

# 施設高齢者の転倒予測に対する看護師間の一致 —入院1ヶ月以上経過した高齢者の検討—

平松 知子 泉 キヨ子 加藤真由美  
正源寺美穂 中島ゆかり\*

## KEY WORDS

falls, prediction, interrater agreement, institutionalized elderly

### はじめに

施設高齢者の転倒予防はリスク管理上重要であり、まず正確な予測が求められる。予測アセスメントツールの開発<sup>1)~3)</sup>や看護師個人の臨床判断に関する調査<sup>4)</sup>はあるが、看護師間の予測の一致については明らかにされていない。そこで、高齢者の入院時に調査を行い、転倒予測に対する看護師間の一致は概ね高いが、項目毎にみると看護師の直感と移動レベルの一致は低いことを報告した<sup>5)</sup>。今回は、入院1ヶ月以上経過した高齢者を対象に転倒予測に対する看護師間の一致について検討した。

### 方 法

#### 1. 対象

研究協力を得た1施設（療養型病床5フロアから成る）の看護師25名（全員女性、36.7±10.4歳、現病棟勤務年数2.0±1.1年）を対象とした。対象の条件は経験年数1年以上の看護師であり、看護師長に依頼して各フロア5名を選定した。

#### 2. 調査方法

各フロアの高齢者10名に対し、同一フロアの対象5名が、2日以内に別々にアセスメントツールを記載した。高齢者の条件は、看護師長が転倒のリスクが高いと判断した65歳以上の者とした。高齢者の総

数は50名（男性18名、女性32名、83.4±8.7歳）であった。主な疾患は、痴呆49名（痴呆の程度は、老人の日常生活自立度判定基準のⅠ・Ⅱが11名、Ⅲa・Ⅲbが31名、Ⅳが7名）、脳血管障害41名（うち片麻痺14名）、骨関節疾患23名、パーキンソン病7名、肺炎1名であった。入院期間は32.6±41.5ヶ月であった。

ツール項目は、転倒経験、知的活動、視力障害、排泄介助、移動レベル、トリガー、看護師の直感の7項目からなる。ツールを用いた理由は、予測項目を提示することでデータの比較が客観的に行えるためであり、対象はこのツールを用いた経験がある。フロアによる入院高齢者の特徴や看護体制に違いはなかった。調査期間は2003年8月の1ヶ月間であった。

#### 3. 倫理的配慮

事前に施設長と看護部長の許可を得た。対象は本研究に関する説明を受けて同意を得た者とした。研究参加、中断は自由であり、結果は本研究以外に用いないこと、個人が特定されないことを配慮した。高齢者への説明は看護師が行った。また、期間中看護師は転倒予防に留意して通常の看護業務を行った。

#### 4. 分析方法

ツール得点の評者間信頼性はSPSSを用いて級内

相関係数を算出した。ツール項目毎に看護師間の一致が100%であった高齢者と不一致のみられた高齢者に分類し、それぞれの人数と内容の実態を把握した。

## 結 果

### 1. ツール得点の評定者間信頼性

級内相関係数は0.77であった。

### 2. ツール項目別100%一致の高齢者数とその内容 (表1)

看護師5名全員の解答が100%一致した高齢者数が最も多かった項目は「トリガー」であり、高齢者50名中41名(82%)であった。次いで、「知的活動」39名(78%)、「視力障害」と「転倒経験」が38名(76%)、「移動レベル」36名(72%)、「排泄介助」34名(68%)、「看護師の直感」33名(66%)の順であった。内容は、「トリガー」では全員が“なし”であった。「知的活動」は“問題なし”4名、“問題あり”35名であり、問題ありとは、“部分的に忘れる”、“混乱”、“過大評価”であった。「視力障害」は、全員“日常生活に支障なし”であった。「転倒経験」は“なし”11名、“あり”27名であり、ありの内23名(85.2%)は入院後の転倒であった。「移

動レベル」は“車椅子”31名、“補助具を用いた歩行”5名であった。「排泄介助」は“なし”5名、“あり”29名であり、ありとは、全介助である“おむつ交換”の他に“夜間はおむつ交換、日中はトイレ誘導”“ポータブルトイレ介助”など部分介助の場合もあった。「看護師の直感」は“なし”5名、“あり”28名であり、ありとは“判断力の低下”、“動作の不安定さ”、“転倒経験”など動作の不安定さや認知に関する問題であった。

### 3. ツール項目別不一致のみられた高齢者数とその内容 (表2)

看護師5名の解答が100%一致しなかった高齢者数が最も少なかった項目は「トリガー」であり、高齢者50名中9名(18%)であった。次いで、「知的活動」11名(22%)、「視力障害」と「転倒経験」が12名(24%)、「移動レベル」14名(28%)、「排泄介助」16名(32%)、「看護師の直感」17名(34%)の順であった。「トリガー」の内容は、同一高齢者に対して“なし”と“血圧変動・不正出血・腰痛”など症状の出現、“転室・ベッドの位置変更”など環境の変化、“内服薬の変更・追加”など治療の変化であった。「知的活動」は“なし”と“部分的に忘れる”であり、「視力障害」は“なし”と“見えに

表1. ツール項目別100%一致の高齢者数とその内容

ツール項目	人数(%)	内 容 (人 数)
トリガー	41 (82)	なし (41)
知的活動	39 (78)	問題なし (4) 問題あり (35) : 部分的に忘れる、混乱、過大評価
視力障害	38 (76)	問題なし (38) : 日常生活に支障なし
転倒経験	38 (76)	なし (11)、あり (27)
移動レベル	36 (72)	車椅子 (31)、補助具を用いた歩行 (5)
排泄介助	34 (68)	なし (5)、あり (29)
看護師の直感	33 (66)	なし (5) あり (28) : 動作の不安定さ、認知に関する問題

表2. ツール項目別不一致のみられた高齢者数とその内容

ツール項目	人数(%)	内 容
トリガー	9 (18)	“なし”と“症状の出現” “環境の変化” “治療の変化”
知的活動	11 (22)	“問題なし”と“部分的に忘れる”
視力障害	12 (24)	“なし”と“本人の訴え” “白内障”
転倒経験	12 (24)	“なし”と“あり”
移動レベル	14 (28)	“車椅子”と“補助具を用いた歩行”、“独歩”と“補助具を用いた歩行”
排泄介助	16 (32)	“なし”と“見守り”、“必要に応じた介助”
看護師の直感	17 (34)	“なし”と“不穩時の能力以上の動作”、“車椅子のブレーキのかけ忘れ”、“屯用の眠剤内服によるふらつきの可能性”

くいという本人の訴え”，“白内障による視力障害・視野狭窄”であった。「転倒経験」は“なし”と“あり”であり，“あり”の内入院前の転倒経験は4名，入院後の転倒経験は8名であった。「移動レベル」は“車椅子”と“補助具を用いた歩行”，“独歩”と“補助具を用いた歩行”のいずれかであった。「排泄介助」は“なし”と“下着の汚染を把握して必要時清拭・下着交換”，“体調に合わせて移乗介助”，“見守り”であった。「看護師の直感」は“なし”と“不穩時の能力以上の動作”，“車椅子のブレーキのかけ忘れ”，“屯用の眠剤内服によるふらつきの可能性”であった。

#### 4. 看護師間の一致と高齢者の特徴

高齢者毎に100%一致のツール項目数をみると，7項目すべてが一致していた高齢者は7名（男性4名，女性3名，85.1±7.2歳）であった。全員脳血管障害であり，片麻痺は2名，痴呆性老人の日常生活自立度判定基準はⅢa以上であった。転倒経験，知的活動の問題，排泄介助，看護師の直感は“あり”，移動レベルは車椅子であった。一方，最も100%一致の項目が少なかったのは3項目の3名（男性2名，女性1名，79.3±13.7歳）であった。脳血管障害2名，パーキンソン病1名であり，片麻痺は2名，痴呆性老人の日常生活自立度判定基準は，Ⅰが1名，Ⅲa・Ⅲbが2名であった。一致しなかったのは，知的活動と排泄介助，および視力障害・移動レベル・看護師の直感のいずれかであった。高齢者に特徴的な違いはみられなかった。

なお，今回の調査では，看護師による違いはみられなかった。

#### 考 察

施設高齢者に対する看護師の転倒予測は，チームで行うリスクに応じた予防ケアを決定する上で重要である。しかし，個々の看護師がどのような情報からどのように判断しているかは明らかにされていない。そこで，我々は既存の転倒予測アセスメントツールを用いることで予測項目を限定し，転倒予測に対

する看護師間の一致を簡便かつ客観的に調査した。

施設高齢者の転倒予測に対する看護師の一致は，級内相関係数でみると高い相関を示した。入院時に行った我々の調査<sup>5)</sup>でも同様の結果であったことから，入院期間に関わらず，入院時から各看護師が同様の予測をしている実態が明らかにされた。

予測項目では，7項目ともそれぞれ100%一致した高齢者は過半数を超えており，入院時の調査結果<sup>5)</sup>と比較して概ね高値であった。入院1ヶ月以上経過した時点では，日々のケアを通して個々の看護師の情報量は増加し，かつ申し送りによって情報の共有がなされていると考えられる。不一致のみられた項目の内容をみると，トリガーでは血圧変動などその日の状態の変化，排泄介助では見守りや体調に応じた部分介助など，その日の変化を含むか否かで判断に違いが生じる可能性が示唆された。また，転倒経験は過去の事実の確認であるが，入院後の転倒についても判断が分かれる場合もあり，情報の共有方法の問題が考えられた。

今回は，看護師間の予測が一致した高齢者と不一致の多く見られた高齢者間の違いを見出せなかった。今後は，看護師の判断の分かれる高齢者の特徴を明らかにする必要がある。

本研究の要旨は日本老年学会第8回学術集会（平成15年）で発表した。

#### 文 献

- 1) 泉キヨ子 他：入院高齢者の転倒予測に関するアセスメントツールの開発（第1報）. つま保健学会誌，25：45-53，2001.
- 2) Morse, J.M. et al. : Development of scale to identify the fall-prone patient. CJO A, 8(4):366-377, 1989.
- 3) Oliver, D. et al. : Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall. BMJ, 315(25) : 1049-1053, 1997.
- 4) Eagle, D. et al. : Comparison of three instrument in predicting accidental falls in selected inpatients in a general teaching hospital. JGN, 25(7) : 40-45, 1999.
- 5) 平松知子 他：施設高齢者の転倒予測に対する入院時の看護師間の一致. つま保健学会誌，27：147-150，2003.

**Interrater agreement with prediction of falls in elderly who passes  
hospitalization one month or more**

Hiramatsu Tomoko, Izumi Kiyoko, Kato Mayumi, Shogenji Miho, Nakasima Yukari