

# 北4階病棟における転倒予防に対する離床センサー使用の有効性

キーワード: 離床センサー、転倒転落、転倒転落アセスメントスコア

北4階病棟 河野 万有美 篠原 知子 児玉 恵美 松永 由紀子

## 1. はじめに

北4階病棟では毎月の事故報告において平成14年と平成15年の転倒転落による事故の割合は全体の約40%を占めておりなかなか減少しない現状である。

現在転倒転落予防として転倒転落注意者をリストアップし、患者の状態と現在の対応策を勤務毎に申し送っている。対応策として防犯ブザーやタンバリン、鈴の使用、ベッド柵を4柵にする等の予防を実施している。しかし実際には音に看護師が気づかなかつたり、夜間は他患者の睡眠を妨げることもあった。今回平成16年4月より離床センサーを使用する機会を得た。そこで①北4病棟における転倒転落の実態②離床センサー使用者の転倒転落の有無の原因について調査したので報告する。

## 2. 用語の定義

離床センサー: ベッドから昇降する足元に敷くマットセンサー。マットを踏むとナースコールで知らせる。

危険度: 日本看護協会の「転倒転落アセスメントスコア」により危険度を評価。

危険度Ⅰ・・・転倒転落の可能性がある。

危険度Ⅱ・・・転倒転落を起こしやすい。

危険度Ⅲ・・・転倒転落をよく起こす。

## 3. 調査期間

平成16年 4月～12月9日

## 4. 調査方法

- 1) インシデント・アクシデント報告書より転倒した人を抽出。
- 2) 離床センサー使用者を入院カルテより抽出。
- 3) 転倒転落者、離床センサー使用者を抽出し日本看護協会の「転倒転落アセスメン

トスコア」に基づき入院カルテからの情報収集し危険度を評価する。

- 4) 転倒転落した時間、場所、状況、動いた目的をインシデント・アクシデント報告書、入院カルテより調査。

## 5. 結果

①北4病棟における転倒者 延べ40人  
(転落者は0人。)

—転倒転落事故の内訳—

a. 転倒者のアセスメントスコアにおける

危険度・・・図1参照

危険度Ⅰ 1人 (2%)

危険度Ⅱ 17人 (42%)

危険度Ⅲ 22人 (55%)

b. 年齢

70歳以上 25人 (62%)

c. 転倒発生時期・・・図2参照

入院1週間未満 26人 (65%)

d. 転倒発生時間・・・図3参照

8:30~17:00 10人 (25%)

17:00~22:00 7人 (17%)

22:00~8:30 23人 (57%)

e. 転倒発生場所・・・図4参照

ベッドサイドによる転倒者 37人 (92%)

f. 転倒者の行動目的・・・図5参照

排泄によるもの 23人 (57%)

②離床センサー使用者の転倒有無の割合

・・・図6参照

離床センサー使用数 14人

離床センサー使用し転倒した人 3人

—離床センサー使用し転倒した要因—

- ・離床センサーをベッドサイドへ設置しており就寝後ナースコールに設定する予定であったがセットしていなかった。(危険度Ⅱ)
- ・離床センサーによりナースコールが鳴った

がすぐに訪室できなかつたため間に合わず転倒した。(危険度Ⅲ)

- ・転倒時離床センサーはベッドの下にもぐりこんでおり正しく設置できていなかった。(危険度Ⅲ)

## 6、考察

①転倒した人は70歳以上で入院1週間未満が60%以上であった。高齢者は入院による環境の変化、発熱や点滴などの状況の変化による認知力低下や一過性のせん妄を起こしやすい。緊急入院、在院日数が短縮されるなか看護師は短時間で患者の対象把握やアセスメント、的確なADLを把握することが要求される。転倒の場所はベッドサイドが92%、尿意、排泄によるものが57%であった。看護師は患者の排尿パターンを把握し適切な排尿援助をおこなう必要がある。

また転倒事故は看護師の人数が3人となる準夜、深夜の夜間帯に74%発生していた。転倒防止のため頻回に夜間看護師が3人で観察することは限界がある。

そこで今回のような離床センサーを導入することで転倒リスクを効果的に回避することができるのではないかと考える。

②ベッドサイドでの転倒は92%であった。日本看護協会はアセスメントスコアにおいて危険度Ⅱ以上は環境整備の項目において離床センサーマットの使用をすすめている。今回離床センサー使用者は、危険度Ⅱ以上であり離床センサーの適応であった。

離床センサーを使用し転倒した3事例は、いずれも適切な使用がされていなかった。適切に使用した事例では再転倒はおこさなかった。離床センサーを使用することで転倒防止のために抑制するのではなく、患者の動きたいという思いを尊重し、必要なところを援助することで患者の転倒防止に効果があると考え。現在

北4病棟では、転倒しそうな患者を転倒リストに挙げ申し送っている。しかし転倒リストにあげる対象基準は具体的ではなく主観に頼っている。したがって今回の調査で使用した日本看護協会の「転倒転落アセスメントスコア」を活用することで患者を客観的に把握し危険度の高い患者の把握と適切な対策を実行していくことが今後の課題である。

## 7、まとめ

①北4病棟における転倒の実態アセスメントスコアにおいて危険度Ⅱ以上、年齢70歳以上。就寝後の尿意、排泄によるベッドサイドにおける転倒が多い。

②離床センサーの有効性

上記①の転倒の実態より離床センサーは早期に転倒の危険を知ることができ転倒防止に有効である。そのためには、離床センサーを正しく使用することが重要である。

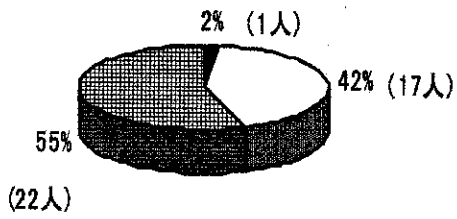
## 8、おわりに

離床センサーは、鈴、タンバリンなどの音に頼る予防策とは異なりナースコールにより知らせるため安心してほかの業務に専念できると感じた。しかし離床センサーを使用していても転倒があったように適切な使用が必要である。今回の調査では離床センサー使用者の症例数が少なく統計学的に有効性を証明するまでには至っていない。今後の検討課題としたい。

## 引用、参考文献

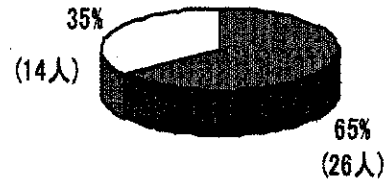
- 1) 日本看護協会看護業務基準案  
転倒転落アセスメントスコアシート
- 2) 大牧あけみ：アセスメントシート導入と使い方の手順エキスパートナース  
Vol.19, No.13, 2003, P52~55
- 3) 小澤公人：転倒転落事故原因についての調査,第29回看護管理,1998, P197
- 4) 森本英美、藤木くに子：要因分析が有効だった転倒防止に関する取組み,第34回,老年看護,2003

図1. 転倒者の危険度別割合



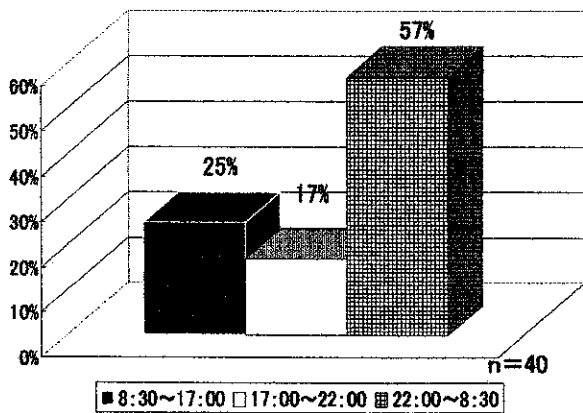
■ 危険度Ⅰ □ 危険度Ⅱ ▨ 危険度Ⅲ n=40

図2. 転倒者の事故発生時期



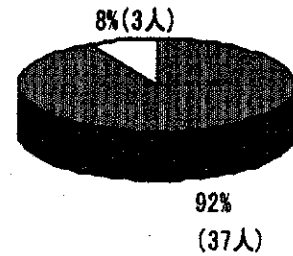
■ 入院1週間以内 □ 入院1週間以上 n=40

図3. 転倒発生時間帯



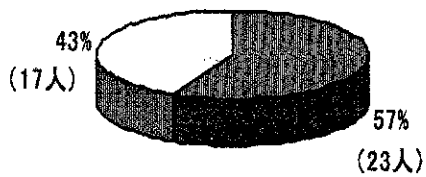
■ 8:30~17:00 □ 17:00~22:00 ▨ 22:00~8:30 n=40

図4. 転倒発生場所



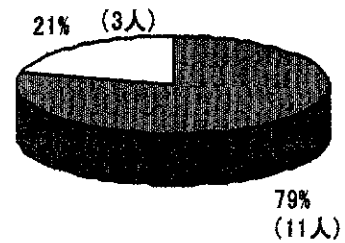
■ ベッドサイド □ ベッドサイド以外 n=40

図5. 転倒者の行動目的



■ 排泄 □ その他 n=40

図6. 離床センサー使用者の転倒有無の割合



■ 非転倒 □ 転倒 n=14