

脳神経外科病棟における転倒の特徴（第1報）

～1年間の転倒・転落インシデントを振り返り調査をして～

西病棟2階 ○宮中 めぐみ 桶 晶子 田丸 典子 篠原 裕子 朱桃 亜紀
片瀬 智子 土田 麻奈美 小野塚 恵 山内 由美子

Key Word 転倒・転落 繰り返す 脳神経外科 予防ケア

はじめに

A病棟は主として急性期医療を担う脳神経外科病棟で、昨年は延べ37件の転倒・転落の報告があり、その発生状況は様々であった。脳疾患患者は、判断力の低下や身体の機能障害を伴っている場合が多く、転倒の危険性は高いと考えられる。今までに、高齢者の転倒・転落の研究では、脳疾患の罹患が転倒要因であることは報告されている。しかしながら、脳疾患を有する患者の転倒の実態や特徴については報告が少ないのが現状である。そこで、本研究で、脳神経外科病棟における転倒・転落の実態と特徴について調査を行い、今後の予防ケアについて考察した。

I. 目的

平成16年度の転倒・転落のインシデントについて振り返り調査をし、脳神経外科病棟における転倒・転落の特徴を明らかにすることを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象：

平成16年4月～平成17年3月の期間に転倒し、転倒時か転倒後に看護師が関わった脳疾患患者19名。当病院では、転倒・転落予防ケアとして、転倒のハイリスク者を予測するために、泉の転倒予測アセスメントツール(以下、アセスメントツール)を使用している。脳神経外科病棟では、ツールの評価時期を、入院時、尿道留置カテーテル抜去時、転倒時とし、転倒のハイリスク者を4点以上に設定している。また、効果的な看護介入を行うために、転倒・転落予防対策計画書のケアプランに準ずるケアを実施していた。また、予防ケアのひとつとして、行動制限を行う際は、院内の基準に基づき実施していた。

2. 調査方法：

転倒患者の背景、転倒時の状況、及び転倒時の行動欲求、看護師の転倒予測と予防ケアについては、アセスメントツールやインシデントレポート、看護記

録より情報収集した。患者の疾患名、身体機能、その他の病態については、診療録より情報を得た。

3. 分析方法：

1)A病棟における転倒・転落の発生について、川村の『急性期病院の転倒・転落の発生構造』¹⁾を参考に、患者の行動目的別の視点で、(1)看護師・家族の介入が絡まない患者の自力行動、(2)看護師・家族の介入の絡む行動に分類した。さらに、患者の自力行動を、排泄行動とそれ以外の自力行動、看護師から見て目的が明らかでない自力行動で、以下のように群別に分類した。

(1) 看護師・家族の介入が絡まない患者の自力行動・自力排泄行動における転倒・転落(以下1群)
・排泄行動以外の自力行動における転倒・転落(以下2群)
・目的が明らかでない自力行動における転倒・転落(以下3群)

(2)看護師・家族の介入が絡む転倒・転落(以下4群)
2)転倒場面の特徴を、発生時間・発生場所と転倒時の行動・トリガー・転倒者の特徴・転倒回数・看護師の転倒予測と予防ケアについて、行動目的別に分析した。発生時間については、0～6時、6～12時、12～18時、18～24時に振りわけ、さらに、看護師の勤務時間帯でも分類した。A病棟の勤務形態は3交代制であり、深夜帯(0時～8時45分)、日勤帯(8時30分～17時)、準夜帯(16時～0時45分)に分けられる。また、看護師の転倒予測と予防ケアについては、アセスメントツール、インシデントレポート、看護記録より得られた情報から総合的に判断した。

4. 倫理的配慮：

研究で得られた情報や結果は記号で処理し、個人の特定ができないように配慮した。

5. 用語の定義：

1)「転倒・転落」とは、自分の意思によらず、身体の

足底以外の部分が床についた状態をいう。

2)「トリガー」とは、アセスメントツールにおいて心騒がすような変化をいう。今回は、転倒発生前から1週間以内に起こった変化を指す。

Ⅲ. 結果

1. 転倒者の概要

期間中の転倒者数は19名、転倒・転落件数は延べ37件であり、転倒率は3.2%であった。性別では、男性12名、女性7名であった。平均年齢は65.4±13.5歳で、年齢別では、65歳未満が9名(47%)、65～74歳が6名(32%)、75歳以上が4名(21%)であった。疾患別では、脳血管障害9名(48%)、脳腫瘍7名(37%)、頸椎・脊椎疾患1名(5%)、外傷1名(5%)、痙攣1名(5%)であった。移動レベルでは、独歩5名(26%)、見守り歩行4名(21%)、車椅子10件(53%)であった。転倒回数では、1回が10名(53%)、2回が5名(26%)、3回以上の複数回が4名(21%)であった。複数回の転倒では、3回が2名、5回と6回が各1名ずついた。

2. 行動目的別にみた転倒場面の特徴

行動目的別に分類した結果、3群が17件、2群が11件、1群が6件、4群が3件の順に、多く発生していた。

1) 発生時間

1群では、0～6時に4件(69%)発生し、深夜帯に集中していた。3群では、0～6時、18～24時に10件(62%)発生し、深夜・準夜帯に多く発生していた。2群と4群では、各時間帯において差はみられなかった。

2) 発生場所と転倒時の行動

1群では、全て病室内で発生していた。転倒時の行動では、ポータブルトイレとベッド間の移動時の転倒が4件(66%)、室内トイレとベッド間の移動時の転倒が2件(33%)あった。排尿の過程でみると、往路での転倒が4件(67%)と、多くみられた。2群では、病室8件(73%)、廊下1件(9%)、浴室1件(9%)、外出中1件(9件)と、病室以外でも様々な場所で発生していた。転倒時の行動では、立位・端座位をとろうとした際の転倒が5件(45%)、ベッドサイド周囲の物やナースコールを取ろうとした際のベッド・

車椅子からの転落が3件(27%)あった。その他は、病室や廊下を歩行中の転倒が3件(27%)あり、そのうち、膝折れによるものが2件、段差や障害物によるものが1件みられた。3群では、病室12件(71%)、廊下5件(29%)と、病室とその周囲で発生していた。転倒時の行動では、ベッドや車椅子からの転落が11件(65%)、徘徊中の転倒が3件(25%)、歩行中の転倒が3件(25%)みられた。4群では、全て病室内で発生していた。転倒時の行動では、清潔ケアや移動動作の見守り介助中の転倒が2件(66%)、車椅子とベッド間の移乗介助中が1件(33%)みられた。

3) 転倒発生前のトリガー

全ての群で、尿道留置カテーテル抜去、安静度の拡大、リハビリ開始、転棟・転室、眠剤増量、症状悪化、退院決定などの生活状況の変化があった後、1週間以内に転倒が発生していた。特に、尿道留置カテーテル抜去後、リハビリ開始後、安静度の拡大後の転倒が11件(30%)と最も多くみられた。

4) 転倒者の特徴

転倒場面における患者の障害をみると、運動障害を有する者は延べで、1群では3件(50%)、2群では9件(90%)、3群では16件(94%)、4群では3件(100%)であり、運動障害を有している患者がほとんどであった。運動障害に加えて、高次脳機能障害または精神障害を合併している者が、1群では1件(17%)、2群では4件(40%)、3群では6件(37%)、4群では2件(66%)であった。3つ全ての障害を合併している者は1群と4群ではみられなかったが、2群では1件(10%)おり、3群では12件(71%)をも占めていた。3群では障害を合併している者が顕著に多かった。

患者の年齢をみると、1群では5件(83%)が65歳以上の高齢者であった。65歳未満が2群では7件(63%)、3群では11件(69%)、4群では2件(67%)とそれぞれ6割以上が比較的若年者であった。

5) 転倒回数

3回以上の複数回転倒する患者が1群に1名、3群に3名いた。3群のうち、2名は期間中に5回以上転倒を繰り返していた。

6) 看護師の転倒予測と予防ケア

1群と3群では、両群ともに、全ての看護師が転倒の危険性を予測し、移動時は看護師を呼ぶケアや、環境整備を実施していた。さらに3群では、頻回な観察やモニターでの観察、生命の危険に関連する不適応行動があると思われた場面での身体抑制の実施により、予防に取り組んでいるものが。しかし、身体抑制解除に向けてチームで検討し合った結果、抑制を解除した際に発生した転倒があった。予防ケアを実施していたにもかかわらず、危険行動の察知が困難なケースもみられた。2群では看護師が転倒の危険性を予測していたのは2件(18%)であり、残りの9件(82%)は転倒予測ができていなかった。4群では、介入している看護師や家族は、全ての患者を転倒のハイリスク者として捉えていたが、実際の転倒場面では「少しなら目を離しても大丈夫だろう」と、転倒のアセスメントが不十分であった。

Ⅳ. 考察

今回明らかになった脳神経外科病棟における転倒・転落の実態と特徴を、群別に、今後の予防ケアの視点で考察した。

1群では、排泄目的、夜間、病室内、高齢者、運動障害を有する者における転倒・転落という傾向がみられた。この結果は、夜間尿意で覚醒した高齢者における転倒は、いわば失見当識状態の上に下肢筋力も低下している状態とも考えられ、昼間と同様の排泄行動をとれるとは限らず転倒に至った¹⁾と推測された。予防ケアとしては、患者に夜間は転倒しやすくなることを意識付けることや、夜間の排泄方法の見直しの必要性が示唆された。また、1群では3回以上転倒を繰り返した患者がおり、排尿パターンを把握し、介入することも転倒予防に有効であると考えられた。

2群では、排泄以外の自力行動、時間帯を問わない、多様な場所、65歳未満の比較的若年者、運動障害を有する者における転倒・転落という傾向がみられた。ベッドサイド周囲の物やナースコールを取ろうとしての転倒が半数近くにみられたことが特徴であり、ベッドサイド周囲の環境整備の重要性を示唆する結果であった。

3群では、目的不詳の自力行動、夜間、病室内、

65歳未満の比較的若年者、運動機能障害に加えて高次脳機能障害・精神障害を合併している患者における転倒・転落という傾向がみられた。また、複数回転倒を繰り返した患者が半数近くを占めているという特徴がみられた。この結果は、機能障害があり、なおかつ意識障害がある患者が1つの動作から新しい動作へと行動を変える時に転倒・転落事故が起こりやすい²⁾との脳神経外科病棟における先行研究の結果と同様であった。運動障害・高次脳機能障害・精神障害等を併せ持っている患者は、自ら危険の認知や回避が困難な状況であり、転倒を繰り返しやすいと考えられた。このような患者においては、看護師は、転倒するリスクの予見はできても、いつ転倒するかという予測が困難である場合が多く、離床センサー等の導入による危険行動の早期察知の必要性が示唆された。現在当病棟ではまだ離床センサーが導入されておらず、危険行動予防のため、身体抑制を実施している例がある。身体抑制に関連した転倒・転落が発生しており、今後の対策として、身体抑制を行う判断基準はもちろんのこと、解除する時期についての検討が重要であることが示唆された。

4群は、時間帯を問わない、病室内、65歳未満の比較的若年者、運動機能障害に加えて高次脳機能障害・精神障害を合併している患者における転倒・転落という傾向がみられた。看護師は患者を転倒ハイリスク者として認識し、介入していたが、実際の転倒場面では、アセスメントが不十分であったために、発生した転倒であった。今後の予防ケアとしては、患者の背景・環境や、患者が次に起こすと思われる行動・状況まで予測して、関わる必要があると考えられた。

全ての群において、尿道留置カテーテル抜去後、リハビリ開始後、安静度の拡大後に転倒・転落が集中して発生していた。整形外科病棟における転倒・転落の先行研究では、環境変化や骨折による急な活動制限から回復期という早い過程のなかでは、患者自身が可能と考えるADLと実際の身体機能レベルとのギャップが生じやすい状況にある³⁾と述べられているが、リハビリ期をたどる脳神経外科病棟においても同様のことがいえると考えられた。現在、当病

棟では入院時、尿道留置カテーテル抜去時、転倒・転落時に転倒予測アセスメントツールの評価時期を設定しているが、今後はさらにリハビリ開始時、安静度の拡大時にも評価を行っていく必要性が示唆された。リハビリ開始時、安静度の拡大時とは、患者にとって、それまで制限されていた行動範囲が広がることで、自身の身体機能を確認したいという欲求が起こることが推測される。そのため、私たち看護師は、患者の欲求に配慮し、患者の安静度に合わせ安全に活動できるような支援をしていくことが望ましいと考えた。

V. 結論

1. 脳神経外科病棟における転倒者数は19名、転倒件数は延べ37件、転倒率は3.2%であった。
2. 行動目的別に分類した結果、目的が明らかでない自力行動における転倒・転落が17件、排泄行動以外の自力行動における転倒・転落が11件、自力排泄行動における転倒・転落が6件、看護師・家族の介入が絡む転倒・転落が3件の順に、多く発生していた。
3. 転倒・転落の行動目的別の転倒予防ケアが示唆された。
4. 転倒を繰り返す患者には、運動障害に高次脳機能障害や精神障害を併せ持った脳疾患患者の危険の認知・回避の困難という要因が考えられた。
5. 転倒発生時期では、尿道留置カテーテル抜去、リハビリ開始、安静度の拡大後の転倒が多くみられた。入院時、尿道留置カテーテル抜去時、リハビリ開始時・安静度の拡大時にもアセスメントツールの評価を行う必要性が示唆された。

おわりに

今回の研究で得られた結果は、症例数が少なく、転倒の明確な特徴を言い切るには限界があるが、傾向は見出すことが出来た。今回得られた結果を基に転倒予防ケアを充実させ、転倒防止に努めていきたい。

引用文献

- 1)川村治子：ヒヤリ・ハット 11000 事例によるエラーマップ完全本(第1版), 66 - 83, 医学書院, 2003.
- 2)寺見雅子他：転倒・転落事故の原因分析－脳神経

外科病棟における3年間の事故の実態から－, 看護総合, 11-13, 1996.

- 3)中川みどり他：整形外科病棟における転倒・転落事故の分析と今後の課題, 看護管理, 241 - 243, 2004.

参考文献

- 1)泉キヨ子：入院高齢者の転倒予測に関する改定版アセスメントツールの評価, 金大医保つるま保健学会誌, 27, 95 - 103, 2003.