

30 「抜針事故」の予防対策 I

～血液回路固定法の改善及び患者、看護師の意識調査報告～

諏訪赤十字病院 透析センター

○五十嵐美都子 青木祐子 今井美雪
立花直樹 笠原寛

I はじめに

平成15年度日本透析医学会による透析医療事故の全国実態調査によると、ブラッドアクセス関連医療事故(レベル3以上)は494件報告され、内訳は抜針事故338件であった。抜針の原因では、回路固定の不十分が最多であった。突発的な引っかかりや意図的な力が加わった場合、テープ固定のみでは固定枚数を増やしても抜針防止は困難と言われている。

当透析センター(以下当センター)では平成16年度11件(内レベル3以上は0)の抜針事故があった。テープの種類や長さを変えても効果的ではなく抜針事故はあった。透析中の穿刺針及び回路の脱落は、時に患者を死に至らしめる

今回当センターの血液回路固定(以下回路固定)の問題点を明らかにして、回路固定を見直し突発的な引っかかり、意図的な力が加わった場合でも抜針になりにくい回路固定を検討した。そして、今回当センター開設以来20年以上続いていた回路固定から新しい回路固定法へ切り替えることが出来た。

回路固定の改善に至る経過報告及び患者、看護師の意識調査を行い回路固定改善の評価の指標とする。

II 研究期間

平成17年3月末～7月

III 研究方法

五十嵐美都子 〒392-8510 諏訪市湖岸通り5-11-50

諏訪赤十字病院 透析センター 0266-52-6111

1. 当センターの「抜針関連のアットハットレポート」から回路固定に着眼し、SHELモデルを用いて分析する。
2. 1を基に、回路固定を検討し実施する。
3. 透析患者130人、看護師16人を対象に、改善した回路固定導入後のアンケートによる意識調査をする。(アンケート聴取は回路固定改善後3ヶ月で行なう)

IV 結果

1. SHELモデルで分析した当センターの回路固定の現状と問題点
 - 1) 直線的な固定を行なっている。
直線的な固定の場合、突発的な引っかかりや意図的な力が加わった場合、直接穿刺針に力が加わり抜針に至る可能性が高い。
 - 2) 回路を患者が握る。又は指に回路をかけることが多い。
回路を患者に持たせる事で体動時手の動きで回路が引っ張られ、テープ剥がれをおこす可能性がある。
 - 3) 回路を透析機械に掛ける場合がある。
回路を機械に引っ掛けることで体動時回路に余裕がなく、回路が引っ張られ抜針に至る可能性がある。
 - 4) 上腕に穿刺した場合前腕で固定する。(関節を挟んで固定する)
関節を挟んで固定すると関節が伸展された時、回路が引っ張られて抜針に至る可能性がある。

5) 回路固定のテープは脱血側(以下 A)送血側(以下 V)に 2本ずつと AV を 1本で止める。

テープはビニール(幅 1.8cm)白サージ(2.5cm)トランスポア(2.5cm)、長さ 7~10cm

6) ルアーロックにテープを止める。

ルアーロック後部にある突起部分の直後にテープを貼付した時が強く、その他はほぼ同じ強度である。ルアーロック部分への貼付は体動によりロックに加わる力と皮膚の上の方向が変わることでロックの緩みを誘発する恐れがある。

7) 固定のテープの回路との接着面積が少ない。固定のテープは皮膚への接着面積に関わらず回路との接着面積が多いことによって粘着強度が高くなる。

8) 20 年来、当センターは同じ回路固定を続けている。

2. 改善した回路固定

- 1) 回路を U 字固定とする。
- 2) 患者が回路を持たないようにする
- 3) 回路を機械に引っ掛けない
- 4) 上腕に穿刺したら肘を伸展させても回路に余裕があるように固定する。
- 5) 固定のテープはルアーロック後部の突起部分の直後に貼る。
- 6) テープは Ω 型に貼る。

3. 改善した回路固定の実施経過

1) 当センターの回路固定の現状問題点を明示する。

回路固定の問題点、改善点の根拠を説明し看護師全員の共通理解を得た。

2) 透析患者への回路固定変更の説明を行なう。スタッフによる患者への説明に誤差が出ないようにパンフレットを作成し変更の説明を行なった。また、変更にあたっては、患者に無理強いをしないよう配慮した。その結果、患者 130 名中 120 名の同意が得られ改善した

回路固定を実施した。同意が得られなかった 10 名のチャートには穿刺者がわかるように明記し、患者に何度も聞くことのないように配慮した。

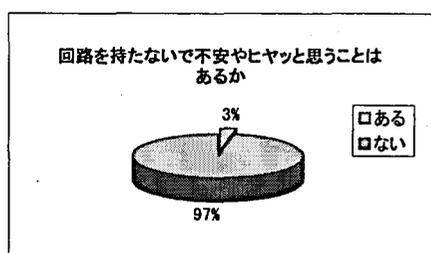
4. 改善した回路固定導入後の意識調査結果

1) 患者意識調査結果

アンケート配布患者 109 名、95 名回収
回収率 87%

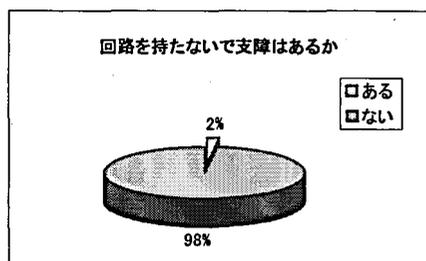
(1) 回路を持たないで不安やヒヤッとすることはありますか。

92 名(97%)の患者が「ない」と返答する。



(2) 回路を持たないで支障はありますか。

93 名(98%)が「ない」と返答する。



(3) 回路を持たないでよかった事(自由記載)

- ・楽になった 23 人
- ・薬がのみやすい(指が使えていい) 2 人
- ・本が読みやすい 1 人
- ・最初は不安だったが慣れた 3 人
- ・寝ていても不安に思わなくなった 2 人
- ・転身が楽 1 人
- ・起きる時楽 1 人
- ・安心になった 1 人
- ・引っ張られなくて良い 1 人

- ・自由になった 3人
- ・回路を持たないことが当たり前と思うようになった 1人

(4) 回路を持たないで困ること(自由記載)

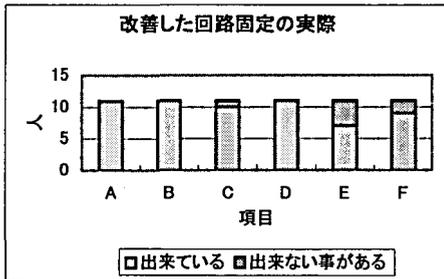
- ・テープを多く貼るのでうっとうしい 1人
- ・針の所が突っ張るような感じがあった 1人
- ・テープにかぶれる 1人
- ・起き上がったりする時回路が短くなったような感じで動くのに気を使う(左シャント)1人
- ・上腕方向にテープを貼るので以前より痒い 1人

2) 看護師の意識調査結果

対象看護師 16名 11名回収 回収率 69%

(1) 改善した回路固定が実際出来ているか。

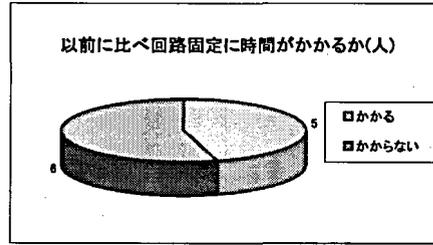
- A 回路をU字固定とする。
- B 患者に回路を持たせない。
- C 回路を機械に引っ掛けない
- D 上腕に穿刺したら肘を伸展させても回路に余裕があるように固定する。
- E 固定のテープはルアーロック後部の突起部部分の直後に貼る。
- F テープはΩ型に貼る



*A~Fで“出来ない事がある”の理由

- C・・・患者の希望があった。 1人
- E・・・穿刺部位によって出来ない事がある。 2人
- F・・・動側、静側の位置で出来ない事がある。 1人

(2) 改善した回路固定は以前と比べ時間がかかると思うか。



(3) 改善した回路固定を実施して

看護師の感じる事(自由記載)

- ・回路固定改善の当初より、手技が慣れて早くスムーズに出来るようになった。テープも今までと同じ枚数で出来るようになった。 2人
- ・患者の言動から回路固定の改善が定着していると感じる。 2人
- ・抜針対策になっている。 4人
- ・自分(看護師)が安心する。 2人
- ・回収のあと回路のあとが手に残らない。 1人
- ・患者の協力理解が得られていると感じる。 1人
- ・固定をする時穿刺部位や回路のねじれを直す時、多少時間がかかる。 1人
- ・回収時にテープを剥ぐのに手間取る時がある。 1人
- ・ループを作って2本の回路を止める時のテープは長めが良い。 1人
- ・U字固定を始めた頃、固定のテープを1~2本多く要していたことが多かった。しかし現在はテープの数は以前とほとんど同じ数で固定が可能となった。 1人
- ・回路固定の工夫をするようになった。 1人

V 考 察

1. 改善した回路固定でほとんどの患者が肯定的に受け入れている。
またテープの数や針のつっぱり感は医療者側の技術の向上、経験の積み重ねで工夫して改

善できると考える。

2. 看護師は改善した回路固定は経験を積み重ねることでスムーズに習慣化されると認識している。E.固定のテープはルアーロック後部の突起部分の直後にはる。F.テープはΩ型に貼るについては、環境要因により今迄のなれた行動に戻りやすい内容である。より確実にしていく為には施行者に意図的にアプローチしていく必要がある。

3. 改善した回路固定実施後、2件の抜針事故があった。

(症例1) 改善した回路固定の同意を得られなかった患者で、以前の回路固定をしていた。この抜針を機に患者に更なる説明をし、改善した回路固定の同意を得た。

(症例2) 他施設から治療の為転院し透析を始めた患者で、身体の疼痛を伴い鎮痛剤を使用していた。不穏な状態で体動が多い状況であった。改善した回路固定を施行していたが、透析中自己抜針する。

症例2より：改善した回路固定だけでは、自己抜針はまぬがれない。この症例は不穏体動のある原因を分析していない。不穏の原因をきちんと事前に分析し把握していないことにより看護介入できていない。この症例から事前にきちんと抜針の危険を分析する指標をもつ必要のあることを学んだ。

VI 結 語

当センター開設以来 20 年以上続いていた回路固定から新しい固定法へ切り替えた。その結果

1. 改善した回路固定はほとんどの患者に肯定的に受け入れられた。
2. 看護師は改善した回路固定法は繰り返し経験を積み、習慣化されスムーズになると捉えている。
3. 長年の回路固定法を変える事は、患者看護師にとって大きな抵抗があると予想していた

がスムーズに受け入れられた。

VII 展 望

先行研究においても、回路固定法を変更して抜針事故は少なくなっても完全にはなくなることも云われる。身体の抑制を簡単に選択できなくなった昨今、自己抜針に関して難しくなったと言える。抜針事故が完全に“0”にはならないかもしれないがより少なくしていくことは医療の質を上げることにほかならないと考える。

尚、考察より当センターは現在、「抜針アセスメントスコアシート」導入定着を目指している。

参考文献

1. 山崎親雄、他：血液透析施設における C 型肝炎感染事故(含：透析事故)防止体制の確立に関する研究、平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金(肝炎等克服緊急対策研究事業)研究報告書：p 13-24,2003
2. 杉谷勝子：「看護事故」防止の手引き；日本看護協会 1997.