

医療事故等における転倒・転落

辻本研究室

5104428 平山 明生

1. 研究背景及び目的

医療事故報道を耳にする機会が多くなり、医療安全に対する社会のニーズも高まっている。厚生労働省では、平成 13 年 10 月から、ヒヤリ・ハット事例を収集・分析し、その情報を提供する「医療安全対策ネットワーク整備事業（ヒヤリ・ハット事例収集事業）」を開始し、平成 16 年度より（独）医薬品医療機器総合機構（日本医療機能評価機構）がこの事業を引き継いでいる。本論文では、医療事故の減少に効果をあげると考えられるヒヤリ・ハット事例を分析し問題点を把握することを目的とした^{注1)}。さらにその結果を基にアセスメントシート作成を行った。

2. 研究方法

厚生労働省および日本医療機能評価機構にて収集された医療事故および、ヒヤリ・ハット事例集（全般コード化情報及び記述情報）^{注2)}を分析する。医療事故の調査は、平成 17 年度及び平成 18 年度年資料、ヒヤリ・ハットについては、平成 16 年 11 月 24 日より平成 17 年 2 月 28 日までの 3 ヶ月間に発生したヒヤリ・ハット事例のうち記述情報を基礎資料とした。さらに、このヒヤリ・ハット事例の記述情報 14303 件のうちの、事例割合が最も多い転倒・転落事例 1843 件について、記述された内容をキーワードで分類し分析した。調査した項目については以下の通りである。

- ①発生場所②発生時間③年齢
- ④転倒・転落内容⑤転倒・転落背景⑥改善策

本論における「転倒」とは自分の意思に反してバランスを崩してしまい、足底以外の身体の一部が地面または床面についていた状態を意味し、「転落」とは高低差のある所から転がり落ちることを意味する。

3. 医療事故

3.1 平成 18 年度

平成18年度の報告義務対象医療機関の数は273施設、病床数合計は14万7836床である。調査期間は平成18年1月1日から1年間である。医療事故報告件数は1296件、うち転倒事故件数は214件（16.5%）であった。事故の内容は死亡9件、障害残存が高いもの31件、障害残存が低いもの156件、不明18件であった。転落事故件数は27件（2.1%）で、うち死亡2件、障害残存が高いもの4件、障害残存が低いもの18件、不明3件であった。

3.2 平成 17 年度

平成17年度の報告義務対象医療機関の数は272施設、病床数合計は147627床である。調査期間は平成17年1月1日から1年間である。医療事故報告件数は1114件、うち転倒事故件数は165件（14.8%）であった。事故の内容は死亡0件、障害残存が高いもの22件、障害残存が低いもの113件、不明25件であった。転落事故件数は29件（2.6%）で、うち死亡0件、障害残存が高いもの6件、障害残存が低いもの19件、不明4件であった。

3.3 まとめ

平成 18 年度、平成 17 年度を比較してみると、転倒・転落事故は 18 年 241 件（18.6%）、17 年は 194 件（17.4%）で、全事故数との割合は、毎年同じような傾向と考えられる。

4. ヒヤリ・ハット記述事例

転倒・転落事例は、ヒヤリ・ハット記述事例 14303 件のうち 1843 件あがっており、12.9%を占めている。この値は前述の医療事故に近い値であった。ヒヤリ・ハット記述情報の内容は、患者がどのような時間や状況で転倒・転落したかについて自由記載で集められたものであり、記載すべき内容を標準化していないために報告者によって情報量にばらつきがみられたが、キーワードを決めて分析した。発生場所としては全体の発生件数 1843 件中、病室にお

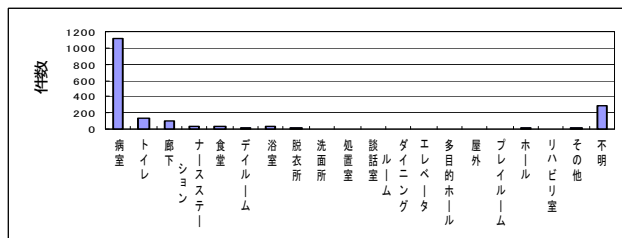


図 4-1 発生場所 (総数 1843 件)

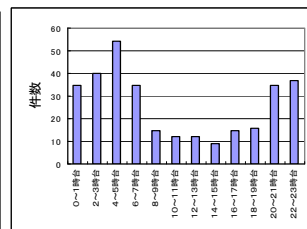
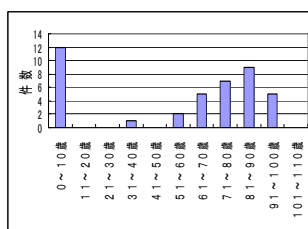


図 4-2 患者年齢 (年齢記入者 41 人)

図 4-3 発生時間帯 (時間帯記入者 315 人)

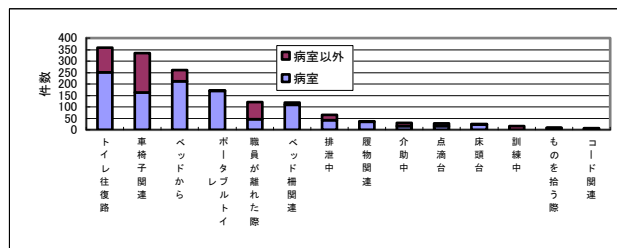


図 4-4 転倒・転落内容 (総数 1843 件・複数回答)

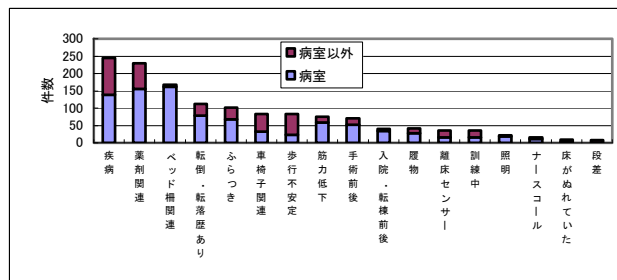


図 4-5 転倒・転落背景 (総数 1843 件・複数回答)

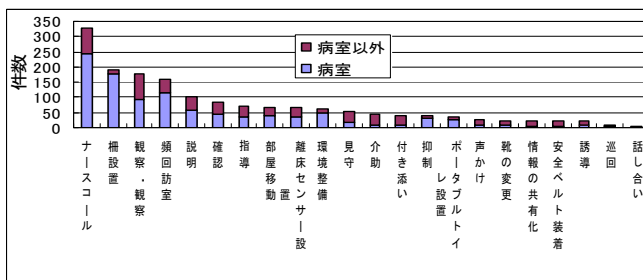


図 4-6 改善策 (総数 1843 件・複数回答)

る発生件数は 1112 件 (60.3%) であり、本論では割合の高い病室を中心に結果をまとめると共に改善策を示した。

4. 1 病室

1) 発生時間

図 4-3 より、病室での夜間の発生が 20 時から 7 時までで 236 件 (75%) と発生件数が多かった。全般コード化情報 (全ての事例を含む) では 8 時から 14 時までが最も発生が多いことから、記述情報とは異なる結果となっている。

2) 患者年齢

図 4-2 より、61 歳から 100 歳の転倒・転落が 26 人 (63.4%)、0 歳から 10 歳が 12 人 (29.3%) であり、発生が多い。61 歳から 100 歳が多く、高齢者に多く発生していることが分かる。

3) 転倒・転落内容

図 4-4 より、トイレ往復路、ポータブルトイレ、排泄中等の排泄行動での発生が 463 件 (41.6%) で最も多い。排泄行為はほかの意図的行動よりも行動そのもののリスクが高いと考えられる。この理由として、①排泄行動が、必須の生理的行動であり、切迫感を伴い夜間でも行動しなければならないため②排泄行動は人間の自尊心と深くかかわり、誰しも「排泄だけは自力で行きたい」と望む行動であるため、「できる行動」と「したい行動」の間にギャップが生じやすいためと考えられる。また夜間の排泄行動において尿意で深夜覚醒した患者は、いわば失見当状態の上、筋力の低下がある患者が多く、昼間の排泄行動能力とは一致しないと考える。夜間の排尿パターンがある程度推測できる患者に対しては、前もって介助計画を立案し、計画的に排尿してもらうことは有用であると思われる。

4) 転倒・転落背景

図 4-5 より、ベッド柵関連が 162 件 (4.6%) と多いが発生場所全体では、疾病による転倒・転落は 245 件 (13.3%)、薬物による転倒・転落は 224 件 (12.2%) であった。特に高齢者においては、腎機能・肝機能低下のため代謝能が低下、薬物感受性亢進があり、常用量であっても副作用が発現しやすくなる可能性がある。転倒リスクがある薬剤を使用している患者について、医療スタッフ間の適用量の検討が必要である。

5) 改善策

図 4-6 より、ナースコール指導が 244 件 (22.0%) であった。これは、遠慮しがちな患者もしくは待てない患者に転倒・転落事故が多いと考えられる。環境・ハードウェアへの対策としては、患者が自ら動き始めるという前提でベッド周りの環境整備をすべきであり、低いベッドや吸収マットの設置が有用と思われる。次いで多い、ベッド柵設置は 189 件 (17.0%) であった。4 点柵の適用についてはスタッフ内での基準が必要であると思われる。

4. 2 その他の場所

その他の場所における事例では、入浴時 43 件中 18 件 (42%) であった。介助者 1 名では常時観察するのは困難であり、麻痺などで自力座位困難な患者には 2 名での入浴介助が必要であるように思われる。また、廊下が 105 件 (5.7%) を占め廊下歩行中に、床の水、ワックスで足を滑らせた事例、段差や障害物でつまづいた事例があがっていた。患者が車椅子まで移動した際に転倒した事例も多かった。

5. アセスメントスコアシートの作成

アセスメントスコアシートとは一人の患者に対して、その患者が持っている患者要因をチェックすることで、患者状態を詳細に把握できる評価表であり、患者の危険度を医療スタッフが共有する事を目的とするものである。スコア化に関して、転倒していない群の値が必要とされるため、今回は本論の分析結果と「看護白書」のスコア値を参考に作成した。今後他の事例分析を行うことで精度を高める必要がある。

6. まとめ

投薬事故などは、主として人間のエラーが原因となって発生する。この場合、業務のプロセスやシステムの中に、エラーを起こしやすくする要因が存在する場合が多い。一方、転

倒・転落事故の多くは、発生要因が患者側に存在する場合が多い。例えば、転倒しやすき要因に関わる加齢、疾病、障害などが存在し、増幅要因として睡眠薬・向精神薬などの服薬や病状の変化がある。こうした患者要因を加味した病室の計画を行う等、行動と環境・ハードウェアをコントロールしていくことが重要である。

表 5 アセスメントスコアシート

分類	特徴(危険因子)	評価スコア	評価月日		
			1	2	3
A:年齢	<input type="checkbox"/> 70歳以上、9歳以下	2			
B:既往歴	<input type="checkbox"/> 転倒歴あり <input type="checkbox"/> けいれん・脱力発作 <input type="checkbox"/> 転落歴あり	2			
C:身体的機能障害	<input type="checkbox"/> 視力障害 <input type="checkbox"/> 感覚障害(しびれ) <input type="checkbox"/> 麻痺 <input type="checkbox"/> 聴力障害 <input type="checkbox"/> 骨・関節の異常 <input type="checkbox"/> 筋力の低下 <input type="checkbox"/> ふらつき <input type="checkbox"/> 突進歩行 <input type="checkbox"/> その他()	3			
D:精神的機能障害	<input type="checkbox"/> 意識障害 <input type="checkbox"/> 見当識障害 <input type="checkbox"/> 痴呆 <input type="checkbox"/> 判断力・理解力・注意力の低下 <input type="checkbox"/> 鬱状態 <input type="checkbox"/> 不穏行動(体動・徘徊)	4			
E:活動状況	<input type="checkbox"/> 車椅子・杖・歩行器の使用 <input type="checkbox"/> 歩行介助 <input type="checkbox"/> 姿勢 <input type="checkbox"/> 寝たきり状態 <input type="checkbox"/> 点滴類 <input type="checkbox"/> その他()	4			
F:薬剤	<input type="checkbox"/> 麻薬 <input type="checkbox"/> 鎮痛剤 <input type="checkbox"/> 睡眠薬 <input type="checkbox"/> 向精神薬 <input type="checkbox"/> 降圧剤・利尿剤 <input type="checkbox"/> 血糖降下剤 <input type="checkbox"/> 抗パーキンソン薬 <input type="checkbox"/> 浣腸・緩下剤 <input type="checkbox"/> 抗がん剤 <input type="checkbox"/> 多剤併用 <input type="checkbox"/> その他()	各1			
G:排泄	<input type="checkbox"/> 頻尿 <input type="checkbox"/> 夜間トイレに起きる <input type="checkbox"/> トイレ介助が必要 <input type="checkbox"/> 尿・便失禁がある <input type="checkbox"/> その他()	各1			
		合計			
		危険度			

評価スコアの合計

- 0～7・・・危険度Ⅰ・・・転倒、転落の可能性がある
 - 8～16・・・危険度Ⅱ・・・転倒、転落を起こしやすい
 - 17以上・・・危険度Ⅲ・・・転倒、転落をよく起こす
- ※ A～Eはひとくくりで点数加算
※ F～Gは1項目毎に点数加算

参考文献

- 1) 財団法人日本医療機能評価機構「医療事故情報収集・分析・提供事業」<http://jqhc.or.jp/html/index.htm>
- 2) 厚生労働省「医療安全対策について」<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/i-anzen/index.htm>
- 3) 「転倒・転落防止ガイド」(武蔵野赤十字病院看護安全委員会)
- 4) 「看護白書」日本看護協会著(日本看護協会出版会)

脚注

- 1) ハイソリッヒの法則とは事故発生傾向の法則で、重い障害事故が1件あれば、それに対して軽い障害事故が29件、障害のないニアミスの事故が300件、その背景には数え切れないほどの不安定状態があるという、一つの統計データであり、本論ではヒヤリ・ハット事例をニアミスの事故と考えた。
- 2) 全般コード化情報とは収集期間中に発生した全てのヒヤリ・ハット事例を、発生場面や発生内容等に関する情報をコード表に基づいた報告様式で収集されたものである。記述情報とは、医療安全対策を推進する観点から、広く情報提供することが重要であるとする事例について、発生要因や改善方策等を「記述情報」の報告様式で収集されたものである。
- 3) 総数 1843 人のうち、無記名は 1702 人であり、年齢記入者は 41 人、高齢と記入のあったものが 70 人、小児と記入のあったものは 30 人である。図 4-2 は、年齢記入者のみを示した。
- 4) 総数 1843 人のうち、無記入は 1176 人であり、時間記入者は 315 人、朝と記入のあったもの 60 人、昼と記入のあったもの 33 人、夕と記入のあったもの 35 人、夜間と記入のあったもの 224 人であった。図 4-3 は、時間記入者のみを示した。

カラム間マージン 6mm



右マージン 15mm

脚注、参考文献は本文
よりやや小さく

脚注

- 註1. ○○
○○○。
- 註2. ○○
○○○。

参考文献

- 1) ○○
○○○
- 2) ○○
○○○



下マージン 22mm