

健和会病院血液透析センター 古町 和弘、竹之内 邦宏、川尻寛子
佐々木剛、大野 寛司、熊谷 悦子

【はじめに】

メシル酸ナファモスタットは、半減期が短く、体外循環回路のみの抗凝固が可能であることから、出血性病変がある透析患者に対して広く用いられている。今回我々はメシル酸ナファモスタット投与が原因と思われるアナフィラキシーショックを繰り返した症例を経験したので報告する。

【症例】

現病歴：55歳男性。96年9月17日より糖尿病性腎症にて当院で透析導入され、以後週3回の血液透析濾過を施行している。2000年7月28日、前日に胃生検をおこなったためメシル酸ナファモスタットを32mg/hrの維持投与量で開始した。透析開始直後より全身のしびれ、呼吸苦が出現し血圧低下、眼瞼・口唇の紅潮と腫脹も認められショック状態となり、透析中止・入院治療となった。これまで薬物・食物アレルギーなどの既往はなかった。

経過：今回のショック時の収縮期血圧は、透析開始前170mmHgから透析開始直後2~3分で120mmHgへ急速に低下した。(図1) アナフィラキシーショックを疑い直ちに回収を行い、酸素2L、ソルコーテフ500mg、ボスミン0.5mgを投与し1時間ほどで血圧の上昇と症状の軽減がみられた。

ショック時の血液検査では白血球数が12600と高値を示したが、好酸球の値は正常範囲内であった。血液ガス分析では過換気とアシドーシスの傾向が認められた。(表1)

本症例では過去に2回のメシル酸ナファモスタットの使用歴があった。1999年1月29日に胃生検後の透析で使用した際には特に症状は認められなかった。2000年6月24日に交感神経ブロック翌日の透析に使用したところ透析開始直後に、血圧低下・嘔気などの症状を呈したが生食補液にて直ちに症状の回復がみられ、透析を継続することができたためアナフィラキシーショックと認識されなかった。

この時の収縮期血圧は図2のように、透析開始前

古町 和弘 健和会病院 臨床工学科

〒395-8522 飯田市鼎中平1936 Tel0265-23-3115

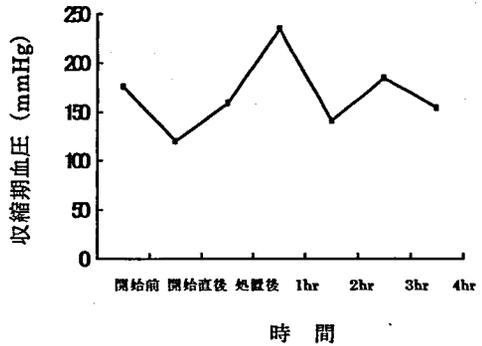


図1 収縮期血圧の推移 (2000年7月28日)

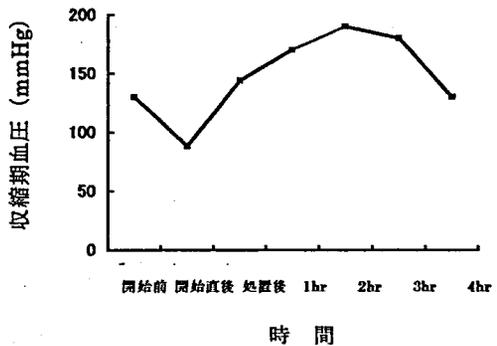


図2 収縮期血圧の推移 (2000年6月24日)

130mmHgから透析開始直後10分ほどで90mmHgと急速な低下がみられた。

本症例で認められたアレルギー様症状はいずれもメシル酸ナファモスタットを32mg/hrで投与し、開始10分以内に発現しており、血圧低下嘔気、呼吸苦の出現と使用中止、生食補液、ステロイド及び昇圧剤の投与で症状の改善がみられたことからメシル酸ナファモスタットによるアレルギーの可能性が高いと思われた。(表2)

表1 血液検査所見

| | | | |
|--------|----------------------------|------|------------|
| WBC | 12.6 × 10 ³ /μl | Po2 | 90.4mmHg |
| HCT | 34.1% | Pco2 | 37.9mmHg |
| PLT | 399 × 10 ³ /μl | pH | 7.273 |
| EOSINO | 1.8% | BE | -8.5mmol/l |
| CRP | 0.3mg/dl | HCO3 | 17.5mmol/l |
| BS | 293mg/dl | | |

(2000年7月28日 11:15)

表2 NMの使用状況

| | 1999年 1月29日 | 2000年 6月24日 | 2000年 7月28日 |
|------|-------------|----------------|--|
| 使用理由 | 胃生検後 | 交感神経ブロック後 | 胃生検後 |
| 症状 | 症状なし | 透析開始直後より血圧低下嘔気 | 透析開始直後より全身のしびれ嘔気呼吸苦血圧低下眼瞼・口唇の紅潮と腫脹 |
| 対処方法 | | 生食補液にて改善透析再開 | 生食補液 酸素2L ソルコーテフ(500mg) ボスミン1/2A(筋注・静注) 入院治療 |

【考察】

本症例では、一回目は無症状であり、二回目は血圧低下があったもののアナフィラキシーショックと診断されず、三回目に重篤なアナフィラキシーショックをきたした。我々の調べ得たメシル酸ナファモスタットによるアナフィラキシーショックの報告は、1995年から2001年までの間に29例あり、うち初回投与時の発症が7例、二回目以降投与時が22例であった。メシル酸ナファモスタットによるアナフィラキシーショックは初回投与時よりも2回目以降の投与により出現する可能性が高いと考えられ、メシル酸ナファモスタット使用にあたっては症状を見落とさないようにすることが重要だと思われる。

改善点：そのため当院では改善点として問診表(図3)と使用実施表(図4)を作成し使用することにした。メシル酸ナファモスタットを使用する際には、毎回必ず事前に問診をとったうえで使用し、使用時には症状などの観察をし実施表に記録をとり、次回使用前にはその記録を参照して適応を決めることにした。

【結語】

観血的な治療や処置を行う機会の多い透析患者はメシル酸ナファモスタットを使用する頻度が高く、使用時にはアナフィラキシーショックの可能性を念頭におく必要があると思われる。症状の出現が疑われる場合には速やかに使用を中止し、適切な処置を行う必要がある。また使用前には必ず問診をとり症状がないか確認することが重要であると思われる。

フザン問診表

患者コード: _____ 年 月 日 () 問診
 患者氏名: _____ 性別: _____
 生年月日: _____ 科: _____
 フザン使用理由: _____

※透析中血圧は低値となり、薬剤を完全に使用するために次の薬剤の投入下さい。
 「あんなに低値のようにはアルブミン液やアルブミン液の滴注は行わないでください」

はい いいえ

2. 今までで何回か投与する際(フザン)を投与した事がありますか? (はい/いいえのどちらかを選んでください)

はい いいえ

3. フザン使用の仕方がわからない場合は、使用上の説明書の記載が正しいか、出さなければいけないかについてください。

※注意: 呼吸困難 気管支痙攣発作 発熱 皮膚掻痒感 胸痛 頭痛 嘔吐 腹痛 発汗 全身倦怠感
 他() _____

ご協力ありがとうございます。

※フザン用
 フザン投与直後の有無を確認してください。
 投与していない。 _____ 年 月 日 時 分 まで 投与
 投与している。 _____ 年 月 日 時 分 まで 投与

※フザン使用時の症状を記録して下さい。(血圧は60/90以下、脈は60以下)を記入してください。
 発熱() 胸痛() 呼吸困難() 気管支痙攣発作() 発汗() 皮膚掻痒感()
 頭痛() 腹痛() 嘔吐() 全身倦怠感() その他()

主治医 _____
 医師(花)

※フザンを使用されるスタッフの方へ
 フザン使用時に、フザン使用量記入をお願いします。

図3 問診表

フザン使用実施表

200 年 月 日 お名前 _____ 科 _____

使用理由 _____

| | | | |
|----------|------|----------|------|
| フザン使用前体温 | ℃ | 使用回数 | 回目 |
| フザン使用後体温 | ℃ | | |
| フザン使用前血圧 | mmHg | 使用30分後血圧 | mmHg |

使用後の自覚症状の有無を確認してください。
 自覚症状 _____

あり……自覚症状がたのものをOで囲んでください。

嘔気嘔吐 呼吸困難 気管支痙攣発作 発熱 皮膚掻痒感 胸痛
 頭痛 胸痛 腹痛 全身倦怠感 血圧低下(>10mmHg)
 その他 _____

図4 使用実施表

引用参考文献

- 1) 米田 達明, 白川 浩希ほか: Nafamostat mesilateによりアナフィラキシー様症状が誘発された維持透析患者の5例 透析会誌 34 (8): 1201~1204 2001
- 2) 宮形 滋, 佐藤 良延ほか: Nafamostat mesilateにより重篤なアナフィラキシーショックをきたした血液透析患者の1例 日本透析医学会雑誌; 第45回日本透析医学会学術集会・総会 P-947 2000