

6 当院におけるインシデント減少への試み

ネットワーク法を活用して

国保依田窪病院 透析センター 市川千代子、桜井久美生、児玉清子、近藤美香、宮坂さよ子、山浦理恵、笠原久子、春原沙織、高野一誉、丸山奈々、翠川基子、山浦修一

【はじめに】

近年医療を取り巻く環境は、医療事故などの報告によりますます厳しいものとなっている。当院においても2002年より「アットハットノート」を「インシデントレポート」に切り替え提出することを義務付けている。「アクシデント」に関しては、月1回開かれる医療安全委員会に取り上げ、改善策を検討し医療事故防止に取り組んでいる。しかし、当透析センターにおいて同じようなインシデントが繰り返しておこってしまうという現状があり、今回、坂部創造性教室代表、坂部正登先生のご指導により、ネットワーク法を学び、どの時点でインシデントが起こるのかをスタッフ全員で分析し、改善策を考えインシデント減少へ取り組んだので報告する。

【用語の定義】

ネットワーク法とは、誰が行っても同じ行動がとれるよう、ひとつひとつの動作を1枚のカードに記入し、そのカードを作業手順にそって並べたものである。例えば、フェモラルカテーテル挿入時のネットワークとして、1、必要物品を用意する。

2、Drよりカテーテル挿入の説明をもらう。

3、ベッドをスクリーンで囲む。

というように1行為を1枚のカードに記入図-1のようにまとめたものである。

【目的】

ネットワーク法を活用し、インシデントを繰り返し起こさないための対策を検討する。

【期間】

2003年4月～2004年7月

【方法】

1、スタッフ全員で作業手順にもとづき、30項目のネットワークを作成した。

2、発生したインシデントは、ネットワークの何番の作業が抜けてしまったから起きた。というような分析をする。

市川千代子 国保依田窪病院 透析センター

〒386-0603小県郡長門町古町2857TEL0268-68-2036

3、インシデントを繰り返さないために、改善すべき手順を考える。

【事例紹介】

事例1、2003年10月透析開始時、透析スイッチ入れ忘れ、準備完了のまま30分以上血液ポンプを回したことにより、1700gの過除水と食事時の気分不快を起し、透析終了後点滴による補液を行った。

事例2、2004年2月透析開始時、透析スイッチ入れ忘れ、準備完了のまま20分血液ポンプを回したことにより、700gの過除水が起こった。

事例3、2004年4月透析開始時、穿刺後血液を回し始めたところ、脱血不良となり再穿刺を行ったが、準備完了のまま血液ポンプを回していたため、過除水を起しダイアライザー内で血液が凝血してしまい、回路およびダイアライザーを交換した。この事例以降ネットワーク法によるインシデントの分析をおこなった。

【原因】

この三つの事例に共通する原因として、図-2 (図-1) フェモカテ挿入時

1、維持透析開始時のネットワーク(穿刺前段階～穿刺終了まで)の穿刺者33番「透析に入っているか、画面で透析の文字を見る」という確認動作と、介助者22番「血液がダイアライザーを通過したら、透析のスイッチを入れる」の動作が抜けてしまっていることに気づいた。また、準備完了のまま血液ポンプを回すと除水設定された以上に短時間で除水されてしまうことに気づいた。

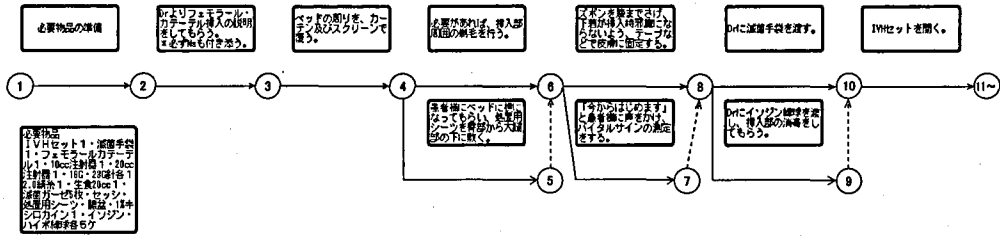
【改善策】

1、ネットワークの手順は省略しない。

2、備完了のまま血液ポンプを回すと過除水となることから、透析スイッチを入れ忘れたとしても除水されないよう、維持透析開始時のネットワーク20番「総除水量を透析機に入力し、準備のスイッチを入れ、画面が準備完了になったのを見る」を「総除水量を透析機に入力し、画面がバイパスになっているのを見る」に手順を変更した。

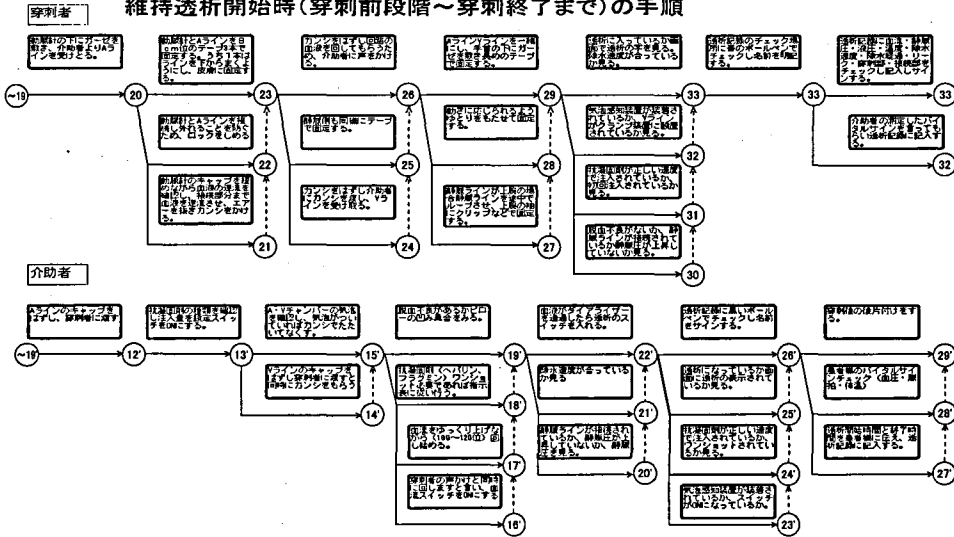
(図-1)

フェモラルカテーテル挿入時のマニュアル



(図-2)

維持透析開始時(穿刺前段階～穿刺終了まで)の手順



【結果】

- 2004年4月事例3のインシデント以降ネットワーク法を利用し、対策がとられるようになってから、同じインシデントは起きていない。
- 2003年度透析スイッチ入れ忘れは9件であったが、2004年4月からは起きていない。
- 図-3、ネットワーク法導入前ピンクのグラフ2003年4月～7月までのインシデントと、ネットワーク法導入後の、ブルーのグラフ2004年4月～7月までインシデントの件数を比較すると導入前は51例、導入後は25例と約半数に減少している。

【考察】

2003年度のインシデント総数127件のうち、ネットワーク法で対応できるインシデントは105件82.7%を占めていた。これは手順に関連したインシデントであれば、ネットワーク法を行うことにより、ほとんどのインシデントを防ぐことが可能であると思われる。

透析領域で起こるインシデントは、透析条件設定ミス・穿刺ミスから、アクシデントに発展する

ような抜針・エア混入など多種多様である。血液透析は水処理装置・透析液供給装置・ベッドサイドコンソールと、多くの医療機器に支えられており、それぞれに事故防止のため、種々の監視装置が取り付けられている。事故にはこれら機械の故障や人為的ミスなど多くの要因が複雑に関与しており、100%防ぐことは不可能である。しかし、事故を極力減らすため、監視装置だけに頼らず、原因を分析し、再度同様の事故を起こさないような対策をとることが、常に必要であるといわれている。

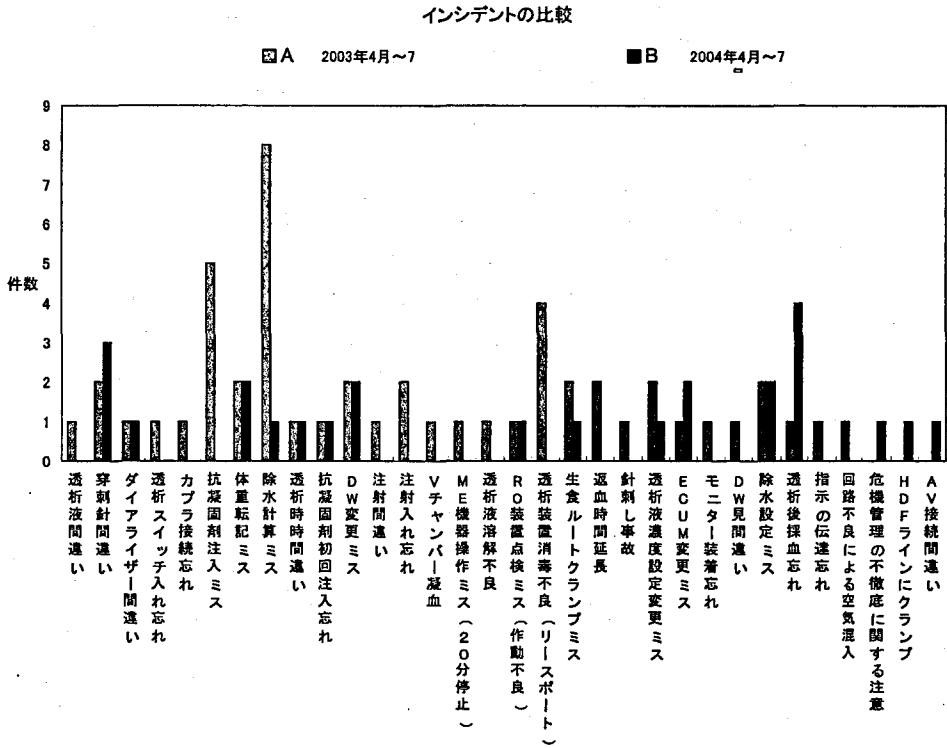
今回ネットワーク法の導入前後4ヶ月間で比較すると、インシデント数は約半数に減少していることから、ネットワーク法はインシデントを減らすための一つの方法として、有効であるといえる。

【まとめ】

- 手順に関連した同じインシデントが繰り返し起こる場合、ネットワークを活用し分析することは、インシデントが起らないための、改善策を見出す一つの方法となる。

2、インシデントは人的要因の占める割合が多いが、それをカバーするための機械の調整、ネットワークの修正はインシデントの再発防止となる。

(図-3)



「引用文献」

- 1) 久永修一：血液浄化療法の事故と対策