

急性期状況にある患者における転倒・転落予防への取り組み

増田久美子¹・草野可代子¹・浦田 秀子²・西山久美子¹

要 旨 急性期状況にあり観察室に入院した患者17名に対し、症状の変化に合わせ転倒・転落予測アセスメントツールを活用しながら転倒予防策を実施し、その結果を評価・検討することを目的に研究を行なった。その結果、17名中15名は患者の症状にあわせ転倒予防策を変更していくことで転倒を予防することができた。2名の転倒事故に関しては、訓練室のスタッフとの連携不足や病態失認、半側無視のある患者への予期せぬ行動への配慮にかけていたと思われた。今回、刻々と変化する急性期状況にある患者であっても、症状の観察を密に行うことで転倒予防は可能であることが実感できた。

長崎大学医学部保健学科紀要 17(2): 33-38, 2004

Key Words : 急性期状況にある患者, 転倒・転落予防, アセスメントツール

【はじめに】

当院の観察室は脳血管疾患・循環器疾患・呼吸器疾患・消化器疾患などの急性期状況にある患者を24時間体制で受け入れ、治療・処置を中心に行っている。急性期状況にある患者は突然見知らぬ環境や医療スタッフの中で、次々に行なわれる治療や処置に対して不安と動揺を招く¹⁾。特に脳血管疾患の急性期状況にある患者の場合は高次機能障害をあわせもっていると危険認知ができず、不穏症状が出現することもある。そのような患者に対し、ベッド柵、柵コール、マットコールを活用したり、スタッフが傍に付き添い環境調整を行ない転倒予防策を実施している。しかし、患者の安全確保、安静保持のために、やむを得ず行動を制限することもある。転倒・転落の危険性が非常に高い患者に対しマットレスを床に敷き臥床させる光景には違和感があった。行動制限に関しては、病院機能評価のなかでも、必要性や適切性を検討した上での身体抑制の実施を求められており、一方では「生命を守る上で、抑制することを避けられないこともあり、全廃は不可能といえる」とも述べられている²⁻⁴⁾。

急性期は治療・処置が第一ではあるが、患者のQOLを満たしつつ、安全を確保することが看護の役割なのであれば、転倒・転落予防は急性期状況にある患者の看護の一つであると考えられる。

当院には転倒・転落予防マニュアルもあり、病院全体で転倒・転落予防に取り組んでいる。転倒予防に関する報告は数多くあり、文献も多い。しかし、そのほとんどが高齢者への対応や回復期の段階の自立支援に関するものであり⁵⁻¹¹⁾、急性期状況にある患者の転倒予防に焦点をあてた文献は少ない。

刻々と変化する急性期状況にある患者に対して、転倒

予防策の不備や過度の予防策を実施することがないように、患者の症状の変化を観察し、転倒・転落予測アセスメントツール（以下ツールと略す）を活用することで適切な転倒予防策を実施したいと考える。そこで今回は、急性期状況にあり観察室に入室した患者に対して、症状の変化と合わせてツールを活用し、転倒予防策を実施しその結果を評価・検討することを目的とし研究を行なった。

【対象および方法】

対象

平成15年6月27日～平成15年7月31日までに脳血管疾患・肺炎・心不全などの急性症状で観察室に入院した患者17名。

方法

- 1) 患者に対して症状の変化と合わせてツールを用いて転倒予防策を講じ、入院時（以下、初期評価）および患者の変化に応じて評価（以下、再評価）した。評価した患者の変化の時期は、①症状が改善した時期、②症状が悪化した時期、③一般病棟へ部屋移動した時期である。なお、患者の急性期症状が改善し他病棟へ転出、あるいは退院するまで経過を追った。
- 2) 患者の変化を観察するためにデータ収集表を作成した。項目は年齢・性別、疾患、ADL状況、見当識障害や痴呆の有無、体動の目的、入院時の転倒する危険性に関する看護師の直感、ツールの点数、実施した転倒予防策の内容、変更した場合はその時期・内容、入院前の生活の様子などであり、日を追って患者の変化を観察できるものである。
- 3) 患者の症状の変化に応じた転倒予測は研究者が行ない、転倒・転落予防マニュアルを活用しつつ個々に応

1 特別医療法人春回会長崎北病院

2 長崎大学医学部保健学科

じて転倒予防策を実施した。

- 4) 初期評価の結果をツールの点数から泉の分類に基づいて高リスク、中リスク、低リスクに分けた。さらに経過観察の中から、4つのカテゴリ（点数が上昇し転倒の危険性が高まった事例、点数に変化がみられなかった事例、点数が一旦上昇し転倒の危険性が高まったがその後下降し危険性が低くなった事例、点数が下降し転倒の危険性が低くなった事例）に分けて検討した。
- 5) 転倒した2事例について転倒にいたった過程を分析した。

泉の転倒・転落予測アセスメントツールは下記のとおりである。

- ①最近1～2年の転倒経験
- ②知的活動
- ③日常生活に影響を及ぼす視力障害
- ④排泄介助の有無
- ⑤移動能力レベル
- ⑥トリガー（引き金になる出来事）
- ⑦看護師の直感による転倒予測

の7項目で構成されている。なお、項目ごとに点数の重み付けがされており合計点は最高9.5点、最低0点である。さらに合計点3点以下を低リスク、4点を中リスク、5点以上を高リスクに分類しており、臨床で簡便に活用できる転倒予測アセスメントツールとして提唱している⁵⁾。

当院における転倒事故防止の看護基準

- ・入院時転倒のリスクのアセスメントを行なう。
- ・全患者に対して患者レベルに合った生活環境を設定する。
- ・失語、痴呆などにより理解ができない患者の場合、頻繁に訪床して生活パターンの把握に努め、センサー類の使用を検討し、動きを見守る。
- ・排泄介助を要し、ナースコールができない患者の場合、排泄チェック表を用い、最終排尿時間や排泄パターンの把握に努める。
- ・医療スタッフ間で過去の転倒情報を共有する。

なお、これらの転倒予防策を実施する際には本人・家族へ説明し同意を得た上で実施する。

【倫理的配慮】

本研究報告にあたっては、個人が特定されないように配慮した。

【結 果】

対象の概要を表1に示す。入院患者数は17名。年齢は29歳～91歳（平均75歳）。入院時の主病名は脳血管疾患が8名を占め、他に肺炎や心不全、臭化メチル中毒、アルコール依存症などであった。痴呆を合わせもったもの

表1. 対象の概要

性別	年齢	病名	痴呆	失語	移動レベル	評価1	2	3	4	5	6
A	女	89	アルツハイマー性痴呆	あり	なし	車椅子	8	9	*	*	*
B	男	70	左後頭葉梗塞	あり	あり	全介助	3	4.5	5.5	4	*
C	男	74	低血糖発作	あり	なし	車椅子	7	9	9	*	*
D	女	88	肺炎	あり	なし	全介助	4	3	*	*	*
E	男	89	てんかん発作	あり	なし	車椅子	8.5	9	*	*	*
F	男	80	気管支炎	あり	あり	車椅子	4	4.5	*	*	*
G	男	72	発熱	あり	あり	全介助	4	4	*	*	*
H	女	91	心不全	あり	なし	全介助	3	3	*	*	*
I	女	70	右内頸動脈梗塞	あり	なし	車椅子	7.5	9.5	9.5	9.5	9.5
J	男	29	急性臭化メチル中毒	なし	なし	車椅子	3	3	*	*	*
K	女	88	食欲不振	あり	なし	車椅子	9	8	*	*	*
L	男	75	てんかん発作	あり	あり	全介助	4	5	*	*	*
M	男	53	アルコール依存症	なし	なし	自立	1	1	*	*	*
N	男	74	胃ろう造設術後	あり	あり	全介助	8	7	*	*	*
O	女	82	左内包梗塞	あり	なし	車椅子	5	5	5	*	*
P	男	87	脳梗塞	なし	なし	自立	8	6	5	*	*
Q	女	58	肺炎	なし	なし	車椅子	3	3	3	4	*

は13名、失語のあるものは5名。さらに痴呆と失語をもったものは4名であった。入院時の移動レベルは9名が車椅子、6名が全介助、2名が自立していた。

初期評価の点数を図1に示す。初期評価では、5点以上の高リスク8名述べ9名（平均年齢82歳）、4点の中リスク4名（平均年齢79歳）、3点以下の低リスク5名（平均年齢60歳）であった。高リスク患者8名中7名には転倒歴と痴呆があり、入院時から転倒の危険性を考慮し予防策をとったが、このうち1名が転倒した。中リスク患者4名は失語・痴呆があり、初期評価ではともに知的活動に問題があった。このうち1名が訓練室で転倒した。低リスク患者5名中4名は初期評価では移動全介助



図1. 初期評価での内訳

レベル、1名は自立した患者であった。

初期評価からの変化を図2に示す。再評価では17名中12名に点数の変化がみられた。点数が上昇した6名中4名は初期評価の時点で高リスクであり、1名は中リスクから高リスクに、残りの1名は低リスクから中リスクになり転倒の危険性が高まった。点数が下降した4名中3名は初期評価で8～9点の高リスクであり点数が下降したものの5～7点の高リスクのままであった。1名は中リスクから低リスクへ移行した。点数が一旦上昇しその後下降した2名は1名が初期評価で中リスク、残りの1名は低リスクであった。点数に変化がなかった5名は1名が高リスク、1名が中リスク、3名は低リスクであった。

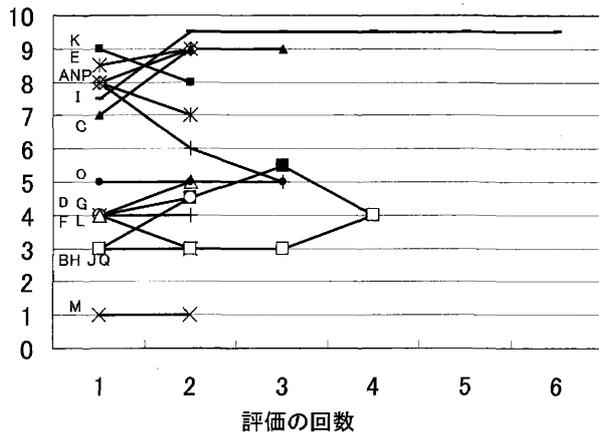


図2. 初期評価からの点数の変化

以下に4つのカテゴリ（点数が上昇し転倒の危険性が高まった事例、点数に変化がみられなかった事例、点数が一旦上昇し転倒の危険性が高まったがその後下降し危険性が低くなった事例、点数が下降し転倒の危険性が低くなった事例）に分け、転倒予防策を含めて述べる。

〔ツールの点数が入院時より上昇し、転倒の危険性が高まった事例：6名〕

4名は痴呆があり、入院時の移動レベルは3名が車椅子で2名が全介助で、初期評価は4点～8.5点の中～高リスクであった。6名ともに主疾患の症状の回復に伴い自力で体動がみられるようになり転倒の危険性が高まった。入院当初より、観察しやすいベッド位置を選択し、患者の体動の目的を早期に把握するように努めた。アルツハイマー性痴呆のため帰宅希望が強く落ち着きがなかった患者(A)に対しては付き添い、行動を見守った。てんかん発作による意識レベルの低下がみられた患者(E)は発作が消失すると尿意による体動がみられるようになったため排尿誘導を行った。同じくてんかん発作で入院した脳梗塞後遺症による失語と右上下肢不全麻痺のある患者(L)は入院翌日には歩行が可能となったが、環境の変化に困惑しないように移動時にはベッドの1ヶ所から降りるように環境を調整した。

自力で体動困難でも、夜間は興奮状態であった患者(C)には柵を4本使用し、ベッドを壁側につけた。柵の隙間から足を出したり、降りようとする行動が見られたら、観察を密に行うとともに話を傾聴したり、眠剤を与薬して対応した。さらに床にマットレスを敷き、万が一の転落に備えた。肺炎で入院した患者(Q)は入院時ADL全介助で意思疎通可能であった。しかし症状改善し部屋移動すると、一人でトイレに移ろうとする行動がみられたため本人と話し合い柵を4本使用することとし、移動するときには看護師を呼ぶように伝えた。残りの1名(I)は転倒事例である。

〔ツールの点数に変化がなかった事例：5名〕

3名(G, H, J)は入院時より移動全介助レベルで3

～4点の低～中リスクだったが症状回復に伴う転倒の危険性を考え、柵を4本使用した。しかし症状が改善してもADLに変化はなく柵を2本に変更した。アルコール依存症で入院となった患者(M)はADL自立しておりふらつきなく1点と低リスクであった。残りの1名(O)は脳梗塞のため右上下肢のしびれ感があったが、痴呆や見当識障害もありふらつきながら小走り徘徊が見られた。点数も5点と高リスクであったが、症状に著変なく点数にも変化はなかった。尿意があると柵の隙間から降りふらつきながら歩こうとするため、観察しやすい位置にベッドを移動し、マットコールを設置することで転倒予防できた。5名の点数に変化はなかったが、排泄の介助の点で尿器排泄からオムツ排泄になったり、トリガーが変化したりと点数にはあらわれない変化がみられた。

〔ツールの点数が一旦上昇し転倒の危険性が高まったが、その後点数は下降し転倒の危険性が低くなった事例：2名〕

1名(B)は左後頭葉梗塞のため入院時意識レベルJCS III-300であった。しかし入院前は自立しており、症状の回復に伴う転倒の危険性を考え、柵を4本使用した。症状改善したが移動は不安定であり、移動時は看護師を呼ぶように伝えた。しかし1人で動こうとしたり、柵はずしもあったため柵コールを設置し、テレビモニターで行動を観察した。その後、手すりにつかまり歩行できるまで回復し歩行も徐々に安定していった。残りの1名(F)は転倒事例である。

〔ツールの点数が下降し転倒の危険性が低くなった事例：4名〕

全員、入院前には自力で体動できており初期評価では転倒の可能性があったため、転倒防止基準にそって予防策をとった。肺炎で入院した患者(D)と食欲不振で入院した患者(K)、は主症状が改善しても自力では体動みられず、転倒の危険性が低くなり4本柵から2本柵へ変更した。また胃ろう造設術後の患者(O)は転院前の病院で不穏症状・柵はずしがあったという情報をもとに4本柵設置し、柵コールや鈴を設置したが、柵はずしもなく転倒の危険性も低くなり柵コールを除去し、行動を観察した。残りの1名は脳梗塞の患者(P)でありADLは自立していたが、転倒歴や両下肢の脱力感があったため、移動を見守り、歩行に付き添った。その後歩行安定し点数も下降した。

つぎに、転倒した2事例(F, I)について述べる。

〔転倒した事例：2名〕

1名(F)は、訓練中に訓練室で転倒し、意識レベルが一時的に低下した。意識レベルはすぐに改善したが、転倒のため点数は一旦上昇した。その後、歩行時の付き添いを継続するうちに杖歩行も安定し、点数は下降した。

もう1名(I)は右内頸動脈梗塞、左半側無視があり、痴呆と転倒歴があった。入院時は、自力歩行しており、左半側無視があったため、ポータブルトイレに移動しやすいように健側である右側の足元の柵をせず対応していた。しかし、10時間後に麻痺の増強、立位保持不可となり、わずかに意識レベルが低下し、転倒の危険性が高くなったため、柵を4本にし行動を見守った。健側からのみの行動であったため、健側である右側からの転倒を予測し注意深く観察していたが、7日後に転倒した。患者はベッド上を回転し頭側と足側が逆になり右手で患側であった左側の柵を外し、トイレに行こうとして患側である左側に転倒したという経緯があった。転倒予防策として健側である右側にマットコールを設置し、ベッドを患側である左側の壁につけた。その後柵外しもなく症状も改善したため、マットコールを除去し、健側である右側にナースコールをおいたがナースコールを押すことはなく柵ははずしがあったため、柵コールを設置し、その後の転倒はみられなかった。

【考 察】

大牧らは転倒事故防止のためのポイントとして、ツールは事故防止に直結するだけでなくナースが転倒予防に関心を持つためにも効果的である、ツールをうまく使うには看護全体での取り組み、基準の統一、評価が重要であると述べている¹²⁾。今回、ツールの再評価を重ね、転倒予防策をみなおすことで17事例中15事例の病棟での転倒を予防することができた。その背景には、転倒予防に関心を持ち、刻々と変化する患者の症状を観察し、患者の転倒危険因子を早期に把握するように努めたことがあげられる。評価の時期に関して、泉は転倒のハイリスク要因を入院時や入院後月初めなどに定期的にチェックし、高リスク患者に予防的な介入をする必要があると述べている⁵⁾。しかし、急性期であり刻々と症状が変化する当病棟では定期的に評価するのでは患者の変化に間に合わず、予防的な介入ができない。今回症状の変化に応じてツールを再評価し、転倒予防策を変更したことで15名の転倒が予防できたことから方法の有用性が明らかになった。

一方転倒した2事例に関して、訓練室での転倒に関しては訓練士と患者の情報を共有し連携を図る必要がある。病棟で転倒した1事例については、急性期症状を呈する患者のあらゆる行動を予測して転倒予防につなげることが重要であると考えている。

以上の結果から、急性期状況にある患者における転倒予防策として図3に示すような関わりが必要であると考えている。初期評価では、入院前の患者の情報も含めて判断するため、患者の状態と評価の間に差が生じる。そのため、症状や疾患を把握し、転倒・転落防止マニュアルに沿った転倒予防策を実施した後も、症状や環境の変化に応じて、ツールを再評価し、転倒予防策の妥当性を評価・

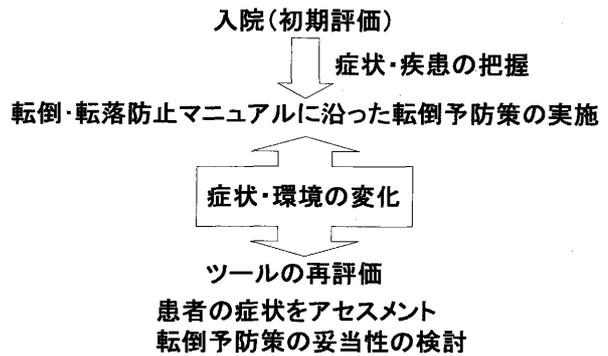


図3. ツールの再評価にもとづいた転倒予防策

検討していく必要がある。そして、今実施されている転倒予防策が、その患者に適した転倒予防策であるかを常に考えなければならない。

最後にツールでの評価はあくまでも一つの目安であり、合わせて看護師の観察能力が重要となる。柵をはずしたり、自力で起き上がろうとする患者の体動の目的を察し、声かけや誘導を行って患者の要求をいち早く満たすとともに、個別性を重視して関わるのが転倒予防の鍵となるのではないかと考える。さらに、転倒予防に関心を向け、患者を転倒させないという強い熱意が必要である。

【参考文献】

- 1) 浦田秀子, 急性期状況にある患者の看護, 成人看護学総論, 河本令子, 小中恵子編, 廣川書店, 第2版 1刷, 212-213, 1998.
- 2) 須貝祐一: 転倒・転落事故の2次的リスクを最小限にとどめる, 自立支援とリハビリテーション Vol. 1, no. 1, P 5-9, 2003.
- 3) 大谷悦子: 転倒・転落予防としての身体抑制のとらえ方, Expert Nurse Vol.19, No13, 2003.11.
- 4) 鈴木淳子, 山口瑞穂子, 村上みち子, 工藤綾子, 山下暢子, 服部恵子: 療養環境における細菌汚染状況に関する文献検討, 看護技術 Vol.43, No.13, 1997. 10.
- 5) 泉キヨ子: 患者個々の抱える要因をアセスメント, 自立支援とリハビリテーション Vol. 1, no. 1, 10-18, 2003.
- 6) 鈴木みずえ, 浜砂貴美子, 満尾恵美子: 高齢者の転倒ケア(予測・予防と自立支援のすすめ方) 第1版, 第1刷, 4-15, 2001.
- 7) 鈴木みずえ: 日本老年看護学会第3回学術集会特集, 転倒・骨折の予防に関する研究について, Journal of Japan Academy of Gerontological Nursing Vol. 4, No. 1, 16-23, 1999.
- 8) 鈴木みずえ: 高齢者の転倒に関する調査研究と転倒予防看護, 臨床看護研究の進歩 VOL.10, 22-35, 1998.
- 9) 高杉紳一郎: 高齢者のリスク管理から見た転倒防止

- の必要性, Expert Nurse Vol.12, No. 7, 1996.6.
- 10) 藤本俊一郎：減らない転倒・転落事故にどう立ち向かう？ Expert Nurse Vol.19, No.13, 2003.11.
 - 11) 石宇あゆみ：療養環境整備のポイント, Expert Nurse Vol.19, No.13, 2003.11.
 - 12) 大牧あけみ, 石坪祥子, 松本尚子：アセスメントシート導入と使い方の手順, Expert Nurse Vol.19, No. 13, 2003.11.

Prevention of Fall in the acute case of internal.

Kumiko MASUDA¹, Kayoko KUSANO¹, Hideko URATA², Kumiko NISIIYAMA¹

1 Nagasaki Kita Hospital

2 Nagasaki University School of Health Sciences