

7 血友病と胆管癌による門脈狭窄症を合併した

腹膜透析の一例

高橋寧史 神應太郎 戸田滋 紺谷佳代子 大久保健太郎 橋本幸始
塚田渉 上條祐司 伝田早苗 白澤喜久子 新倉秀雄 樋口誠

【はじめに】

末期腎不全患者が肝疾患やネフローゼ症候群等のさまざまな原因により難治性腹水を呈した場合、腹膜透析により腹水を良好に管理し得たとの報告がある^{1,2)}。しかし有効循環血漿量低下による循環動態の不安定のため治療に難渋する場合がある。今回我々は胆管癌による門脈狭窄症により難治性腹水が出現し、重症の起立性低血圧を来した症例を経験した。腹膜透析による加療下でも管理困難な血圧低下を認めたため tidal peritoneal dialysis を施行したところ良好に循環動態を管理し得たため報告する。

【症例】

患者：69歳 男性
主訴：起立時意識消失
既往歴：39歳時に糖尿病発症
家族歴：母：糖尿病、兄と甥が血友病A
現病歴：2008年3月糖尿病腎症による末期腎不全の加療目的に入院時に血友病Aであることが判明。Ⅷ因子活性は10%前後であり日常生活において出血が問題となる事が無かったが、観血的処置に際してⅧ因子の補充を要した。血液透析導入に際して出血

の問題が少ない腹膜透析が選択された。腹膜透析自体は比較的順調に経過していたが、2008年10月胆管癌による化膿性胆管炎を発症。胆道ステントの留置、抗生剤投与にて病状は改善したが、隣接臓器への浸潤、また血友病Aを合併している事より胆管癌への積極的加療は困難と判断した。2009年6月腹膜透析による除水が1000ml/日と増加し、血圧低下を来したため透析回数を4回/日から3回/日へ減らしていた。2009年7月17日強い立ちくらみを主訴に受診、車椅子移乗にて意識消失を来し臥位にて意識は回復した。重度の起立性低血圧と診断し入院精査となった。

【入院時現症】

身長 160.2cm、体重 64.4kg、体温 37.1℃
血圧 臥位にて 119/69mmHg(立位測定できず)、脈拍 88/分、眼瞼結膜は貧血様。黄疸なし。表在リンパ節触知せず。頸静脈怒張なし。肺音は清、心雑音は認めない。腹部は腹水と腹膜透析液のため膨隆し軽度下腹壁静脈の怒張を認める。肝臓、脾臓は触知せず。両側下腿に中等度の圧痕性浮腫を認める。

高橋寧史

信州大学医学部付属病院腎臓内科 〒390-8621 松本市旭 3-1-1 tel 0263-37-2634

【入院時検査所見】

表1に示すようにAlb 2.7g/dlと低アルブミン血症を認め、尿中への蛋白漏出は 0.5g/日前後と軽度であった。胸部レントゲン写真上、胸水や新拡大は認めなかった。心臓

超音波検査上、心収縮能は比較的良好であった。

表2に示すように腹水の性状は漏出性で培養は一般細菌、結核菌ともに陰性であった。

表1 入院時検査

Hematological examination		Blood Chemistry		Serology	
WBC	6560/ μ l	TP	6.0 g/dl	CRP	0.34 mg/dl
RBC	275x10 ⁴ / μ l	Alb	2.7 g/dl	FBS	216 mg/dl
Hb	8.2g/dl	BUN	104 mg/dl	HbA1c	6.5%
Plt	11.8x10 ⁴ / μ l	Cre	11.0mg/dl	CEA	2.6 ng/ml
PT	12.5 sec	Na	135mEq/l	CA19-9	13.8 U/ml
PT%	98.3%	K	3.8mEq/l		
APTT	39.9 sec	Cl	93mEq/l		
Fibg	389.3mg/dl	Ca	8.0mg/dl		
		P	4.5mg/dl		

表2 腹水所見

Cell count	89/3
Mono	80/3
Seg	9/3
TP	0.4 g/dl
LDH	33 IU/l
Na	132 mEq/l
ADA	3.3 U/l
Culture	(-)
Tbc	(-)
Cytology	class I

図1 胆管癌による門脈の閉塞



図2 腸間膜静脈の拡張

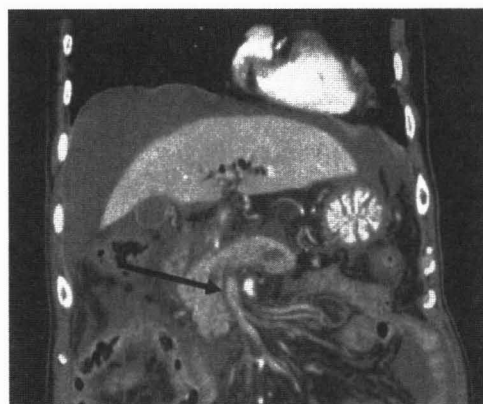


図3 透析処方の変更

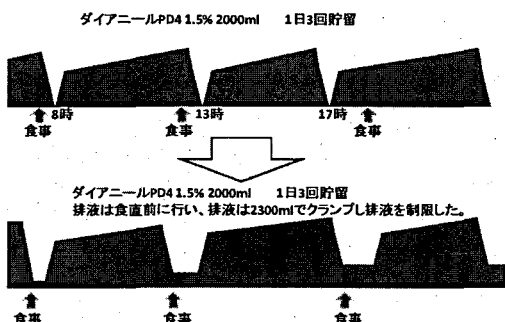
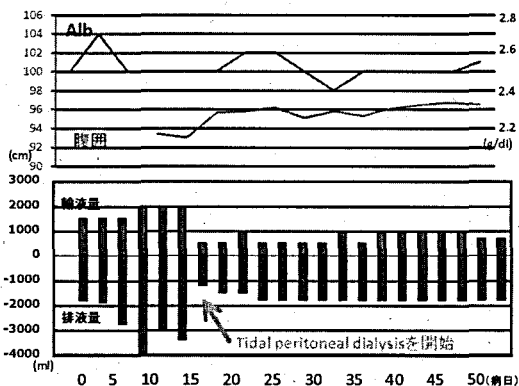


図4 臨床経過



【臨床経過】

腹膜透析はダイアニールN PD-4 1.5%® 2Lを一日3回貯留していたが、入院時の腹膜透析による除水量は1820ml/日に及び、腹膜透析時の排液過多により重度の起立性低血圧を来していると考えられた。原因精査として施行した腹部造影CT(図1,2)にて胆管細胞癌によると考えられる門脈の狭窄、腸間膜静脈の拡張を認めた。門脈狭窄による腹水が腹膜透析時の排液過多の原因と考えられたが、胆管癌への治療介入は困難であった。

排液過多に対して補液にて対処したが、腹膜透析の排液時に血圧低下が顕著であり、たびたび意識消失を来し座位の保持も困難となった。補液からの離脱は困難であり、腹膜透析自体の継続も危ぶまれたため、腹膜透析をtidal peritoneal dialysisへ変更し循環動態への影響の軽減、排液過多の改善を図った(図3)。透析液2Lを一日4回の貯留にて、腹水も含め毎回2.5~3L前後の排液を認めていたが2.3Lまでの排液で終了し、ある程度腹腔へ貯留液を残す方針とした。また腹水貯留による食欲不振を来していたため、食前の排液、食後の貯留を行うこととした。このtidal peritoneal dialysisにより起立性低血圧症状の改善が見られ、食事量の増加、血清アルブミン値の維持が可能となった(図4)。

【考察】

門脈閉塞を含めた肝不全に関連する難治性腹水に対して、穿刺排液、腹水濃縮静脈再注入、腹腔-鎖骨下静脈短絡術、TIPS(経皮経肝門脈静脈短絡術)などの方法があるが、腎不全合併例に腹膜透析が有効であったとする多数の報告例があり(3,4)、門脈血 flowの改善、微小循環の変化により腹水産生、蛋白排泄量の減少が期待できるとの報告がある(5)。

しかし本例の如く腎不全合併難治性腹水を来す症例において、糖尿病性神経症をはじめとして血圧調節能が低下している場合もあり一度に多量の腹膜透析液を置換する通常のCAPDは排液時に危険を伴う。循環動態の変動を最小限に抑えるために排液量を制限し部分的な透析液の置換を行うtidal peritoneal dialysisへ変更した。難治性腹水に対して自動腹膜還流装置を使用した

tidal peritoneal dialysis が適しているとの報告もあるが 6)、本例は排液時の全身状態の観察を重視し、また自宅での手技の継続の観点から手動による tidal peritoneal dialysis を選択し自宅退院を目標とした。今回加療により循環動態の安定化が得られたが、今後の課題としては栄養状態の維持、改善が重要と考えられる。難治性腹水を呈している透析導入症例においては腹水に関連した低栄養状態が重要な予後因子であるとされ 7)、本例でも腹膜透析排液中への蛋白漏出量は 30-40g/日前後に及び栄養状態の悪化が懸念された。今回治療経過中に低蛋白血症の進行は軽度であり、食前の腹膜透析液の排液による腹部膨満感の改善食事摂取量の増加が奏功していると考えられた。難治性腹水を呈する症例の腹膜透析において、腹水ドレナージによる腹部膨満感の改善、食事摂取量の改善の有効性が認められる場合があり 8,9,10)、腹膜透析における排液と食事摂取のタイミングは検討に値すると思われる。

【文献】

- 1) Marcus RG, Messana J, Swartz R : Peritoneal dialysis in End-stage renal disease patients preexisting chronic liver disease and ascites. Am J Med 93 :35-40, 1992
- 2) Poulos AM, Howard L, Eisele G, Rondgers JB : Peritoneal dialysis therapy for patients with liver and renal failure with ascites. Am J Gastroenterol 88 :109-112, 1993
- 3) 松村典彦, 他: 難治性腹水を呈した肝硬変合併慢性腎不全患者に CAPD が有効であった 1 例. 腎と透析 53 別冊腹膜透析 2002 :264-266, 2002
- 4) 長宅芳男, 他 : 難治性腹水に対して, 腹水濾過法が著効した糖尿病性腎症による慢性腎不全の 1 例. 透析会誌 26:1345-1348, 1993
- 5) Eleftheriacis E, et al : Hepatic microcirculation after continuous 7-day elevated intra-abdominal pressure in cirrhotic rats. Hepatology Research 32 : 96-100, 2005
- 6) 室かおり, 他: Tidal peritoneal dialysis により難治性腹水をコントロールした末期腎不全の一例. 透析会誌 29(4) : 309-314, 1996
- 7) Mauk PM, et al : Diagnosis and course of nephrogenic ascites. Arch Intern Med 148 : 1577-1579, 1988
- 8) 塩津弥生ら難治性腹水を呈したアミロイドーシスの PD 導入症例. 腎と透析 66 別冊腹膜透析 2009: 512-514, 2009
- 9) 中村恵, 他, : 重症肝硬変合併慢性腎不全を CAPD にて管理し得た 1 例. 臨床透析 15(8) : 119-122, 1999
- 10) 朝倉裕士, 他, : 難治性腹水を呈した肝硬変合併腎不全に対する CAPD の経験. 腎と透析 47 別冊腹膜透析 99: 161-164, 1999