医療スタッフに対する転倒予防トレーニング -スタッフ教育と転倒予防効果の検証-

村井敦子† 細井夏実 山之内香帆 饗場郁子*

IRYO Vol. 69 No. 8／9（403－406）2015

【キーワード】神経疾患，転倒，スタッフ教育

はじめに

東名古屋病院の障害者病棟にはおおよそ７割の神経難病患者と脳卒中後遺症患者，その他が入院している．その中で神経難病患者は，麻痺，姿勢反射障害，認知症をともない一般高齢者と比較して転倒しやすいという症候がある．転倒を予防するためには疾患の特徴やその転倒パターン，転倒要因など研究で得られた転倒予防対策をいかにスタッフで共有化するかが課題であった．そこで平成19年に神経内科３病棟で看護スタッフに対して転倒予防トレーニングを行ったところ，スタッフ教育と転倒減少ともに効果がみられた．最近，新たな病棟で同様に効果を検証したので紹介する．

転倒予防トレーニングの方法

１．対象

障害者病棟（パーキンソン病，進行性核上性麻痺，多系統萎縮症，筋萎縮性側索硬化症，脳卒中後遺症などの患者が主に入院）に勤務する常勤24名，非常勤６名の看護師30名．経験年数は１年–25年．

２．簡易テスト

転倒に関する第１回簡易テスト（表１）を施行．各看護師にテスト用紙を配布し，その場で回答を依頼して回収した．出題内容は平成19年の内容に加え「転倒時期」，「転倒時の要因」[2]や「外出・泊での転倒指導の重要性」[3]など研究で得られた新たな情報を追加し，転倒の特徴や疾患別の転倒に関するデータでとくに重要とおもわれる内容を用いた．配点は10点満点（１問＝１点）．第２回簡易テストの内容は，第１回のテスト内容の表現方法を変えて問題の作成を行い，転倒予防トレーニング後にテストを行った（図１）．加えて，転倒予防トレーニングによる意識変化の有無とフリーハンドで意見を記入する欄を設けた．

３．転倒予防トレーニング

転倒予防トレーニングとして簡易テストの回答と説明をポスター形式で提示（図２）したものである．提示方法は毎週２問ずつとし，提示場所は職員用トイレの扉の内側に提示した．転倒予防トレーニングの提示期間は５週間（１週間×２問）とした．期間は平成27年１月18日–平成27年３月26日で実施した．

国立病院機構東名古屋病院　看護部，＊同　神経内科　†看護師
別刷請求先：饗場郁子　国立病院機構東名古屋病院　神経内科　〒465–8620　名古屋市名東区梅森坂５–101
e–mail：aibai@hosp. go. jp
（平成27年６月15日受付，平成27年７月30日受理）
The Education of the Fall Preventive Training for the Medical Staff and Validation of the Fall Reduction
Atsuko Murai, Natsumi Hosoi, Kaho Yamanouchi and Ikuko Aiba*, Nursing Department, NHO Higashi Nagoya National Hospital, ＊Department Neurology
（Received June 15, 2015, Accepted July 30, 2015）
Key Words: Neurological Disease, Fall, Staff Training

表１　第１回の簡易テスト

転倒にまつわる①～⑩の問いに○×方式で回答する．
１問１点で採点する．

○×でお答えください．

①難病の患者の中で，疾患別に転倒の頻度が高いのはパーキンソン病，次にレビー小体型認知症である．

②転倒のきっかけの１番は「排泄に関連して」で，２番目は「物を取ろうとして」である．

③転倒の発生時期は，入院してから１カ月以内が１／３をしめている．

④ベッドサイドには自己トランスファーで失敗しないように，患者の目の届く場所に車椅子やポータブルトイレを設置しなければならない．

⑤転倒の既往がある患者がベッド不在であっても，柵をはめて戻しておかないと転倒の危険は高くなる．

⑥外出・外泊中より入院中の方が転倒する患者は多い．

⑦外傷をともなわなければ尻もちやずり落ちは転倒とは言わない．

⑧転倒予防対策に困ったときは，転倒予防フローチャートを活用する．

⑨転倒する患者の１／３は認知症状（認知症，精神症状，意識症状）をもっている．

⑩転倒リスクがある患者はナースコールの指導をしっかり行えば転倒のリスクは少ない．

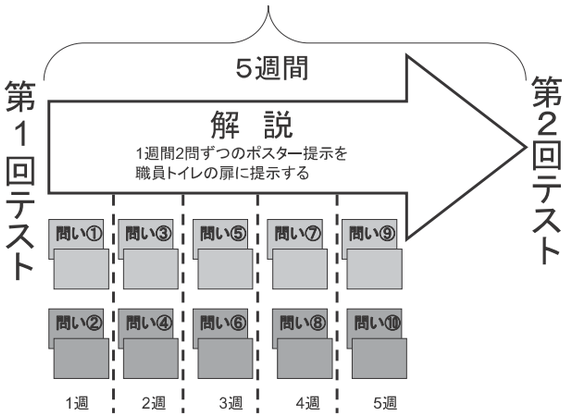

図１　転倒予防トレーニングの方法

転倒予防トレーニングの進め方を図で説明

図２　転倒予防トレーニングポスターとその解説ポスター

転倒予防トレーニング（簡易テスト問い④）の回答と解説

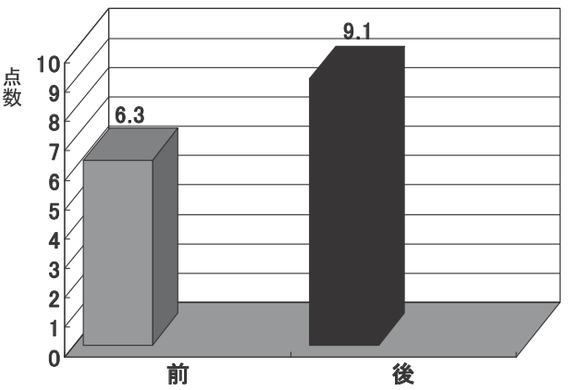

図３　転倒予防トレーニング前後の簡易テストの結果

転倒予防トレーニング前後の平均点数の比較のグラフ

４．分析方法

転倒予防トレーニングの効果を検証するため第２回簡易テストを施行し，第１回との比較を行った．また，転倒予防トレーニング前後の転倒件数，転倒の時期，疾患別の転倒の割合，認知症の有無を調査した．

また，転倒予防トレーニング前後の転倒患者率（転倒患者÷全患者×100）（%）と転倒事例率（転倒件数÷延べ入院日数×1000）（‰）を調査し，転倒予防トレーニング前後で χ^2 検定を行った．

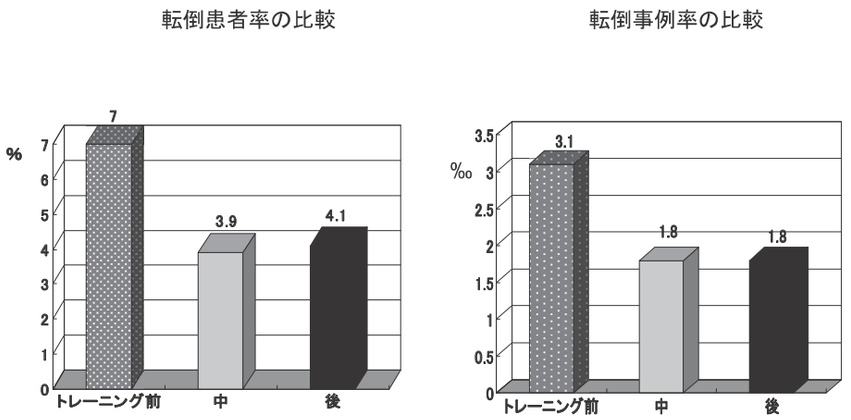

図４　転倒予防トレーニング前後の転倒患者率と転倒事例率の比較
転倒予防トレーニング前後とトレーニング中の転倒患者率と転倒事例率を比較したグラフ

転倒予防トレーニングによるスタッフ教育および転倒予防効果

簡易テストの回収率は，第１，２回とも100％であった．簡易テストの平均点は，転倒予防トレーニング前後で平均6.3点から9.1点へ上昇した（図３）．転倒予防トレーニングに参加して転倒予防への意識が上ったかの問いに，全員30名（100％）が意識が上ったと答えている．転倒患者率は転倒予防トレーニング前（11月−12月）に比べトレーニング後（４月）で７％から4.1％へと減少し（図４），転倒事例率は転倒予防トレーニング前後で3.1‰から1.8‰へと減少した（図４）．χ^2 検定の結果，転倒予防トレーニング前後での有意差はみられなかったが，転倒は減少傾向にあった（$p<0.05$）．

簡易テストは第１，２回ともに○×方式であり，渡したその場で回答してもらい，５分程度の短時間でできる形式であったため回収率が100％と良好であった．転倒予防トレーニング後では，テストスコアの平均点が上り，転倒予防トレーニングは看護師の転倒予防教育に有効である[1]．ポスターを用いて各問いに対して２−３枚の画像を盛り込み，口語的な表現を含めて読みやすさを重点にした詳細な解説を行ったことや，オリジナルの漫画や川柳など転倒予防の具体的な内容で視覚的に訴える形式をとったことが有効であった要因と考える．またポスターを提示する場所は，職員トイレの内扉を利用し，マグネットテープを貼ったクリアファイルを用意して簡単に挿し替えることができる場所を選択した．誰もが立ち寄る場所で隙間時間を使って必ずみてもらえるというよい設定であった．Lave ら[4]は効果的な学習状況を作り出すには参加の仕方を考えることであると述べている．多忙な業務の中で勉強会ではなく隙間時間を利用したこと，ポスターを使って転倒に関する視覚情報を提供して効果的な学習状況を作ったことが，スタッフへの転倒防止の教育に自然な参加型として貢献できたと考える．院内教育では一方的に知識を教える指導スタイルではなく共通の目標に向かって自律的な学習を支援する[5]ことが求められ，ここでは転倒予防という共通の目的のもとにスタッフ側の主体的な学びを支援できたと考える．

神経難病病棟の転倒事例率(‰)は一般病院の約３倍と高い[2]と報告されている．常に転倒リスクが高いため，防ぎようのない場合もあるが「危ないかも，転ぶかも」といった危険予知や感性も磨き上げる必要がある．知識や経験があっても判断が間違っていては患者の安全を守りきれない．今後は転倒予防研究のメンバーだけでなく，ヒヤリハットレポートを分析する医療安全委員会や転倒・転落事故防止チーム会と連携して現在の転倒発生状況をポスターなどでわかりやすく表示し，転倒リスク患者の状況を明確にしていくこと，カンファレンスを使って情報を共有し，転倒予防に必要な危険予知の感性と習慣を病棟レベルで互いに育て上げて，全員で患者の安全を守るために知識を実践にあてはめていくことが重要である．

おわりに

転倒予防に関する簡易テストと転倒予防トレーニ

ングはスタッフの転倒予防に対する意識の向上に有効なツールであり，実際に転倒予防トレーニング後は転倒が減少した．多忙な業務の中であえて学習会という時間を設けずに隙間時間を活用した自然な形で参加をするという形式は効率のよい学習法であり，転倒以外のさまざまなテーマに応用が可能である．

著者の利益相反：本論文発表内容に関連して申告なし．

［文献］

1）村井敦子，勝川真琴，村田祐子．転倒防止に対する神経難病病棟スタッフ教育の実践 −「転倒予防トレーニング」の効果− 医療 2011；11：562−6．

2）饗場郁子．神経疾患における転倒・転落の特徴．医療 2006；60：15−8．

3）山之内香帆，村井敦子，細井夏実．外出泊時における転倒の実態調査 −外出泊時転倒記入用紙の有効性について− 第67回国立病院総合医学会抄録集 2013；237.

4）Lave J, Wenger E.（佐伯胖訳）. 状況に埋め込まれた学習 −正統的周辺参加−．東京：産業図書；1993.

5）堀公俊．問題解決ファシリテーター「ファシリテーション能力」養成講座，東京：東洋経済新報社；2003：23p.

6）津嘉山みどり．考える看護師を育む 院内シュミレーション教育 −シナリオ作りから運営，評価まで−．看護展望 2013；7：75−9．

7）長谷奈生己．【結果を出す！現場のやる気がよみがえる！医療安全教育のコツ5】（事例1）やる気をよみがえらせ結果につなげる 医療安全教育のコツ 確認テストでインシデント「レベル0」を正しく理解させ，リスク認識力の向上につなげる．Nurs BUSINESS 2014；8：1118−21.