転倒･転落の現状と今後の課題

Current state of fall fall and problem in the future

東病棟７階　　大槻つかさ　中村真衣　須沢みどり

橋本明子　柳沢美保　中西美佐穂

要旨：当病棟の転倒転落事例を当院の転倒転落スコアと川村 [1)]のエラーマップを用いて分析した。分析によると、転倒転落は患者要因にさらに行動や環境上の危険要因が複雑にからんで発生していた。転倒転落を防止するためには、転倒転落スコアの判断基準だけに頼らず患者を多面的にとらえ、行動を予測した関わりが必要である。また、予防対策をとる際には常に患者の人権を尊重する倫理観を持つことが重要である。またインシデントレポートは、その後の転倒防止対策に結びつく情報を的確に報告する事が重要である。

Keyword：転倒転落、エラーマップ　、体動センサー

Ⅰ．はじめに

転倒転落の要因は大きく異なると言われており、その発生要因は加齢・疾患・筋力低下などで、多くは患者側に存在している。よって、転倒転落を予防するためには、まず患者側の転倒転落のリスクを把握することが重要である。そのため入院患者全員に対して転倒転落スコアをつけ、リスクの程度によって予防対策を行っている。しかし、転倒転落のインシデントは減らず対応に苦慮している現状がある。

今回、当病棟の転倒転落事例について分析し、さらに川村[1)]の転倒転落発生要因マップを基に「どのような患者が何をしようとして、どのような状況で転倒したのか」についても分析した。その結果から今後の課題を明らかにしたので報告する。

Ⅱ．研究目的

転倒転落の状況を分析することで、当病棟入院患者のインシデント発生状況を明らかにし、今後の対策について考察する。

Ⅲ．研究方法

1,電子カルテの看護記録およびインシデントレポートから患者の年齢、性別、疾患、診療科、転倒転落の日時、発生場所、発生状況、発生時の対策、転倒転落スコアを抽出する。川村治子[1)]著「ヒヤリ・ハット11000事例によるエラーマップ完全本」から転倒・転落発生要因マップにあてはめ全事例を分析する。得られた結果を文献を用いて考察する。

2,対象

平成21年4月～平成22年7月の当病棟での転倒転落事例45件

3,倫理的配慮

① 研究に関する個人情報の保護

インシデントレポートと電子カルテの情報は患者IDで照合する。抽出後のインシデントデータは通し番号で管理し、患者IDは削除する。今回の研究では個人を特定出来る情報は取り扱わない。研究が終了したのち紙データはシュレッダーにかけて処分する。電子データは全て消去する。また本研究は当院の看護研究倫理委員会の承認を得ている。

② 学問・研究・社会に対する貢献

研究により、転倒転落インシデント減少の手がかりとなる。

エラーマップとは

川村治子[1)]著「ヒヤリ・ハット11000事例によるエラーマップ完全本」より、転倒・転落発生要因マップを指す。

エラーマップは、どのような行動で転倒転落したのかを、行動・状況・発生要因別に3タイプへ分類している。看護師の介入の有無で分類、患者の自力行動における転倒転落では、判断力が保たれているか否かで分類。さらに、排泄行動とそのほかの行動では質的に異なる行動であることから分類されている。(表1)

Ⅳ. 結果

転倒転落患者の年齢は、60歳代が最も多く44%、次いで50歳代が17%であった。70歳以上は24%で、30、40歳代は0%であった。(図1)

転倒転落の発生場所は室内が64%で最も多く、次いで廊下が20%、トイレは11%であった。(図2)

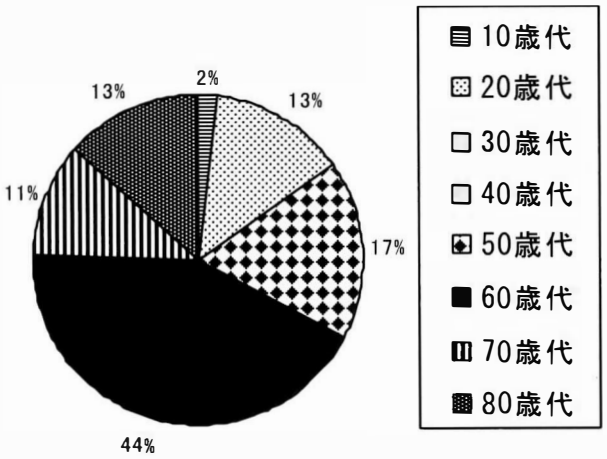


図1　転倒転落患者の年齢構成

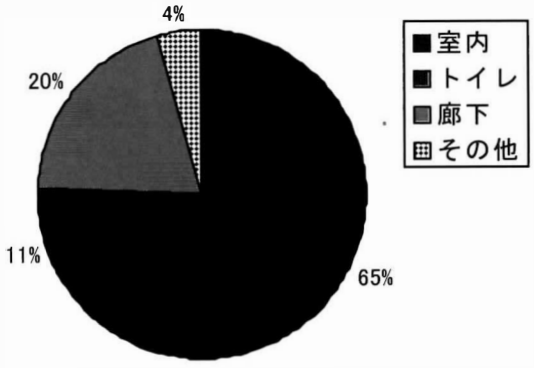


図2　転倒転落発生場

転倒転落発生時間は7時、15時、24時に多く見られたが、どの時間帯でも起こっており、全体的に分散している。(図3)

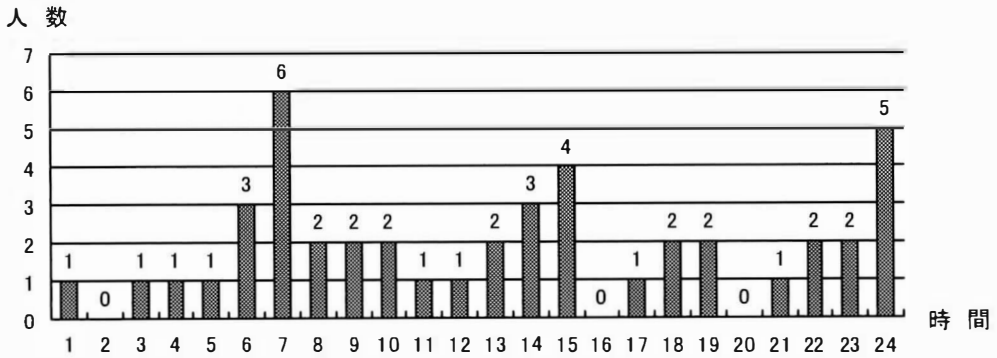
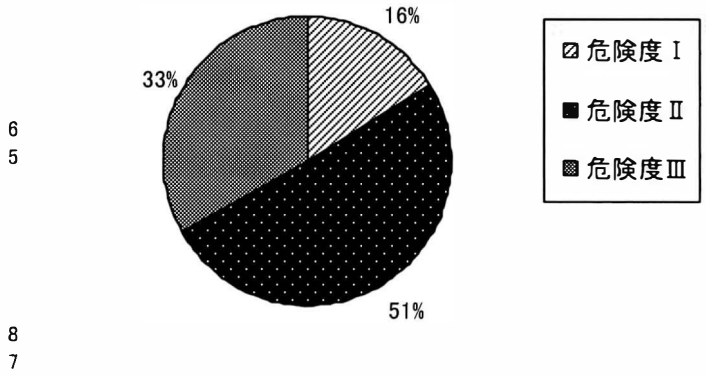


図3　転倒転落発生時間

危険度を示す転倒転落スコアは危険度Ⅱが51%と多く、危険度Ⅲは33%、危険度Ⅰは16%であった。(図4)

転倒転落スコアに最も多くチェックが付いたのは、「夜間トイレに行く」が84%、「ふらつきがある」80%、「睡眠安定剤内服」60%の順に多かった。また、転倒転落歴がある患者は26%であった。(図5)



6
5

8
7

図4　転倒転落スコアの分類

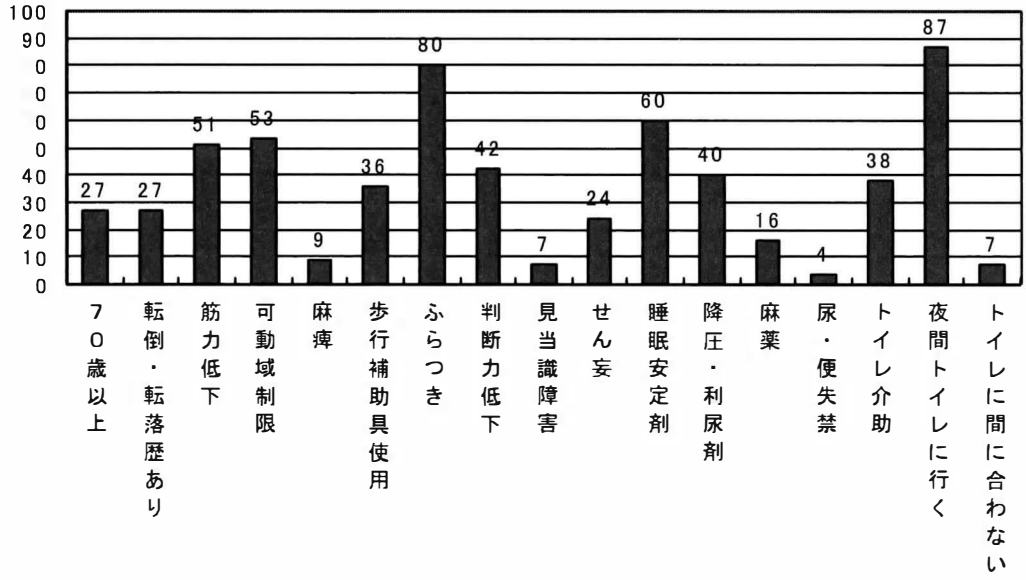


図5　転倒転落の要因（転倒転落スコアのチェック項目）

上記期間中に行われた内視鏡的検査・治療は535件であった。そのうち転倒転落した事例は1件で、帰室後患者がトイレに行こうとした際に発生しており、原因として鎮静剤使用後の覚醒不良によるものだった。この事例は体動センサーをつけていなかった。

転倒転落事例45件のうち予防対策をしていたのは45件のうち28件で62%であった。予防対策で最も多かったのは「ナースコール依頼」だった。ウーゴ君、徘徊マット、抑制帯等の対策をとっているにも関わらず発生した事例が15件で33%であった。これらは、センサーが作動して訪室したが間に合わず転倒、患者がマットにつまずく、飛び越えようとした際に発生していた。また、う

一ご君がOFFになっていた、マットの場所が適切でない等の看護師不備による発生は7件あった(図6)。

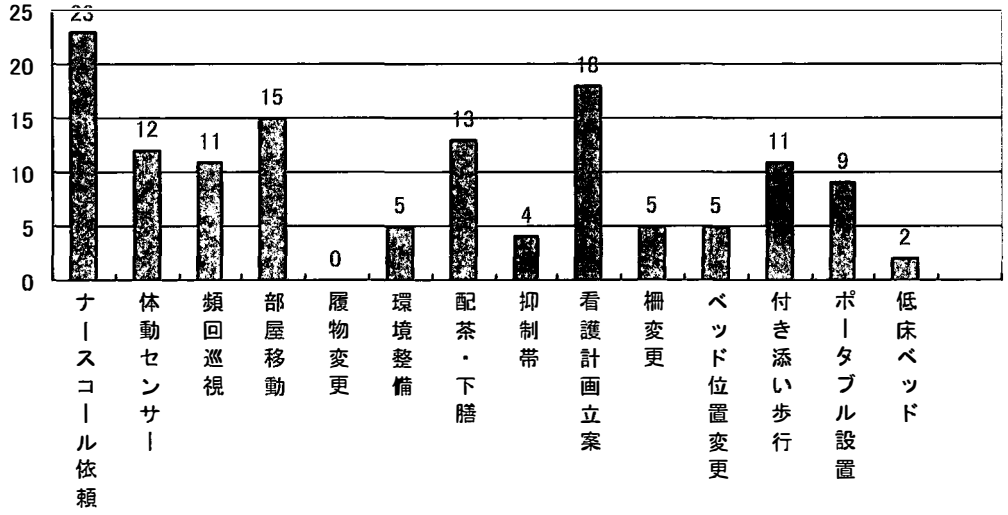


図6　転倒転落予防策の内容（複数の対策あり）

エラーマップに基づいて分類した結果、判断力が保たれている患者の自力排泄行動における転倒転落（MAP1）は24%で、トイレに行くまでの間に転倒転落する事例が多かった。判断力が保たれている患者の排泄以外の自力行動における転倒転落（MAP2）は28%で、発生場所は室内、廊下と差はなかった。これらは、障害物にぶつかり転倒、床に落ちた物を拾おうとして転落、体重計に乗ろうとして転倒等があった。自力行動における転倒転落が全体の93%であった。判断力が低下した患者の自力行動における転倒転落（MAP3）は40%で、ベッド柵を乗り越えて転落、抑制帯をくぐり抜けて転落、徘徊中の転倒等があった（図7）。

表1　転倒・転落要因を3タイプに分類

Ⅰ)看護師の介入がからまない行動における転倒転落

A. 患者の自発的かつ自力行動における転倒転落

A-1) 判断力が保たれている患者の自力行動における転倒転落

A-1-1) 排泄行動における転倒転落・・・・・・・・・・・・・(MAP1)

A-1-2) 排泄以外の行動における転倒転落・・・・・・・・・・(MAP2)

A-2) 判断力が低下した患者の自力行動における転倒転落・・・・(MAP3)

Ⅱ)看護師の介入がからむ転倒転落

Ⅲ)その他

（疾病特性による転倒転落）

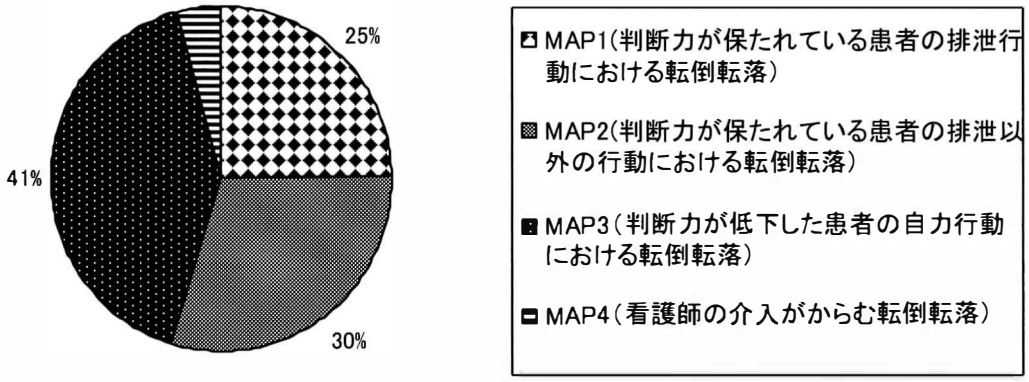


図7　川村のエラーマップによる分類

V. 考察

転倒転落した患者の年齢は、60歳代が最も多く、50～60歳代の患者が半数以上を占めていた。当院の転倒転落スコアでは70歳以上の患者にチェックが入るため、70歳未満の患者では転倒転落リスクが高い患者として数字に表れてこない可能性があることがわかった。そのため年齢にとらわれない対応をしていく事が重要である。転倒転落事例は転倒転落スコアの危険度Ⅱの患者が最も多かった。転倒転落歴がある患者は高リスクの危険度Ⅲの群に入る事が多く、この群の患者に対しては、入院初期より転倒転落の看護計画が立案され、予防対策がとられているため、危険度Ⅲの患者の転倒転落件数の割合は危険度Ⅱの患者より少なかったのではないかと考える。その効果のためか転倒転落件数は、危険度Ⅲより危険度Ⅱの患者が多くなっているのではないかと考える。

転倒転落スコアの中で、「夜間トイレに行く」にチェックが多いのは、治療による点滴が多いためと考えられる。「ふらつき」は、血液内科の特徴として貧血・発熱・倦怠感等が症状として現れるためと考えられる。その他転倒転落の要因として、消化器内科では内視鏡治療のため鎮静剤を使用する機会が多い、腹水貯留の患者、腎臓内科では透析治療、降圧剤、利尿剤を内服している患者が多く、視力の低下、下肢浮腫がある等も要因として考えられる。鎮静剤を使用する機会が多い内視鏡的検査・治療を受けた患者で転倒転落件数が1件のみと少なかった要因は、日頃のインシデント検討会が活かされ事前の対策が十分に出来ていることや、チーム内でアセスメントし対応する習慣がある事、また症例が多いため、日々の経験も活かされているからではないかと考える。このように、鎮静剤を使用している、ふらつきがある、膝折れや筋力低下がある、靴が患者に合っていない等、転倒転落を起こしやすい状況を知識として持っていることは、転倒転落を防止するためのアセスメントをする上で役立つと考える。また、定期的に転倒転落スコアを再評価するだけでなく、治療や処置により患者の状態は変化していくため、状態変化に合わせてタイムリーに再評価していくこと

が必要である。

現状では、体動センサー使用、抑制帯を実施しているにも関わらず、転倒転落は発生している。これには転倒転落スコアで危険度Ⅲとなった場合、無条件に看護計画立案、体動センサーの装着、というようにパターン化されて、その患者の個々の状況を深くアセスメントできていない現状が関係している。また看護師の経験や力量に左右されることで、適正な予防対策が出来ていない可能性がある。体動センサーは患者の転倒転落予防に有用であり、現状では必要不可欠であると考える。しかし装置の設置により、患者が動いていることを察知することは出来ても抑止することは出来ない。装着していれば大丈夫と過信するのではなく、センサーを有効に使うための看護師の十分なアセスメントと適切な使用方法が必要になる。そして不必要な抑制を続けることは患者の苦痛体験につながるため、抑制を続けるか否かについてもチームでアセスメント、評価し、倫理観を持った関わりをしていくことが必要になる。

川村[1)]は『看護側の考える「望ましい行動」と患者の「したい行動」との間には相当な乖離があることも予想される。』と述べている。転倒転落の背景として、身体的要因には気づきやすいが、同程度に重要な要因が患者心理である。自身の体力・筋力以上の行動をとったり、看護師の介助を求めなかったりする背景には患者心理が影響していることが考えられる。転倒転落予防対策の中で「ナースコール依頼」が最も多かったが、特に排泄行動の場合は羞恥心を伴うため患者心理を看護師が正しく把握し、対策を実施しなければ有用な対策とはならない。また、治療経過に伴う安静や長期臥床により筋力低下が予想されるため、日常から筋力維持のためのリハビリを促していくことも転倒転落の予防につながると考える。

判断力が保たれている患者の自力排泄行動における転倒転落(MAP1)では、排泄行動の往路に多く、川村[1)]らの研究と同じ結果であった。排泄行動は、必須の生理行動であること、体調不良や覚醒不良などの不利な条件下での行動であること、患者の自尊心にかかわる行動であることにより、行動そのもののリスクが高い。そのため、患者心理に共感したうえで対策をとる必要がある。

判断力が保たれている患者の排泄行動以外の自力行動における転倒転落(MAP２)では、発生場所に差異はなく、環境・ハードウェア関連の転倒が多い。この群は、理解可能な患者が多いため、その防止に患者教育の効果が期待できる。また、環境・ハードウェアの整備が重要である。

判断力が低下した患者の自力行動における転倒転落(MAP3)では、理解力の低下やせん妄があり、危険予測は困難である。そのため、危険行動を早期に察知できる対策が必要である。

以上のように、エラーマップを使用して分類したことで、転倒転落スコアで得られる情報だけでなく、患者の背景や状況により、それぞれ適切な対策をとる必要があるという事が分かった。

今回の研究を通して、発生状況が詳細不明で分類できない事例があった。その原因としては、患者からの情報が不足していた事、またインシデントレポートから得られる情報にばらつきがあったためである。これは重要な要因があっても、発生要因をきちんと分析できていなかった可能性がある。今後転倒転落を予防していくためにも、まずは転倒転落の発生状況を振り返り、病棟で共有していく事が求められる。

Ⅵ. 結論

・転倒転落は患者要因に、さらに行動や環境上の危険要因が複雑にからんで発生していた。そのため、転倒転落スコアの判断基準だけに頼らず患者を多面的にとらえ、行動を予測した関わりが必要である。
・常に患者の人権を尊重する倫理観を持って転倒転落防止策をしていく事が重要である。
・転倒転落が発生した際の、インシデントレポートは、対策に結びつく情報が的確に報告される事が重要である。

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」, 医学書院, 東京 2003

参考文献

１） 泉キヨ子：エビデンスに基づく転倒・転落予防, 中山書店, 2009.10 月
２） 藤本俊一郎：減らない転倒・転落事故にどう立ち向かう？, Expert Nurse2003, 11 月号
３） 杉山良子、黒川美知代：転倒・転落予防の落とし穴, NURSE SENKA 2009, 8 月号
４） 高橋修一：最新転倒・抑制防止ケア, 照林社, 2005.1 月
５） 泉キヨ子、宮川晴妃、東畠弘子、石津政雄、羽田野政治：高齢患者さんを転ばせない工夫：smart nurse2010, 2 月号
６） 高橋知子、川村治子：多様な背景要因から転倒・転落を予想する, NursingToday, 2000.8 月号