X病棟における転倒転落予防フローチャートの改善とその有用性の検討

キーワード　転倒転落　予防　フローチャート

C棟8階　　○上田奈緒美　氏原藍　小林絢

Ⅰ．はじめに

X病棟では、年間を通して転倒転落がインシデントの上位を占めている現状がある。しかし、転倒転落に関しては入院時の転倒転落スコアで危険度を判定しているのみであった。そこで、平成24年度に転倒転落予防フローチャートを作成し、転倒後に使用するものとして導入したが、転倒転落件数は減少しなかった。その要因として、X病棟では、入院時に転倒転落スコアで転倒転落の危険度を判定しているが、看護師の経験年数や力量により、危険度の判定や転倒転落予防対策に差が生じていることが考えられた。松本ら[1]は、「中堅、達人の看護師は、患者の離床に対する意欲や言動、性格的要素など多面的な観察を基に患者を全人的に捉え、それを生かした援助を行っている」と述べており、経験年数によって、転倒転落予防対策に差が生じていることが先行研究で明らかとなっている。

また、内田ら[2]の研究より「転倒アセスメントスコアシートと転倒予防フローチャートの併用で、同じ基準を持って、統一した適切な予防対策の選択が行われたことが、転倒転落件数の減少に繋がった」との報告があった。及川ら[3]の研究では、入院、転入時にフローチャートを使用しており、「転倒転落を予測し、未然に防ぐためには、適切なアセスメントが必要」と述べている。X病棟では転倒転落後にフローチャートを使用していたため、先行研究結果から入院時に転倒転落スコアと転倒転落予防フローチャートを併用することが適切ではないかと考えた。そこで今回は、転倒転落後の対策として導入したフローチャートを、入院時に転倒転落スコアと併用して活用できるように改善し、その有用性について明らかにしたいと考えた。

Ⅱ．研究の目的

転倒転落予防フローチャートを改善し、その有用性を明らかにする。

Ⅲ．研究の方法

1．対象

A病院X病棟の看護スタッフ30名

2．期間

2014年9月から10月の約1か月

3．調査方法

自記式解答用紙を用いた留置法で2回事例検討を行った。研究対象者に転倒転落スコアのみを使用した場合の事例検討を行ってもらい、次に同じ事例で転倒転落スコアに加えてフローチャートを使用した場合の事例検討を行ってもらった。

事例検討用紙には転倒転落スコアの点数と危険度、転倒転落の危険因子、転倒転落予防策を記載してもらった。

転倒転落スコアは転倒転落発生要因を項目ごとのスコアを集計し、危険度と判定するものであり、A病院独自のものを使用した。

4．倫理的配慮

本研究は、奈良県立医科大学附属病院看護研究倫理委員会の承認を得て実施した。本研

究では、研究対象者の看護師経験年数を問わず、個人が特定できないように配慮した。

5. 分析方法

まず、事例患者の転倒転落スコアの点数と危険度を単純集計した。

次に、転倒転落の危険因子と転倒転落予防策の記載内容をコードとして抜き出し、それぞれのコードを単純集計して、事例検討用紙の回収数で割合を出した。

1 回目の転倒転落スコアのみを使用した場合の事例検討と、2 回目の転倒転落スコアに加えてフローチャートを使用した場合の事例検討の、転倒転落予防策の項目数と割合を前後比較した。

信用性と妥当性を高めるために、コードを抜き出す際に、統一した見解が得られるまで研究者間で協議を重ねた。

Ⅳ. 結果

事例検討回収率は、配布人数 30 名中、1 回目は 28 名で 93%、2 回目は 23 名で 77%であった。

転倒転落スコアの点数と危険度は、1 回目は、6～15 点の危険度Ⅱは 14 名、16 点以上の危険度Ⅲは 14 名であり、2 回目は、6～15 点の危険度Ⅱは 11 名、16 点以上の危険度Ⅲは 11 名、無回答 1 名であった。

転倒転落の危険因子と転倒転落予防策の集計結果は、以下の通り(表 1, 2、図 1, 2)であった。

表 1　転倒転落危険因子

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	1回目の数	2回目の数
年齢	高齢	高齢	4	4
		年齢	2	1
		65歳以上	2	1
		70歳	2	1
既往歴	転倒歴あり	転倒歴あり	16	14
活動領域	足腰の弱り	足腰の弱り	21	18
		筋力の低下がある	2	2
		足腰の弱り、筋力の低下がある	2	2
	歩行時のふらつき	歩行時のふらつき	15	14
		ふらつき	12	8
	補助具使用	車いす使用	2	2
		車いす、杖、歩行器を使用	1	1
		ADLの状況(車いす使用)	1	0
	移動、トイレに介助が必要	移動に介助が必要である	1	1
		トイレ介助が必要	1	2
		トイレ歩行時付き添い	2	0
		今後ADLが障害される可能性がある(運動障害)	0	1
	酸素使用中	酸素カニューラ装着中	15	15
		酸素チューブひっかかり、転倒する可能性がある	4	2
認識力	疾患、治療	脳転移	13	11
		原疾患(転移の進行)	1	0
		全脳照射による副作用	3	1
		原疾患による呼吸状態の悪化	1	0
		脳転移、全脳照射	0	1
		脳転移の進行及び治療による影響、副作用	0	1
	理解力、判断力の低下	Nsを呼ばずにトイレ歩行する可能性がある	4	3
		トイレ歩行時付き添いが必要であったが、一人でトイレ歩行され	3	1
		家人を呼ばずに一人で歩行する	6	7
		理解力、判断力の低下	5	4
	患者の心理	自立心	1	1
		家人を呼ばずに自己にて行こうとされる心理	0	1
環境	入院に伴う環境の変化	入院に伴う環境の変化	5	4
	環境整備の不備	物を取ろうとして転倒	0	1
薬剤	眠剤内服	眠剤内服	14	9
		レンドルミン内服	8	4
	緩下剤内服	緩下剤内服	5	4
		酸化マグネシウム内服	1	1
排泄	頻尿がある	頻尿	2	4
	夜間トイレに行く	夜間トイレに行く	18	19
	トイレまで距離がある	トイレまで距離がある	27	22

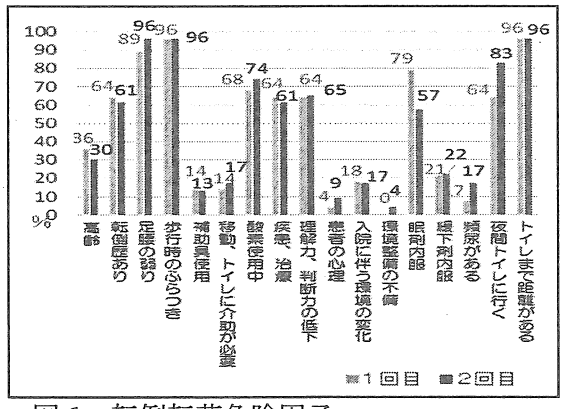

図 1　転倒転落危険因子

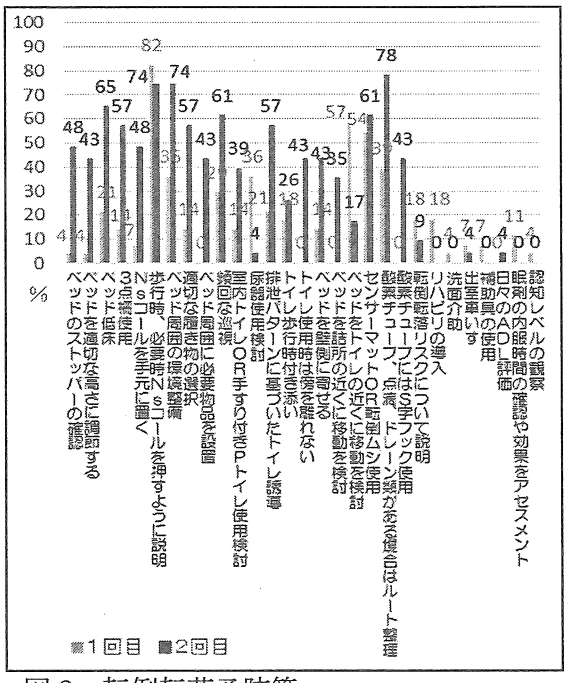

図 2　転倒転落予防策

表２　転倒転落予防策

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	1回目の数	2回目の数
ベッド環境	ベッドのストッパーの確認	ストッパー	1	1
		ベッドのストッパー確認	0	10
	ベッドを適切な高さに調節する	ベッドの高さ調節	1	3
		ベッドを適切な高さに調節する	0	7
	ベッド低床	ベッド低床	6	15
	ベッド柵	ベッド柵の設置(3点)閉鎖式にし、開放したままにする	1	0
		ベッド柵2点or 3点の使用	1	0
		3点柵使用	0	12
		4点柵	2	0
		柵設置	0	1
Ｎｓコール	Ｎｓコールを手元に置く	Nsコールを手元に置く	2	11
	歩行時、必要時Ｎｓコールを押すように説明	トイレ歩行時コールしてもらいたいことの必要性について説明する	1	1
		Nsコールしてもらうよう説明	5	2
		ベッドから離れる時は必ずNsコールを押すよう指導	4	9
		トイレ時Nsコールしてもうよう説明	9	3
		トイレなど移動時Nsコールしてもらう	4	2
ベッド周囲、患者の環境整備	ベッド周囲の環境整備	環境整備	0	3
		ベッド周囲の環境整備	8	12
		床の確認	1	0
		ベッドまわり、ベッドからトイレまでの床など整備	0	1
		夜間のライト調整	1	1
	適切な履き物の選択	適切な履き物の選択	0	10
		履き物の確認(滑りにくいもの)	1	0
		履き物はくつにする	2	3
		履き物の工夫	1	0
	ベッド周囲に必要物品を設置	ベッド周囲に必要物品設置	0	10
巡視	頻回な巡視	頻回巡視	6	12
		夜間の頻回な巡視	2	2
排泄介助	室内トイレor手すり付きＰトイレ使用検討	Ｐトイレの使用を検討する	1	4
		Ｐトイレ使用	0	1
		夜間はＰトイレ使用を勧める	3	0
		室内トイレor手すり付きＰトイレ使用検討	0	4
	尿器使用検討	夜間尿器使用	9	0
		患者了承される場合はベッドサイドでの尿器使用	1	0
		尿器の使用検討	0	1
	排泄パターンに基づいたトイレ誘導	訪室の際、トイレ誘導を行う	2	0
		排尿誘導を定期的に行う	1	0
		適宜トイレ誘導	1	1
		トイレ誘導	2	7
		排泄パターンに基づいたトイレ誘導	0	5
	トイレ歩行時付き添い	トイレ歩行時付き添い	5	2
		歩行時付き添い	0	3
		ふらつきないか見守り必要時介助する	0	1
	トイレ使用時は傍を離れない	トイレ使用時は傍を離れない	0	8
		排泄時見守り	0	2
ベッドの位置	ベッドを壁側に寄せる	壁側にベッドをつける	2	10
		ベッドを壁側に寄せてスペースを確保する	1	0
		ベッド移動	1	0
	ベッドを詰所の近くに移動検討	ベッドを詰所の近くに移動検討	0	7
		ベッドを詰所の近くにする	0	1
	ベッドをトイレの近くに移動検討	トイレに近いベッドに移動する	14	2
		トイレの近くにベッド移動検討	0	2
		ベッド(部屋の配置)を考える⇒他の患者へ移動をお願いする	1	0
		トイレまでの距離を近く	1	0
転倒転落予防具	センサーマットor転倒ムシ使用検討	センサーマット検討	4	0
		センサーマット使用	1	0
		転倒ムシ考慮	2	0
		協力を得られないようであれば転倒ムシ使用	2	0
		協力を得られない時は、センサーマットや転倒ムシの使用を検討する	6	0
		センサーマットor転倒ムシ使用	0	10
		センサーマットor転倒ムシ使用検討	0	4
ルート整理	酸素チューブ、点滴、ドレーン類がある場合はルート整理	酸素チューブのルート整備	8	9
		歩行時はルート整理をする	1	2
		適宜ルート整理	1	4
		O2延長チューブをトイレまで届くように適切な長さにして、不使用時ベッドサイドで整頓する	1	0
		酸素チューブ、点滴、ドレーン類がある場合はルート整理		3
	酸素チューブにはＳ字フック使用	酸素チューブにはＳ字フック使用	0	10
指導	転倒転落リスクについて説明	患者へ転倒リスクが高いことを説明	3	2
		転倒転落のリスク予防についての説明	1	0
		一人で歩行されているようであれば呼ばなかったことを注意するのではなく、心配であることを伝える	1	0
リハビリ	リハビリの導入	リハビリの介入	5	0
ＡＤＬ介助	洗面介助	洗面介助をする	1	0
	出室車いす	出室車いす	2	1
	補助具の使用	補助具の使用、杖とか歩行器	1	0
		ふらつき時には支柱台の使用を促してみる	1	0
患者把握のためのアセスメント	日々のＡＤＬ評価	日々のADL評価	0	1
	眠剤の内服時間の確認や効果をアセスメント	睡眠薬の内服時間の確認や効果をアセスメントする	1	0
		眠剤の副作用の状況観察	1	0
		寝前にレンドルミン内服されているため、日中に活動を促す	1	0
	認知レベルの観察	認知レベルの観察	1	0

Ⅴ．考察

転倒転落スコアの危険度は全てⅡ、またはⅢと回答できており、フローチャートは危険度Ⅱ、またはⅢの際に使用するものであるため、回答者全員が基準を満たしていた。しかし、転倒転落スコアの点数自体にばらつきが見られた。また、1 回目の転倒転落予防策にもばらつきが見られた。松本ら[4]は「看護師経験年数が長くなるほど多角的に患者を観察し、患者の変化を予測した援助を実践していた」と述べている。このことから、看護師の転倒転落の危険予測能力や、予防策の介入に差があり、統一した看護が提供できていないことが考えられる。

転倒転落の危険因子は、1 回目の転倒転落スコアのみを使用した場合と、2 回目の転倒転落スコアと併用してフローチャートを使用した場合の割合に大きな差は見られなかったが、転倒転落予防策は 2 回目で統一性が上がっていた。鵜浦ら[5]は、「フローチャートの使用により、入院時より患者の状態に合わせた予防対策を実施できたことは、看護師のアセスメント能力や予防対策の不十分さを補える有用性があったと考える」と述べている。このことより、看護師の転倒転落の危険予測能力が不十分であっても、フローチャートを使用することにより、統一した転倒転落予防策の介入ができると考える。

今回、フローチャートを改善したが、転倒転落予防策に「トイレに近いベッドに移動」「尿器使用」の項目が含まれておらず、1 回目では回答率が多く、2 回目では減少するという結果となり、再度改善する必要があることがわかった。

本研究においてフローチャートの有用性は明らかにできたため、今後はフローチャートの改善を重ね、導入することが課題と考える。

Ⅵ．結論

1．看護師の転倒転落の危険予測能力に個人差があり、予防策の介入が不十分であっても、入院時に転倒転落スコアと併用してフローチャートを使用することにより、統一した転倒転落予防策の介入ができたことから、フローチャートの有用性は明らかとなった。

2．今後の課題は、フローチャートの改善を重ね、導入することだと考える。

引用文献

1）松本裕枝・丹羽恭子・藤村麻生，他：開腹術後患者の初回歩行時における転倒予防に関する看護師の観察と援助の実際　看護師経験年数からの分析，日本看護学会論文集　成人看護Ⅰ，(42)，p.202，2012.

2）内田志保子・甲地泰子・馬場弘子，他：転倒予防対策チームによる取り組みの効果，三病医誌，17（1），p.19，2009.

3）及川結香・山名泰子：フローチャート型転倒予防アセスメントシートを使った対策，リハビリナース，6（3），p.24-30，2013.

4）前掲書 1），p.202

5）鵜浦真澄・板倉朋世・齋藤幸江：転倒転落予防フローチャートによる転倒予防対策の有用性―リスクレベル分類からの分析―，看護管理，(36)，p.470，2005