

施設内高齢者の転倒 －老人病院と老人保健施設の比較－

平松 知子 泉 キヨ子

KEY WORDS

fall, elderlies, a geriatric hospital, a nursing home

はじめに

加齢とともに平衡機能は低下し、また骨粗鬆症の頻度が高くなるため、高齢者は転倒に伴う骨折を起こしやすい。転倒および骨折は生活行動範囲の狭小化を招き、QOLは低下することが指摘されている¹⁾。中でも施設内高齢者は加齢に加えて運動機能障害を有する者が多いため転倒の危険は高い。施設の種類は高齢者の心身の状態に応じて多様であり、各居住場所に特徴的な転倒予防対策が求められる。高齢者の転倒に関する実態調査は多い^{2)~6)}が、近年増加している老人保健施設に関する報告はなく、また対象者の居住場所は在宅や老人ホームなど單一であり、同一条件での比較は行われていない。

今回は、老人病院と老人保健施設で1年間に転倒した高齢者について、転倒時の状況および転倒者の特徴について比較した。

ここで、転倒とは、身体の足底以外の部分が床に着いたものとした。

対 象

対象者は、u老人病院で1年間に転倒した22名（病院群）と、u老人保健施設で同時期に転倒した47名（老健群）である。転倒総数は、病院群51件、老健群96件であった。

なお、u老人病院は慢性期の治療を目的とした80床の特例許可病院であり、ナース18名、介護職員13名がいる。u老人保健施設は家庭復帰を目的とした100床の中間施設であり、ナース8名、介護職員23名がいる。

方 法

調査用紙を用いたprospectiveな実態調査である。

事前に2施設のナースに同時期に同様の転倒調査を依頼し、同意を得た。転倒発生時に勤務していたナースが、転倒発生後できるだけ早い時期に一定様式の項目からなる調査用紙に記入した。不足情報については、研究者がナースに確認して補った。調査項目は、転倒時の状況であり、転倒場所、転倒による損傷およびその後の移動方法は選択回答方式、転倒時間、転倒者の意図や動作は自由回答方式とした。なお、転倒者の意図や動作は、ナースが直接転倒者に確認し、その上で転倒状況を含めてナースが判断した内容である。また、転倒者の特徴（性、年齢、麻痺・失調、痴呆、服薬、移動方法）は研究者がカルテおよび看護記録から把握し、さらにナースに確認した。麻痺・失調、痴呆はカルテの記載から有無で表現した。服薬は、降圧剤、催眠剤、安定剤のいずれかを定期的に内服している者をありとし、さらに転倒当日定期以外の服薬状況についても把握した。移動方法は、歩行または車椅子に分類し、さらに歩行の者については補助具の使用状況、およびナースの判断による歩行状態を把握した。調査期間は1994年3月から1995年2月までの1年間である。

分析は、転倒者の特徴、転倒回数、転倒時の状況、転倒による損傷とその後の移動方法について項目毎に単純集計し、2施設間で比較した。

結 果

1. 転倒者の特徴（表1）

性および年齢では、病院群・老健群ともに男性に比べて女性が多く、平均年齢は80歳以上であった。痴呆ありの者は病院群・老健群ともに60%以上を占めていた。麻痺または失調ありの者は、病院群に多かった。服薬状況は、両群とも30%以上が降圧剤・

表1. 施設別にみた転倒者の特徴

	病院群 n=22	老健群 n=47
性 女	16 (72.7) ²⁾	29 (61.7)
男	6 (27.3)	18 (38.3)
平均年齢 (歳)	81.3±6.3	83.0±6.5
麻痺・失調	9 (40.9)	12 (25.5)
痴呆	14 (63.6)	32 (68.1)
服薬 ¹⁾	8 (36.4)	16 (34.0)
移動方法 歩行	12 (54.5)	30 (63.8)
車椅子	10 (45.5)	17 (36.2)

1) 服薬とは、降圧剤、催眠剤、安定剤のいずれかを定期的に内服している者の数である。

2) 人 (%)

表2. 施設別にみた転倒回数

	病院群 n=22	老健群 n=47
1 回	11 (50.0) ¹⁾	27 (57.4)
2 回	7 (31.9)	10 (21.3)
3 回	0	6 (12.9)
4 回	1 (4.5)	1 (2.1)
5 回	1 (4.5)	1 (2.1)
6~9回	2 (9.1)	1 (2.1)
10回以上	0	1 (2.1)

1) 人 (%)

表3. 施設別にみた転倒時の状況

	病院群 n=51	老健群 n=96
転倒場所		
ベッドサイド	31 (60.8) ³⁾	32 (33.3)
廊下	4 (7.8)	35 (36.5)
トイレ・浴室	8 (15.7)	11 (11.5)
他の屋内	5 (9.8)	14 (14.6)
屋外	3 (5.9)	4 (4.1)
転倒時の動作		
歩行中	20 (39.2)	49 (51.0)
移乗中	21 (41.2)	18 (18.8)
立ち上がり	3 (5.9)	21 (21.9)
その他	7 (13.7)	8 (8.3)
転倒者の意図		
排泄に関すること	24 (47.0)	19 (19.8)
ベッドに入る	5 (9.8)	5 (5.2)
その他の目的 ¹⁾	11 (21.6)	11 (11.5)
不明	11 (21.6)	61 (63.5)
転倒時間		
0時~6時 ²⁾	12 (23.5)	10 (10.4)
6時~12時	15 (29.4)	22 (22.9)
12時~18時	18 (35.3)	45 (46.9)
18時~24時	6 (11.8)	19 (19.8)

1) その他の目的とは、入浴、散歩などを指す。

2) 0時以降6時まで(6時は含まない)を指す。

3) %

催眠剤・安定剤のいずれかを定期的に服用していた。また、転倒時に病院群の3名と老健群の4名が風邪による発熱のため解熱・鎮痛剤を服用していた。移動状態については、歩行可能な者は病院群・老健群とも50%以上を占めていた。ただし、病院群では歩

行12名中、独歩は1名のみであり、歩行状態の安定した者でも杖やシルバーカーを使用する傾向がみられた。一方、老健群では、歩行30名中18名は独歩であったが、歩行状態の不安定な者も含まれていた。

表4. 施設別にみた転倒による損傷と移動方法の変化

	病院群 n=51	老健群 n=96
転倒による損傷		
なし	33 (64.7) ¹⁾	27 (28.1)
打撲・捻挫	13 (25.5)	50 (52.1)
擦過傷・切傷	3 (5.9)	13 (13.5)
骨折	2 (3.9)	6 (6.3)
移動方法の変化		
歩行→車椅子	3 (5.9)	6 (6.3)
変化なし	48 (94.1)	90 (93.7)
1) %		

2. 転倒回数（表2）

転倒回数は両群とも1回が50%以上を占め、次いで2回が多く、1回または2回の転倒者で約80%を占めていた。3回以上転倒した者については、病院群では麻痺または失調に加えて痴呆のある者に多く、老健群では明らかな麻痺や失調はないものの歩行は不安定で痴呆のある者に多かった。

3. 転倒時の状況（表3）

転倒場所は、病院群ではベットサイドが多く60.8%を占めていた。一方、老健群では廊下36.5%，ベットサイド33.3%の順であった。転倒時の動作は、病院群では移乗中41.2%，歩行中39.2%の順であり、老健群では歩行中が51.0%を占めていた。転倒者の意図については、病院群ではトイレに行く、トイレからの帰りなど排泄に関するものが47.0%を占めていた。老健では、不明63.5%，排泄に関することが19.8%の順であった。不明が多かったのは、転倒者が痴呆を有するため、ナースが転倒者の意図を明らかにできなかったことが原因であった。転倒時間については、最も多いのは両群とも12時から18時の時間帯であった。

4. 転倒による損傷と移動方法の変化

（表4）

転倒による損傷ありの者は病院群の35.3%に対して、老健群では71.9%と多かった。損傷の程度は、両群ともADLに影響を与えない軽度のものが90%以上であった。転倒後移動状態の低下した者は、病院群5.9%，老健群6.3%でありほぼ同率であった。その場合の損傷の種類は大腿骨頸部骨折または打撲であり、骨折後の安静保持または強い腰痛の持続のため、いずれも転倒後1カ月以上歩行から車椅子生活となった。

考 察

高齢者の転倒に関する調査は、老人病院²⁾⁻³⁾、老人ホーム⁴⁾⁻⁶⁾などで行ったものはあるが、調査方法は統一されていないため比較は困難である。そこで今回は、施設別転倒者の特徴を明らかにするために、同一時期に老人病院と老人保健施設で同様の調査を行った。

金川²⁾は、入院高齢者では、脳血管障害、麻痺、痴呆などを伴い、歩行がほぼ可能な70歳以上の者が、排泄に関する動作時にベットサイドで転倒しやすいと述べている。今回の老人病院での結果とほぼ一致している。一方、老健施設の転倒は、廊下・ベットサイドで意図不明の歩行中の転倒が多いなどの違いがみられた。その原因として、痴呆の程度や歩行状態の不安定さおよび補助具の使用状況など高齢者の特徴との関連が示唆された。

今後は、痴呆や移動状態を詳細に評価できる基準を明らかにすることが必要である。同時に、高齢者のレベルに応じたりハビリテーションの継続や、特に歩行の不安定な高齢者に対する杖やシルバーカーなど補助具の指導を含めた看護介入を明らかにすることも必要である。なお、今回の調査では高齢者の要因に注目したが、両施設間にはナースと介護職員数の違いなどがあり、環境要因も検討する必要があると考える。

ま と め

1年間に転倒した老人病院の22名と老健施設の47名の特徴と転倒状況について比較した。転倒者は、両施設とも80歳以上、女性、痴呆ありの者、歩行可能な者が多かったが、痴呆や移動状態などを詳細に検討する必要性が示唆された。転倒状況は、病院ではベットサイドで、移乗・歩行中、排泄に関する場

面での転倒が多かった。老健施設では廊下・ベッドサイドで、歩行中、意図不明の転倒が多かった。以上、施設による転倒状況の違いを認めた。

文 献

- 1) Tinetti, M.E. et al. : Falls Efficacy as a Measure of Fear of Falls, Journal of Gerontology, 45(6) : 239-243, 1990.
- 2) 金川克子他：老人の転倒予防に関する看護ケアの研究.

- 日本看護科学学会誌, 9 (3) : 40-41, 1989.
3) 江藤文夫：老齢者と転倒. Geriatric Medicine, 22 : 77
9-783, 1984.
4) 新野直明他：老人ホームにおける高齢者の転倒調査. 日本老年医学会雑誌, 33(1) : 12-16, 1996.
5) 鈴木みづえ他：高齢者の転倒経験に関する調査研究. 日本公衆衛生雑誌, 39(12) : 927-940, 1992.
6) 徳田哲夫他：高齢者の転倒事故とその身体特性に関する調査研究. Geriatric Medicine, 26 : 999-1008, 1988.

**The prospective study of falls in institutionalized elderly ;
The comparison between a geriatric hospital and a nursing home.**

Tomoko Hiramatsu, Kiyoko Izumi