

当院透析室のヒヤリハット及び事故の現状と対策

松橋満弥、伊藤豊彦、川上美和、藤原雅子

松尾重樹*、鈴木文博*

市立秋田総合病院 透析室、同 泌尿器科*

A study of medical accidents at dialysis center of Akita City Hospital

Michiya Matsuhashi, Toyohiko Itoh, Miwa Kawakami, Masako Fujiwara

Shigeki Matsuo*, Takehiro Suzuki*

Department of urology*, Akita City Hospital

<はじめに>

近年、医療事故への注目度から、医療事故対策が重要な課題となってきた。血液浄化療法に携わっている我々も、常に事故の要因を含んでいる環境下での業務であり、各施設でも事故防止のために様々な取り組みをしているものと考えられる。当院ではヒヤリハット報告は平成13年1月から、事故報告は平成11年7月から報告書の提出が義務付けられるようになった。そこで、平成13年から14年9月までに発生したヒヤリハット及び事故報告の内容について要因を分析、ミス再発防止のために様々な改善の取り組みを図った。以上を踏まえ、事故防止の教訓となることを望み、警鐘の意味をこめ報告する。

平沢¹⁾らの「透析医療事故の実態調査と事故対策マニュアルの策定に関する研究」の発表によれば、平成12年1年間にアンケートを依頼し有効回答の得られた1,586施設で、21,457件の事故が報告されている。そのなかで、死亡あるいは生命を脅かす可能性の高いもの、入院あるいは入院期間の延長が必要であったもの、2名以上の患者に同時に発症したもの等に該当する事故は372件報告されており、抜針、回路離断、除水ミス、空気混入によるもので過半数を占めていた(図1)。

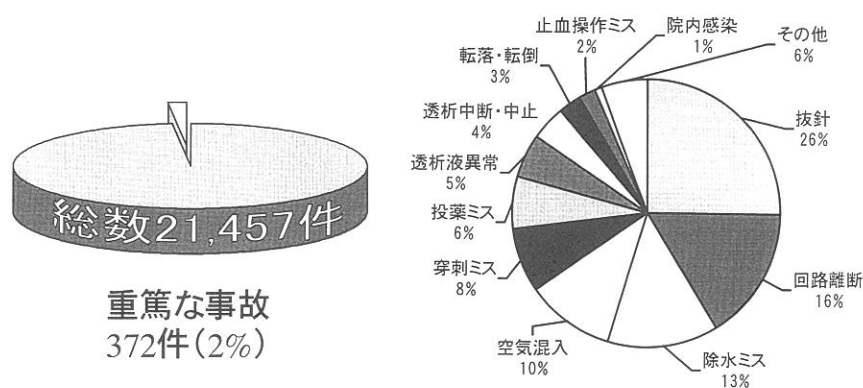


図1 平成12年の1年間における透析医療事故件数
透析会誌34(9)1257~1286,2001

<報告書の件数と判断基準のレベル>

インシデント（ヒヤリハット）・医療事故報告の判断基準は6段階になっており、レベル0～2がインシデントとなり治療の必要がなかった事例、レベル3以上が医療事故となり治療が必要となった事例である（図2）。

当院ではヒヤリハットは2件でレベル1と2、事故は7件でいずれもレベル3であった。

レベル

- 0 事故が起こりそうな環境に前もって気付いた
間違ったことが患者に実施される前に気付いた事例
- 1 間違ったことが実施されたが、患者には変化がなかった事例
- 2 間違ったことが実施されたが、治療の必要がなかった事例
- 3 事故により治療が必要になった事例
- 4 事故により障害が残った事例
- 5 事故が死因となった事例

図2 インシデント・医療事故報告書のレベル判断基準

<事例紹介：ヒヤリハット>

●除水設定ミス

HDFの患者に対し、置換量を加算しないまま除水設定したことにより起こった。発見は1時間後で、その後は除水速度の修正、透析時間を延長して行った。

●補充液回路設定ミス

（図3）のように回路をセットしたことにより、（図4）のように回路がローラーの回転方向へ引き込まれ、（図5）のようにローラー部出口側で回路に淀みが発生し屈曲を生じた。結果、補充液ポンプの積算量より1L少なく注入されていた。幸いにも、発見時の体重がすでにDWになっていたため、予定時間まで除水せずに行った。

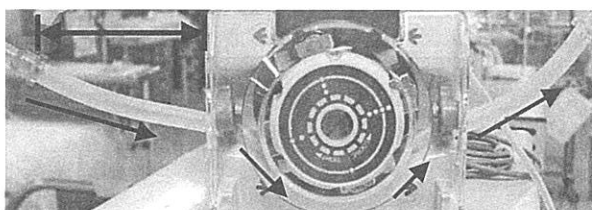


図3

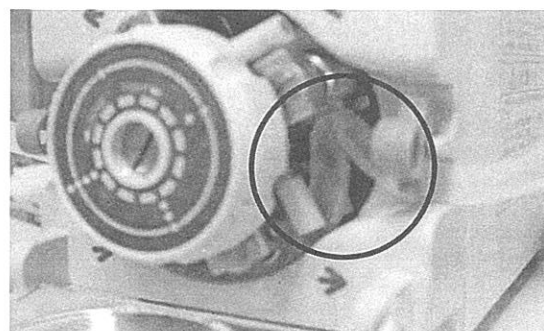


図5

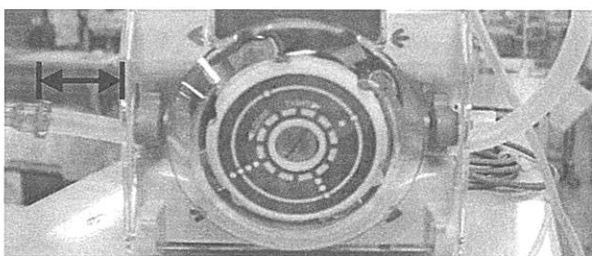


図4

<事例紹介：事故>

●外筒の断裂

穿刺操作時、何度か内針を外筒内で前後に動かしたことにより外筒を破断、さらに抜去操作により完全に断裂された。断裂された先端は皮下内に残留し、後日摘出した。(図6)では、先端から5ミリ断裂されているのが確認できた。また、(図7)は断裂部の拡大であるが、内針と引張りによる破断の状況が確認できた。

断裂を起こさないためには一度抜きかけた内針を再び外筒内へ戻さない事が鉄則である。

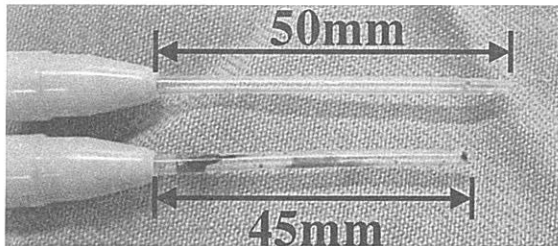
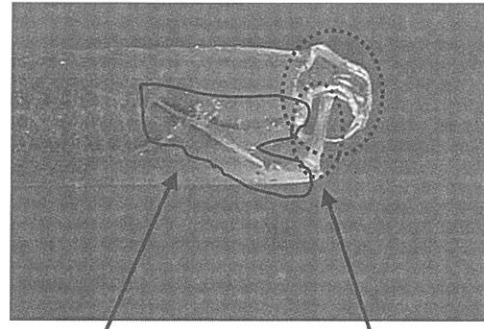


図6 上：正常な外筒
下：断裂した外筒



内針による破断 引張りによる破断

図7 断裂部の拡大

●コンソール故障

逆濾過が発生し溢水状態となった。透析開始1時間後、腹部膨満感を訴え、また顔面浮腫も認められた。直ちに透析を中断し体重測定すると透析前より約2kg増加していた。その後、他のコンソールへ移動しECUM併用による透析を継続した。コンソールは定期的にオーバーホールを実施しており、バランス異常を示す兆候もみられなかった。部品の不具合に関しては現在もメーカーで原因究明中である。

●漏血による透析中断

透析開始直後、漏血警報が発生した。ダイアライザー全周を見回すと目視的に漏血を確認したため、直ちに透析を中断し返血した。また、(図8)では透析モードより、停止モードの方がはっきりと漏血を確認できた。警報発生は誤報と思わず、停止モードでダイアライザーを目視確認する方法が素早い対応と考えられた。

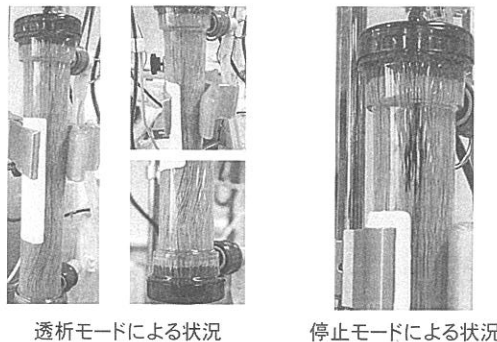


図8 漏血

費補助金（厚生科学特別研究事業）研究報告書～

透析会誌34（9）：1257～1286、2001

- 2) 大平整爾：血液透析施行時のトラブル・マニュアル、日本メディカルセンター、2001
- 3) 大石竜、小林力：機械装置の事故対策、腎と透析 Vol.50 No5 P759～764、2001
- 4) 内藤秀宗、吾妻眞幸：透析治療の事故対策、腎と透析 Vol.50 No5 P759～764、2001
- 5) 田部井薫：透析現場での医療ミス防止～透析療法の基礎知識～、清水製薬株式会社、2002