

# 当院における AFB 透析の臨床効果の検討

富樫寿文、上田 勉、石田俊哉

松尾重樹、佐々木秀平

市立秋田総合病院泌尿器科

## <緒言>

通常の透析液にはアセテートが7.5~10.0mEq/l含まれ透析後の血中濃度は前の約2~4倍になる。そのために血圧低下、低酸素血症、倦怠感、筋痙攣頭痛、悪心、嘔吐などが生じやすくなり、長期透析合併症にも悪影響を及ぼすとされる。今回我々は Acetate-Free Biofiltration (AFB) と呼ばれる、透析液にバッファー（アセテート）をまったく含まない biofiltration を行い、その効果と副作用について検討した。

## <対象>

血液透析中に血圧低下、倦怠感、悪心、嘔吐などがあり HDF を施行したが無効であった6例(表1)とした。

表1. 症例

症例	年齢	性別	透析歴	現疾患	AFB移行理由
A	57	男	15年	CGN	BP↓、除水困難
B	59	男	3年	不明	BP↓、除水困難
C	76	男	10年	不明	BP↓、除水困難
D	62	男	2年	DM	BP↓、腹痛
E	48	男	18年	CGN	BP↓、倦怠感
F	81	男	3年	DM	BP↓、倦怠感

## <方法>

I. 透析 以下の専用透析装置ならびに透析液、補充液を使用し AFB を行った。

透析装置 NIKKISO DBG-02 (AFB 可能な個人用 HDF 専用装置)

透析液 バイフィル-S (味の素ファルマ社)

補充液 バイフィル専用炭酸水素ナトリウム (味の素ファルマ社)

II. 検討項目として透析前後の代謝性アシドーシスの推移、血圧の変化を測定しその変化を検討するとともに、臨床症状の変化はアンケート用紙を作成し前後の変化、今後の希望などについて記入してもらった。

## <結果>

AFB 施行前5例に代謝性アシドーシスが見られ、1ヵ月後には全例で著明に改善が見られた(図1)。AFB 施行前は全例に透析後半の著明な血圧低下が見られ、施行後は血圧低下は見ら

れるがその程度は軽度で透析困難になるケースが減少した（図2）。臨床症状として透析終了時の疲労感、帰宅時の疲労感については5例に改善が見られた（図3）。動作意欲、食欲、睡眠については改善が見られた例もあったが、明らかな傾向はみられなかった（図4）。

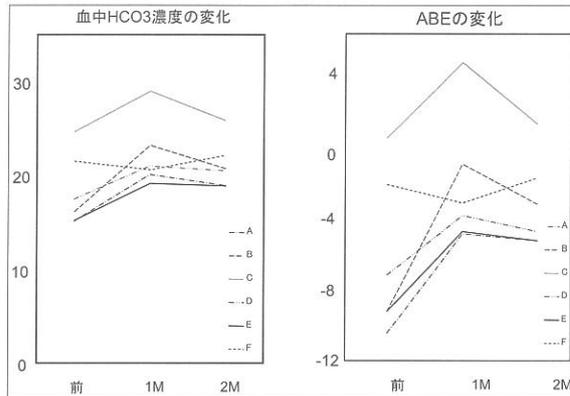


図1. アシドーシスの変化

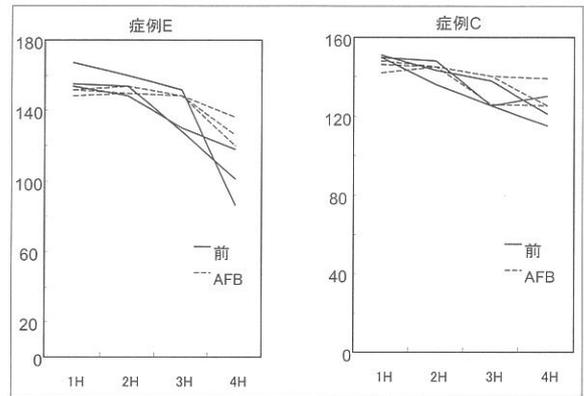


図2. 透析中の収縮期血圧の変化

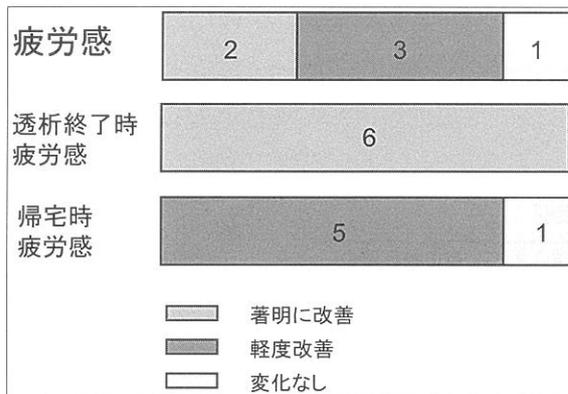


図3. 臨床症状の変化 I

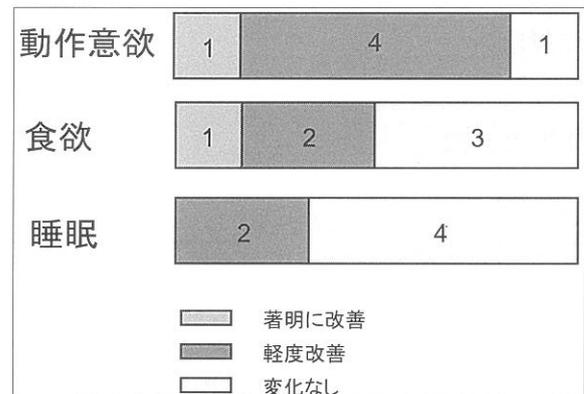


図4. 臨床症状の変化 II

### <まとめ>

1. 透析困難症例6例に対し AFB 透析を施行した。
2. ほぼ全例に透析前も代謝性アシドーシスの改善がみられた。
3. AFB 開始後は透析後半の血圧が下がりにくい傾向が見られた。
4. 各種臨床症状の改善がみられ、特に透析終了時の疲労感の減少が著明であった。

### <結語>

1987年に Zucchelli により命名され、けっして極めて最近のものではない。AFBは、代謝性アシドーシスを速やかに改善し血圧の過度の低下を防ぐことにより臨床症状の改善が期待できるが、専用装置を用い等張性炭酸水素ナトリウム溶液を補充液として後希釈で直接回路内に定量的に投与が必要などがあり広く普及していない。今後より簡便かつ安価な AFB が可能となることが期待される。