

脳神経外科病棟における転倒転落予防に向けた 多職種連携の効果

榎本 陽介¹⁾ 坂本 雄¹⁾ 小諸 信宏²⁾

¹⁾ セコメディック病院 リハビリテーション部

²⁾ セコメディック病院 医療安全管理室

Effects of interprofessional collaboration for fall prevention in a neurosurgery ward

Enomoto Yousuke¹⁾ Sakamoto Takashi¹⁾ Komoro Nobuhiro²⁾

¹⁾ Rehabilitation Department, Secomedic Hospital

²⁾ Safety Management room, Secomedic Hospital

Abstract : The effects of interprofessional collaboration for fall prevention in a neurosurgery ward were investigated. A fall prevention team consisting of people from five professions was created: the team carried out fall prevention measures including early information sharing, maintenance of the ward environment, unification of terminology, and study sessions. In addition, any time a fall occurred, a case conference was held to analyze the circumstances of the fall and to share information. The evaluation period was five years, beginning one year before the fall prevention team was established, including the three years of its operation, and ending one year after its activities were concluded. The fall incidence was calculated based on the total number of patients hospitalized each year in the ward concerned and the number of fall events. Rates were compared between each year of the program and one year before it, and between the third year of the program and one year after it became inactive. No significant difference in the fall incidence was found for the program's first year with respect to before its establishment. However, the fall incidence was significantly higher before the program's establishment than in the second and third years, and no significant difference was found for the year after it became inactive with respect to the third year. These findings suggest that an interprofessional collaboration program performed over several years can effectively prevent falls, and that its efficacy can persist even after the program ends.

Key Words : falling, fall prevention, interprofessional collaboration

要旨：脳神経外科病棟における転倒転落予防に向けた多職種連携の効果について検討した。多職種連携としては、5職種による転倒転落チームを設立し、転倒転落の予防策として早期からの情報共有や病棟環境整備、用語の統一や勉強会を実施した。また、転倒転落発生後、都度カンファレンスを開催し、転倒転落状況の分析と情報共有を行った。本研究の対象期間は転倒転落チーム設立前1年間と設立後3年間、更に活動終了後の1年間の計5年間とした。方法は各年の当該病棟年間入院延べ患者数と転倒転落発生件数から転倒転落発生率を求め、チーム設立前と設立後の各年、および設立後3年目と活動終了後の転倒転落発生率の差について検討した。結果、設立前と1年目で有意差は認められなかった。設立前と2年目および3年目では設立前が有意に高かった。また、3年目と活動終了後で有意差は認められなかった。このことから、複数年の活動により多職種連携の効果が得られること、また活動終了後もその効果が持続することが示唆された。

キーワード：転倒転落、転倒転落予防、多職種連携

1. 緒言

転倒転落は骨折や外傷などによる身体的損失¹⁾、転倒恐怖²⁾とそれに続発する不動化³⁾等を生じる危険性があり、二次的に廃用症候群などを引き起こす危険性がある。それらは生命の危機・生活機能の後退・リハビリテーション（以下リハビリ）に対する意欲低下など Quality of life (QOL) の低下を招く原因⁴⁾となる。入院中における転倒ではそれを機にリハビリを阻害する要因が出現し、入院期間の延長・医療費増大という結果となる^{5,6)}。超高齢化社会への進展が叫ばれる昨今において転倒は極めて重要な課題となっている。

そのような情勢の中、近年チーム医療の重要性が叫ばれており、転倒転落対策の分野でも多職種での介入により効果を得た報告が多くなされている。転倒予防の介入研究においても単一の要因に関するよりも多因子介入の方が効果的であると言われており、単一の職種のみではなく、各専門職種の連携による介入が効果的であるとされている⁷⁾。

当院脳神経外科病棟（当該病棟）においても転倒転落件数の減少を目的に、医師・リハビリ専門職種・看護師の合同チームを設立して活動し、3年間の活動と活動終了後の1年間の経過を追うことが出来た。そこで多職種連携による転倒転落予防効果に

ついて、複数年の介入による効果度と活動終了後の効果の持続について検討した。

2. 方法

1) チーム活動内容

メンバー構成は医師・看護師と理学療法士 (PT)・作業療法士 (OT)・言語聴覚士 (ST) とした。前年度の転倒転落の傾向を分析し、年度ごとに対策案を立て、明確な目標年間転倒転落件数を設定のうえ活動を行った。

主な活動内容は転倒転落発生前の予防策として『早期からの情報共有の促進』や『病棟環境調整』、『病棟で使用する用語の統一』や『勉強会の実施』を行った。

『早期からの情報共有の促進』はリハビリ初回評価時に、PT は歩行能力やバランス機能、OT はトイレ動作、ST は高次脳機能や認知機能、看護師は転倒転落アセスメントスコアシートを用いて転倒リスクについて評価を実施し共有した。

『病棟環境調整』は患者の生活動作状況を記入している「安静度カード」の書式を変更した（図1）。また、転倒転落の要因となっていた靴の置き場を指定する「靴置き場カード」（図2）や転倒転落対策に関する内容のみを記入する「注意喚起カード」（図3）を新規に作成し、視覚情報の整理を行った。

図1 安静度カードの書式変更

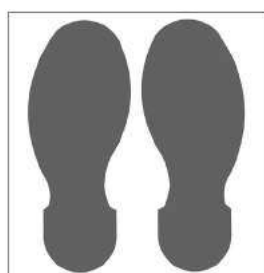


図2 靴置き場カード



図3 注意喚起カード

『病棟で使用する用語の統一』は「インシデントカンファレンス」で一括りにされていた名称を「転倒転落事前カンファレンス」と「転倒転落事後カンファレンス」の名称で統一した。また、「監視」や「夜間」等の言葉の定義を統一し、現場での混乱を緩和した。

『勉強会の実施』では当該病棟の転倒転落の傾向や実際の臨床現場を題材にしたKYTを実施した。

転倒転落発生後の再発予防策として『タイムリーな転倒転落カンファレンスの開催』や『転倒転落状況の分析と情報共有』を行った。

『タイムリーな転倒転落カンファレンスの開催』は発生してしまった転倒転落について、その原因と対策を担当リハビリスタッフと看護師で早期に話し合う場を設置し、原因分析と対策立案を早期に行うことで再発予防に努めた。

『転倒転落状況の分析と情報共有』は合同チームの会議体において、カンファレンスで話し合われた原因と対策が適切であったかを分析し、その内容を各担当者と共有することで対策案の整合性を管理した。

2) チーム活動の終了

チーム活動終了後は転倒転落発生前の予防策について『早期からの情報共有』は現場レベルで活動を継続とした。『病棟環境調整』については視覚情報の整理に関して、活動終了後は実施せず各カードの利用は現場で継続とした。『病棟で使用する用語の統一』についても同様に、チーム活動終了後は用語統一への取り組みは行わず、すでに統一されている用語の利用を現場で継続した。『勉強会の実施』については、チーム活動終了後は非実施とした。

また、転倒転落発生後の再発予防策について『タイムリーな転倒転落カンファレンスの開催』は現場で継続とし、『転倒転落状況の分析と情報共有』は終了とした。

3) 研究方法

本研究の対象期間は転倒転落チーム設立前1年間と設立後3年間、更に活動終了後の1年間の計5年間とした。方法は各年の当該病棟年間入院延べ患者数と転倒転落発生件数から転倒転落発生率を求め、チーム設立前と設立後の各年、および設立後3年目

と活動終了後の転倒転落発生率の差についてカイ2乗検定を用いて分析した。統計解析にはソフトRを使用し、有意水準1%とした。

3. 結果

チーム設立前の当該病棟年間入院延べ患者数は13084人、転倒転落発生件数は56件、転倒転落発生率は4.28%であった。一方、設立後1年目の年間入院延べ患者数は13205人、転倒・転落発生件数は39件、転倒転落発生率は2.95%で、設立後2年目の年間入院延べ患者数は13091人、転倒転落発生件数は20件、転倒転落発生率は1.53%で、設立後3年目の年間入院延べ患者数は12912人、転倒転落発生件数は16件、転倒転落発生率は1.24%であった。また、活動終了後1年間の年間入院延べ患者数は12812人、転倒転落発生件数は27件、転倒転落発生率は2.11%であった。(図4・5)

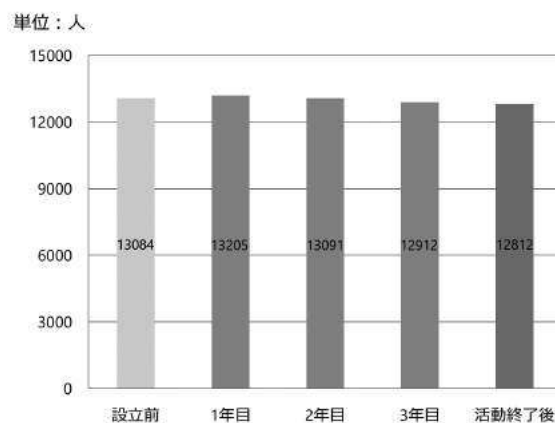


図4 年間入院延べ患者数

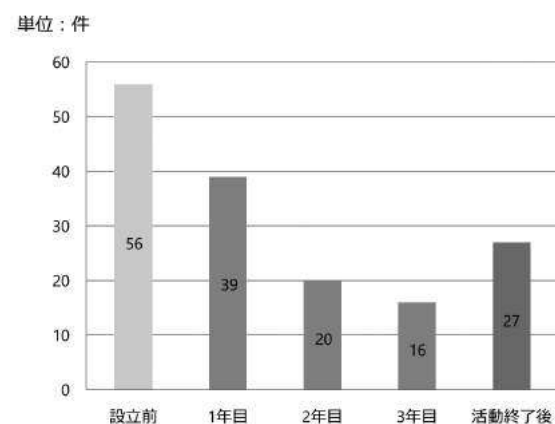


図5 年間転倒転落発生件数

チーム設立前と設立後1年目で有意差は認められなかった。チーム設立前と設立後2年目および3年目では設立前が有意に高かった。また、設立後3年目と活動終了後1年間で有意差は認められなかった。(図6)

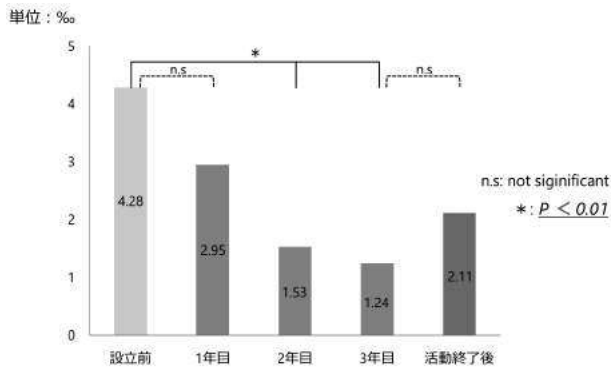


図6 年間転倒転落発生率

4. 考察

合同チームの活動によりチーム設立後1年で転倒転落件数減少の傾向が示され、複数年の活動継続によって転倒転落件数を減少することが出来た。これにより当該病棟における多職種連携による活動は転倒転落予防の効果があるものと結論付けられた。チーム設立前は転倒転落が発生した際にはその対策については個人の考えに依る部分が大きかった。しかしチーム設立後は転倒転落に対して多職種が関わることにより多角的な分析・対策がとられるようになったことが今回の結果に影響しているものと思われた。平松⁴⁾は転倒予防策を考えるうえで、まず自分たちの病棟の実態を明らかにすることが重要であり、転倒リスク要因の理解に努めることが重要であると述べている。また、チームの活動によりスタッフ全体の転倒転落への関心が高まっていることを実感しており、このことも結果に影響しているものと思われた。このことについて高取ら⁸⁾は海外の研究において転倒予防に関する知識レベルの向上や動機づけを高めることが重視されていること・医療従事者間のコミュニケーションが非常に重要であると述べている。

また、活動終了後の検証では転倒転落件数において合同チームの活動前後で有意差はなく、合同チー

ムの活動効果は活動終了後も概ね持続しているものと結論付けられた。しかし、転倒転落件数が増加傾向にある点は否めず、少なからずチームの活動終了による影響が見られたものと思われた。具体例として、転倒転落カンファレンス件数の減少や参加職種・参加スタッフ数の減少、病棟環境調整の不備の増加が挙げられ、転倒転落への関心が薄れている傾向が見られた。

今回の結果より多職種連携による転倒転落予防効果は示唆されたが、活動を終了する場合には医療安全文化の醸成を維持するために転倒転落予防に関するシステムの運用に関して何らかの体制を敷いて管理を続ける必要があるものと思われた。

5. 総括

脳神経外科病棟における転倒転落予防に向けた多職種連携の効果について検討した。複数年の活動により多職種連携の効果が得られること、また活動終了後もその効果が持続することが示唆された。

これらは多職種が関わることでスタッフの転倒転落への関心が高まり、また転倒転落に関わるアセスメントが多角的に行われることで転倒リスク要因の理解が進んだことが影響していると思われた。

この結果は転倒転落予防およびチーム医療の重要性が叫ばれている昨今において重要な意味を持つものと思われた。

参考文献

- 1) Mayo NE, Korner-Bitensky N, Levy AR: Risk factors for fractures due to falls. Arch Phys Med Rehabil 1993; 74: 917-921.
- 2) Tinetti ME, Mendes de Leon CF, Doucette JT, et al: Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. J Gerontol 1994; 49: M 140-147.
- 3) Vellas BJ, Wayne SJ, Remero LJ, et al: Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. Age Ageing 1997; 26: 189-193.
- 4) 平松知子: リハビリテーション病棟における転倒のハイリスク要因。リハビリナース vol.06 No.03 2013
- 5) Robert GC, Glenn S, Margaret T, et al: Prospective Study of the Impact of Fear of Falling on Activities of Daily Living, SF-36 Score, and Nursing Home Admission. Journal of Gerontology 2000; 55 (5) : 299-305.
- 6) Tinetti ME, Richman D, Powell L: Falls efficacy as a measure of fear of falling. J Gerontol Psychol Sci 1990; 54: 239-243.

7) 鈴木みずえ：転倒・転落防止にチームで取り組む意義。
看護 vol.62 No.2 2010

8) 高取克彦ら：多職種協働の視点から見た転倒予防。リハ
ビリナース vol.06 No.03 2013

受付日：2017年5月8日

受理日：2017年8月29日

