

肝硬変による難治性腹水を伴った慢性腎不全に 腹水透析と血液透析を併用した1例

石山 剛、菊地 博、平田 明、三浦義昭
秋田組合総合病院腎臓内科

Hemodialysis alternative with ascites dialysis for chronic renal failure with intractable ascites due to liver cirrhosis

Takeshi Ishiyama, Hiroshi Kikuchi, Akira Hirata, Yoshiaki Miura
Department of Nephrology, Akita Kumiai General Hospital, Akita

私達は、これまで慢性腎不全における難治性腹水に対して、腹水透析 (extracorporeal ascitic fluid dialysis, 以下EAD) や腹水ECUM (extracorporeal ultrafiltration method, 以下EUA) を施行し、その安全性と有用性を報告してきた^{1) 2)}。

アルコール性肝硬変による難治性腹水とIgA腎症による慢性腎不全の患者に血液透析(以下HD)とEADを併用し、慢性腎不全および腹水のコントロールを行った1例を報告する。

<1. 症 例>

患 者：72歳、男性。

主 訴：腹部膨満感および食欲不振。

家 族 歴：特記すべきことなし。

既 往 歴：25歳頃より日本酒3合/日以上での飲酒。

現 病 歴：1985年；尋常性乾癬、1997年7月；アルコール性肝障害、腎生検にてIgA腎症（進行型）の診断。1998年1月；腹水著明となり、慢性腎不全（血清クレアチニン（以下s-Cr）1.8mg/dl、Ccr 20.2ml/分）を示し、EUAを施行した。同年9月；高アンモニア血症による意識障害、さらにs-Cr5.6mg/dlと腎機能障害の増悪を認め、HDを開始した。

入院時検査成績（1998年9月、HD開始時）：腹囲84.2cm（目標72cm）の増加、Ht 21.6%、血小板 13.5万/mm³、 γ -GTP 133IU/L、BUN 157.2mg/dl、s-Cr 5.6mg/dl、Ccr 8.2ml/分、血中アンモニア291 μ g/dlで肝硬変による腹水の著明な貯留と慢性腎不全による高度の腎機能障害の所見を示した。

入院後経過：EUA開始前の腹水性状は、水溶性、透明で、TP2.3g/dl、alb 1.1g/dl、UN 54.9mg/dl、Cr 3.3mg/dl、LDH 107IU/Lと漏出液で細菌培養や悪性腫瘍細胞は陰性であった。1998年9月からHDを開始し、同年11月から、HDを週1回、EADを週1回として継続し、1999年5月から、s-Cr 13.1mg/dlと上昇を認めたためHDを週2回、EADは週1回とし、8月からは、s-Cr 8.7mg/dlとなり腹水貯留のコントロールのためHDを週1回、EADを週2回と変更した。

<2. 結果 (表1) >

1999年10月20日まででは、HD65回、EAD59回を施行し特にトラブルがなかったが、HDでは血圧低下が著明となり、徐水コントロールが困難であった。EADでは、①施行後血清Cr値の低下、腹水のTP、alb、Ca値の上昇、UN、Cr、K、P、NH3値の低下が有意にみられた。②平均施行時間3時間にて、平均腹水徐水3.3L、平均体重減少3.2Kg、平均腹囲減少6.2cmが得られた。③腹水やそれに伴う体重増加の管理に有効で血圧低下もなかった。④腹膜炎その他の合併症はなく、安全かつ容易に施行できた。

表1 腹水透析施行前後の検査成績

		前	後
血清	TP (g/dl)	5.9±0.1	5.7±0.32
	Alb (g/dl)	2.9±0.2	2.9±0.2
	BUN (mg/dl)	50.9±11.7	49.3±10.8
	Cr (mg/dl)	8.6±0.8	8.2±0.8 *
	K (mEq/L)	4.1±0.2	4.2±0.3
	Ca (mg/dl)	8.2±0.2	8.2±0.2
	P (mg/dl)	4.9±0.9	4.9±0.7
腹水	TP (g/dl)	3.8±0.4	6.0±0.9 **
	Alb (g/dl)	2.0±0.2	3.2±0.6 **
	UN (mg/dl)	51.1±10.5	22.3±7.0 **
	Cr (mg/dl)	9.1±1.5	3.5±0.6 **
	K (mEq/L)	4.1±0.3	2.7±0.4 **
	Ca (mg/dl)	7.3±0.2	8.9±0.6 **
	P (mg/dl)	5.1±1.2	2.2±0.6 **
時間 (hr)			3.0±0.2
腹水除水量 (L)			3.3±0.8
体重減少 (Kg)			3.2±0.6
腹囲減少 (cm)			6.2±2.0

*p<0.05, **p<0.0001

<3. 考 察>

EADやEUAは、慢性腎不全で利尿剤に反応しにくく、腹腔穿刺やHD等の治療でも効果のない難治性腹水で、その原因疾患として、肝硬変、癌性腹膜炎、ネフローゼ症候群、透析腹水等がある。その他の治療法としては、腹水濾過濃縮再静注法³⁾、腹腔・静脈シャント³⁾があるが、それぞれに副作用や使用法に問題がある。本例では、本人の強い希望にてCAPD施行は不可能であったが、私達は、同様の場合の数例にてCAPDによって、難治性腹水の改善を経験している。

透析施設では、EAD、EUAの施行は容易に可能であり、慢性腎不全に合併した肝硬変などによる難治性腹水の治療として有用であり、一度は試みられることを切望する。

< 4. 結 語 >

肝硬変による難治性腹水さらに高アンモニア血症および慢性腎不全の管理に継続的なHDとEADの併用が有用であった。

参 考 文 献

- 1) 石山 剛、三浦義昭、菊地正俊、五十嵐謙一、佐藤浩和、上野光博、横山治夫：腹水透析の1例、腎と透析 20：115-118、1986
- 2) 石山 剛、三浦義昭、岡田雅美、村上修一、小屋俊之：慢性腎不全に伴った難治性腹水の腹水透析および腹水ECUMの治療の検討、透析会誌 29：271-276、1996
- 3) 桑原守正、高木紀人、西谷身明、松下和弘、大田和道、中村晃二、藤崎伸太：難治性腹水に対する腹水の濾過・濃縮再静注法および腹腔-大静脈シャントポンプによる治療経験、透析会誌 27：307-311、1994