

主訴：下腿の浮腫

80代 男性

現病歴

- ・ 高血圧、2型糖尿病、脳梗塞後遺症、過敏性膀胱の既往があるADL自立の男性。
知的障害の妻と二人暮らし。
- ・ 1か月前から倦怠感、頭のふらつきを自覚していた。
- ・ 2週間前に椅子に座ってうたた寝をしている時に転倒し整形外科を受診。第9、10肋骨骨折の診断。
- ・ 1週間前に頭のふらつきの増強がみられたため他院を受診。頭部CTを撮影したが異常なく帰宅。
- ・ 来院当日妻の訪問看護師が訪問した際にふらつきがあったためかかりつけ医を受診した所、下腿の浮腫もみられ、当院に紹介入院となった。

- 既往歴
高血圧、2型糖尿病、脳梗塞後遺症、過敏性膀胱
- 薬剤
ニセルゴリン錠5mg3T分3毎食後(脳循環代謝改善薬)
トラゼンタ錠5mg 0.5T分1朝食後(DPP-4阻害薬)
メトグルコ250mg 1T分1朝食後(ビグアナイド系糖尿病薬)
メトグルコ250mg 0.5T分1夕食後
ドネペジル塩酸錠5mg 1T分1朝食後(抗認知症薬)
セレコックス錠100mg 2T分2朝夕食後(NSAIDs)
プロピベリン塩酸塩錠20mg 1T分1夕食後(抗コリン薬)
- アレルギー：ヨード、ピリン系、マヨネーズ、牛乳
- 家族歴：特記事項なし
- 疫学的病歴：旅行歴なし シックコンタクトなし 動物との接触なし
- 生活歴：喫煙歴なし 飲酒歴 機会飲酒のみ

ROS

- 全身症状：発熱 悪寒 倦怠感 体重減少
- 皮膚：発疹 掻痒感
- 呼吸器：息切れ 咳 痰 血痰
- 循環器：胸痛 動悸 浮腫 起座呼吸
- 消化器：腹痛 悪心嘔吐 下痢 血便
- 泌尿生殖器：排尿時痛 頻尿 排尿困難 血尿
- 筋骨格系：関節痛・腫脹 筋肉痛 腰痛
- 神経：しびれ感 脱力 呂律障害 失神

頭のふらつき

身体所見

- 意識レベル：清明
- バイタルサイン：BT36.8°C BP191/99mmHg P81/min
RR20/min SPO2=96%(room)
- 全身状態：sickな印象なし
- 頭頸部：眼球結膜蒼白なし、黄染なし リンパ節腫脹なし
- 胸部：呼吸音清、左右差なし、心雑音なし
- 腹部：腹壁ハード、下腹部に膨隆あり、圧痛なし、
腸蠕動音あり
- 四肢：両大腿～足背に浮腫あり

血液検査

TP	6.8	CRP	1.4
ALB	3.5	WBC	91
ALP	270	RBC	385
AST	27	Hgb	11.9
ALT	19	MCV	90.4
BUN	13.2	PLT	18.7
CRE	1.08	好酸球	0.1
Na	151	好塩基球	0.2
K	2.5	単球	4.6
Cl	111	リンパ球	13.4
eGFR	50	好中球	81.7

尿検査/動脈ガス

色調	赤色	pH7.530
混濁	2+	pCO2 39.0
亜硝酸塩	—	pO2 79
比重	1.010	HCO3- 32.6
蛋白定性	3+	Lac 0.8
ケトン体	+	
潜血	3+	
赤血球	50個HPF	
白血球	1~4HPF	
尿浸透圧	265	

胸部X-P

CTR 52%

CPangle sharp

心電図

HR72/min

洞調律、整

V2～V6 平坦T

U波あり

水分出納の推移

	第1病日	第2病日	第3病日	第4病日	第5病日	第6病日
血圧	191/99	130/72	133/77	126/74	123/73	130/79
脈拍	81	69	73	72	71	72
IN	3800	2900	2310	2790	1800	2700
尿量	10200	5300	3950	4000	3000	2700
Na	151	146	147	145		144
K	2.5	2.7	2.9	2.8		3.5
内服		スローケー600mg2錠	スローケー600mg2錠	スローケー600mg2錠	スローケー600mg2錠	スローケー600mg2錠
補液	ソリタT1200ml	SD3A500ml	SD3A500ml+KCL10meq			
	SD3A500ml+KCL10meq	SD3A500ml				
	5%TZ500ml	5%TZ500ml				
		SD3A500ml+KCL10meq				
		5%TZ500ml				

鑑別診断

尿閉解消後の多尿

高血圧

血尿

低K血症

高Na血症

下腿浮腫

肋骨骨折

尿崩症(s/o)

原発性アルドステロン症(s/o)

尿管結石(s/o)

膀胱癌(s/o)

膀胱炎(s/o)

確定検査結果

- MRI 脳下垂体後葉 肉芽腫
- 血液検査 バソプレシン 10.0pg/ml
- バソプレシン負荷試験

→持参薬を確認すると抗コリン薬の残数が少なく、内服アドヒアランスに問題あり。抗コリン薬の過剰内服により尿閉となり、それを解消した事による多尿の可能性。

バソプレシンは高値である事から明らかな中枢性尿崩症とは言えず、バソプレシン負荷試験では急激な尿量の減少が見られず、尿閉による急性腎不全や腎性尿崩症ならば今度改善していくと考え経過を見ることとなった。

診断

尿閉解消後の多尿
腎性尿崩症の疑い

#脳下垂体後葉 肉芽腫

→専門医の受診は希望されず、経過観察

#多尿

→1週間程度で自然に改善(Hr=2000ml/日程度)

#血尿

→自然に軽快 現在は希釈尿

#尿閉

→Ba抜去後も自尿なく間欠導尿

→エコー上前立腺計測し約70g

→泌尿器で前立腺癌ありBa留置し退院予定

→知的障害のある妻と二人暮らしのため

サービス導入し、退院後訪問を行いフォロー

#低K血症

→現在は食事療法のみ K:3.9

#高Na血症

→現在は食事療法のみ Na:140

#下腿浮腫

→消失

#高血圧

→尿閉解消後にBP=130程度と安定

特定看護師の関わり

- 夜勤時の動脈血採血
- 夜勤時の電解質補正(カリウム)
- エコー(volume評価、前立腺計測)
- 内服アドヒアランスの確認と退院に向けて自己管理への介入
- 退院後訪問(膀胱留置カテーテルの管理)

尿崩症

- 口渇、多飲、多尿(尿量3L/日以上)
- 尿比重1.010以下の低張尿
(尿浸透圧=50～150mOsm/kg、尿浸透圧<血性浸透圧)

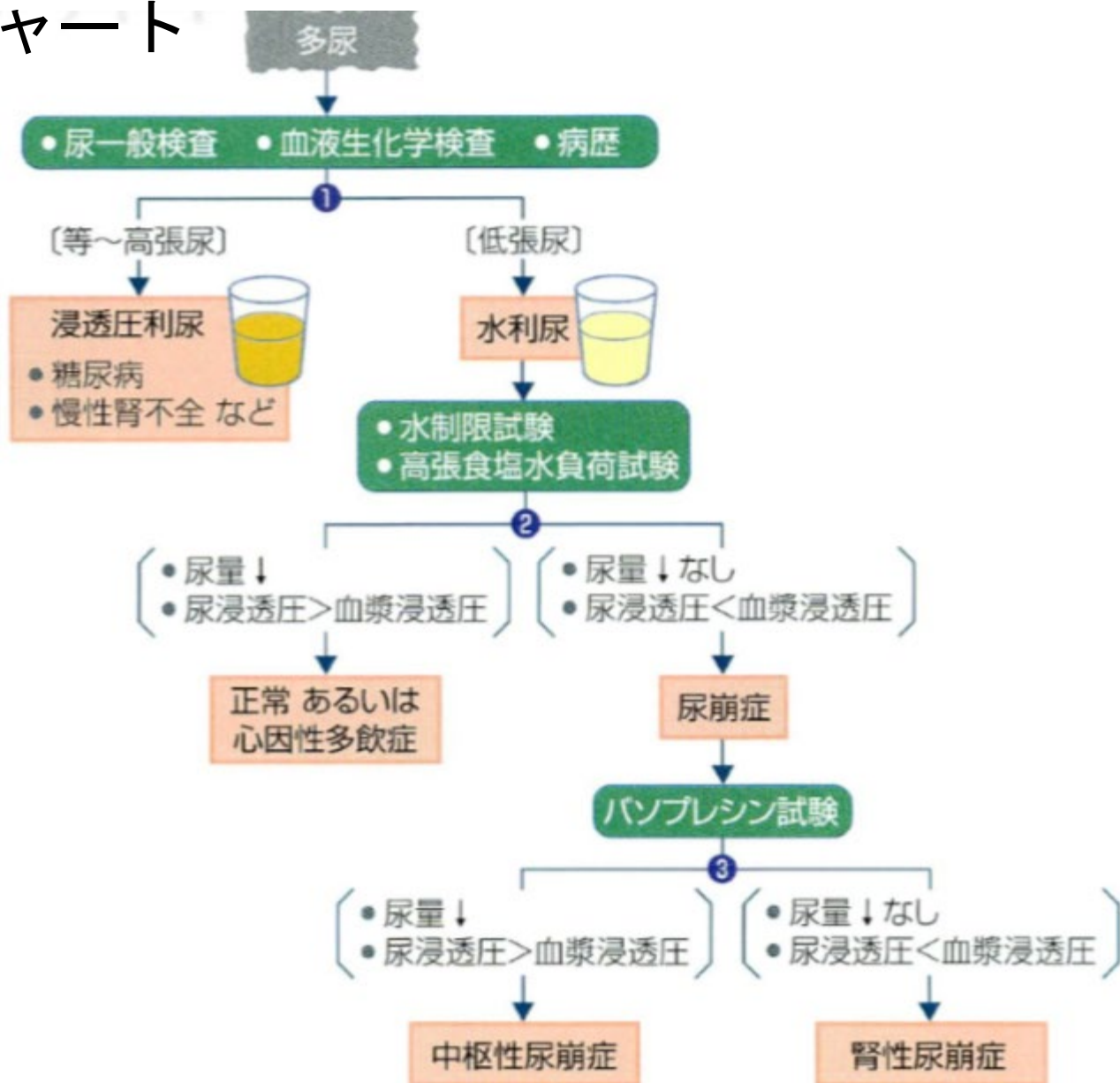
→尿崩症と考える

- 尿崩症と心因性多飲症を鑑別するために
 - ①水分制限試験
 - ②高張食塩水負荷試験
- 尿崩症と診断されたらバソプレシン試験を行い、中枢性・腎性の鑑別を行う

尿崩症 治療

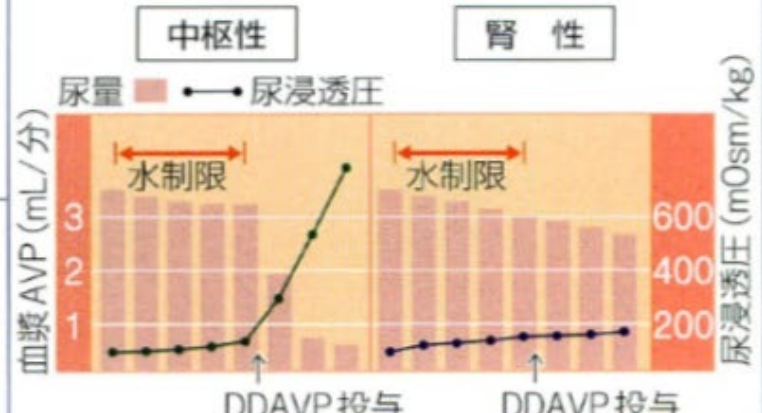
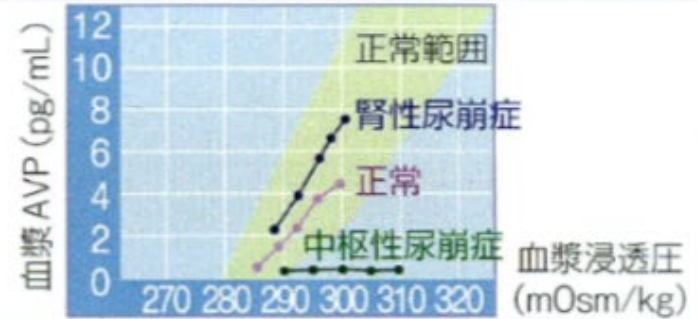
- 中枢性:酢酸デスマプレシン点鼻
- 腎性:サイアザイド系利尿薬

多尿のフローチャート



負荷試験

検査	方法	所見
水制限試験 (3%体重減少法)	体重が3%減少するまで飲水を禁止し、その間経時的に血漿浸透圧(Posm)、尿浸透圧(Uosm)を測定する。	正常および心因性多飲症 →血漿浸透圧の上昇に伴いAVP分泌が増加し、尿量は減少、尿浸透圧は血漿浸透圧を超えて上昇する。 $Uosm > Posm$
		尿崩症 →尿量の減少や尿浸透圧の上昇は認められず、脱水の進行とともに血漿浸透圧は上昇する。 $Uosm < Posm$
高張食塩水負荷試験	5%食塩水を点滴静注(0.05mL/kg/分、120分)しながら、血漿浸透圧、血漿AVP値を測定する。	正常および心因性多飲症 →血漿浸透圧の上昇に伴いAVP分泌が増加する。
		中枢性尿崩症 →AVP増加反応が欠如する。
		腎性尿崩症 →AVP増加反応は正常～過剰。
バソプレシン試験	酢酸デスマプレシン(DDAVP〔ADH製剤〕)を投与して血漿浸透圧、尿浸透圧、尿量を測定する。	中枢性尿崩症 →DDAVPに反応して尿量は減少し、尿浸透圧は血漿浸透圧を上回る。
		腎性尿崩症 →DDAVPを投与しても尿量の減少や尿浸透圧の上昇はみられない。



抗コリン薬 禁忌

- **緑内障**

房水通路が狭くなり、眼圧が上昇するため緑内障を悪化させる可能性あり

- **重症筋無力症**

筋緊張を低下させるため、症状が悪化する可能性あり

- **前立腺肥大症**

膀胱平滑筋の弛緩、膀胱括約筋の緊張により排尿困難を悪化させる可能性がある

- **虚血性心疾患**

心拍数の増加により過負荷がかかる可能性あり

- **麻痺性イレウス**

消化管運動を抑制し、症状を悪化させる可能性あり