

高橋 昌美 美馬 豊 東根 孝次 富永 重行 小田 実
 佐々木加奈子 川西 詳美 真鍋 誠 四宮 陽子

徳島赤十字病院 リハビリテーション科

要 旨

今回リハビリテーション科は病院内の転落、転倒患者数を減少させるという目的で院内の転落、転倒の状況を調査検討した。その結果、病院内の転倒には急激な環境変化、目新しい器具、不慣れな状況が根底にある病院に特有な転倒がかなりあることがわかった。さらに転落と転倒とは発生状況が異なるため転落や転倒に対する防止策については別々のアプローチが必要である。転倒患者へのリハビリテーション的な対応策に関して現在考えられる方法を列挙し、その具体的内容を解説した。

キーワード：病院内での転倒患者、転倒患者へのリハビリテーション的取り組み、転倒防止策

はじめに

当院でもリスク管理の重要性より平成11年4月にリスク管理委員会が設置され、その後月1回の割合でリスクマネージャー会議が開催されている。平成13年度のアクシデント、インシデントレポートの集計結果から転倒は第1位であるが、さらに転落を合わせると全体の29%を占めており非常に多いことがわかる(図1)。

最近では高齢者の転倒が大腿骨頸部骨折を起こし寝たきりの原因となることより、各関連部署より転倒に関する疫学、要因、対策、予防策の報告が多くみられるようになった¹⁾。ただこれらの報告の大部分は正常な高齢者における一般的な状況下での転倒であり、あ

る疾患や障害を持った患者の家庭と異なった病院内という特殊な環境下で起こる転倒と全く同じに論じるわけにはいかないだろう。

転倒は各種の要因が複雑に絡み合って発生することが知られているが、今回我々は少しでも病院内での転落、転倒患者数を減らしたいとの目的で院内の転落、転倒の状況を調査把握し、リハビリテーション科として行わなければならない防止、予防策について検討を行った。

研究方法

平成13年1月から10月までのアクシデント、インシデントレポートの集計結果をもとに転落、転倒の年齢、発生時刻、運動、意識、精神障害の有無、発生場所、動機、直接動作、付帯状況、原因の各項目について比較検討を行った。

ただレポートは非公開を原則としているためかなり限られた報告内容となっている。また転落、転倒の定義は一応東京消防庁より出されているものを参考にしているが²⁾、その分類や原因分析における病態把握不足や説明不足等の振り分け等についてはある程度現場の判断に任している。

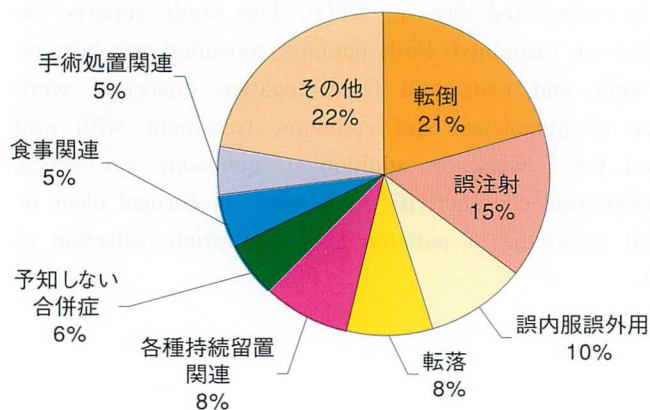


図1 平成13年1月から10月の事故種類別分類

結 果

1) 年齢

転落、転倒した患者の年齢分布を図2に示す。入院患者の高齢化に伴い70歳以上の高齢者に多いが、転落患者の方が転倒患者よりやや年齢が高い傾向がみられた。

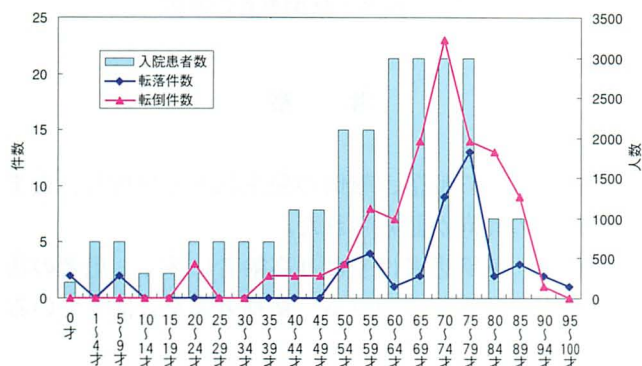


図2 転落・転倒患者年齢分布

2) 発生時刻

発生時刻については転落は夜間を中心に発生しているが、転倒は昼間、夜間を問わず一日中割とまんべんなく発生しており、特徴的な傾向はない(図3)。

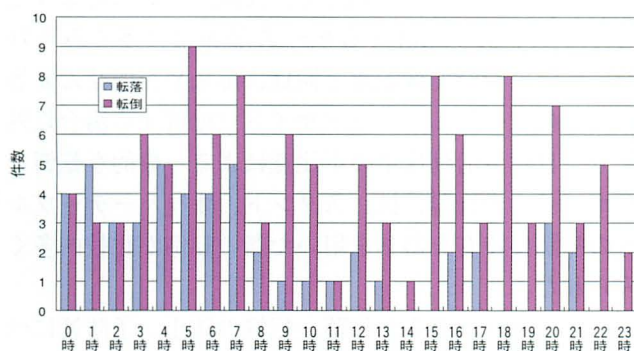


図3 転落・転倒発生時刻の比較

3) 運動、意識、精神障害

入院加療が必要な患者でかつ高齢者が多いことより両者とも運動障害を合併している率が高い。また転落患者には意識障害を、転倒患者には痴呆や夜間せん妄等の精神障害を合併している率が高いのが特徴的である(図4、5)。

4) 発生場所、動機、直接動作、付帯状況

以上の調査項目からまとめると、転落についてはト

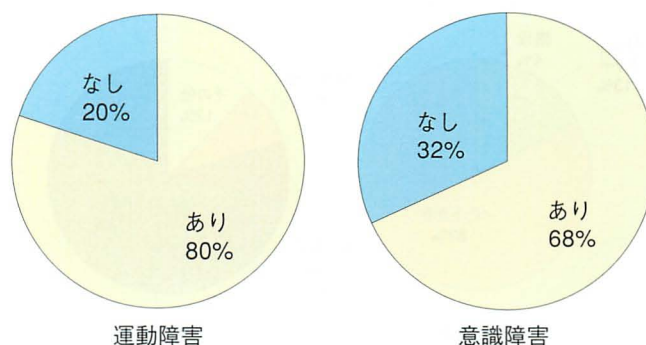


図4 転落患者の運動・意識障害

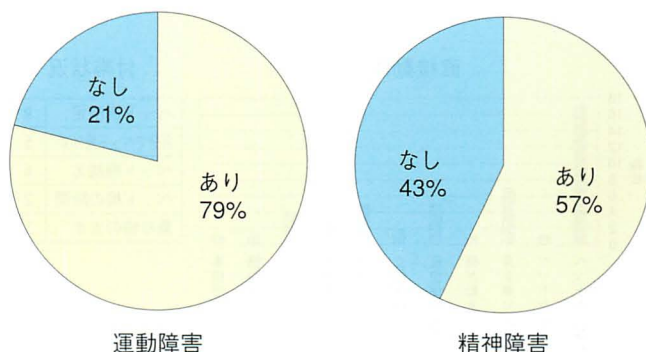


図5 転倒患者の運動・精神障害

イレに行こうとしてベッドから柵なくあるいは外しまたは越えて転落する場合は圧倒的に多いが(図6、7)、転倒については各種の動作中に様々な原因で起こっているようだ。発生場所、動機から検討すると転落と同様にトイレ目的動作中でのベッドサイドの転倒が約半数を占めているが、他の日常生活動作での転倒も多い(図8)。さらに直接動作、付帯状況から検討すると履物(スリッパ等)が滑る、足が滑る、足がもつれる等の一般的転倒時にみられる不注意以外にも車椅子、歩行器、杖、スタンド、オーバーテーブル、ポータブルトイレ等の利用時に支えを失ったり、動いたり、補助具につまずいて転倒する場合が割と多い(図9)。これらの転倒については病院内への環境変化、普段使用しない器具の利用、使用方法が正確にわからず自分勝手に利用しているという特殊な状況が想定される。

5) 原因

原因に関しては両者とも同じように病態把握不足、説明指導不足が大半を占めている。病態の把握も非常に大切だが、その日の状態によって刻々と変化する可能性があり対応はかなり難しい。一方、説明指導不足については事前に十分、丁寧に説明してあげることで解決でき、その点確実な減少策と考えられる(図10)。

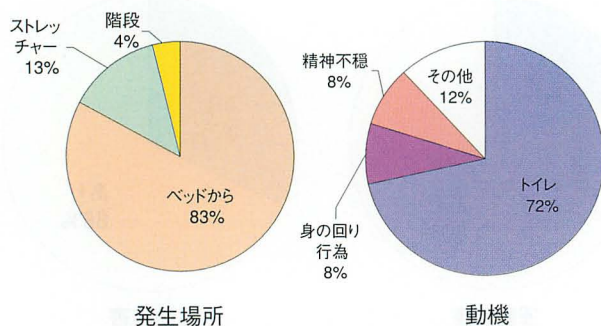


図6 転落患者の発生場所・動機

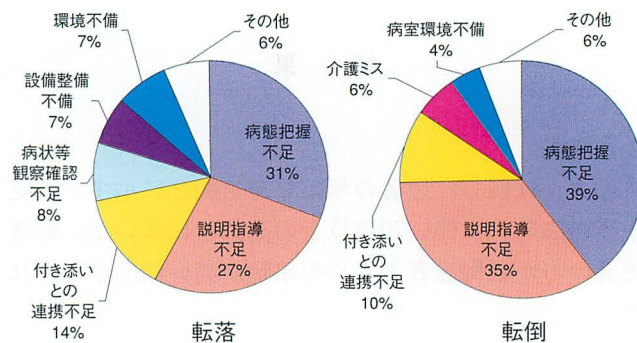


図10 転落・転倒患者の原因

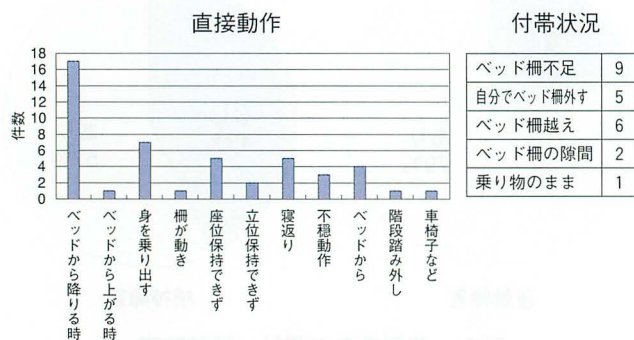


図7 転落患者の直接動作・付帯状況

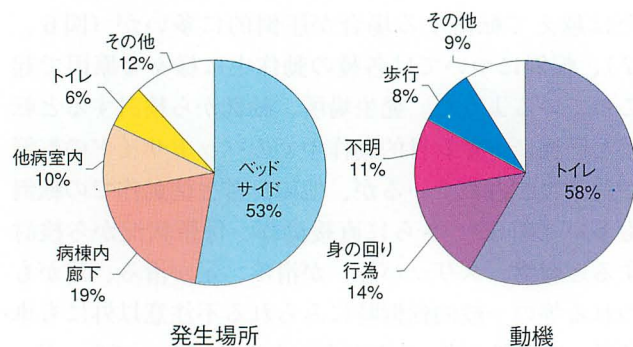


図8 転倒患者の発生場所・動機

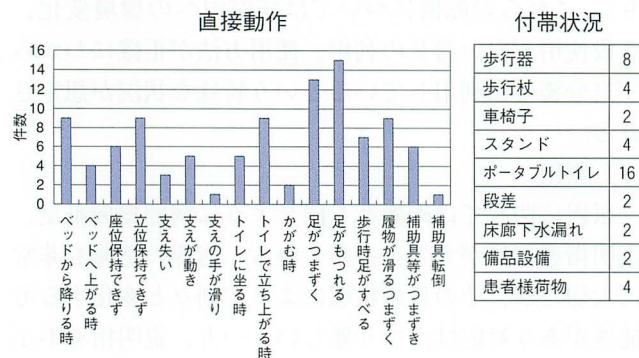


図9 転倒患者の直接動作・付帯状況

考 察

今回入院での転落、転倒の発生状況を分析し、大まかに以下の傾向が認められた。

1. 転落、転倒患者はやはり高齢者に多く、患者の状態の中で運動障害や意識、精神障害を合併している率が高かった。
2. 病院内は家庭より整備された環境と思われがちだが、急激な環境変化、目新しい器具、不慣れた状況が根底にある。
3. 転落と転倒についてはやや発生状況が異なる。

3に関してはもう少し具体的に述べる。転落については意識障害を伴っていたり、眠剤を服用し周囲の状況把握ができていない状態で、夜間トイレに行こうとしてベッドより転落するケースが非常に多くみられた。転倒については転落と同様に痴呆や夜間せん妄等の精神症状を伴ってベッドサイドで転倒する場合以外にも、日常生活動作中の不注意による一般的な転倒及び車椅子、歩行器、杖、スタンド、オーバーテーブル等の病院に特有な器具を用いた際の転倒が比較的多くみられた。

以上の分析結果より転落、転倒の防止、予防策については転落と転倒を一概に論ずるよりは別々の観点からのアプローチが必要と思われる。

まず転落については意識障害や眠剤を服用し本人の自覚が乏しいため事前の転落、転倒に関する諸注意はあまり大きな意味を持たない。したがって対策としては入院時に患者の状態をアセスメントし、その結果で転落、転倒の危険度が高いと判定された患者には夜間を中心に管理を徹底する方法が有効である。これに関しては当院でも脳外科病棟を中心に積極的に研究されており、2病棟5階の大杉博美氏の「アセスメントス

コアシートを用いた効果的な転倒転落防止への取り組み」に詳しく報告されているので是非参照してほしい³⁾。

一方転倒については各種の状況が想定されるので対処法は多岐にわたると思われるが、以上の転倒に関する分析結果よりリハビリテーション科として行うべき転倒防止策について検討を加えた。

1) 患者の状態や生活状況の把握

入院前の生活状況や活動度、転倒の既往歴、歩行の様態、歩行補助具や眼鏡の使用等を事前に確認するが、本人よりの聴取が不確定な時は家族よりも情報を収集する。

2) 転倒防止用パンフレットを用いての説明⁴⁾

パンフレットの内容は服装、身の回りの環境、車椅子移動の注意点、歩行補助具の使用法について入院時に十分に説明しておくが、転倒の危険が高く、本人だけでは不十分と判断した場合は家族や付き添いの方も含めて説明を行う。

①服装について

眼鏡、パジャマ、靴等の必要物品を訓練前のオリエンテーション時に前もって伝えておく。服装としては軽く、動きやすく、体に合ったものを一般的な注意事項とし、原則としてスリッパの使用はやめてもらい靴をできるだけ履くように勧める(図11-1)。

②身の回りの環境について

ベッド周囲の活動範囲にはできるだけ余分なものは置かず整理整頓に努める。床の水濡れについては特に気をつけ、夜間動作時には明りを付けあわてずにゆっくりと行動することを心がけるように指導する。

病院内のオーバーテーブルや点滴台はキャスターが付いて不安定なので立つ際の支持としては用いず、その他のしっかりしたものにつかまるように指導する(図11-2)。

③車椅子への移乗動作について

車椅子に移乗する時の注意としてはまず車椅子をベッドのそばに置き、ブレーキをしっかりとかけ動かないことを確認する。次にベッドより移る際には安定したものにつかまりながらしっかり立ち上がり、良い方の足を軸に回転し、おしりから座るように指導する(図11-3)。

④歩行補助具の使用法について

歩行補助具についてもよく利用される歩行器と松葉杖を取り上げ、注意点やポイントについて指導する。

歩行器は自分に合ったものを選び、正しい方法でゆっくり押しながら歩くことを基本にする。またキャスター付きの歩行器は歩行開始時に急に進むことがあり、よく転倒の原因になるので十分注意するように指導する(図11-4)。

杖についても同様に適切なサイズを選択し、正しい使用法、正しい歩行方法を説明する。ただ高齢者の場合は手と足のバランスがうまく調整できないため、正しい歩行方法よりその患者に合った歩行方法に適宜変更する柔軟さが必要である。一人で歩行するには危険が高いと判断した場合には、訓練外にも誰かに付き添ってもらい監視を続けることも大切である(図11-5)。

3) リハビリテーション訓練内での対応策

高齢者で転倒の可能性が高いと判断された患者に対してはリハビリテーション内に転倒防止に関連する訓練内容をできるだけ取り入れる。

①高齢者の転倒に関しては平衡機能の低下が大きく関与しているので、坐位開始時よりバランス練習を積極的に導入する。

②転倒に関係する筋肉、特に下肢の抗重力筋の強化にポイントを置く。



図11-1 転倒防止用パンフレット

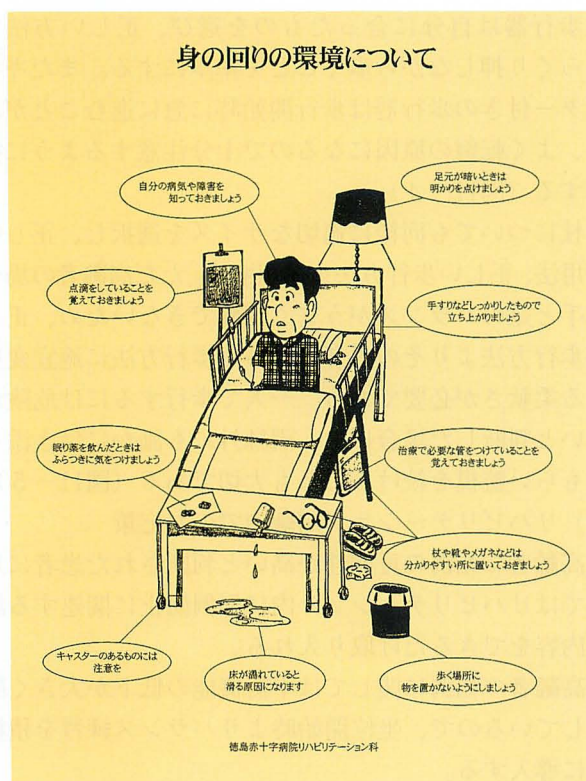


図11-2 転倒防止用パンフレット



図11-4 転倒防止用パンフレット



図11-3 転倒防止用パンフレット

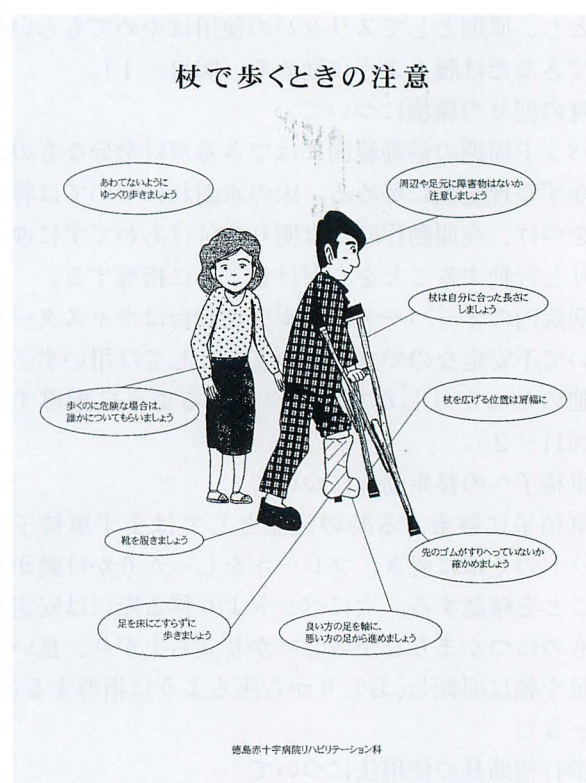


図11-5 転倒防止用パンフレット

③トイレ目的動作中での転倒が多いためトイレ移乗動作練習を含めた全般的な ADL 訓練を病棟で行う。

4) 病棟との連携

①患者のベッド周囲の環境を訓練場所としてだけでなく生活の場として認識し、ベッド柵の有無、設置場所やベッドの高さを足底が床に接地できる程度にするなどのアドバイスを行っていく。

②病棟内での日常生活動作には看護師が深く患者に係わり、また患者の病状やその日の状態に関する情報にも熟知しているため、看護師との関係を密に図りチームワークの中で転倒防止に努めることが重要である。

5) 使用器具の管理、環境面への配慮

①使用器具については使用法の指導はもちろん安全であるかの定期点検(杖先ゴム、ブレーキ、空気圧等)、不備な部分の交換や簡単な修理を行う。また転倒しにくい新製品(杖、自助具)に関する情報も収集する。

②入院時に車椅子用トイレ、洗面所の設置場所等に関する院内環境情報の周知や滑りにくい床面への変更、手すりの設置、車椅子用トイレの増設等の環境整備にもかかわっていく。

6) 各部署への啓蒙活動

リハビリテーション科として現在行っている諸活動を各部署に十分知っていただくように努力し、理解を促す。具体的には高齢者で転倒の可能性が高いと予想された患者については処方箋の提出をお願いする。

以上これらの地道な根気強い対策が今後の転落、転倒の減少に少しでも貢献できることを期待すると同時

に、さらなる研究が必要であると考えている。

おわりに

- 1) 平成13年度のアクシデント、インシデントレポートの集計結果より転落と転倒の件数を合わせると実に29%を占めていた。
- 2) 転落、転倒に関してその発生状況を調査すると、転倒患者の内には病院特有の転倒がかなり含まれていることが判った。
- 3) 院内の転倒患者に対してリハビリテーション科として行うべき具体的な転倒防止策について検討を加えた。

文 献

- 1) 眞野行生 編：高齢者の転倒とその対策，医歯薬出版株式会社，東京，1999
- 2) 武藤芳照，太田美穂，黒柳律雄，他：高齢者の転倒・骨折の病態とその予防．整形外科 53：343-349，2002
- 3) 大杉博美，松本美智代：アセスメントスコアシートを用いた効果的な転倒転落防止への取り組み，平成14年度徳島赤十字病院看護研究，2002
- 4) 千田益生，徳永順子，井上 一：訓練室・病棟での転倒事故予防．J Clin Rehabilitation 10：969-973，2001

Fall Prevention by the Rehabilitation Department

Masami TAKAHASHI, Yutaka MIMA, Koji HIGASHINE, Shigeyuki TOMINAGA
Minoru ODA, Kanako SASAKI, Yoshimi KAWANISHI, Makoto MANABE, Yoko SHINOMIYA

Division of Rehabilitation, Tokushima Red Cross Hospital

The Rehabilitation Department investigated the frequency of patient falls in our hospital to reduce the number of patients who fall down violently or fall from an elevated spot in the hospital. As a result, it was found that same patient falls in the hospital were specifically induced by rapid environmental changes, novel apparatuses, and unfamiliar situations in the hospital. Furthermore, since the situations where patients fell down violently differed from those where patients fell from an elevated spot, different approaches are required to prevent patient falls in the hospital. This study enumerates current rehabilitative approaches to the prevention of patient falls in the hospital, and describes them in detail.

要 文

1. 目的：転倒予防の重要性を認識し、転倒予防の取り組みを推進する。
2. 方法：転倒予防の重要性を認識し、転倒予防の取り組みを推進する。
3. 結果：転倒予防の重要性を認識し、転倒予防の取り組みを推進する。
4. 結論：転倒予防の重要性を認識し、転倒予防の取り組みを推進する。

Fall Prevention by the Rehabilitation Department

Shinichi Kato, MD, PhD, Tokushima Red Cross Hospital, Tokushima, Japan
Shinichi Kato, MD, PhD, Tokushima Red Cross Hospital, Tokushima, Japan

Abstract: The purpose of this study was to investigate the frequency of patient falls in our hospital to reduce the

number of patients who fall down during or after their stay in the hospital. As a result, it was found that some patients who fell in the hospital were specifically related to rapid environmental changes, such as transferring and walking outdoors. In the hospital, the frequency of falls was high when patients had been recently admitted from other hospitals. Therefore, we should pay attention to the prevention of falls when patients are admitted to the hospital. This study suggests that the rehabilitation department in the hospital should take measures to prevent falls in detail.