128.836μIU/mL と甲状腺機能低下を認めましたが, 抗サイログロブリン抗体と抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体は陰性であった. また BNP 119pg/mL と上昇を認めた.

甲状腺エコー検査 (Fig.1): 甲状腺は軽度腫大し, 辺縁は不整で内部は不均一な低エコーを認めた.
 腹部単純 CT 検査 (Fig.2): 心嚢液軽度貯留, 下肢優位の皮下脂肪織の浮腫性変化と両側水腎症, 膀胱の著明な拡張を認めた.
 入院後臨床経過 (Table.2)
 神経因性膀胱による膀胱拡張が著明であったため,

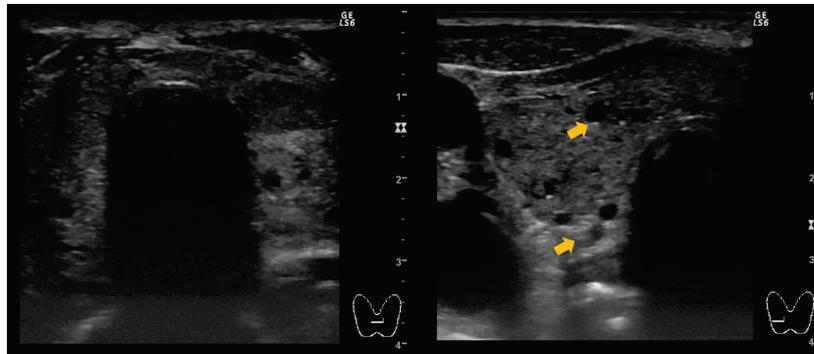


Fig.1 甲状腺は軽度腫大し, 辺縁は不整, 内部は不均一な低エコー(矢印)

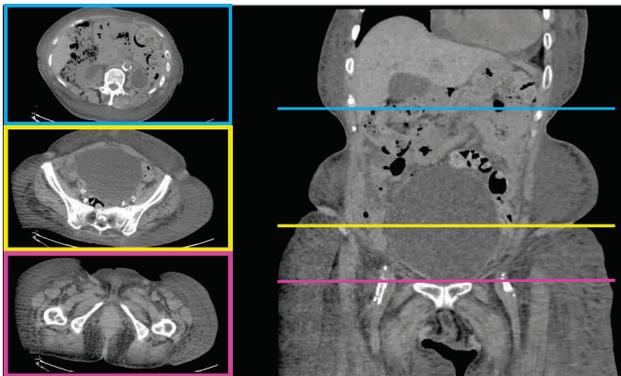


Fig.2 腹部単純 CT 第1病日 水平断と冠状断

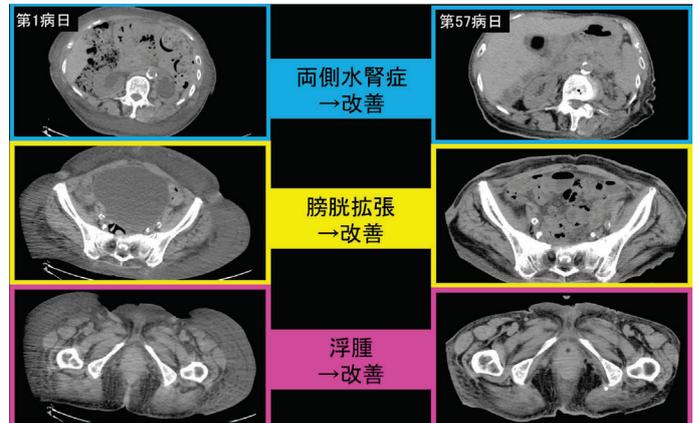


Fig.2 腹部単純 CT 第1病日と第57病日の比較

Table 2 入院後経過



入院後膀胱留置カテーテルを挿入したところ1日平均約2,000mlの排尿を認め、最大6,000ml/日の排尿を認めた。第8病日には約10kgの体重減少を認め、その後も徐々に減少がみられた。甲状腺機能低下症に対してはレボチロキシンを12.5 μ gから開始しその後漸増したところ、TSHの値は第69病日には正常化した。鉄欠乏性貧血に対しては第1病日に赤血球濃厚液4単位輸血を施行し、その後は貧血を認めず経過した。第57病日の単純CT画像では、第1病日で認めていた両側水腎症、膀胱拡張、浮腫の著明な改善を認めた。Creは第7病日には0.95mg/dLと改善がみられた。第22病日に退院したが、退院後もカテーテル留置を継続した。

考察

広汎子宮全摘手術では、術後に65.3%の症例で神経因性膀胱が出現し、2年以内に90.5%は改善するが、非治癒例もある。また7-25%でGrade2以上

の浮腫が生じると報告がある。²⁾本症例でも術後早期から慢性的な神経因性膀胱を認めていた。

また神経因性膀胱による膀胱の過膨張で著明な下肢リンパ浮腫を生じた症例の報告もある。¹⁾解剖学的には、下肢と臀部ではリンパ流は異なっており、膀胱の過膨張によるリンパ浮腫では臀部の浮腫は乏しいと考えられている。本症例でも両下肢の浮腫は著明であったが、臀部の浮腫は軽度であり、浮腫の原因の1つとして膀胱の過膨張によるリンパ還流障害が考えられる。

また甲状腺機能低下症の80-90%に浮腫を認めると報告されている。甲状腺機能低下症ではnon-pitting edemaが有名であるが、pitting edemaも腎血流量と糸球体濾過量の低下、腎尿細管機能の低下の病態が併存することにより30%で認められるといわれている。³⁾

また、治療による甲状腺機能の正常化によりpitting edemaは週単位で、non-pitting edemaは月単位で改善がみられると考えられている。³⁾

今回の症例では、子宮全摘術後の神経因性膀胱による腎後性腎不全、リンパ還流障害、及び甲状腺機能低下症の複合的な要因があり著明な浮腫を生じていたと考える。術後早期より神経因性膀胱及びリンパ還流障害を来し、経過中非治癒例であった。つまり慢性的な経過であることを考えると、今回甲状腺機能低下症の新規発症が急性の浮腫の一因である可能性を考えた。

治療としてまず、神経因性膀胱に対して膀胱留置カテーテルを挿入した。多量の排尿を認め、膀胱の過膨張は改善した。甲状腺機能低下症に対しては、レボチロキシナトリウムの投与を開始した。集学的な治療を行うことで膀胱の過膨張の改善によるリンパ還流障害の改善と、甲状腺機能低下症の軽快によって、両下肢の浮腫が著明に改善したと考えた。

結語

今回の症例は、子宮全摘術後の神経因性膀胱による腎後性腎不全、リンパ還流障害、及び甲状腺機能低下症の複合的な要因があり著明な両下肢浮腫を生じたと考える。

引用文献

- 1) 家村順三ほか：過膨張膀胱による一過性右下肢リンパ浮腫の1例。日本静脈学会26(4)：285-288,2015.
- 2) 平良祐介ほか：腹式広汎子宮全摘手術後の神経因性膀胱・下肢リンパ浮腫に関する検討。沖縄産婦人科学会雑誌40:29-34,2018.
- 3) 内田豊義：内分泌性浮腫。診断と治療。診断と治療社、東京、vol.104-no.8,P59-62,2016.