

アサヒAM-BC-150Fを用いての減ヘパリンの試み

秋田泌尿器科クリニック

大谷 匠、小野一美、斉藤雅子、嵯峨まゆ子、佐々木由美
佐藤真紀、佐々木佳奈、松尾恵美、守澤隆仁、能登宏光

Trial of heparin reduction by using a dialyzer AM-BC-150F

Takumi Otani, Kazumi Ono, Masako Saitoh, Mayuko Saga, Yumi Sasaki,
Maki Satoh, Kana Sasaki, Emi Matsuo, Takahito Morisawa, Hiromitsu Noto
Akita Urologic Clinic, Akita

<はじめに>

ダイアライザーや回路内残血があり、ヘパリンを増量しても残血が続く症例に対し、ダイアライザーをアサヒAM-BC-150Fに変更し、さらに減ヘパリンを試みたところ良好な成績を得たので報告する。

<対 象>

週3回、1回4時間透析（HD）を行っている当院外来透析患者女性1名、男性1名。

<方 法>

ダイアライザーをアサヒAM-BC-150Fに切り替え、プライミング時ヘパリン2000u入り生食1000mlを使用していたのを、生食1000mlのみでのプライミングとして、2週間（6回）HDを行った。残血がなければ持続ヘパリン量を2週間ごとに段階的に減量し、125u/時間を目標とした。ヘパリンはHD終了15分前に止め、残血の有無は目視で評価した。

<結 果>

症例1；73歳、女性。既往症として心筋梗塞がある。平成9年9月19日、慢性腎不全と診断され、平成9年8月27日HD導入。平成9年10月7日より当院で外来HDを開始した。ドライウエイト60.5kg、血圧160/80mmHg、心胸比58.8%、左前腕内シャント（グラフト使用）。HD条件は、ダイアライザーRA12SHP、透析液キンダリーAF3P号500ml/分、血流200ml/分。プライミング時ヘパリン2000u、開始時ヘパリン1000u、持続ヘパリン625u/時間であった。末梢血液データは表1に示した。

減ヘパリン開始から、持続ヘパリン250u/時間までは、ダイアライザー、血液回路内共に残血はなかったが、持続ヘパリンを125u/時間にしたところ、動静脈ドリップチャンバー内に残血が続いたため、持続ヘパリンを250u/時間にもどした。その後は残血もなく、開始時ヘパリン1000u、持続ヘパリン250u/時間でHDを施行している。

症例2；56歳、男性。既往歴として糖尿病、B型肝炎がある。平成7年11月、ネフローゼ症候群、平成10年2月、慢性腎不全と診断され、平成10年3月26日HD導入。平成10年5月2日より当院で外来HDを開始した。ドライウエイト55.5kg、血圧140/80mmHg、心胸比46.2%、左前腕

内シャント。HD条件は、ダイアライザーBK1.3U、透析液キンダリーAF3 P号500ml/分、血流200ml/分。プライミング時ヘパリン2000u、開始時ヘパリン1000u、持続ヘパリン875u/時間であった。末梢血液データは表2に示した。

減ヘパリン開始から、持続ヘパリン500u/時間までは、ダイアライザー、血液回路共に残血はなかったが、持続ヘパリンを375u/時間にしたところ、動静脈ドリップチャンバー内に残血が続いたため、持続ヘパリン量を500u/時間にもどした。その後は残血もなく、開始時ヘパリン1000u、持続ヘパリン500u/時間でHDを施行している。

表1 症例1の経過表

	RA12SHP	AM-BC-150F				
12 60 60 60						
8 40 40 40						
4 20 20 20						
Hb Ht Plat APTT						
プライミングヘパリン	2000u	0	0	0	0	0
開始時ヘパリン	1000u	1000u	1000u	1000u	1000u	1000u
持続ヘパリン	625u/h	625u/h	500u/h	375u/h	250u/h	125u/h
残血の有無	あり	なし	なし	なし	なし	あり

表2 症例2の経過表

	BK1.3U	AM-BC-150F				
12 60 60 60						
8 40 40 40						
4 20 20 20						
Hb Ht Plat APTT						
プライミングヘパリン	2000u	0	0	0	0	0
開始時ヘパリン	1000u	1000u	1000u	1000u	1000u	1000u
持続ヘパリン	875u/h	875u/h	750u/h	625u/h	500u/h	375u/h
残血の有無	あり	なし	なし	なし	なし	あり

<考察>

HD療法を施行する上で、ヘパリンは強力で安定した抗凝固作用を示し、投与方法も簡便な薬剤である。しかし、患者の多様化、管理期間の長期化に伴い、凝固時間の延長による出血の増悪、脂質分解作用、血小板活性化作用、骨脱灰作用などさまざまな問題点が指摘されている⁽¹⁾。今回HD時ダイアライザー及び回路内残血のため、ヘパリンを増量せざるを得なかった症例に対し、ダイアライザーをアサヒAM-BC-150Fに変更し、残血消失を見るとともに減ヘパリンを試みた。その結果、症例1、2共にプライミング時ヘパリンを使用せず、HD中の持続ヘパリンを1500u (375u/時間) 減量できた。アサヒAM-BC-150Fは透析膜にアルキルポリエチレングリコールをグラフトさせることで抗血栓性、生体適合性を向上させたダイアライザーであり⁽²⁾、減ヘパリンを行いHDを施行する上で、有用な透析膜の一つと考えられた。

参考文献

- (1) 秋沢忠男、(1998) 血液浄化法ハンドブック改訂第2版 (血液凝固と抗凝固) 4-3:114-120
- (2) 伏見文良、(1998) 血液透析のための新しいハイパフォーマンスダイアライザー (PEGグラフト再生セルロース) 28-36