
ポスター | 看護情報システム

ポスター5

看護情報システム

2019年11月23日(土) 10:00 ～ 11:00 ポスター会場2 (国際展示場 展示ホール8)

[3-P2-2-03] 転倒転落アセスメントスコアとベッドマップ機能の融合システムの構築

○後藤 芳美¹、上田 康江¹、小手川 千夏¹、下村 剛¹（1. 大分大学医学部附属病院）

キーワード：nursing service , tumbling and falling, system development , bed map function

A病院でのインシデントレポートでは、転倒転落の事例が多数報告されている。対策として、転倒転落アセスメントスコアの評価を行うなど、病院全体で再発防止に取り組んでいるが、完全に防止することは困難である。A病院では電子カルテのテンプレート機能を用いて評価することで、構造化されたデータ取得を可能としているが、患者個別の時系列での評価の可視化に止まり、病棟全体の情報共有に活かされていないことが示唆された。そこで、本研究では、ベッドマップの表示形式で転倒転落アセスメントスコアを表示する事により病棟全体の転倒転落リスクを可視化する機能を作成することを目的とした。病院情報システムのイントラネット上に、ベッドマップと同じレイアウトで、テンプレート機能で登録された21項目の内、評価内容で自動計算される「スコア・危険度」およびインシデントレポートの転倒転落の患者要因の7割を占める「認知要因有り・運動要因有り」と評価日および手術日を表示・印刷する機能を看護情報担当看護師と共同で作成した。これにより、病棟全体の転倒転落のリスクの高い患者の要因と位置情報の情報共有が可能となったので報告する。

転倒転落アセスメントスコアとベッドマップ機能の融合システムの構築

後藤芳美^{*1}、上田康江^{*2}、
下村剛^{*1}

*1 大分大学医学部附属病院医療情報部、*2 大分大学医学部附属病院看護部

Development of the integrated system of the tumbling and falling assessment score and the bed map function

Yoshimi Gotou^{*1}, Yasue Ueda^{*2}, Tsuyoshi Shimomura^{*1}

*1 Hospital Informatics Center Of Oita University Hospital, *2 Nursing Department Of Oita University Hospital,

Many tumbling and falling incidents were reported in our Hospital. Although we have tried to prevent these incidents using tumbling and falling assessment score (TBscore), could not preclude the incidents completely. In our hospital, structural data are extracted from the electric medical record system using the template function. The data are only used for the visualization of individual patient's data assessment, not used for the information sharing in the ward. In this study, we created the integrated system which display the all patient's data such as, TBscore, risk, dementia factor, motion factor, assessment date, and operation date, on the whole ward bed map. Every day, we can easily grasp the locations of the patients with high tumbling and falling risks in the ward, using this integrated system.

Keywords: nursing service, tumbling and falling, system development, bed map function

1. 結論

A 病院でのインシデントレポートでは、転倒転落の事例が多数報告されている。対策として、転倒転落アセスメントスコアの評価を行うなど、病院全体で再発防止に取り組んでいるが、完全に防止することは困難である。A 病院では電子カルテのテンプレート機能を用いて評価することで、構造化されたデータ取得を可能としている。しかしながら、病院情報システムの機能だけでは、患者個別の時系列での評価の可視化(図1)に止まり、病棟全体の情報共有に活かされていない。

2. 開発目的

本研究では、転倒転落アセスメントを病棟全体の情報共有として、①管理者視点から、転倒転落アセスメントが転倒予防ケアに活用できているかを確認する一覧②看護師が実践で活用する視点から、転倒転落アセスメントスコアをベッドマップの形式で表示する機能を作成し、可視化することを目的とした。

3. システム概要

病院情報システムのイントラネット上に、電子カルテのDWH のうち「入院情報、患者基本情報、転倒転落アセスメントスコアテンプレート情報(21 項目中スコア・危険度・認知要因有り・運動要因有りの4項目)、看護診断情報、手術オーダー情報、放射線オーダー情報」の6つのテーブルを参照し、HTML 形式にて表示する機能を看護情報担当看護師と共同で作成した。

3.1 転倒転落アセスメント一覧機能

抽出条件は、全体を含む病棟とした。現在入院中情報をベースに、病棟・患者 ID・氏名・年齢・入院日・最新の転倒転落アセスメントスコアテンプレートの評価日およびスコア・入院中の最新の手術または特殊検査(血管造影・心臓カテーテル)の日付と名称・看護診断情報の転倒転落リスク状態の登録及び評価の11項目を表示した(図2)。「年齢」は、0~9:青、10~15:水色、16~39:色なし、40~59・60~69・70~79・80 以上を赤のグラデーションで背景色とした。「スコア」は、危険度Ⅰ:色なし、危険度Ⅱ:黄、危険度Ⅲ:赤背景色とした。また、以下の5パターンを安全管理の視点からチェック項目を背景色グレーで表現した。パターン1:転倒転落アセスメントスコア

登録がない、パターン2:手術特殊検査翌日以降に転倒転落アセスメントスコアの評価がない、パターン3:転倒転落リスク状態のプラン評価予定日に評価されていない、パターン4:スコアが危険度Ⅱ以上で最終評価日が2週間以上経過している、パターン5:スコアが危険度Ⅲで転倒転落リスク状態のプランがない。

3.2 転倒転落ベッドマップ機能

抽出条件は、病棟のみとした。現在入院中情報をベースに、ベッド・診療科・年齢・氏名・手術特殊検査情報・スコア最終評価日・転倒転落アセスメントスコアテンプレートからスコア・認知・運動11項目を表示した(図3)。

01	心外	70歳
P	ああ	ああ
OPE	19/08/07	
評価	19/08/08	
12	P 認知	運動

図3 患者個別表示内容

A 病院で採用している NANDA 看護診断のうち、「転倒転落リスク状態」がある場合「氏名」の前に「P」を表記し、「領域5 知覚/認知 類4認知」のいずれかの診断がある場合「認知」の前に「P」を表記した。「評価」は手術・特殊検査の翌日以降に評価がない場合はグレー背景色とした。

図3を、患者の位置情報がわかるベッドマップ形式で表示した(図4)。

4. システム評価

4.1 転倒転落アセスメント一覧機能

管理者は病院全体あるいは病棟の患者が、転倒転落アセスメントのパターン1から5のどの項目に該当するかを、一覧表示することで、容易に把握することが可能となった。

4.2 転倒転落ベッドマップ機能

一覧形式ではなく、ベッドマップ形式で表示することにより、病棟全体の転倒転落のリスクの高い患者の位置情報を勤務者が情報共有することが可能となった。

5. 考察

転倒転落リスクアセスメントを転倒予防ケアに活用するためのシステム構築を依頼され、今回の機能の開発に至った。

通常の開発依頼では、管理者視点の一覧機能を要望されることがほとんどである。

看護師が実践で活用する紙の様式として、現場ではベッドマップを印刷した紙に、手書きで情報を書き込むことが散見されるという看護情報担当看護師の提案により、ベッドマップ形式で情報を集約するという新しい表現形式を用いた。

この表現形式は、看護師が実践で活用しやすいと考えられる。また、他の患者位置情報も含めているため、病棟全体の

情報を把握し管理する場合に有用と考えられる。

6. 結論

今回、転倒転落アセスメントスコアの病棟全体の情報共有という目的で、2つの機能を開発した。

同じ様な内容で、管理者視点では正しい運用がなされているか重視した一覧形式、実践看護師視点では患者位置情報を中心としたベッドマップ形式の表現を用いた。

看護情報担当看護師とともに開発することで、対象や用途によって、どの様な表現形式が有用であるかを検証し、現場で活用されるシステムの構築に繋がると考える。

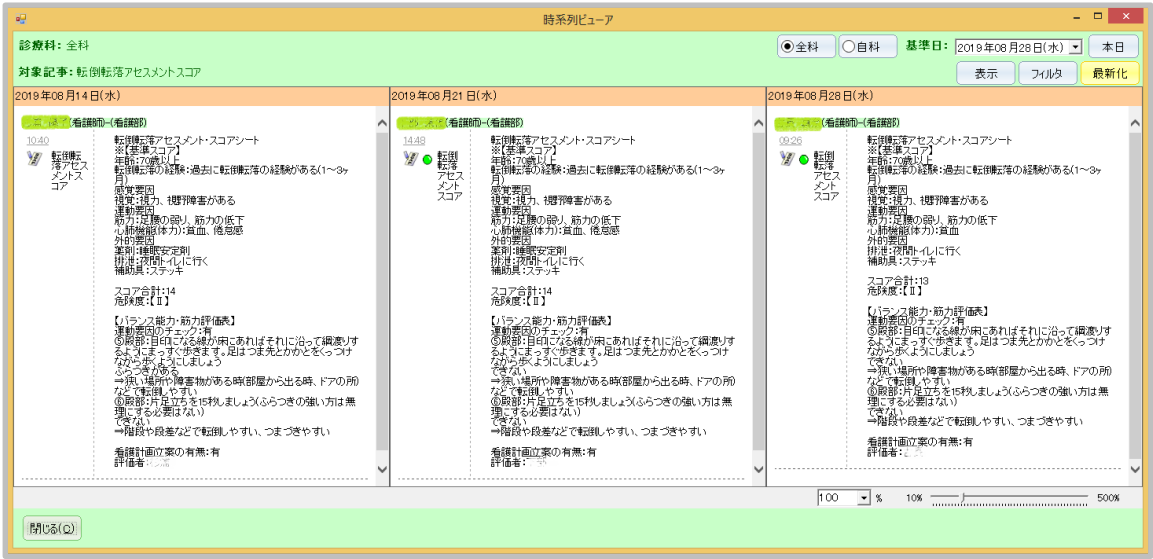


図1 テンプレートの時系列での評価の可視化

病棟	患者ID	氏名	年齢	入院日	最終評価日	スコア	イベント日	イベント内容	プランの有無	プラン最終評価日
A棟	0001	ああ ああ	82歳	2019/8/6	2019/8/6	11				
A棟	0002	いい いい	83歳	2019/8/5	2019/8/28	13			2019/8/5	
A棟	0003	うう うう	74歳	2019/8/19	2019/8/28	13			2019/8/23	
A棟	0004	ええ ええ	67歳	2019/7/2	2019/8/28	9				
A棟	0005	おお おお	77歳	2019/8/8	2019/8/28	7	2019/8/28	血管造影検査		
A棟	0006	かか かか	75歳	2019/8/28						
A棟	0007	きき きき	82歳	2019/8/19	2019/8/19	19	2019/8/19	中心静脈カテーテル留置術		
A棟	0008	くく くく	73歳	2019/8/20	2019/8/27	13			2019/8/20	
A棟	0009	けけ けけ	75歳	2019/8/19	2019/8/28	4				
A棟	0010	ここ ここ	79歳	2019/8/26	2019/8/27	4				
A棟	0011	ささ ささ	70歳	2019/8/25	2019/8/27	5				
A棟	0012	しし しし	79歳	2019/8/27	2019/8/27	4				

図2 転倒転落アセスメント一覧画面

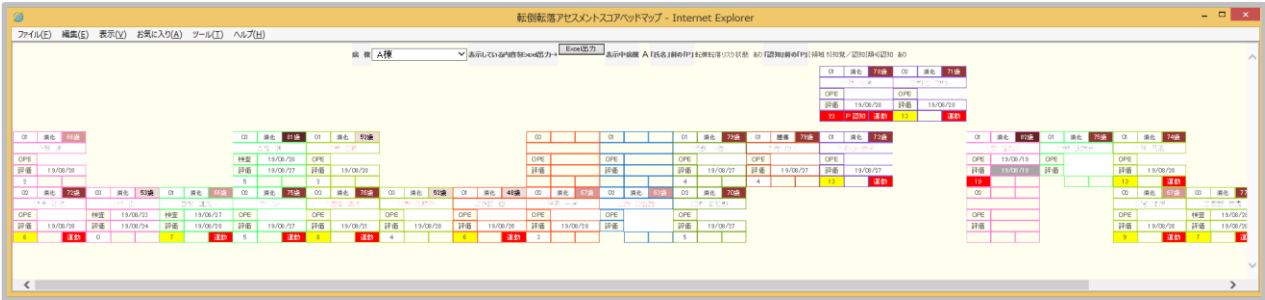


図4 転倒転落アセスメントベッドマップ画面