

7 穿刺ミス減少への取り組み  
—チェック表を使用して—

医療法人 南長野クリニック、同内科\*

宮崎優子 町田和布 山崎徹\*

【はじめに】

穿刺は透析室で働くスタッフだけでなく、患者にとっても大きなウエイトを占める問題である。今回、穿刺ミスが続いた患者とその家族の不满から、対策の必要性を感じ、チェック表を取り入れたので、その効果を検討し報告する。

【研究方法】

1 研究期間

2003年3月～2004年2月まで

2 対象

当院において透析療法を受けている患者  
述べ67名及びスタッフ11名

3 方法

1) 穿刺ミスチェック表導入前、6ヶ月間の穿刺ミスの状況を観察する。(申告無し)

- ・ミス対象患者
- ・穿刺者
- ・穿刺部位(A/V)とミスの回数

2) 穿刺ミスチェック表導入後、6ヶ月間の状況を観察する。

- ・穿刺ミスを自己申告制にし、1)と同様に記録する。
- ・各勤務帯の穿刺開始前に、前回の穿刺ミス患者を確認しあう。

3) 導入前後のミスの状況を比較し、評価する。

注: ミスには開始時だけでなく、途中での再穿刺も含む。

: スタッフには導入前6ヶ月間、研究の趣旨は伝えず観察のみ。

宮崎優子 医療法人 南長野クリニック  
〒381-2217 長野市稲里町中央 4-17-7 (026)291-0170

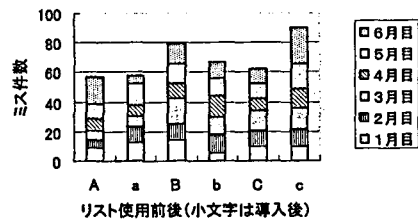
表1 穿刺ミスチェック表例

	1	2	3	4	5	6	7	8
Q11	8/4%	2/1%	3/1%	1/0%	2/0%	2/1%	2/0%	2/0%
Q12								
Q13			A/V%					
Q14								
Q15								
Q16								
Q17						V/V%	V/V%	
Q18								
Q19								
Q20								
Q21								

【結果】

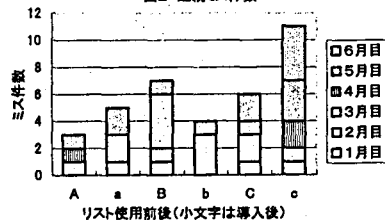
当院での透析枠、月水金の午前・午後と、火木土の午前をそれぞれABCのグループに分けて比較した。(図1) 導入後を小文字で表示している。

図1 穿刺ミス件数グラフ



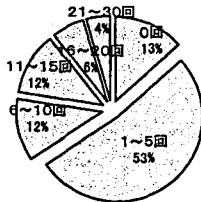
Bでは導入後、ミス件数の減少傾向が見られた。しかしAでは明らかな有意差は認められず、Cでは導入後の後半3ヶ月間に増加するという、意外な結果が出た。次に連続ミスの件数を比較した。

図2 連続ミス件数



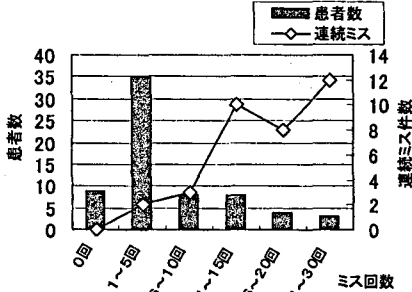
こちらでも、Bでは導入後明らかに減少し、しかも後半の3ヶ月間は0件であった。逆にCでは、穿刺ミスの件数が後半で増加していたことと比例して、連続ミスも増えていた。何らかの原因があったと仮定し、分析した。

図3 期間中のミス回数別患者内訳



期間中1回もミスの無かった患者が9名で3.3%。5回以下の患者と併せると6.6%と、好データを示した。しかし16~30回ものミスがあった患者が10%もいた。

図4 12ヶ月間の穿刺ミス回数と連続ミスの内訳



注目すべき21~30回のミスがあった患者3名のうち、2名が透析導入2年未満の糖尿病患者で、Cグループに属していた。うち1名は、ひと月13回の透析の7回でミスをしていた事もあり、かなりの穿刺困難者である、と言わざるを得ない。16回以上ミスのあった患者7名の構成を見ると、3名が透析導入2年未満の糖尿病患者。2名は70歳以上の高齢導入者。残りの2名は、シャント再建術から一年未満の患者であった。いずれも血管の発達が不十分なため、穿刺ミスにつながっていた。

表2 グループ別患者構成

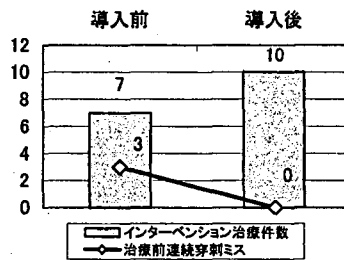
	A	B	C
平均年齢(歳)	62.8	54.2	66.5
DM患者の割合(%)	26.0	35.0	54.1
透析歴3年未満の患者割合(%)	43.4	20.0	66.6

(研究期間終了時)

患者構成を見ると、Cグループは年齢層が高く、透析導入3年未満の患者が多数を占めている。また糖尿病患者が半数以上を占めるなど、ハイリスクの患者が多かったことがわかる。チェック表導入後半で、こうしたハイリスク患者が増えたことが、Cグループで穿刺ミスが連続した原因と考えられた。PTAを繰り返し、ドライウエイトや血圧を適正に保つなど、シャント管理に留意しても、高齢だったり糖尿病があると、思うようにシャントが発達せず、穿刺困難者として辛い思いをしなければならない。そういった患者の痛みや辛さを理解し、軽減を図ることが我々スタッフに求められる援助であると、改めて痛感した。

次に、当院におけるインターベンション治療(BAIVT)を、チェック表導入前後で比較した。(図5)

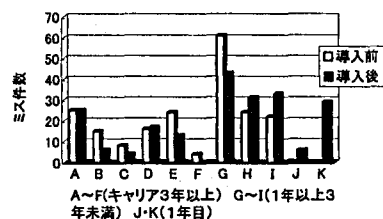
図5 インターベンション治療と穿刺ミス



導入前は連続穿刺ミスからシャントトラブルに気づき、BAIVTにつながっていたが、導入後は連続ミス無しで治療に結びついている。また閉塞によるシャント再建術も、導入前は4件あったものが、後では0件になっていた。スタッフのシャント管理に対する意識が向上し、異常に対し早期に対応できるようになった為と考える。

次に、スタッフ毎のミス回数を、経験年数別に比較してみた。(図6)

図6 スタッフ個人別ミス比較グラフ



A~F(キャリア3年以上) G~I(1年以上3年未満) J~K(1年目)

3年以上の経験者では、導入前後を比較して、ほぼ同じか減少している。一方1年以上3年未満のスタッフでは、減少しても回数が多いか増加している。一人前に扱われ、難しい穿刺にも取り組むが、技術的には未熟な部分が多い為かと思われる。穿刺技術習得の難しさを再認識する結果であった。

#### 【結論】

前回の穿刺ミス患者を確認することで、連続ミスを減らせると考えたが、チェック表を記録するだけでは効果があるとは言えなかった。しかし、これを機にスタッフのシャント管理意識の向上に結びついたと考えられた。

#### 【参考文献】

- 1) 太田和夫他: アクセス設置の基本戦略アクセス 2002 腎と透析 Vol. 5 3
- 2) 春口洋昭: ブラッドアクセストラブルに対する治療戦略 第5回アクセスセミナー in 松本
- 3) 鈴木貴子: 血液透析療法における穿刺技術向上に向けての一考察 日本腎不全看護学会誌 Vol. 4