

プロジェクトE ～転倒・転落事故の防止

2004.3.20

総括担当：麻生飯塚病院 井上文江

総括担当補佐：早稲田大学大学院理工学研究科 藁科えりか

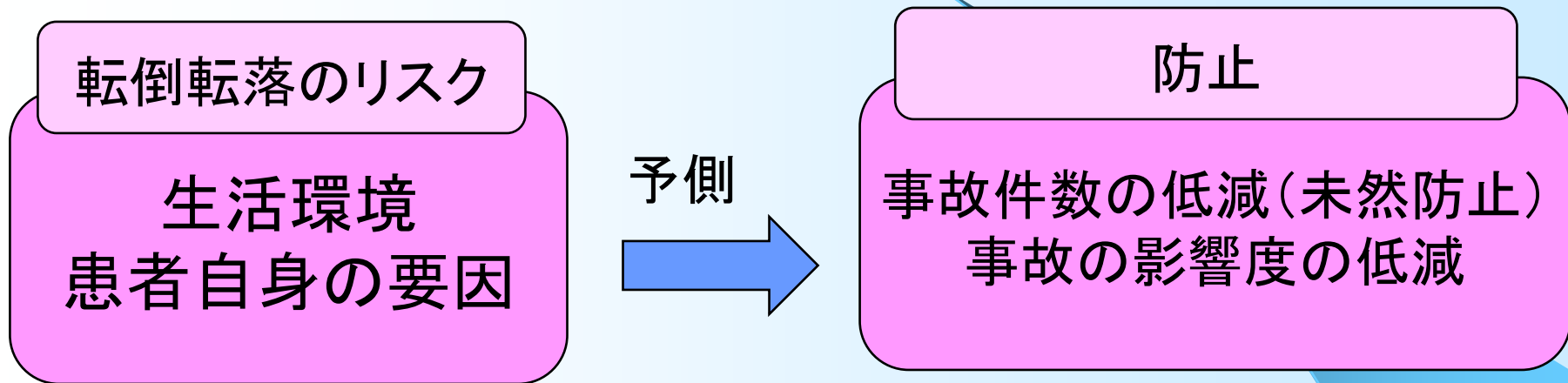
顧問：早稲田大学工学部教授 棟近雅彦

本日の発表

- プロジェクトE「転倒・転落事故防止」の目的
- 参加病院名
- 2003年度活動目標
- 活動内容(事故報告書, 対策立案ツール、事故後ガイドライン, 対策カタログ, 注意シール, 行動制限目的・基準)
- 目標達成状況
- アセスメントシート作成
- 今後の課題

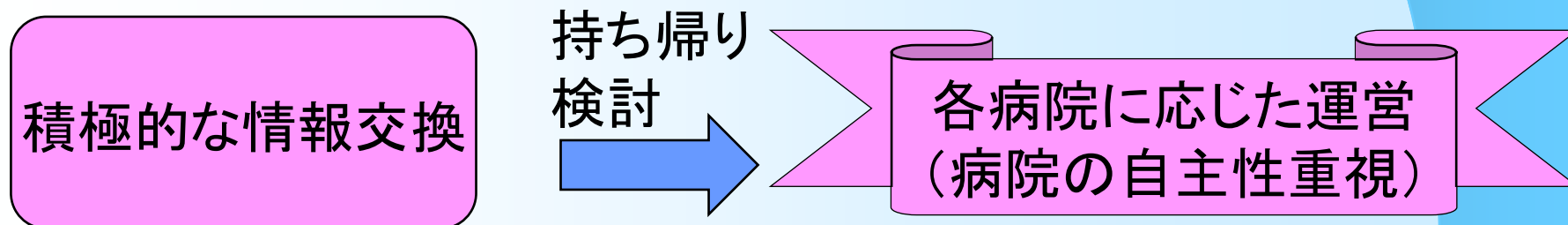
活動目的

1. 患者の安全の確保



対策としてできることはすべて実施する

2. 参加病院間の共同による目標達成



2003年度参加病院—13病院

- 札幌社会保険総合病院
- 仙台社会保険病院
- 東北大学附属病院
- 武蔵野赤十字病院
- 宝生会PL病院
- 神鋼加古川病院
- 麻生飯塚病院
- 藤沢町民病院
- 国立仙台病院
- 関東中央病院
- 佐久総合病院
- 和歌山労災病院
- 岩国市医師会病院

2003年度目標

参加病院の進捗状況に応じた目標

Aグループ 概ね対策を実施中の病院

- ①PDCA(P:Plan, D:Do, C:Check, A:Action)のA
- ②転倒・転落による重症外傷を無くす
- ③転倒・転落件数を25%減らす

Bグループ これから組織体制作り、現状調査を実施する病院

PDCAのD

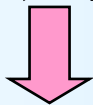
(転倒・転落報告書作成, 報告書の収集・分析,
アセスメントシート作成, 対策実施)

対策立案ツールの作成

転倒・転落事故は入院直後より発生することもあるため、早期に対策を立案し、実施しなければならない



稀ではあるが、転倒・転落により、大腿骨頸部骨折や急性硬膜下血腫、外傷性クモ膜下出血等を起こし、ADLの障害や生命の危機に陥る症例が報告されている



経験年数や過去の体験に関わらず、どの看護師でも患者の特性に応じて、必要な対策が実施できなければならない。



効果的・効率的に防止策を実施する



標準化したツールが必要

例一標準看護計画型

例1

事故の起こりうる場面に応じた標準看護計画

場面: ベッド上, 車椅子, 廊下などの歩行, 排泄場面
計画: 観察計画, ケア計画, 教育計画

例2

患者の持つ問題に応じた標準看護計画

患者問題: 譫妄・不穏, 薬剤, めまい, 活動障害,
慣れない環境, その他一般
計画: 観察計画, ケア計画, 教育計画

例一対策表型

『転倒・転落予防対策』

実施した項目の□をチェックをする

運動

共通項目は患者特徴（要因）に関係なく転倒・転落の危険性のある対象者全員に実施する

H15.11 看護部業務改善委員会

分類	特徴	対策
認識力	譫妄がある	<input type="checkbox"/> キャンピングシートを敷く
	判断力・理解力・記憶力の低下がある (痴呆を含む)	<input type="checkbox"/> 部屋はナースステーションの近くにする
		<input type="checkbox"/> 昼間2時間毎、就寝前の排尿誘導
		<input type="checkbox"/> 離床センサーを設置 <input type="checkbox"/> 蛍光、蓄光テープ付きナースコール
行動特徴	ナースコールを押さないで行動しがちである	<input type="checkbox"/> 離床センサーを設置
	ナースコールを押せない	<input type="checkbox"/> 蛍光、蓄光テープ付きナースコール
	目立った行動を起こしている	
	何事も自分でする	
活動領域	自立歩行できるがふらつく	<input type="checkbox"/> 靴はすべりにくいものを使用
	車椅子・杖・歩行器を使用している	<input type="checkbox"/> 車椅子・歩行器の貸与
	身体の障害が比較的少なく、自由意志で動ける	<input type="checkbox"/> 移乗・歩行指導
	移動に介助が必要である	<input type="checkbox"/> 筋力トレーニング <input type="checkbox"/> 精神科の患者さんはヘッドギアを装着 <input type="checkbox"/> キャンピングシートを敷く
排泄	尿・便失禁である	<input type="checkbox"/> 排泄パターンを把握する
	切迫性尿失禁である	<input type="checkbox"/> 蓄光テープ付きナースコール
	夜間トイレに行くことが多い	<input type="checkbox"/> ポータブルトイレを設置
	ポータブルトイレを使用している	<input type="checkbox"/> 排尿パターンに応じた排尿誘導 <input type="checkbox"/> 2時間毎、就寝前起床時の排尿誘導 <input type="checkbox"/> 夜間排尿時枕灯をつけて行動するよう指導

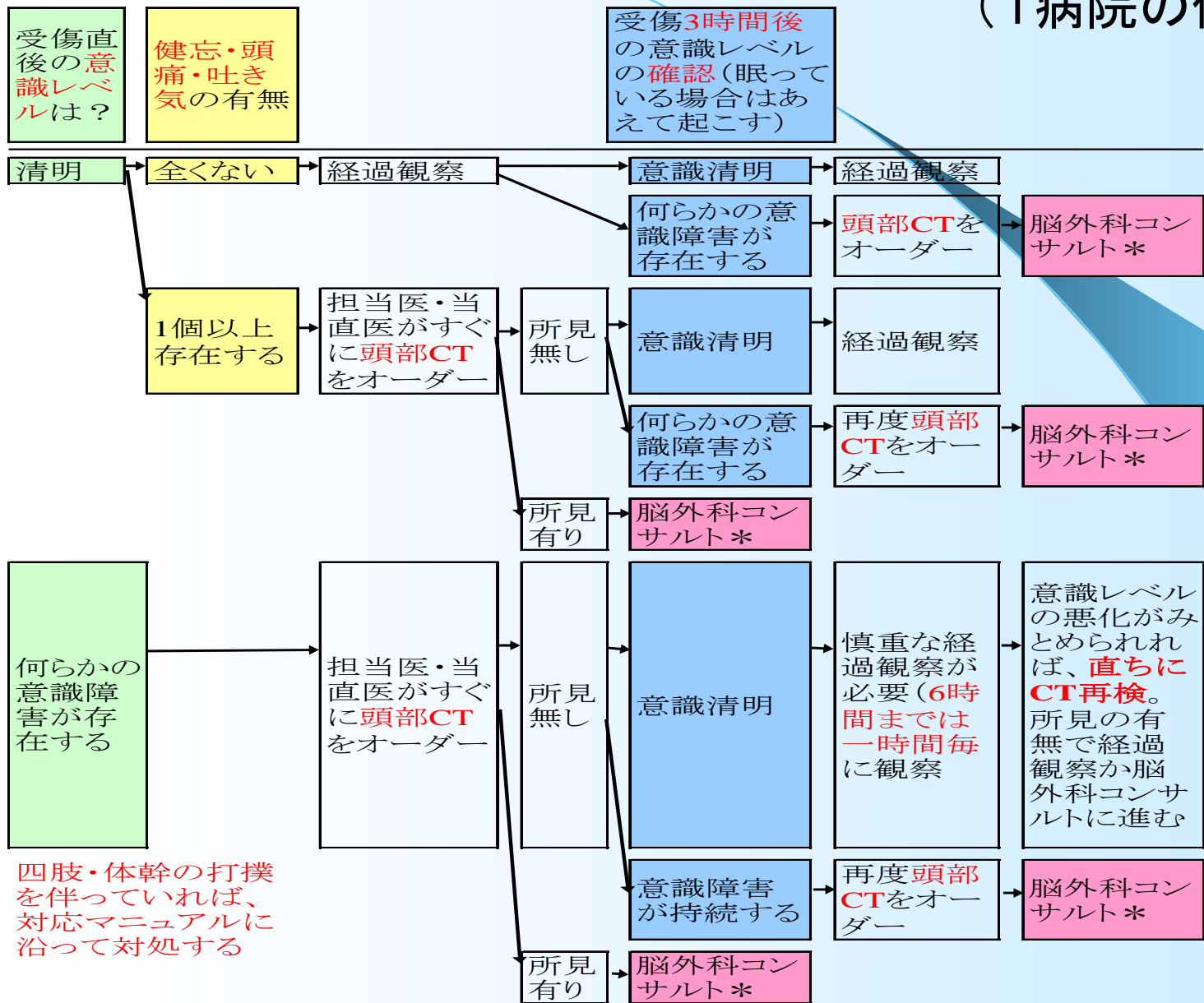
対策ツールの比較

	長所	短所	短所に対する対策
転倒看護計画	場面に応じた事故(危険)を予知, 想像しながら対策を立案するため, 危険予知(KY)の能力を同時に身につけることができる.	対策の立案に時間がかかり, 効率的とはいえない.	転倒看護計画の運用を変更する. たとえば, 特に忙しい入院時の計画立案をいつ行うか? など
対策表	対策を立案することが短時間で済み, 効率的である.	機械的に対策が立案できてしまうため, 経験の浅い新人看護師などは, 事故に対する危険を学習しなくなってしまう.	危険予知トレーニング(KYT)の教育を行い, 危険を予知する能力を養う. KYTは, 転倒・転落事故だけでなく, 他の事故にも有効である ¹⁰

活動内容

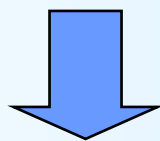
転倒・転落後ガイドライン作成

(1病院の例)



対策カタログ作成

- 事故対策はたくさんあるが、現場の使用感、アイデアなどは生かされていない
- 他の病院の失敗や成果が生かされていない



現場の視点での対策カタログ
他病院の経験も活用できるカタログ

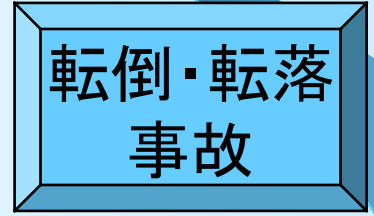
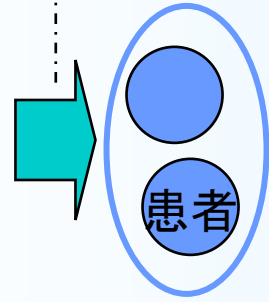
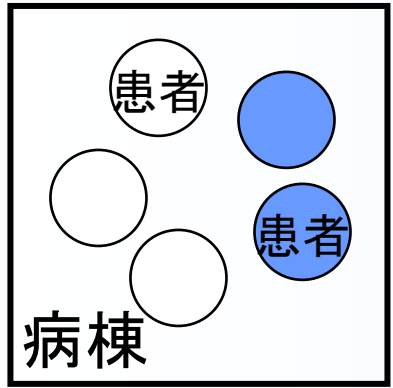
記載されている対策を用いるかどうか
各病院にて検討する

転倒・転落事故を低減するには？

このカタログの分類をどうするか？

危険患者の抽出①

アセスメントシート



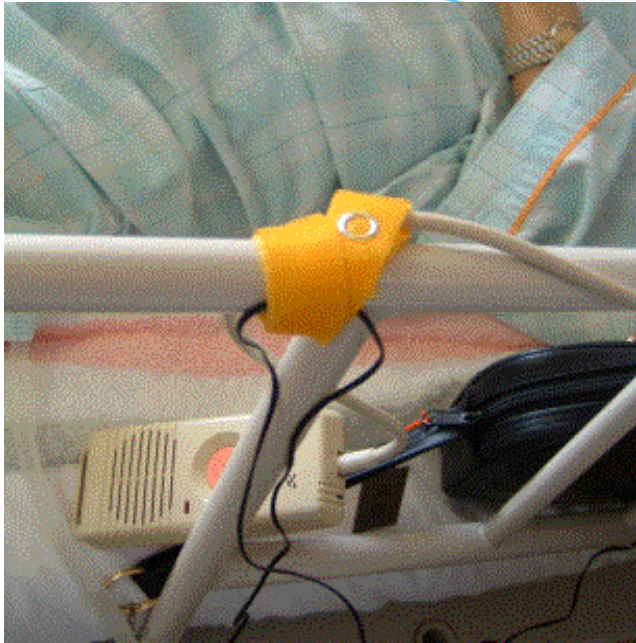
行動を起こしても、事故に至らない対策③

患者の行動を未然に防止する対策②

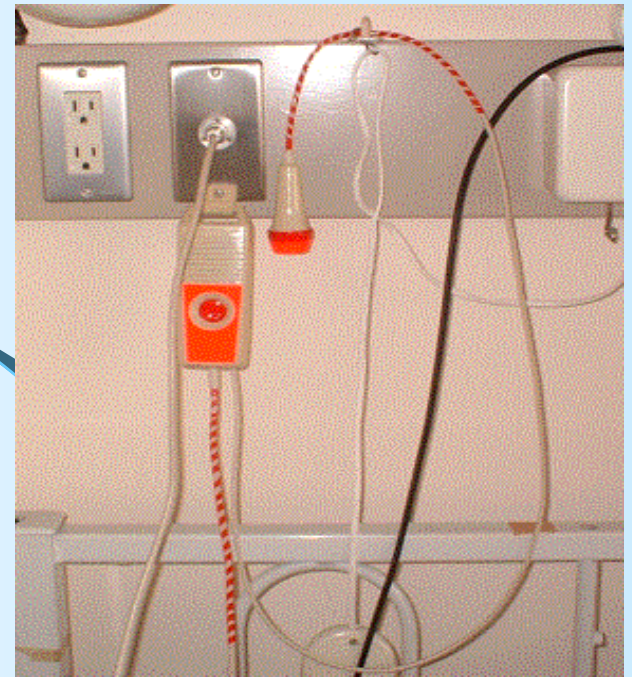
事故が起こっても、ケガなどの影響度を低減させる対策④

看護師同士(病院全体)での共有, 理解
看護師と患者, 家族での共有, 理解, 同意

ハード, ソフト面での対策



対策カタログ例



具体的対策例

	説明	具体的な対策	留意点
対策①	病棟に入院している多くの患者の中から、事故を起こす危険性が高い患者を抽出する	アセスメントシート	各病院の患者特性に応じたシート
対策②	危険な患者の行動を、未然に防止する	ベッド柵、 車椅子ベルト	行動制限の同意 抑制中の問題
対策③	行動を起こしても、その行動を看護師が感知し、事故が発生しないようにする	離床センサー	行動から事故迄が短時間であるために、事故が発生した後にかけることになる。また、センサー等は無駄な警告音が多い
対策④	事故が発生しても、ケガなどの影響度を低減させる	足元マット プロテクター装着 (頭部, 腰部) 事故後のガイドライン (事故後の観察, 検査等)	足元マット等は清掃面を、プロテクターはコストや行動制限に対する考慮が必要。転倒後のガイドラインは院内で承認を得る





⚠ 危険

オーバーテーブルにより
かからないでください

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

⚠ 危険

エレベーターやトイレの出入り時に、キャスターがつかまらないようにしましょう

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

⚠ 危険

フックをカーテンの網にひっかけないでください

© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

今回新たに作成したシール

転倒・転落事故防止対策 カタログ目次



© 早稲田大学・武蔵野赤十字病院

ベッド関連の対策	1
トイレ関連の対策	15
車椅子関連の対策	19
歩行, その他の対策	23
患者への対処方法, ケア方法	27
事故に対する意識付けの方法	31

注意シール, パンフレット, 作成マニュアル, カタログを
CDに収めて, 参加病院に配付. 運用は各病院で決定する

活動内容

行動制限(抑制・拘束)に対する認識の確認

NDP版を参考にしながら各病院に合ったものを作成する

目的

治療・看護上において、患者の安全と保護のために、患者の人権を考慮し行動制限を実施する

基準

行動制限を行わなかった場合、生命または身体が危険にさらされる可能性が高く、かつ十分に考慮したうえでも代替案がない際に、患者・家族の同意した方法で行動制限(抑制・拘束)を実施する。但し、危険性がなくなった場合は医師の指示のもと速やかに解除を行う。

具体例

- ①痴呆・術後譫妄による認知力・判断力の低下、体動、小児による認知力・判断力の不足などにより、生命にかかわるラインやチューブ類の抜去が見られる場合
- ②転倒・転落アセスメントにより、事故を起こす可能性が予測される
- ③自傷行為のおそれがある
- ④他害行為のおそれがある

目標達成状況

情報交換

- ・進捗状況や活動内容をメール報告
- ・会合で発表

自病院に適した形で取り入れた

Aグループ

- ・アセスメントシートの改良
- ・対策の整備, 実施
- ・事故後のガイドライン作成

対策徹底不十分
受傷の重症例,
件数は目標未達成

Bグループ

- ・転倒・転落報告書の作成
- ・アセスメントシートの作成
- ・事故分析・対策実施

到達目標達成
一部の病棟で
試行

目標達成状況－1病院の例

【事故件数による検証】

事故件数は低減傾向にあるとはいえない

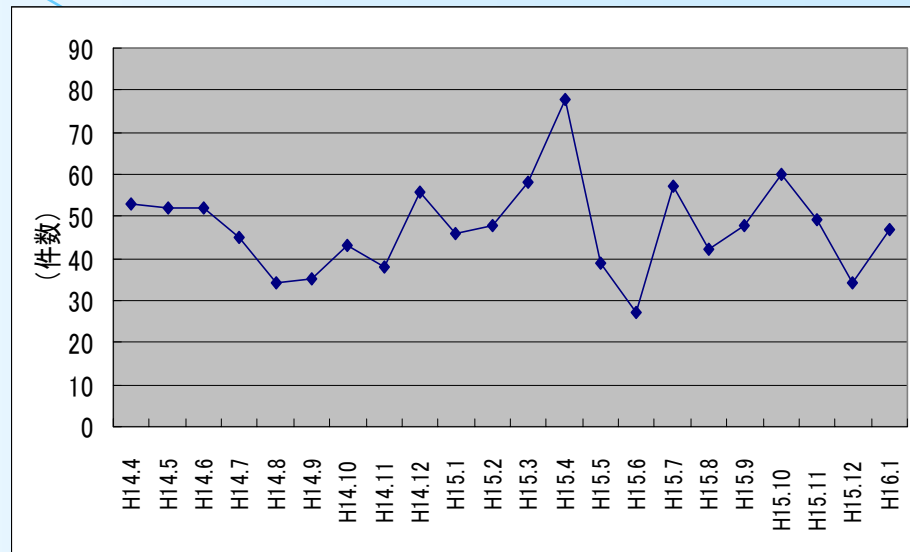


図1 事故件数の推移

【事故の影響度による検証】

影響度なしの事故の割合は増加，軽・中・重度の事故は低減

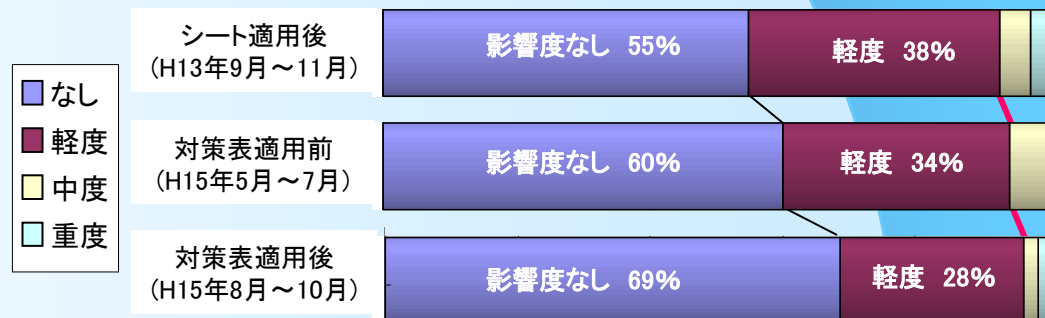


図2 事故の影響度の推移

アセスメントシート作成

- アセスメントシート: 患者の状態を評価する指標

アセスメントシートの目的

- ① 患者要因の総合点から、事故の危険性を評価
- ② チェックされた要因から、患者の行動を予測
- ③ 複数回使用により、患者要因の変化に対応

分析の流れ

患者の危険要因項目を事故報告書から抽出

データ採取(転倒・転落事故起こした人, 事故起こしていない人)

要因を明らかにする
ための統計的手法

数量化Ⅱ類による分析

(目的変数「事故の有無」, 説明変数「危険要因」)

アセスメントシートの作成方法

既に紹介されているフォーマットを参考にしてもよいが、病院独自のシート作成をする場合はExcelシートにデータを記載し、数量化Ⅱ類の分析を早稲田に依頼する

横にアセスメント
項目記載

患者No	アセスメント 項目1	アセスメン ト項目2	入院中の事 故の有無
11	0	1		1
22	1	1		1
33	1	0		0

病院の患者IDでなくてもよいが、患者を識別できるようにする

評価期間で、事故が発生した場合は1、発生しなかった場合は0を記載

アセスメントシート作成例－1

転倒・転落アセスメントシート

数量化Ⅱ類によるスコア

分類	特徴	評価 スコア	患者評価			
			入院時	2, 3日目	1週間後	
			10 / 21	10 / 23	/	/
年齢	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 65歳以上、9歳以下	2	2	2		
既往歴	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 転倒転落したことがある	2		2		
患者特徴	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ナースコールを押さないで行動しがちである	4	4	4		
	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ナースコールを認識出来ない・使えない					
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 目立った行動を起こしている	3		3		
	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 何事でも自分でやろうとする					
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 環境の変化(入院生活・転入)に慣れていない	1				
	危険度Ⅰ：1～9点...転倒・転落する可能性がある 危険度Ⅱ：10～19点...転倒・転落を起こしやすい 危険度Ⅲ：20点以上...転倒・転落をよく起こす	合計	6	11		
		危険度	Ⅱ	Ⅲ		

危険度の算出

アセスメント項目
41項目

図2 アセスメントシート(一部)

アセスメントシート作成例－2

看護師の負担を軽減
アセスメント精度を維持

- ①2段階アセスメントの採用
- ②相関のある項目の排除

- 1段階目のアセスメント: 事故を起こす可能性が極めて低い患者を抽出
- 2段階目のアセスメント: 可能性がある患者の患者要因をチェック, 危険度を算出

項目の
削減方法

- 定量的検証: 相関係数の算出
- 定性的検証: 意味の重複, 因果関係のある項目

41項目から26項目に削減

アセスメントシート作成例-2

転倒・転落アセスメント

事故を起こす可能性が全く無い患者を抽出

1)アセスメント第1段階：入院時に次の項目をチェックし、ひとつでも該当する患者は第2段階のアセスメントを行わない。

* 完全に寝たきりである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* ADLが自立し、精神的・身体的障害がない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2)アセスメント第2段階：アセスメント第1段階の項目にどちらも該当しなかった患者は、次の26項目をチェックし、危険度を算出する。

第1段階アセスメントでチェックが1つもつかなかった患者は第2段階へ進む

分類	特徴	評価スコア	入院時	3日後	1週間後	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
認識力	せん妄がある	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	判断力、理解力、記憶力の低下がある(痴呆含む)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
患者特徴	ナースコールを押さないで行動しがちである	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ナースコールを認識出来ない・使えない		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	目立った行動を起こしている	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
何事でも自分でやろうとする	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
薬剤	次の薬剤のうち、1つ以上服用中である 鎮痛剤・麻薬・下剤・降圧利尿剤	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		合計				
		危険度				

危険度Ⅰ：1～9点…転倒・転落する可能性がある
危険度Ⅱ：10～19点…転倒・転落を起こしやすい
危険度Ⅲ：20点以上…転倒・転落をよく起こす

(一部)

今後の課題

- 効果の確認
- NDPで統一した行動制限（抑制・拘束）同意書
- 家族説明ツールの作成
- NDPで統一した筋カトレーニング・歩行マニュアルの作成
- 事故分析ツールの作成