

作成日 平成 24 年 1 月 31 日

## 市立三次中央病院 第 5 回 CS 向上推進活動

## サークル活動完了報告書

サークル名	てんとう		発表者	富士原 則子 横原 伸一
リーダー	横原 伸一		サブリーダー	廣畠 佑真
部署	リスクマネージメント部会		メンバ	大石 芳彰 栗屋 穎一 小林 孝幸 池田 秀俊 富士原 則子 山崎 真紀子
活動期間	開始: 平成 23 年 6 月 10 日 終了: 平成 24 年 1 月 26 日		会合回数	13 回
会合状況	会合回数 13 回 1 回あたりの会合時間 約 120 分		所見欄	
所属長/推進メンバー		所見欄		
レビュー担当者		所見欄		

## テー マ

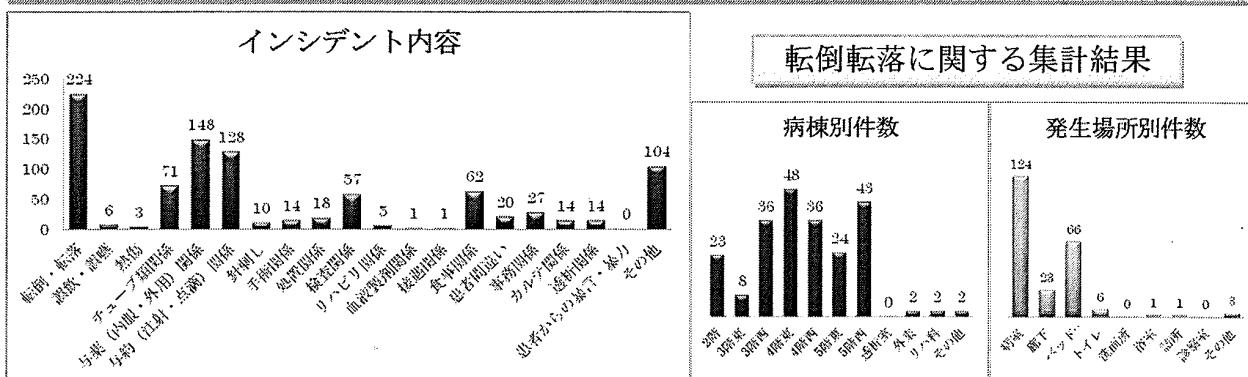
転倒予防グッズ（転倒転落予防センサー；転倒むし・うーごくん・マットくんなど）を使用している患者の転倒発生件数を減らす。

## テーマ選定理由

昨年度（平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日）のインシデント報告に、転倒転落予防センサーが適切に選択・使用できていなかったことや、必要な患者に使用されていなかったことが要因となり転倒する事例があったため。

## 現状把握

## インシデント報告全体における転倒転落の状況（平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日）



## 【転倒転落に関するインシデント報告のまとめ】

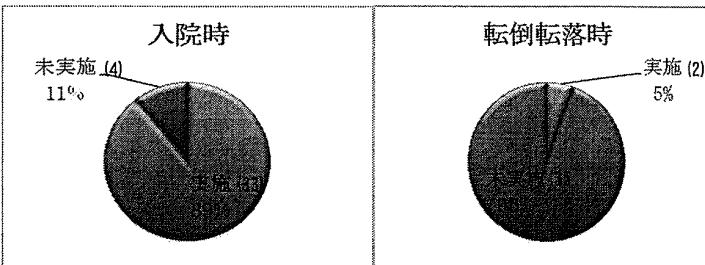
- ◆ 平成 22 年度のインシデント内容から転倒転落の報告数 224 件で一番多い。
- ◆ 病棟での転倒が多い。
- ◆ 各病棟で病室、ベッドサイドでの転倒転落が多い。→転倒予防グッズで防げた転倒があったのでは？
- ◆ 転倒予防グッズが必要であった患者に使用されなかつたために転倒した報告があった。→アセスメントは適切にできていたか？
- ◆ 転倒予防グッズが適切に選択されていなつたために転倒した報告があった。→グッズの統一した使用方法はあるのか？

転倒転落アセスメントシート使用状況  
(平成 22 年 11 月 1 日～12 月 31 日)

※平成 22 年度で転倒転落が一番多かった 2 ヶ月間をサンプルとした。

※転倒転落報告者のみ調査対象とした。

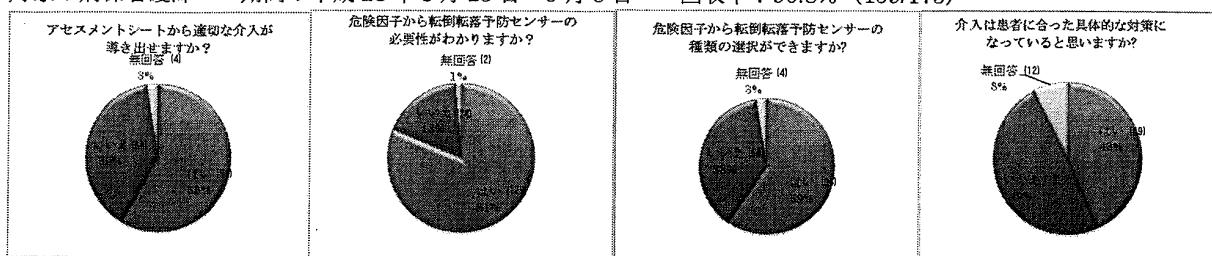
※カルテから実際の使用状況を調査した。



- ◆ 入院時はアセスメントシートでのアセスメントができているが、その後のアセスメントができていない現状がある。

## 従来の転倒転落アセスメントシートに関するアンケート

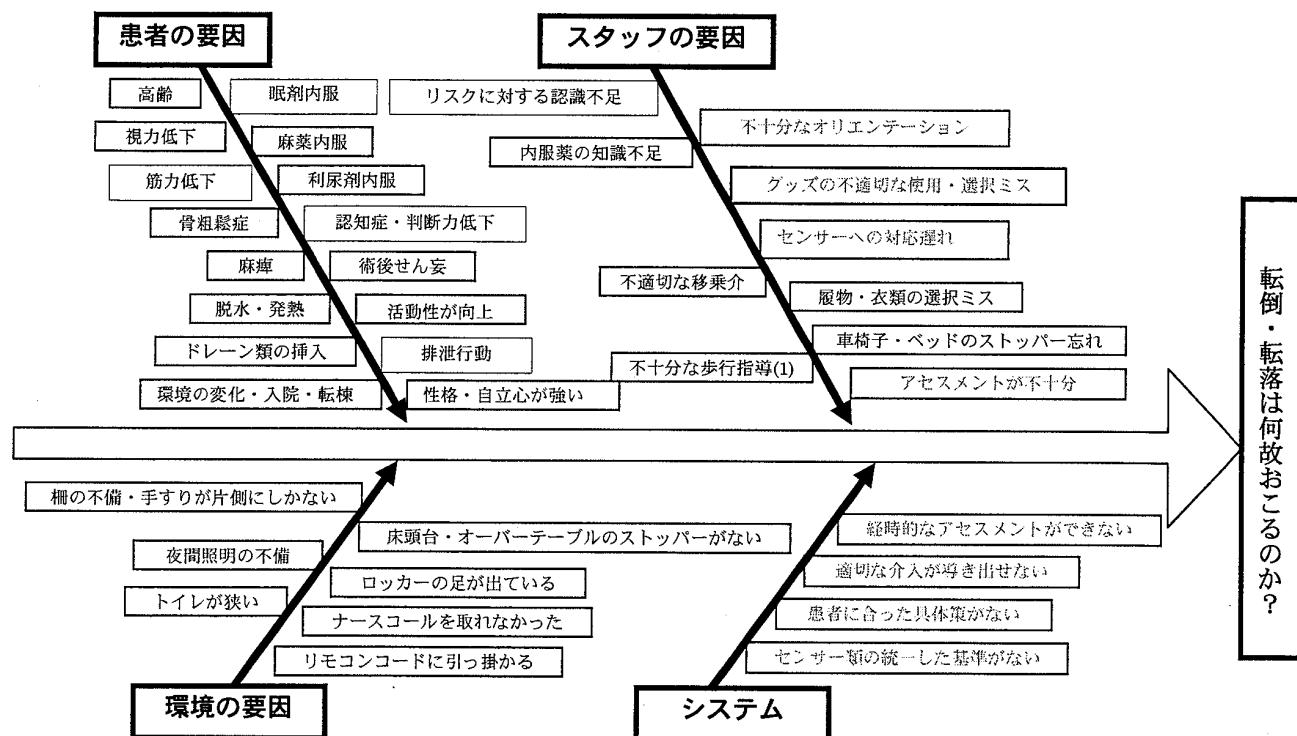
対象：病棟看護師　期間：平成 23 年 8 月 25 日～9 月 8 日　回収率：90.8% (159/175)



### 【アンケートのまとめ】

- ◆ 従来の転倒転落アセスメントシートから 39% の看護師が適切な介入は導き出せず、49% は患者に合った具体的な介入ができていないと感じている。
- ◆ 従来の転倒転落アセスメントシートの危険因子から 18% の看護師が転倒予防センサーの必要性が分からず、転倒転落予防センサーの種類の選択は 38% の看護師が適切に行えていない。
- ◆ 上記のグラフ以外に、入院時のアセスメントは高い割合で行えているが、転病棟や安静度に変化があった時など入院後のアセスメントができていない傾向が示された。

## 要因解析



### 【ポイント】

- ◆ 従来の転倒転落アセスメントシートは入院時には実施できているが、安静度の変化時・環境の変化時・転倒転落発生時など患者の状態に応じたアセスメントは実施されていない。→アセスメントシートの運用に問題あり。→アセスメントシートの使用方法についての教育が必要。
- ◆ 従来の転倒転落アセスメントシートから適切な介入や患者に合った具体的な対策が立案できない。→アセスメントシートの内容に問題あり。→アセスメントシートの改善が必要。
- ◆ 転倒転落予防センサーの必要な患者に適切な使用がされていない。の転倒転落予防センサーの選択は個々の看護師の主観で判断、使用している現状がある。→転倒転落予防センサーの統一した使用がされていない。→転倒転落予防センサーの選択チャートの作成が必要。

## 目標設定

目標：対策期間中（2ヶ月間）の 2 階病棟・4 階東病棟において

転倒予防グッズを使用している患者の転倒発生件数を 50% 削減すること

※2 階病棟・4 階東病棟をサンプルとした理由は、①急性期で特徴的な病棟である、②病棟別発生件数の一一番多い病棟であったため。

病棟	平成 22 年度転倒転落発生件数	転倒予防グッズ関連
2 階病棟	23 件 (4 件/2 ヶ月)	6 件 (1 件/2 ヶ月)
4 階東病棟	48 件 (8 件/2 ヶ月)	14 件 (2 件/2 ヶ月)

$$\text{目標件数} : (2 \text{ 階病棟 } 1 \text{ 件} + 4 \text{ 階東病棟 } 2 \text{ 件}) \times 0.5 = 1.5 \text{ 件}$$

## 対策立案

対策	○: 2点	△: 1点	×: 0点	5点以上を実施
	実現性	持続性	効果	評価
①転倒転落アセスメントシートの修正	○	○	○	6
②転倒転落予防センサー選択チャートの作成	○	○	○	6

## 対策実施

### ① 転倒転落アセスメントシートの改善

従来の転倒転落アセスメントシート（表1-1参照）

メリット：・1枚にスコア表と介入がまとめられ同意書を兼ねているため手間がかからない。

デメリット：・危険因子から介入の選択が分かりづらい。

- ・転倒転落予防センサーの必要性が導き出せない。
- ・転倒転落予防センサーの種類の選択ができない。
- ・再アセスメントの時期がわからない。
- ・アセスメントを経時的に確認ができない。
- ・文字が小さく、説明がしづらい。
- ・署名欄が小さく、患者が書きづらい。
- ・電子カルテの「文書作成」内にあり時系列で閲覧できない。など

新しい転倒転落アセスメントシート（表1-2参照）の改善点

- アセスメントし危険度を出す部分（「転倒転落アセスメントシート」と介入（「転倒転落防止計画書」）の部分を別のシートとした。
- アセスメントシート入力画面を従来の「文書作成」から「EXCELチャート：看護（入院）」に移動した。
- アセスメントシートは、継続的に評価し、時系列で閲覧できる。
- アセスメントシート内にセンサーが必要な患者の危険因子項目として★印項目（★ナースコールを押すことができない、★ナースコールを認識できない）を追加した。
- 転倒転落防止計画書（表1-3参照）は具体的に明記し、患者や家族に分かりやすい表現や文字サイズに変更した。
- 説明者も説明しやすいように文書内容を工夫した。

※従来のアセスメントシートはそのまま残し、今回は試験的に実施することとした。

### ② 転倒転落予防センサー選択チャート（表1-4参照）の作成

➢ 転倒転落予防センサー使用の標準化を目的としたチャートを作成

➢ 電子カルテ内の新しい「転倒転落アセスメントシート」と同じファイル内に別シートで挿入し閲覧しやすいようにした。

### ③ 看護師への教育

教育期間（導入前） 平成23年9月28日～10月11日

（導入後） 平成23年10月12日～10月31日

教育方法 各病棟に当メンバーが訪問し目的や使用方法を指導。30分程度。

運用開始日 平成23年10月12日

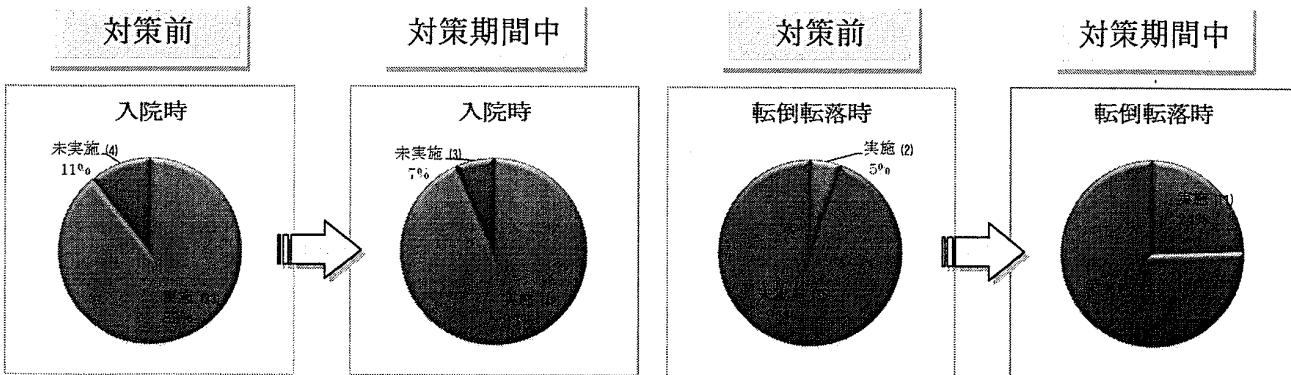
## 効果確認

### 転倒転落アセスメントシート使用状況の比較

※対策前（平成22年11月1日～12月31日）と対策期間中（2ヶ月間）を比較した。

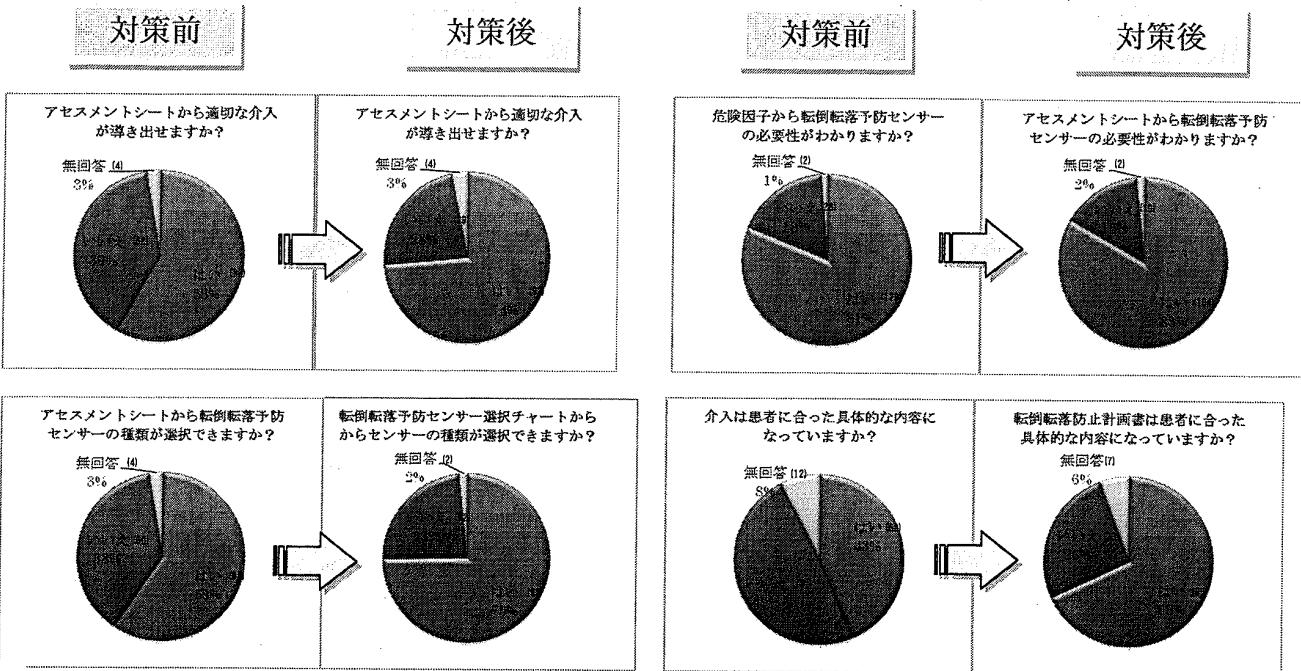
※転倒転落報告者のみ調査対象とした。

※カルテから実際の使用状況を調査した。



- 入院時のアセスメントシートの使用率は対策後更に向上した。
- 転倒転落時のアセスメントシートの使用率は約3倍に増えたが全体における割合は24%でまだ入院後のアセスメントが十分に行われていないことが分かった。

### 転倒転落アセスメントシートに関するアンケートの比較



【アンケートのまとめ】

- アセスメントシートから適切な計画（介入）が導き出せるとの回答が 16% 増加。
- アセスメントシートから転倒転落予防センサーの必要性がわかるとの回答が 2% 増加。
- 転倒転落予防センサー選択チャートでセンサーの選択ができるとの回答が 16% 増加。
- 転倒転落防止計画書は患者に合った具体的な内容になったとの回答が 25% 増加。
- 上記のグラフ以外に、入院時のアセスメントは高い割合で行えているが、転病棟や安静度に変化があった時など入院後のアセスメントができていない傾向が対策後も示された。

転倒転落件数の比較

効果判定期間：平成 23 年 11 月 1 日～平成 23 年 12 月 31 日（2 ヶ月間）

※10 月中は導入直後であり、また臨時で教育期間を設けたため効果判定期間から除外した。

転倒転落報告件数

病棟	平成 22 年度 2 ヶ月平均	対策期間中 (2 ヶ月間)
2 階病棟	4 件	→ 3 件
4 階東病棟	8 件	→ 3 件

(対策期間中の院内の転倒転落インシデント報告件数 52 件)

転倒予防グッズ使用者の転倒転落報告件数

病棟	平成 22 年度 2 ヶ月平均	対策期間中 (2 ヶ月間)
2 階病棟	1 件	→ 2 件
4 階東病棟	2 件	→ 0 件

効果判定： 2 階病棟 2 件 + 4 階東病棟 0 件 = 2 件 ⇒ 目標 1.5 件は未達成)

【典型事例】

成功事例：70 歳代男性。手術後のせん妄が出現した。転倒転落アセスメントシートにてアセスメントを実施したところ危険度が II で★印のチェックはなかった。転倒転落予防センサー選択チャートに従い転倒むしを装着。その後せん妄が改善したがふらつきがあったため、チャートに従いマットくんを使用した。これにより入院中転倒転落することはなかった。

転倒事例 1：79 歳男性。脳腫瘍、症候性てんかんで入院中。入院後せん妄あり判断力の低下はあったがナースコールの使用は可能であった。入院時アセスメントで危険度 III、★印のチェックなし。食事中で転倒むしのコールが頻回のため外していった。転倒むしの装着または車いすであんていくんを使用すべきであった。

要因→アセスメントはされ転倒予防グッズは選択されていたが使用方法に誤りがあった。

対策→転倒転落予防センサー選択チャートの表記の改善と転倒予防グッズの使用方法の教育が必要。

転倒事例 2：78 歳男性。外科にて手術目的で入院中に脳梗塞を発症した。脳梗塞発症前は ADL 自立し転倒リスクはなかった。

脳梗塞発症時や ADL 拡大時の再アセスメントがされていなかつたため転倒予防グッズは使用されていなかつた。

要因→アセスメントがされていなかつた。

対策→アセスメントの対象や再アセスメントの時期の教育が必要。

今回、転倒予防グッズを使用している患者の転倒発生件数を減らすため、転倒転落アセスメントシートの改善と転倒転落予防センサー選択チャートを作成した。

対策期間中の転倒転落アセスメントシート使用状況を調査したところ、転倒時のアセスメントシートの使用率は対策前と比べると約5倍に増えたが、24%とまだ転倒時の再アセスメントが十分に行われていないことが判明した。またアンケートからも、「入院時のアセスメントは高い割合で行っているが環境や安静度に変化があった時など入院後のアセスメントをしていない」との回答が多く、このことから、まず再アセスメントをする意識向上のための対策を考えていく必要性があると考えられた。

更にアンケートによる対策前後の比較からは、アセスメントシートから作成させる計画（介入）や転倒予防グッズの必要性、転倒予防グッズ選択に関して改善傾向が示され、転倒転落アセスメントシートおよび転倒転落予防センサー選択チャートは従来のものよりも良い評価が得られたと解釈できる。

そして、対策期間中の転倒予防グッズを使用している転倒転落件数は目標としていた1.5件数を上回り2件で目標未達成であった。しかし平成22年度転倒転落報告件数の2ヶ月平均と対策期間中の件数では2階病棟では4件から3件へ、4階東病棟では8件から3件へ改善が示された。また、その内の転倒予防グッズを使用していた件数は4階東病棟では2件から0件へ改善し、2階病棟で1件から2件へ改悪した。このことから、今回の対策により少なからず転倒転落を予防できたと考えられた。実際には、アセスメントシートやセンサー選択チャートを使用し転倒が予防できた事例もあり、アンケート結果からも意義のある対策であったと考えられた。また転倒した事例を検証すると、アセスメントシートやセンサー選択チャートそのものの問題もあったがそれ以上に使用方法や対象者の選択、再アセスメントの時期など運用の面での問題が大きな要因となっていた。よって今後それらに対する対策を考えていく必要があると考えられた。

### 標準化

- 転倒転落アセスメントシートを継続使用する。
- 転倒転落予防センサー選択チャートを継続使用する。
- チーム「てんとう」の継続的な活動。

### まとめ

- 今回、転倒予防グッズを使用している患者の転倒発生件数を減らすことをテーマに、2階病棟・4階東病棟における転倒発生件数を50%削減することを目標とした。
- 対策は、転倒転落アセスメントシートの改善と転倒転落予防センサー選択チャートの作成とし、それを各病棟に教育した。
- 目標は未達成であったが、転倒転落件数では2階病棟、4階東病棟で改善し、その内の転倒予防グッズ使用患者の転倒発生件数では4階東病棟で改善が認められた。
- 事例検証やアンケート結果から今回の対策の有効性が示唆された。

### 今後の課題

- ◆ 「転倒転落アセスメントシート」「転倒転落防止計画書」「転倒転落予防センサー選択チャート」の運用（使用）方法の周知徹底・教育
- ◆ 「転倒転落アセスメントシート」「転倒転落防止計画書」の使いやすさの追求
- ◆ 「転倒転落予防センサー選択チャート」の妥当性の向上
- ◆ リスク感性の向上のための教育
- ◆ 本システムへの移行

ND: 転倒転落リスク状態		評価の時期 <input checked="" type="radio"/> 入院時 <input type="radio"/> 安静時の変更 <input type="radio"/> 症様時
作成日 2012/02/01 患者ID 0001025401 居所 家族 施設 独居 介入		
危険因子		介入
環境	<input type="checkbox"/> 既往歴: 妊婦	<input type="checkbox"/> ナースコールはすぐ応じる
	<input type="checkbox"/> 初めての入院	<input type="checkbox"/> お風呂でもお風呂に入れない
	<input type="checkbox"/> 初めてのベッド生活	<input type="checkbox"/> お風呂に壁の勾配や蛇足を操作する
年齢	<input type="checkbox"/> 70歳以上	<input type="checkbox"/> お風呂の高さ、スリッパは立たない
	<input type="checkbox"/> 60歳以上	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をしないよにこころを
既往歴	<input type="checkbox"/> 脳梗塞	<input type="checkbox"/> お風呂の温度を下げる
	<input type="checkbox"/> 脳卒中	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 最近入院歴有する	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
疾患	<input type="checkbox"/> 失禁したことがあります	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 背筋痛がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
認知	<input type="checkbox"/> 背筋痛がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 脳血管障害がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 脳梗塞がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
活動	<input type="checkbox"/> 脊椎・骨盤・腰椎・尾椎	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 脊椎・腰椎	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 骨・関節の変形症、拘縮がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
薬剤	<input type="checkbox"/> 血管拡張薬、利尿剤	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 肌弛緩剤	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 緊急処置の必要性、拘縮がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
排泄	<input type="checkbox"/> 血圧上昇、浮腫がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 腎機能がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 肝機能、腎臓の低下	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
拘束	<input type="checkbox"/> ぶつづきがある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 運動機能がある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> お風呂コームが届く	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
高剂	<input type="checkbox"/> 足部の痛み、筋力低下	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 体幹子、歩行器、杖を長用	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> 徒歩中に介助が必要	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
持続	<input type="checkbox"/> ぶつづきがある	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
	<input type="checkbox"/> お風呂コームが届く	<input type="checkbox"/> お風呂の操作をする
私は、転倒転落を予防する為の計画に向て説明を受け、充分に理解した上で療養を受ける事に同意します。 患者氏名(本人署名) 患者家族事氏名(署名) (経師)		

表 1-1 従来の転倒転落アセスメントシート

転倒・転落アセスメントシート			
市立三次中央病院			
患者氏名 ID			
<small>進行度：Ⅰ：うつ伏せ、仰卧位、片膝立ち、背筋引かれて立つ、歩きのままで転倒・転落が可能ならぬ Ⅱ：扶助・歩行器等の使用、その他の軽度の前屈・後弯などのままで転倒・転落が可能 ※評定はペルメルⅡのⅡ-203-303、Ⅲ-203-304以下の患者にはつけてはい。</small>			
分類	因子	評価日	
年齢	70歳以上	□ 〇	
	80歳以上	□ 〇	
	90歳以上	□ 〇	
	感覚	平衡感覚障害がある	□ 〇
	筋力	筋力低下がある	□ 〇
運動機能障害	筋力障害がある	□ 〇	
	筋力低下がある	□ 〇	
活動領域	足踏み筋力低下がある	□ 〇	
	筋力低下がある	□ 〇	
認知	認知機能障害がある	□ 〇	
	認知機能障害がある	□ 〇	
薬剤使用	薬剤による筋力低下	□ 〇	
	薬剤による筋力低下	□ 〇	
排泄	便失禁がある	□ 〇	
	便失禁がある	□ 〇	
症状	頭痛がある	□ 〇	
	頭痛がある	□ 〇	
急患者特徴	頭痛がある	□ 〇	
	頭痛がある	□ 〇	
合計 8 0			
危険度 □あり □なし			
対策変更 □あり □なし サイン			
※危険度以上または切迫感がある場合は、看護師・看護士へ連絡する			
※は直接入力する			

表 1-2 新しい転倒転落アセスメントシート

作成日： 2012/02/01	
転倒・転落防止計画書（成人） 市立三次中央病院	
様 および 家族の方々へ	
今回、転倒・転落アセスメント（評価）を行い危険度は（ <input checked="" type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input type="radio"/> III ）と判定されました。	
<small>入院中は、病気やけ方にによる体力の低下、運動機能の低下、慣れない環境での生活、薬剤の使用などさまざまな要因によって思いがけない転倒やべんからとの転落の危険性があります。 入院期間中、転倒・転落なく安全に過ごしていただくために以下の方策を行います。</small>	
<p>1 <input type="checkbox"/> 手元にナースコールを置きますので必ず利用してください。 ※おもにナースコールに取れでない状況あります。看護師が認定するまで、お待ちください。</p> <p>2 <input type="checkbox"/> すべりにくい床に足を乗せる物を置きましょう。</p> <p>3 <input type="checkbox"/> 病衣のそぞが足がつからないように開脚します。</p> <p>4 <input type="checkbox"/> 夜間にナイトライトの設置を行います。</p> <p>5 <input type="checkbox"/> 車いすへの移乗方法は（ <input type="checkbox"/> 全介助 <input type="checkbox"/> 部分介助 <input type="checkbox"/> 見守り ）で行います。</p> <p>6 <input type="checkbox"/> 歩行する際には（ <input type="checkbox"/> 全介助 <input type="checkbox"/> 部分介助 <input type="checkbox"/> 見守り ）で行います。</p> <p>7 <input type="checkbox"/> 歩行補助具（歩行器・ジルバーバー等）はいつでも使用できるように設置します。</p> <p>8 <input type="checkbox"/> 部屋やベッドの位置を調査します。</p> <p>9 <input type="checkbox"/> ベッドを適切な高さに調節します。</p> <p>10 <input type="checkbox"/> ベッド横の選択は（ <input type="checkbox"/> ベッド横 口介談術(Pバー) <input type="checkbox"/> ベッド横カバー ）を使用します。</p> <p>11 <input type="checkbox"/> 物が取りやすいように手の届く位置にオーバーテーブルを設置します。</p> <p>12 <input type="checkbox"/> 排泄の援助は（ <input type="checkbox"/> 全介助 <input type="checkbox"/> 部分介助 <input type="checkbox"/> 見守り ）で行います。</p> <p>13 <input type="checkbox"/> 排泄の方法は（ <input type="checkbox"/> トイレ <input type="checkbox"/> 車いすトイレ <input type="checkbox"/> ポータブルトイレ <input type="checkbox"/> ベッド上（ ） ）で行います。  <small>車いすトイレ：車いす用洗面器・尿斗</small></p> <p>14 <input type="checkbox"/> ポータブルトイレの設置時間は（ <input type="checkbox"/> 終日 <input type="checkbox"/> 夜間のみ <input type="checkbox"/> 日中のみ ）になります。</p> <p>15 <input type="checkbox"/> ポータブルトイレの設置場所は（ <input type="checkbox"/> ベッドの右側 <input type="checkbox"/> ベッドの左側 ）に設置します。</p> <p>16 <input type="checkbox"/> 転倒・転落の原因となる薬剤（筋肉弛緩剤・鎮痛剤・麻痺・浣腸緩下剤・除圧利尿原剤・化学療法・向精神薬）を使用した時はお知らせします。</p> <p>17 <input type="checkbox"/> 呕吐を投与する前に回旋床を激活させてから投与します。</p> <p>18 <input type="checkbox"/> 転倒・転落予防センサーおよび抑制・拘束は、状況を判断し医師の指示のもと使用・中止します。</p>	
<small>※ 病状の悪化や治療などによっては上記の口にチェックした項目を変更します。また、このようないくつかの対策を実施していますが、看護師の介入には限りがございます。ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。</small>	
説明看護師（署名）	
患者 氏 名（署名）	
御家族氏名（署名）	

表 1-3 転倒転落防止計画書

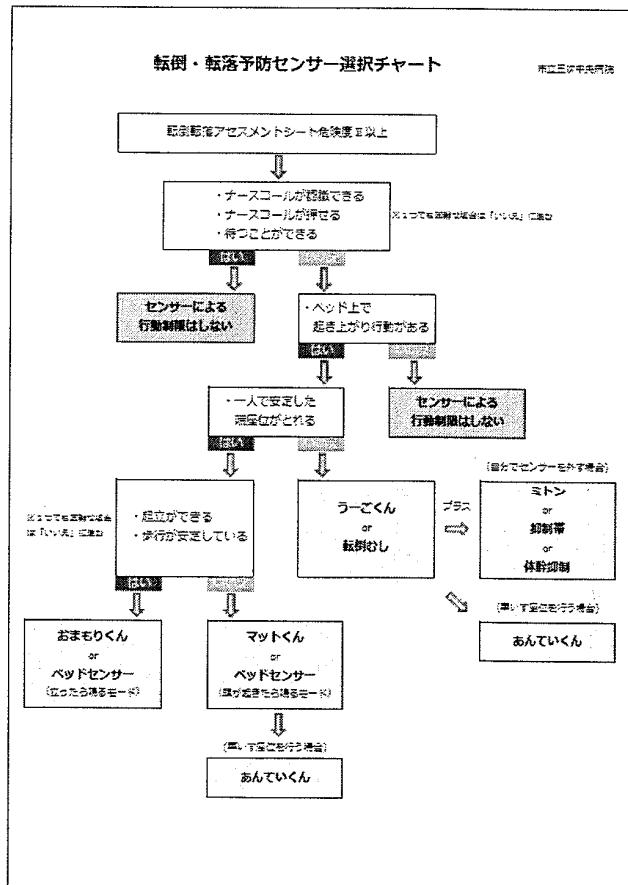


表 1-4 転倒転落予防センサー選択チャート