

医療施設における療養環境の 安全性に関する研究

転倒転落への 物的対策ver.2

- 転倒・転落は予測不可能な側面があるため、人的努力による防止対策には限界がある。
- 医師・看護師・病院建築専門家・高齢者研究専門家・人間工学研究専門家・一級建築士からなる研究班のメンバーが、転倒・転落事例ひとつひとつに対して物的対策を検討した。
- 転倒・転落が予想される患者への対策を導き出すための「チェックシート」および具体的な対策を記述した「対策表」を作成した。
- 物的対策を施すことにより、看護師の転倒・転落への意識改革に貢献できた。

(以上、本文中より抜粋)

研究の概要

研究組織

1. 転倒・転落への物的対策の流れ

1-1. 転倒・転落への物的対策をたてるために必要な患者属性	1
1-2. 転倒・転落の種類と患者タイプ分け	1
1-3. 転倒・転落が予想される患者への対策を導き出すためのチェックシート	2
1-4. 物的対策のストラクチャー	2
1-5. 物的対策の検討方針	2

2. ベッドからの転落

・「ベッドからの転落」チェックシート	3
・「ベッドからの転落」への対策表	3
2-1. 患者タイプの分類	4
2-2. 対策表の解説	4

3. ベッドまわりでの転倒

・「ベッドまわりでの転倒」チェックシート	7
・「ベッドまわりでの転倒」への対策表	7
3-1. 患者タイプの分類	8
3-2. 対策表の解説	8

4. トイレでの転倒

・「トイレでの転倒」チェックシート	13
・「トイレでの転倒」への対策表	13
4-1. 患者像の分類	14
4-2. 対策表の解説	14

5. 廊下歩行中の転倒

・「廊下歩行中の転倒」チェックシート	17
・「廊下歩行中の転倒」への対策表	17
5-1. 患者像の分類	18
5-2. 対策表の解説	18

6. ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】

6-1. 簡易版対策表のねらい	20
・ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】	21

7. 事例—対策—一覧表

	22
--	----

研究の目的 転倒・転落は予測不可能な側面があるため、人的努力による防止対策には限界がある。そのため、療養具などの諸物品や建築のしつらえなどによる物的対策をたてることは、転倒・転落の防止に有効であると考え。そこで本研究では、急性期病院において、転倒・転落が予想される患者への対策を導き出すためのチェックシートを作成し、それをもとに転倒・転落の物的対策を具体的に設定することを目的とする。

調査概要 都内の 5 つの急性期病院、計 14 病棟を対象として、平成 15 年 10～12 月の間に発生した入院患者の転倒・転落について、患者属性、動作能力、転倒・転落に至った経緯、その原因や背景などを事前に配布した調査票に病棟看護師に記入してもらい前向き調査を実施した。さらに、医師・看護師・病院建築専門家・高齢者研究専門家・人間工学研究専門家・一級建築士からなる研究班のメンバーが転倒・転落現場に赴き、必要に応じてその事例に関わった看護師にヒアリング調査を行いながら現場検証もあわせて行った。その結果、計 118 事例を収集した。そのひとつひとつに対して物的対策を検討し、転倒・転落が予想される患者への対策を導き出すための「チェックシート」および転倒・転落の物的対策を具体的に設定した「対策表」を作成した。

さらに、平成 16 年 12 月～17 年 1 月の期間、都内の 2 つの急性期病院、計 7 病棟を対象として、上記「チェックシート」と「対策表」を病棟看護師に伝達し、病棟で物的対策を実践していただいた。そして、その環境下で平成 15 年度と同様の調査を実施した。その結果、計 46 事例を収集し、その内容を見直すことで、「チェックシート」と「対策表」のバージョンアップを行った。

結果 「ベッドからの転落」、「ベッドまわりでの転倒」、「トイレでの転倒」、「廊下での転倒」への物的対策として、急性期病院がそもそも備えていなければならない基本的な性能と、患者タイプ別の環境設定の目標をたて、それに基づいて物的対策を発生予防、傷害予防の観点から検討し、転倒・転落への具体的な物的対策をたてることができた。

また、物的対策を施すことにより、看護師が考える対策が人的努力から物的対策へと広がった。このことから、看護師の意識改革に貢献できたと考えられる。

研究組織

主任研究者：武蔵野赤十字病院長 三宅祥三

分担研究者：国立保健医療科学院施設科学部 施設科学部長 笥 淳夫

首都大学東京健康福祉学部 看護学科助教授 横井郁子

平成 15 年度研究協力者（氏名 50 音順）

社会保険中央病院 看護局看護次長 進藤弘子、武蔵野赤十字病院 看護部看護師長 杉山良子

日赤医療センター 看護部看護副部長 鈴木和子、日本大学医学部附属板橋病院 看護部看護師長 立原幸子

NTT 東日本関東病院 看護部看護長 前田美保

平成 15 年度研究協力者（協力病院以外 氏名 50 音順）

国立保健医療科学院 施設科学部 主任研究官 井上由起子、日本赤十字社幹部看護師研修センター 講師 最所浩美

国立保健医療科学院 施設科学部 須田眞史、東京大学医学部附属病院 理学療法士 高橋雅人

東京都立保健科学大学 作業療法学科 助教授 橋本美芽、神奈川県看護協会 医療安全対策推進班 主幹 福留はるみ

委託先：UFJ 総合研究所保健・医療・福祉政策室研究員 石垣千秋・小川美帆

平成 16 年度研究協力者（氏名 50 音順）

武蔵野赤十字病院 看護部看護師長 杉山良子、NTT 東日本関東病院 看護部看護長 濱田より子

平成 16 年度研究協力者（協力病院以外 氏名 50 音順）

国立保健医療科学院施設科学部 須田眞史、日本大学大学院理工学研究科 辻 容子

首都大学東京健康福祉学部 作業療法学科助教授 橋本美芽

株式会社エクセルエンジニアリング、株式会社行田製作所、株式会社テクノスジャパン、パラマウントベッド株式会社

1. 転倒・転落への物的対策の流れ

1-1. 転倒・転落への物的対策をたてるために必要な患者属性

平成 15 年度の研究成果から物的対策をたてるために必要な患者属性として、「認知・理解力」、「動作能力」、「臨床経過に多大な影響を与える治療用具装着（以下、治療用具とする）の有無」の 3 つの要因が抽出された。以下、その内容を解説する。

①. 認知・理解力

患者が自身の動作能力を理解しているか、適切に看護師への介助依頼ができるか、用具・設備を正しく安全に使用できるかという点を、患者属性として取り上げた。

②. 動作能力

立ち上がり・立位保持・歩行・起きあがり・座位保持などの起居動作能力、腰上げ動作、端座位、立ち上がり方、移動補助具の使用など患者の運動・持久能力の程度などを患者属性として取り上げた。

③. 治療用具

治療用具の装着は動作のしやすさに影響を与えると同時に、転倒・転落により抜去してしまった場合、身体、病状に影響を与えることとなる。その影響は生命に即刻影響を与えるものと、対処にある程度時間がかけられるものとに大別できると考える。急性期病院の重要な視点として、前者により危機意識を持ち対応できるよう「臨床経過に多大な影響を与える」と明示し、重要な患者属性として取り上げた。

1-2. 患者属性にしたがった患者タイプ分け

「ベッドからの転落」、「ベッドまわりでの転倒」、「トイレでの転倒」、「廊下での転倒」の 4 種類が主要な事例としてあげられた。そのそれぞれに対して、「認知・理解力」、「動作能力」、「装着物」にしたがって患者のタイプ分けをした。

① タイプ A

認知・理解に問題がない。自身の動作能力を理解しており、適切に看護師への介助依頼ができる。

② タイプ B

認知・理解に問題がある。自身の動作能力を理解しておらず、適切に看護師への介助依頼ができない。また、遠慮して看護師へ介助依頼をせず一人で動作をしてしまう患者も「認知・理解に問題あり」を含む。

③ タイプ C

認知・理解に問題があり、さらに装着物を装着している。

このそれぞれのタイプをさらに「動作能力」で I・II・III といった具合に細分類した。数字が多くなるにしたがい動作能力は劣る。

1-3. 転倒・転落が予想される患者への対策を導き出すためのチェックシート

A、B、C それぞれに付随した動作能力の分類（I、II、III）を導くものとしてチェックシートを作成した。チェック項目は患者の動作能力を判定するもので、そこに「認知・理解の問題」、「臨床経過に多大な影響を与える治療用具装着の有無」を組み合わせることにより、患者タイプ分けを行う。チェックシートでは、シートに照らし合わせながら患者を観察するという新たな業務の遂行を想定していない。なぜなら項目にあげた動作は入院初日の情報収集、日々の看護の中で時に断片的ではあるが必ず目にし、介助しているものである。ベッド上での過ごし方、廊下を歩く姿、トイレに行く姿を意識して患者を観察し、装着した治療用具に不具合が生じたときの身体への影響を組み合わせ、個人差を反映させたアセスメントを現場ではしていただきたいと考えている。

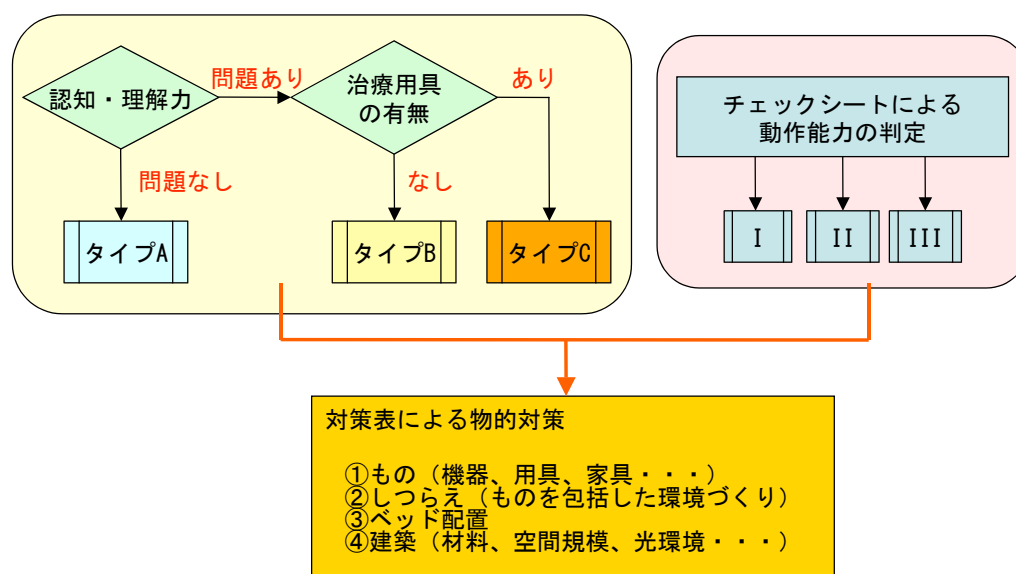


図 転倒・転落への物的対策の流れ

1-4. 物的対策のストラクチャ

転倒・転落は予測不可能であり、あらゆる患者に起こる可能性があるため、まず「基本設定」として、すべての患者の転倒・転落への物的対策を検討した。これはすなわち、急性期病院として備えていなければならない基本的な性能となる。

「基本設定」は転倒・転落を未然に防ぐための発生意防と、転倒・転落してしまった際の傷害を軽減するための傷害予防の二つの側面から検討している。

次に、「認知・理解力」、「動作能力」、「治療用具の有無」の3つの軸でタイプ分類を行った各患者像に対して、それぞれ転倒・転落を防ぐ環境設定の目標をたて、基本設定と同様に発生意防、傷害予防の具体的対策を物的側面より検討している。

なお、各物的対策に用いられている物品やそれらの性能については本研究でも検討をしたが、より具体的な寸法や仕様などについては今後の研究課題として残っている。

1-5. 物的対策の検討方針

① 「認知・理解力」に問題がある患者

「認知・理解力」に問題がある患者は、自身の動作能力を理解しておらず、また適切にナースへの介助依頼ができないため、ナースコールなどのような患者に依存する対策は期待できない。よって、患者の動きを察知するセンサー類とともにナースステーション近くにベッドを配置することなどが対策となる。

② 「動作能力」が劣る患者

「動作能力」が劣る患者には、立ち上がりや移乗などの移動を支援するため、また立位や座位などの姿勢保持を支援するために、あるいは介助を要する場合は介助を補助するために物品を適切に備えることが対策となる。

③ 「治療用具」を装着している患者

臨床経過に多大な影響を与える危険性がある「治療用具」を装着している患者の場合は、転倒・転落により治療用具に不具合が生じることが想定されるため、より早く患者の動きを察知するセンサー類やナースステーション近くのベッド配置などが対策となる。

この様な方針で、「ベッドからの転落」、「ベッドまわりでの転倒」、「トイレでの転倒」、「廊下歩行中の転倒」について物的対策を検討した。

■「ベッドからの転落」チェックシート ver.2（表のチェックに「認知・理解力の問題」、「治療用具の有無」の7セメントを加え、タイプ分類を行って下さい。分類は下記のようになります。）

チェック動作 ＊ベッド柵から上半身を乗り出し転落する可能性を検討	できる	困難
1 上半身を起こす		
2 電動ベッド使用時、自分でコントローラーを操作し ベッドアップする （ベッドアップに連動しない柵の場合、上半身は容易に柵から 乗り出すことができる）		

認知・理解に問題が…

：なし →タイプA

：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 なし →タイプB

CHECK! ☞ チェック動作1、2のいずれかができる →タイプB-I

CHECK! ☞ チェック動作1、2がいずれも困難 →タイプB-II

：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 あり →タイプC

CHECK! ☞ チェック動作1、2のいずれかができる →タイプC-I

CHECK! ☞ チェック動作1、2がいずれも困難 →タイプC-II

■「ベッドからの転落」への対策表 ver.2

患者像	タイプ A	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ C-I	タイプ C-II
	認知・理解に問題なし	認知・理解に問題あり（入院初期の眠剤投与による一時的混乱などを含む）			
		ベッド柵を乗り越える能力がある	ベッド柵の乗り越え困難	転落により装着している治療用具に不具合が生じ、 臨床経過に多大な影響を与える可能性がある	
環境設定 の目標	睡眠中、無意識下での転落の発生予防 と傷害を最小限にとどめる環境を設定 する	柵を乗り越えて生じる転落対策の ための環境を設定する	柵のすき間をすり抜けて生じる 転落対策のための環境を設定する	ベッド柵を乗り越える能力がある	ベッド柵の乗り越え困難
				看護師が患者の動きをより早く確実に察知し、発生および傷害予防のための安全 性が極めて高い環境を設定する	
発生予防	■ ベッド柵 ・両側柵（4点柵を除く）	■ ベッド柵 ・3点柵 ■（*布団） ■（*抑制）	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード 間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	
				■ ベッド柵 ・（*3点柵） ・（*4点柵） ■（*抑制）	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間 の隙間解消
傷害予防		■ベッドを低くする			
		■（*衝撃吸収マット）		■治療用具装着の再検討 ■（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとり再検討 ■衝撃吸収マット	

	<基本設定>		
	床材	ベッド	ベッド柵
発生予防		柵をともなうギャッジアップ機能	
傷害予防	適度な弾力性		柵の仕様 （マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい）

注）＊で始まる表記の物的対策は、患者の状態に応じて適宜実施す

2. ベッドからの転落

2. ベッドからの転落

2-1. 患者タイプの分類

対策表内で分類した各患者タイプの患者像を以下に解説する。

① タイプ A

認知・理解に問題はない患者である。動作能力の条件はない。熟睡中の寝返り時の対応として、就寝時の両側柵を対策シートに掲載した。一般的には身体がベッド柵に触れることで無意識に調整できると考えたためである。しかし、認知・理解に問題ない患者が不眠を訴え睡眠剤を投与となった場合は、タイプ B、C として取り扱う。その個人に対する薬剤の効果がある程度予測されるようになるまでは、睡眠剤、鎮痛剤、向精神薬投与後のモニタリングは必須であり、特に高齢患者の場合は重要である。

② タイプ B-I、B-II

認知・理解に問題がある患者である。このタイプの患者は動作能力が自立している患者としていない患者に分類できることが分析から得られた。動作能力が自立している患者を B-I、していない患者を B-II としたが、事例から「ベッド柵を乗り越える転落のパターン」と、「ベッド柵の乗り越えは困難であるが、柵と柵の間をすり抜けてしまうパターン」の 2 種類があり、それによって対策が異なってくることが示唆された。B-I はベッド柵を乗り越える能力がある患者であり、B-II にはベッド柵を乗り越える能力がある患者とベッド柵の乗り越えが困難な患者双方が含まれる。

③ タイプ C-I、C-II

認知・理解に問題がある患者である。さらに治療のための装着物があり且つ転落によって何らかの支障が生じた場合、臨床経過に多大な影響を与えるものを装着している患者を想定した。具体的な患者像としてせん妄状態の胸腔ドレーン装着患者やターミナルで意識レベルが低下し、IVH、昇圧剤の微量投与中の患者等である。動作能力の I、II の分類はタイプ B に順ずる。

2-2. 対策表の解説

① 基本設定

床材、ベッド、ベッド柵を基本設定としてあげる。

・床材

転落してしまったときの衝撃を軽減するために、傷害予防として適度な弾力性のあるものが求められる。具体的にはカーペットや発泡層付きの厚手の長尺シート、根太敷きのフローリングなどが該当する。

・ベッド

発生予防としては、睡眠中無意識下での転落を防ぐための機能が求められる。ベッド柵がそれに該当するが、ここではベッドをギャッジアップして安静にしているとき時の転落一例えば、ギャッジアップした姿勢でテレビ鑑賞している時に眠ってしまい、上体が横に倒れてそのまま転落一に備える対策とし

て、柵をともなうギャッジアップ機能が必要となる。

・ベッド柵

マットレスからベッド柵上端まで適切な高さが確保されていることが求められる。「医療・介護ベッド安全普及協議会のベッドの安全使用マニュアル」によると、マットレスとベッド柵の高さ関係は、患者が側臥位の寝姿勢をとったとき、身体の中心線（鼻とへそを結ぶ線）の高さがベッド柵の上端より高くならないものでなければならない。特に、ベッドとマットレスのメーカーが異なる場合、マットレスとベッド柵の間にすき間が生じたり、マットレスの厚みにより、相対的にベッド柵の方が低くなることがある。マットレスとベッド柵の間に生じたすき間に患者の身体がはさまって怪我をしたり、ベッド柵が低くなることにより、患者がベッドを乗り越えやすくなるので危険である。

② 患者タイプ別対策

a). 患者像「タイプ A」

1. 環境設定の目標

睡眠中、無意識下での転落の発生予防と傷害を最小限にとどめる環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・ベッド柵—両側柵（4点柵を除く）

両側にベッド柵を設けることにより、熟睡中の寝返りによる転落を防止する。このタイプの患者は柵を乗り越える動作能力があるので、4点柵では無意識にベッド柵を乗り越え転落してしまった場合、落差が大きくなり危険となる。例えば、ベッドの上半身側にベッド柵を設置し、足元側に降り口を確保したかたちの柵の設置でなければならない。

b). 患者像「タイプ B-I」

1. 環境設定の目標

ベッド柵を乗り越えて生じる転落対策のための環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・ベッド柵—3点柵

4点柵では柵を乗り越えてしまった場合の落差が大きくなり危険なため、ベッド柵は3点柵とし、ベッドからの降り口を確保する。

・布団、抑制

脳疾患やアルコール中毒などの症状のため、柵を乗り越えてベッドから飛び降りるように転落してしまう事例が数例あった。このように、認知・理解力に問題があり動作能力の高い患者は、転落の仕方が激しくなり多大な傷害を負う可能性が強いため、ベッドではなく床に布団を直に敷くことや、時としては適正な条件のもとでの抑制も検討の必要があると考えられる。

□傷害予防

・電動ベッドのコントローラーは介助者のみができるようにする

タイプ B-I の患者は認知・理解力に問題がある患者のため、電動ベッドのコントローラーを操作し、身体の一部がベッド柵などに挟まり傷害を負うことが考えられる。また、ベッドを高くしてしまうことも考えられ、その場合操作中に傷害を負うことなどがなかったとしても、そのままの高さでベッドから降りようとして転落してしまい、落差が大きいため、より多大な傷害を負う可能性がある。そのため、電動ベッドのコントローラーは患者がひとりで操作できないところに設置し、介助者のみができるようにする。

・ベッドを低くする

ベッド上から床までの高さを最小とする。

・衝撃吸収マット

ベッドからの転落の仕方が激しい患者の場合は、床に衝撃吸収マットを敷くことで転落した場合の傷害を軽減する。衝撃吸収マットは、ベッド柵を3点としベッドからの降り口を確保した側に設置する。

c). 患者像「タイプ B-II」

1. 環境設定の目標

ベッド柵の隙間をすり抜けて生じる転落対策のための環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・電動ベッドのコントローラーは介助者のみができるようにする

タイプ B-I と同様であるが、ベッド柵の乗り越えが困難なタイプ B-II の患者であっては、ギャッジアップの操作を行い、同時に上半身が左右に傾くとベッドから転落してしまうことが考えられるため、電動ベッドのコントローラーは患者が自分で操作できないところに設置し、介助者のみができるようにする。

・ベッド柵

4点柵を隙間なく設置する。ベッド柵を乗り越える動作能力がない患者でも、利き手の腕力が強いなどベッド柵を自分ではずすことができる場合がある。ベッド柵を4点柵としていたが、自分で柵をはずし転落した事例があったことから、ベッド柵を患者自身で外すことができない様な仕様が求められる。また、折りたたみ式のベッド柵のベッドで、自分で柵を降ろし転落した事例があった。柵が倒れないようにヒモで結ぶ工夫を施すことも考えられるが、ヒモは時間の経過とともに緩むことがあるし、固く占めると必要なときに柵がおろせなくなることも考えられる。また、ベッドから降りようとした患者がヒモに絡まる危険性もある。そのため、折りたたみ式の柵は患者自身で降ろせ

ないような仕様が必要である。また柵と柵の間から、あるいは柵とヘッドボードや柵とフットボードの間からすり抜けて転落しないよう、その隙間を患者の身体の幅よりも狭いものにしなければならない。

・体位保持クッション

このタイプに該当する患者は上体が傾いてしまうと自ら戻す身体能力がないので、上体の傾きにつられて転落しないよう体位保持クッションを用いることも必要と考えられる。

□傷害予防

・ベッドを低くする タイプ B-I と同様。

d). 患者像「タイプ C-I」

1. 環境設定の目標

看護師が患者の動きをより早く確実に察知し、転落の発生および傷害予防のための安全性が極めて高い環境を設定する。さらにタイプ B-I 同様、ベッド柵を乗り越えて生じる転落対策のための環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・電動ベッドのコントローラーは介助者のみができるようにする

タイプ B-I と同様であるが、電動ベッドを操作することによって、チューブ類がからまり抜去してしまうなど臨床経過に多大な影響を及ぼす可能性があるため、電動ベッドのコントローラーは患者がひとりで操作できないところに設置し、介助者のみができるようにする。

・離床センサー

より確実に転落を防止するために、患者のベッドからの起きあがりを見守りが看護師が察知できるよう、離床センサーを用いる。

・ベッド配置

離床センサーが感知した場合に、看護師がより早く患者のもとに駆けつけることができるよう、患者のベッド配置はナースステーションに近い位置とする必要がある。

・ベッド柵—(*3点柵)、(*4点柵)

タイプ B-I 同様、4点柵では柵を乗り越えてしまった場合の落差が大きくなるので、ベッド柵は3点柵とし、ベッドからの降り口を確保する。しかしながら患者の状態により、より確実に転落を防がなければならない場合には、4点柵とし、抑制を施すことも考えられる。

□傷害予防

・ベッドを低くする タイプ B-I と同様。

・治療用具装着の再検討

転落により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えないために、その必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。

- ・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討

転落により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えないように治療用具の固定位置とその方法、チューブ類のゆとりを再検討する必要がある。

- ・衝撃吸収マット

床に衝撃吸収マットを敷くことで転落した場合の傷害を軽減する。

e). 患者像「タイプ C-II」

1. 環境設定の目標

看護師が患者の動きをより早く確実に察知し、転落の発生および傷害予防のための安全性が極めて高い環境を設定する。さらにタイプ B-II 同様、ベッド柵の隙間をすり抜けて生じる転落対策のための環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

- ・電動ベッドのコントローラーは介助者のみが使用できるようにする

タイプ B-II と同様であるが、電動ベッドを操作することによって、チューブ類がからまり抜去してしまうなど臨床経過に多大な影響を及ぼす可能性があるため、電動ベッドのコントローラーは患者が自分で操作できないところに設置し、介助者のみが使用できるようにする。

- ・離床センサー タイプ C-I と同様。
- ・ベッド配置 タイプ C-I と同様。
- ・ベッド柵 タイプ B-II と同様。

□傷害予防

- ・ベッドを低くする タイプ B-I と同様。
- ・治療用具装着の再検討 タイプ C-I と同様。
- ・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。
- ・衝撃吸収マット タイプ C-I と同様。

■「ベッドまわりでの転倒」チェックシート ver. 2（表のチェックに「認知・理解力の問題」、「治療用具の有無」のコメントを加え、タイプ分類を行って下さい。分類は下記の様になります。）

チェック動作 *臥床→端座位→立位→歩行→端座位の一連の動きをチェック	評価 *「不能」とは「自立」、「見守り・部分介助・全介助」にも該当しない（積極的に離床支援をしない、またはできない）ものを指す。 *補装具を使つての自立も「自立」を含む。		
1 臥位から端座位になる	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
2 端座位を手を使わずに座りなおす（座位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
3 端座位のまま履物を履く（座位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
4 端座位から立ち上がる	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
5 立ち続ける（立位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
6 ベッドのまわりを歩く	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
7 床頭台やチェストの荷物を出し入れする（座位保持+立位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
8 立位からベッドに腰をかける	自立	見守り・部分介助・全介助	不能

認知・理解に問題が…
：なし →タイプA
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプA-I
CHECK!☞ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプA-II
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 なし
→タイプB
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプB-I
CHECK!☞ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプB-II
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 あり
→タイプC
*各タイプとも動作すべてが「不能」の場合は、主に「ベッドからの転落」対策のみの対象である可能性が高い

■「ベッドまわりでの転倒」への対策表 ver. 2

患者像	タイプ A-I	タイプ A-II	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ C
	認知・理解に問題なし （自身の動作能力を理解している/適切に看護師への介助依頼ができる）		認知・理解に問題あり （自身の動作能力を理解していない/適切に看護師への介助依頼ができない）		
	移動動作、障害あつての自立（見守りなし）（障害には、薬剤や内臓疾患の影響によるふらつき、筋力低下なども含む）	移動動作見守り、または要介助	見守りながら移動支援を要する	移動動作要介助（動作の制止を含む）	転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性がある
環境設定の目標	移動の自立を支援する環境を設定する	動作能力に応じた介助を得ながら、移動の安全性を確保する環境を設定する	患者がベッドから離れる時に看護師が察知する環境を設定する	患者がベッド上から起きあがる時に看護師が察知する環境を設定する	患者のベッド上から起きあがりやNsがより早く確実に察知する安全性の極めて高い環境を設定する
発生予防	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む）・車椅子・歩行器・杖・（点滴スタンド）など ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール		■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする（ただし、タイプCの患者を優先させること）		■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする
	■ 自立支援のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すり等をベッドサイドに設置する） ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すり等をベッドサイドに設置する） 座位訓練中、または座位バランスが不安定な場合 ・介助バー	■ 移動補助具を使用しながら移動動作が自立している場合でも、それらの操作に危険が予測される場合は、ベッドサイドに移動補助具を放置しない ■ 自立支援のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すり等をベッドサイドに設置する） ・（** 介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すり等をベッドサイドに設置する） 座位訓練中、または座位バランスが不安定な場合 ・（** 介助バー）	■ 自立および介助支援のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すり等をベッドサイドに設置する） 座位訓練中、または座位バランスが不安定な場合 ・（** 介助バー）
		座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定な場合 ・介助バー、または立位支援ポール		座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定な場合 ・（** 介助バー）、または立位支援ポール	
	■ （*ヒッププロテクタ）	■ （*ヒッププロテクタ）		■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置方法、チューブ類のゆとり再検討

＜基本設定＞				
	患者の状態に適したベッド配置	床材	照明	履物
発生予防	適切なスペースとしつらえの確保	適度な摩擦係数	周辺環境が視認可能な夜間照明	履きやすく、歩きやすい
傷害予防		適度な弾力性		

注）ヒッププロテクタ、衝撃吸収マットは易骨折の場合用いる。タイプB-I, IIおよびCに介助バーを用いる場合は、患者が一人で介助バーを操作できないものを用いる

3. ベッドまわりでの転倒

3. ベッドまわりでの転倒

3-1. 患者タイプの分類

対策表内で分類した各患者タイプの患者像を以下に解説する。

① タイプ A-I、A-II

認知・理解力に問題はない患者である。動作能力において多少の用具の選択、環境調整等を行えば自立できる患者を A-I とし、看護師の見守りまたは介助を要するレベルにある患者を A-II とした。A-I の「ほぼ自立」としたのは、もともと障害があるかたで日常的には適応できている状態等を想定してのことである。杖や車椅子で日常過ごしている方で自宅では操作に慣れ自立しているが、病院という環境で「自立」が通用するかは改めてチェックすべきと考えたためである。

② タイプ B-I、B-II

認知・理解力に問題がある患者である。動作能力として見守りながら移動支援を要するものを B-I、介助を要するものを B-II とした。身体能力が高いと判断できる患者であっても認知・理解力に問題がある場合、場面に応じて動作を調整する「自律」という面では問題がある可能性が高い。この危険性は入院という管理体制の下では軽んじることはできないと考えた。したがって、一人でできる動作であってもできるだけ見守れる体制作りを基盤にタイプ分けを行った。

③ タイプ C

認知・理解力に問題のある患者であり、臨床経過に影響を与える治療用具が装着されている患者である。治療用具そのものは非日常の道具である。それらに対して、認知・理解力に問題のある患者が安全な取り扱いをすると期待はできない。B タイプ以上に早期に看護師が対応する必要性がある患者である。

3-2. 対策表の解説

① 基本設定

患者の状態に適したベッド配置、床材、照明、履き物を基本設定としてあげる。

・患者の状態に適したベッド配置

ベッドまわりの広さ、麻痺側に応じたレイアウト、ベッド周囲の家具等の選択と性能など、適切なスペースとしつらえの確保が求められる。ベッドまわりの広さは、転倒のきっかけとなりやすいベッド→車いす、ベッド→ポータブルトイレ間の移乗をスムーズに行うためには必須である。さらにある程度の広さが確保できればベッドサイドに安定性のある椅子などを置くことができ、食事などベッドサイドでの行為の際の転倒を防ぐことができる。また、ベッドサイドで転倒した際、ベッドサイドにおいてある椅子に頭を打った事例があった。ベッドサイドにある程度の広さがあれば、このような危険性は小さくなる。看護師が麻痺のある患者をベッドに端座位で待機させながら車いす移乗のセッティングをしていた

ところ、健側に座位保持のための手すりがあったため、患者が麻痺側に転倒した事例があった。麻痺などの障害がある場合は、麻痺に応じたレイアウトをしなければならない。右・左どちらの麻痺にも対応するためには、ベッドを左右どちらにでも寄せて配置できる広さが必要となる。患者は移動などの際、オーバーベッドテーブルや床頭台などといったベッド周囲の家具に手をつくことがあるが、その際キャスターが動き転倒する事例がみられた。必要なときだけ可動しそれ以外の時は動かない性能のものを今後開発する必要がある。またベッドまわりは限られたスペースであるため、これらベッドまわりの家具は不必要なものを置かないことも重要である。

・床材

発生予防として、滑りにくい素材が求められる。しかしながら、あまりにも摩擦がありすぎると歩行の際つまずきが生じるおそれがあるので、適切な摩擦係数の素材が求められる。履き物底面や歩き方との関係で適宜選択する必要がある。傷害予防として転倒してしまったときの衝撃を軽減するために、適度な弾力性のあるものが求められる。カーペットや発泡層付きの厚手の長尺シート、根太敷きのフローリングなどが該当する。

・照明

夜間トイレに行こうとして、その際暗くてまわりが見えずつまずいて転倒につながった事例が少なくなかった。多床室の場合、真っ暗でないと眠れない等の患者意見により病室の照明をすべて消灯している病院や、フットライトは点灯しているが、それは病室前室側に設けられたもので病室内は真っ暗となる病院が多くみられる。入院という慣れない環境下での生活では、周辺環境を視認することが可能な夜間照明が必要である。

・履き物

スリッパやシューズを履こうとした際に転倒した事例と、履いた後すべって転倒した事例があった。履こうとした際の転倒では、ベッド上端座位や車いすから履き物を履こうとして前のめりに転倒してしまう事例がみられた。履きやすさの点ではスリッパのようにつま先を入れることにより履けるかたちのものがよいが、歩きやすさの点では踵まで包み込むリハビリシューズのようなかたちのものがよいと考えられる。このように履き物には一長一短があるが、患者の状態に合わせた選択や、スリッパとリハビリシューズの利点を取り入れた新たな製品の開発が望まれる。

② 患者タイプ別対策

a). 患者像「タイプ A-I」

1. 環境設定の目標

移動の自立を支援する環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・移動補助具の選択と性能

車いす・歩行器・杖などの移動補助具を使用している場合、患者の状態によってそれらのどれを、さらにはどのような性能のものを用いるべきかという適切な選択が必要となる。キャスターが滑りやすい、あるいは滑りにくいといった点や、重すぎないといった移動の際の使いやすさも重要であり、床材との相性を考慮しながら決めていく必要がある。

一方医療現場では、点滴スタンドが移動補助具として使用されているため、点滴スタンドにも移動の際の使いやすさや床材との相性を考慮しながら適切なものを選択するが必要となる。例えば、点滴スタンドを押して歩行中、点滴スタンドのキャスター部分に足が引っかかって転倒した事例があった。点滴スタンドの安定性のためにはキャスター部分はある程度の大きさが必要であるが、改良が求められる。また、点滴スタンドの先端のフックがキュービクルカーテンの編み目に引っかかり転倒を引き起こす事例があった。薬剤を取り付けるといふ本来の使用目的の利便性を損なうことのない改良が求められる。

・移動経路の確保

ベッドサイドを歩行中、特に移動補助具をともなっている場合は、単にベッドサイドの家具などにつまずくだけでなく、移動補助具が引っかかって転倒に至る事例があった。前述の基本設定「適切なスペースの確保」にも該当することであるが、ベッドサイドの環境整備を行い、移動経路をきちんと確保することは必須である。

・点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する

点滴スタンドが患者がベッドを乗り降りする側と反対側に置いてあり、点滴スタンドを持たずに移動しようとして転倒し、それにともない点滴スタンドも倒れた事例があった。点滴スタンドを持たずに移動すると、点滴スタンドに引っ張られて転倒してしまうことや、転倒したことにより点滴スタンドが倒れ、それが体にぶつかり傷害を負うことが考えられる。また、点滴が抜去してしまい臨床経過に多大な影響を与える可能性がある。点滴スタンドを患者がベッドを乗り降りする側に設置すれば持たないで移動しようとするのが少なくなると考えられ、また持たずに移動したとしてもチューブの長さにゆとりが見込めるため、点滴スタンドに引っ張られて転倒してしまうことや、点滴スタンドが倒れることも少ないと考えられる。

・（車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする

車いすからベッドへの移乗をスムーズに行うために、車いすの座面とベッド（マットレスまでの高さ）を同じ高さとする必要がある。

・ベッドを低くする

ベッドから降りる際、あるいはベッドに腰掛けて履き物を履こうとする際、足底が床につかないため不安定となり転倒する事例があった。ベッドは低くし、ベッド上に端座位の姿勢で足底がしっかりと床面につくことが重要である。

・自立支援のための環境整備

ベッド上、あるいはベッドまわりでの端座位・立ち上がり・立位保持・移乗を支援するための手すりを必要に応じてベッドまわりに設ける。ベッドサイドに取り付ける介助バーが該当する。

・押しやすい位置、形状のナースコール

ベッドサイドで食事を終えた際、ベッドに戻る介助依頼のためナースコールを取ろうとして転倒した事例があった。ナースコールが手の届く範囲になかったため、それを取ろうとして不安定な姿勢となり転倒したものである。無線で常に患者の身体一例えば手首などに装着できるもの、それができない場合は複数設けるなどの工夫が必要である。また、トイレへの移動介助のためナースコールを押したが、実際は押し方が足りなかったのかナースコールが鳴らなかったためナースが来なく、トイレを我慢できなくなった患者が一人で移動しようとして転倒した事例があった。病状や高齢のため指先が不自由であったり握力が衰えていることは多々ありえるため、どんな症状の患者でも確実に押せるボタン形状や、ナースコールが作動したかどうかを押した患者自身が確認できるなどの工夫も必要である。

□傷害予防

・ヒッププロテクター

骨密度の低い患者などは転倒すると骨折してしまう可能性が高いため、ヒッププロテクターを利用することが考えられる。

b). 患者像「タイプ A-II」

1. 環境設定の目標

動作能力に応じた介助を得ながら、移動の安全性を確保する環境を設定する。患者のベッドまわりでの動作は看護師の見守りや介助を得ながら行うので、手すりなどの自立を支援するしつらえは物的対策において補助的な位置づけとなる。

2. 物的対策

□発生予防

・移動補助具の選択と性能

タイプ A-I と同様であるが、移動動作要介助である場合は、介助者にとっての使いやすさという視点からも性能を考慮しながら移動補助具を選択しなければならない。

・移動経路の確保

タイプ A-I と同様であるが、介助者をともなうて移動する場合は、移動経路はより広いスペースを必要とする。

- ・点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する

タイプ A-I と同様。

- ・（車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする

タイプ A-I と同様であるが、車いすからベッドへの移乗介助をスムーズに行うためにも、車いすの座面とベッド（マットレスまでの高さ）を同じ高さとする必要がある。

- ・ベッドを低くする

タイプ A-I と同様であるが、タイプ A-II の患者は動作能力が劣るため、不安定な姿勢ではより転倒する危険性が高くなる。介助のしやすさのためにも、ベッドは低くし、ベッド上に端座位の姿勢で足底がしっかりと床面につくことがより重要となる。

- ・自立および介助支援のための環境整備

タイプ A-I と同様であるが、ここでは自立に加え、介助者が介助の負担を軽減し、より安全に介助を行うことを目的として患者の動作能力に応じて手すりを適宜設置する。座位訓練中、または座位バランスが不安定な患者には介助バーが該当する。座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定な患者には、介助バーや立位支援ポールを用いる。立位支援ポールは介助バーよりもより高い位置を患者が掴むことができるため、立ち上がりや立位保持支援に適している。しかしながら、ベッドからの着脱が容易にできないため、例えば、様態急変時などベッドごと搬送する必要がある場合などには搬送の障害となりうる。また、ベッドサイドでの看護や治療行為の障害物ともなりうるため、ベッドへの装着脱が容易な仕様のものの開発が求められる。

- ・押しやすい位置、形状のナースコール タイプ A-I と同様。

□傷害予防

- ・ヒッププロテクター タイプ A-I と同様。

c). 患者像「タイプ B-I」

1. 環境設定の目標

患者がベッドから離れるときに看護師が察知する環境を設定する。したがって、患者のベッドまわりでの動作には看護師が必ず付き添っていることが前提となるため、手すりなどの自立を支援するしつらは物的対策において補助的な位置づけとなる。

2. 物的対策

□発生予防

- ・移動補助具の選択と性能 タイプ A-I と同様。
- ・移動経路の確保 タイプ A-I と同様。
- ・点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する タイプ A-I と同様。
- ・（車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの

座面を同じ高さにする タイプ A-I と同様。

- ・ベッドを低くする タイプ A-I と同様。
- ・ベッド配置—ナーステーションの近くとする

患者の動きを床敷きセンサーで察知した場合に（後述参照）、看護師が早く患者のもとに駆けつけることができるよう、患者のベッド配置はナーステーションから近い位置とする必要がある。同様に、タイプ C の患者のベッドは位置もナーステーションから近い位置とする必要があるが（後述参照）、ナーステーションから近い位置のベッドの数には限りがあるので、これらベッドへの配置は転倒した場合の危険度がより高いタイプ C の患者を優先させながら行う必要がある。

- ・移動補助具を使用しながら移動動作が自立している場合でも、それらの操作に危険が予測される場合は、ベッドサイドに移動補助具を放置しない

患者が一人でベッドサイドの車いすに移乗しようとして転倒した事例があった。車いすや歩行器など移動補助具がベッドサイドにおいてであると、介助への遠慮や誤った動作能力の判断によって、介助者なしで移動を行ってしまう可能性がある。移動補助具を使っている程度の動作能力が獲得できている患者であっても、その補助具の操作に危険が予測される場合は、ベッドサイドに補助具を放置しないことが転倒の回避につながる。

- ・自立支援のための環境整備

タイプ A-I と同様であるが、患者のベッドまわりでの動作には看護師が必ず付き添っていることが前提となるため、手すりなどの自立を支援するしつらは物的対策において補助的な位置づけとなる。また、介助バーは患者が一人で操作できない仕様のものを用いる。

- ・床敷きセンサー

適切に看護師への介助依頼ができず、一人で動いてしまうことが多いため、患者がベッドから離れる際看護師が察知できる様、床に敷いて患者がそれを踏むと感知する床敷きセンサーを用いる。

d). 患者像「タイプ B-II」

1. 環境設定の目標

患者がベッドから起きあがる時に看護師が察知する環境を設定する。患者のベッドまわりでの動作は必ず看護師の介助を得ながら行うので、手すりなどのしつらは介助を支援する位置づけとなる。

2. 物的対策

□発生予防

- ・移動補助具の選択と性能

タイプ A-I と同様であるが、移動動作要介助のため、介助者にとっての使いやすさという視点からも性能を考慮しながら移動補助具を選択しなければならない。

・移動経路の確保

タイプ A-I と同様であるが、介助者をともなって移動するため、移動経路はより広いスペースを必要とする。

・点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する タイプ A-I と同様。

・（車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする タイプ A-II と同様。

・ベッドを低くする タイプ A-II と同様。

・ベッド配置—ナースステーションの近くとする タイプ A-II と同様。

・離床センサー

タイプ B-II の患者は動作能力が B-I の患者より劣るため、転倒する可能性が高く、また転倒した場合の傷害も大きいと考えられる。したがって、タイプ B-I ではセンサーは床敷きセンサーとしていたが、より早く確実に看護師が患者の動きを察知できるよう、患者がベッドから起きあがった際に察知する離床センサーを用いる。

・座面センサー（座位時）

臥床時は離床センサーを用いているが、ベッド端座位の姿勢で過ごす時などは離床センサーが鳴り続けてしまうため、スイッチを OFF としなければならない。このような場面で、ベッド端座位の状態においてオーバーベッドテーブルで食事をしている際、一人でトイレに行こうと立ち上がり転倒した事例があった。このようなときに、座位の患者の立ち上がりを察知する座面センサーを用いることが考えられる。

・介助支援のための環境整備

タイプ A-II と同様であるが、手すり類は介助者が介助の負担を軽減し、より安全に介助を行うことを目的とする。なお、介助バーは患者が一人で操作できない仕様のものを用いる。

□発生予防

・衝撃吸収マット

骨密度の低い患者などは転倒すると骨折してしまう可能性が高いため、衝撃吸収マットを利用することが考えられる。

e). 患者像「タイプ C」

1. 環境設定の目標

患者のベッド上からの起きあがりを看護師がより早く確実に察知する安全性の極めて高い環境を設定する。したがって、患者のベッドまわりでの動作には看護師が必ず付き添っていることが前提となるため、手すりなどの自立を支援するしつらえは物的対策において補助的な位置づけとなる。

2. 物的対策

□発生予防

・移動補助具の選択と性能 タイプ A-II と同様。

・移動経路の確保 タイプ A-II と同様。

・点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する タイプ A-I と同様。

・（車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする タイプ A-II と同様。

・ベッドを低くする タイプ A-II と同様。

・治療用具装着の再検討

移動中、点滴スタンドのキャスター部分につまづき転倒した事例があった。前述のように点滴スタンドの改良が求められるが、入院環境では点滴スタンドを移動補助具のように使用することが多いため、このように点滴スタンドにつまづいて転倒する可能性がある。また、チューブ類が絡まり転倒する可能性や、点滴スタンドがベッドサイドの家具などに引っかかり転倒する可能性もある。転倒予防の側面から、治療用具はその必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討

タイプ C は認知・理解力に問題がある患者であるため、点滴スタンドを持たずに移動してしまうことは十分考えられる。その場合、点滴スタンドに引っ張られて転倒してしまう可能性がある。治療用具の固定位置、方法を再検討するとともに、チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

・離床センサー

タイプ B-II と同様であるが、より確実に患者の動きを察知できるよう、センサーはシーツの下に敷いて患者が起きあがると感知するもの、患者の衣類に装着して患者が動くとその外れ感知するもの、両側のベッド柵にひもを渡して患者が起きあがりひもにふれると感知するものなど、使用するセンサーの種類や数などを患者の状態にあわせて適宜選択する必要がある。

・ベッド配置

離床センサーが感知した場合に、看護師がより早く患者のもとに駆けつけることができるよう、患者のベッド配置はナースステーションに近い位置とする必要がある。

・介助支援のための手すりなど

タイプ A-II と同様であるが、介助バーは患者が一人で操作できない仕様のものを用いる。

□傷害予防

・治療用具装着の再検討

転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えないように、その必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討

転倒したことにより点滴スタンドが倒れ、それが体にぶつかり傷害を負うことや、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えてしまう可能性があるため、治

療用具の固定位置とその方法を再検討する必要がある。チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

□その他解説

タイプ A-I、A-II では、骨密度の低い患者などに対して傷害予防の対策としてヒッププロテクターをあげているが、タイプ B-I～C では除いている。これはタイプ B-I～C の患者は認知・理解力に問題があるため、ヒッププロテクターを装着することに理解が求められない場合が多く、また正しく装着することも望めないと考えたからである。これは後述 5. 廊下歩行中の転倒でも同様である。

■「トイレでの転倒」チェックシート ver.2（表のチェックに「認知・理解力の問題」、「治療用具の有無」の付加を加え、タイプ分類を行って下さい。分類は下記の様になります。）

チェック動作 ＊トイレで一連の動きをチェック	評価 ＊「不能」とは「自立」、「見守り・部分介助・全介助」にも該当しない（積極的に離床支援をしない、またはできない）ものを指す ＊補装具を使つての自立も「自立」に含む		
1 トイレの戸を開閉する（移動）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
2 便座の前で下着をおろし、便座に座る（移動、移乗）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
3 便座で座位を保持しながら手を伸ばしてトイレトペーパーをとる（座位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
4 便座で座位を保持しながら拭く（座位保持）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
5 下着、衣服を整え、便座から立ち上がる（移動、移乗）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
6 トイレの戸を開閉する（移動）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能

認知・理解に問題が…
：なし →タイプA
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプA-I
CHECK!☞ チェック動作3，4がともに「自立」 →タイプA-II
CHECK!☞ チェック動作3，4のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプA-III
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 なし →タイプB
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプB-I
CHECK!☞ チェック動作3，4がともに「自立」 →タイプB-II
CHECK!☞ チェック動作3，4のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプB-III
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 あり →タイプC
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプC-I
CHECK!☞ チェック動作3，4がともに「自立」 →タイプC-II
CHECK!☞ チェック動作3，4のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプC-III
＊各タイプとも動作すべてが「不能」の場合は、「トイレでの排泄」非該当者

■「トイレでの転倒」への対策表 ver.2

患者像	タイプ A-I	タイプ A-II	タイプ A-III	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ B-III	タイプ C-I	タイプ C-II	タイプ C-III
	認知・理解に問題なし（自身の動作能力を理解している/適切にナースへの介助依頼ができる）			認知・理解に問題あり（自身の動作能力を理解していない/適切にナースへの介助依頼ができない）					
	・便座までの移動および移乗、排泄動作自立	・排泄中の座位保持自立 ・移乗動作要介助	・排泄中の座位保持が困難（介助、見守りを要する）	・便座までの移動および移乗、排泄動作自立 ・認知の問題で見守りを要する	・排泄中の座位保持自立 ・移乗動作要介助（動作の制止を含む） ・排泄動作要介助 ・認知の問題で見守りを要する	・排泄中の座位保持が困難（介助、見守りを要する）（動作の制止を含む） ・認知の問題で見守りを要する	転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性がある ・便座までの移動および移乗、排泄動作自立 ・認知の問題で見守りを要する	・排泄中の座位保持自立 ・移乗動作要介助（動作の制止を含む） ・排泄動作要介助 ・認知の問題で見守りを要する	・排泄中の座位保持が困難（介助、見守りを要する）（動作の制止を含む） ・認知の問題で見守りを要する
環境設定の目標	排泄の自立を支援する環境を設定する	介助を得ながら、移乗の安全性を確保する環境を設定する	座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定する	排泄を支援する環境を設定する	移乗の安全性確保と、介助しやすい環境を設定する	座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定する	排泄を支援する環境を設定する	移乗の安全性確保と、介助しやすい環境を設定する	座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定する
使用トイレの選択	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ
発生予防							■治療用具装着の再検討 ■（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとり再検討		
傷害予防									

＜基本設定＞											
	患者の状態に適したスペース	便器形状	手すり			床面	扉	ナースコール	便座まわりの設備機器		温水洗浄便座
			共通	一般トイレ	車いす兼 介助トイレ				共通	車いす兼 介助トイレ	
発生予防	・移動手段に適したスペースの確保 ・移動動作に適した入り口と便器の位置関係	・排泄姿勢で足底（踵）が床面に届く便座高さ ・座位が安定しやすい便座の大きさ	・患者の状態に適した形状、 ・取り付け位置握りやすい太さ、触感、形状、高さ ・歩行用手すり ・L型手すり（壁付け）	・便器両側に手すり取り付け ・L型または可動（水平方向）手すり	・両肘掛けと背もたれ ・可動（上下方向）手すり	・段差のない平坦な床面 ・適切な摩擦係数の床材 ・濡れても滑りにくい床材	・開閉しやすい形状、機能 ・患者の移動に適する開口幅員 ・縦手すり ・緩やかな開閉速度	・押しやすい位置・形状	・患者の状態に適した位置、形状（便器洗浄ボタン、手洗い器） ・片手用ペーパーホルダー	ペーパーホルダー2ヶ所（介助者用追加）	患者の状態に適した位置、形状（壁面取り付け操作パネル）
傷害予防						適切な弾力性の素材					

4. トイレでの転倒

4-1. 患者タイプの分類

対策表内で分類した各患者タイプの患者像を以下に解説する。

① タイプA-I、A-II、A-III

認知・理解力に問題がない患者である。転倒事例より、トイレでの移動動作能力は「トイレのドアの開閉⇔便座に座る」といったトイレ内での移動動作ができるかと、座位保持ができるか（トイレトペーパーを取る、拭くなどの排泄動作で座位バランスが崩れてしまうか）がポイントとなることがわかった。そこで動作能力を以下の3つのパターンに分類した。

I：便座までの移動、移乗動作、排泄動作

（座位保持）が自立

II：便座までの移動、移乗動作介助、

座位保持自立

III：座位保持困難

② タイプB-I、B-II、B-III

認知・理解力に問題がある患者である。動作能力の分類はタイプAと同じである。看護師は動作能力と介助の程度でどのトイレを使用するかを判断している。環境対策の視点としては非常に重要な判断である。車いすトイレを選択する場合は、車いす使用の場合以外にも、トイレ内に装備されている設備や、介助のため広いスペースを求めて選択する場合がある。このことから、車いすトイレは決して車いす使用者だけが使用するのではないことが伺える。それらを反映させるような患者像とした。

③ タイプC-I、C-II、C-III

認知・理解力に問題があり、臨床経過に多大な影響を及ぼす装着物を装着している患者である。動作能力の分類はタイプAと同じである。タイプCの患者はポータブルトイレやおまるを使用する場合も多いが、看護師の付添・介助のもとなどでトイレを使用する場合も少なくない。看護師は動作能力と介助の程度でどのトイレを使用するかを判断している。タイプB同様、車いすトイレを選択する場合は、車いす使用の場合以外にも、トイレ内に装備されている設備や、介助のため広いスペースを求めて選択する場合がある。このことから、車いすトイレは決して車いす使用者だけが使用するのではないことが伺える。それらを反映させるような患者像とした。

4-2. 対策表の解説

前述「2. ベッドからの転落」、「3. ベッドまわりでの転倒」では患者タイプ別にそれぞれ物的対策をあげたが、トイレは不特定多数が使用する空間であるため、ベッドまわりのように個々の患者に対応するようにしつらえることができない。したがってここでは、車いす兼介助トイレ、一般トイレの基本設定について検討し、後述の各患者タイプがそれぞれそのどちらのトイレを使うべきかを論じることで、

トイレでの転倒対策とする。ただし、タイプCの患者においては、転倒により臨床経過に多大な影響を及ぼす可能性がある治療用具を装着しているため、「治療用具装着の再検討」および「(抜去できない場合)治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆわりの再検討」の対策が必要となる。

一般トイレにも車いす兼介助トイレと同じ装備を施し、その違いを空間の広さのみとすることも対策として考えられるが、ここでは動作能力が劣るためより介助を必要とする患者が車いす兼介助トイレを使用するとした。そして一般トイレと車いす兼介助トイレにおいて、手すりおよび便器まわりの設備機器といった装備に違いを設けた。また、ここでは麻痺側の左右によるしつらえの違いは言及していない。

なお、単に「車いすトイレ」という名称では、「車いす専用のトイレ」であるという誤解が生じることも考えられるので、本研究では「車いす兼介助トイレ」と称することにする。「車いす兼介助トイレ」は、車いす以外に歩行器などの移動補助具を使用している場合、患者の状態や体型などの理由から介助に広いスペースを必要とする場合などに使用される。

① 基本設定

患者の状態に適したスペース、便器形状、手すり、床面、扉、ナースコール、便器まわりの設備機器、温水洗浄便座を基本設定としてあげる。

・患者の状態に適したスペース

移動補助具を使用している場合も含め、患者の移動手段に適したスペースを確保する必要がある。片手が不自由な患者が点滴スタンドを引きながらトイレに入る際転倒した事例があったが、移動中の動作では体勢が不安定になりやすいため、移動動作に適した入口と便器の位置関係を検討する必要がある。また便器と壁の距離が離れているため、適切な位置に手すりが設置されておらず、それによってトイレ内で転倒した事例があった。手すりを便座との位置関係を考慮しながら設置することが求められる。このような観点から考えると、左右どちらからでも便座に座れるよう、空間の中央に便器を設置しているトイレもあるが、縦手すりが設置できない配置となるため推奨できない。

・便器形状

排泄姿勢で端座位が確保できない場合、不安定となり座位保持がしづらくなり、転倒につながる可能性がある。便座高さは端座位がとれる高さとする必要がある。その高さは身長との関係で一概に言えず、20～24才の男性の平均身長は170.5cmで平均座面高は40.4cmである。一方、70～79才の女性の平均身長は146.0cmで平均座面高は34.2cmである（建築設計資料集成[人間]、日本建築学会編）。便座の高さが45cmの製品があるが、いずれの年齢層・性別にとっても高すぎることになる。車いす兼介助トイレでは移乗を考慮し、便座の高さと車いすの座面

の高さを同じとする。また、臀部が小さい患者は臀部が便器内に落ちてしまう。それを避けるため便座に浅く座ると座位姿勢が不安定となり転倒につながるようになるので、便座の径が小さくなる補助具を便座上に設置するなどの対策が必要である。

・手すり

適切な形状、取り付け位置に、握りやすい太さ、触感、形状、高さの手すりを設ける必要がある。便座までの移動のためには歩行用手すりが、移乗・立ち上がり・衣類の着脱・排便後のトイレトペーパーによる後始末などのためには、便器の両側に手すりが必要となる。両側手すりの一方は壁付けの L 型手すり、もう一方は可動手すりが一般的と考えられるが、病棟の患者属性によって手すりの種類と組み合わせを検討する必要がある。可動手すりは障害となりうるため移乗の際に動かすことがあるが、上下方向に跳ね上がるかたちのものは自力で動かすに困難な場合が多いが、左右方向に開くかたちのものが好ましい。車いす兼介助トイレでは、介助者が可動手すりを操作するため上下方向に跳ね上がるものでよい。さらに、座位保持のためには L 型手すり・可動手すりとは別に、便座に両肘掛けと背もたれを設け、それらに包み込まれるようにして座位保持を安定させる必要がある。

・床面

つまずきや移動補助具の引っかかりを防ぐため、段差のない平坦な床面とする。また、滑りにくい素材が求められるが、あまりにも摩擦がありすぎると歩行の際つまずきが生じるおそれがあるので、適切な摩擦係数の素材となる。傷害予防として転倒してしまったときの衝撃を軽減するために、適度な弾力性のあるものが求められる。特にトイレでは床面が濡れてしまうことが少なくないため、濡れても滑りにくい床材が求められる。

・扉

V 字レールなど床レール溝の凹凸や幅がほとんどないものもあるが、レールが障害とならないよう、吊り構造の引き戸が望ましい。また、開閉の際扉が急に動いてしまい転倒することもあるため、緩やかな開閉速度のものが求められる。開閉の際、特に移動補助具を伴っている場合は姿勢が不安定となりやすいため、開閉しやすい形状や機能が必要となる。また扉の開閉時に体を支える縦手すりを扉周りに設ける必要がある。移動補助具の使用を前提とした余裕のある開口幅員が必要となる。

・ナースコール

押しやすい位置、形状のナースコールが必要である。

・便器まわりの設備機器

便器洗浄ボタンや手洗い器など、患者の状態に適した位置・形状の物が必要である。ペーパーホルダーは、片手で紙が切れる片手用ペーパーホルダーが

よい。車いす兼介助トイレでは、ペーパーホルダーは介助者が使用する物も含め 2 か所に必要となる。

・温水洗浄便座

壁面取り付け操作パネルなどは操作しやすい位置・形状の物が求められる。

② 患者タイプ別対策

a). 患者像「タイプ A-I」

1. 環境設定の目標 排泄の自立を支援する環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 一般トイレ

b). 患者像「タイプ A-II」

1. 環境設定の目標 介助を得ながら、移乗の安全性を確保する環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

c). 患者像「タイプ A-III」

1. 環境設定の目標 座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

d). 患者像「タイプ B-I」

1. 環境設定の目標 排泄を支援する環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 一般トイレ

e). 患者像「タイプ B-II」

1. 環境設定の目標 移乗の安全性を確保と、介助しやすい環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

f). 患者像「タイプ B-III」

1. 環境設定の目標 座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定する。
2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

g). 患者像「タイプ C-I」

1. 環境設定の目標

タイプ B-I と同様に、排泄を支援する環境を設定するが、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性があるため、より安全性の高い環境とする。

2. 使用トイレの選択 一般トイレ

3. 物的対策

□発生予防

・治療用具装着の再検討

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討

点滴スタンドをとめない移動や移乗、排泄、着衣などを行うため、点滴スタンドにつまづいたり、点滴スタンドやチューブ類が引っかかるなどして転倒する可能性がある。転倒予防の側面から、治療用具はその必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。抜去できない場合は、治療用具

4. トイレでの転倒

の固定位置、方法を再検討するとともに、チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

・（抜去できない場合）装着物の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

□傷害予防

・治療用具装着の再検討

転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えないように、その必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討

転倒したことにより点滴スタンドが倒れ、それが体にぶつかり傷害を負うことや、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えてしまう可能性があるため、治療用具の固定位置とその方法を再検討する必要がある。チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

h). 患者像「タイプ C-II」

1. 環境設定の目標

タイプ B-II と同様に、移乗の安全性を確保と、介助しやすい環境を設定するが、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性があるため、より安全性の高い環境とする。

2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

3. 物的対策

□発生予防

・ベッド配置

・治療用具装着の再検討

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

□傷害予防

・治療用具装着の再検討

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

i). 患者像「タイプ C-III」

1. 環境設定の目標

タイプ B-III と同様に、座位保持姿勢の確保と介助しやすい環境を設定するが、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性があるため、より安全性の高い環境とする。

2. 使用トイレの選択 車いす兼トイレ

3. 物的対策

□発生予防

・ベッド配置 タイプ C-I と同様。

・装着物挿入の再検討 タイプ C-I と同様。

・（抜去できない場合）装着物の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

□傷害予防

・装着物挿入の再検討 タイプ C-I と同様。

■「廊下歩行中の転倒」チェックシート ver.2（表のチェックに「認知・理解力の問題」、「治療用具の有無」のコメントを加え、タイプ分類を行って下さい。分類は下記のようになります。）

チェック動作 ＊廊下往復歩行の一連の動きをチェック	評価 ＊「不能」とは「自立」、「見守り・部分介助・全介助」にも該当しない（積極的に離床支援をしない、またはできない）ものを指す ＊補装具を使つての自立も「自立」に含む		
1 まっすぐ歩く（歩行の安定性、バランス）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
2 方向転換をする（歩行バランス）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能
3 その方の病室からナースステーション、トイレ、洗面所、浴室、食堂などを往復する（持久力）	自立	見守り・部分介助・全介助	不能

認知・理解に問題が…
：なし →タイプA
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプA-I
CHECK!☞ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプA-II
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 なし →タイプB
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプB-I
CHECK!☞ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプB-II
：あり and 臨床経過に多大な影響を与える治療用具の装着 あり →タイプC
CHECK!☞ チェック動作すべて「自立」 →タイプC-I
CHECK!☞ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」または「不能」 →タイプC-II
＊各タイプとも動作すべてが「不能」の場合は、「廊下歩行」非該当者

■「廊下歩行中の転倒」への対策表 ver.2

患者像	タイプ A-I	タイプ A-II	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ C-I	タイプ C-II
	認知・理解に問題なし （自身の動作能力を理解している/ 適切にナースへの介助依頼ができる）		認知・理解に問題あり （自身の動作能力を理解していない/適切にナースへの介助依頼ができない）			
	病棟内の移動ほぼ自立	移動動作に見守りまたは介助を要する	病棟内の移動ほぼ自立	移動動作に見守りまたは介助を要する	転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与える可能性がある	病棟内の移動ほぼ自立 移動動作に見守りまたは介助を要する
環境設定の目標	移動の自立を支援する環境を設定する	適切な行動範囲を促す環境を設定する	移動の自立を支援する環境を設定する	適切な行動範囲を促す環境を設定する	移動の自立を支援する環境を設定する	適切な行動範囲を促す環境を設定する
発生予防	■ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ・トイレの近くとする		■ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ・トイレの近くとする		■治療用具装着の再検討 ■（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	
傷害予防	■（＊ヒッププロテクタ）				■治療用具装着の再検討 ■（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとり再検討	

＜基本設定＞								
	移動用具の選択と性能 （床材との相性を含む）	手すり	扉	床面	照明	障害物の除去	休憩場所の確保	履物
発生予防	・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド	・廊下の両側面に設置 ・できるだけ連続した配置 ・握りやすい太さ、触感、形状、高さ	・吊り構造の引き戸 ・縦手すり ・緩やかな開閉速度 ・開閉しやすい形状、機能 ・患者の移動に適した開口幅員	・段差のない平坦な床面 ・床材変更部分の凹凸除去 ・適度な摩擦係数の床材 ・床材のすべり抵抗急変を避ける	・周辺環境が視認可能な夜間照明 ・明暗の急変を避ける	・通路空間から障害物（ベンチ、ポータブルトイレ、等）の除去 ・手すり上の障害物除去（速乾性消毒容器など）	・患者の状況に適した移動中の休憩場所（たまり空間）の確保	・履きやすく、歩きやすい
傷害予防				・適度な弾力性の素材				

5. 廊下歩行中の転倒

5. 廊下歩行中の転倒

5-1. 患者タイプの分類

対策表内で分類した各患者タイプの患者像を以下に解説する。

① タイプ A-I、A-II

認知・理解力に問題がない患者である。動作能力であるが A-I の「ほぼ自立」という考え方はベッドまわりの転落に順ずる。廊下移動動作に見守り、または介助を要する場合は A-II となる。

② タイプ B-I、B-II

認知・理解力に問題のある患者である。移動動作範囲内を病棟内と判断された患者が B-I となり、見守り、介助を要する患者が B-II となる。

③ タイプ C-I、C-II

認知・理解力に問題のある患者であり、臨床経過に多大な影響を与える治療用具を装着している場合である。具体的な患者像としては点滴等をしたターミナル患者で意識が清明とはいえないようなケースである。気分転換に廊下に出たい、などの希望をかなえるために支援するケースを想定した。しかし、この場合のタイプ C はベッドまわりでの転倒対策に続くものであり、ベッドから離れようとした段階で看護師が患者の動きを察知していると考えられ、廊下に出た段階では当然看護師が関わっていることになる。

5-2. 対策表の解説

廊下では車いすからの転倒事例もみられたが、これはストッパーなど車いすの性能が原因であったので、ここの分析では省略した。ここで取り扱うのは、移動補助具の使用も含めて、歩行中の転倒である。

また、廊下は共用空間であるため個々の患者に対応するようにしつらえることはできない。したがってすべてのタイプの患者への転倒対策を基本設定で設定し、さらに見守りや介助を要する患者にはベッド配置などを対策として加えることとした。ただし、タイプ C の患者においては、転倒により臨床経過に多大な影響を及ぼす可能性がある治療用具を装着しているため、「治療用具装着の再検討」および「(抜去できない場合) 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討」の対策が必要となる。

① 基本設定

移動補助具の選択と性能、手すり、扉、床面、照明、障害物の除去、休息場所の確保、履き物を基本設定としてあげる。

・移動補助具の選択と性能

車いす・歩行器・杖などの移動補助具を使用している場合、患者の状態によってそれらのどれを、さらにはどのような性能のものをを用いるべきかという適切な選択が必要となる。キャスターが滑りやすい、あるいは滑りにくいといった点や、重すぎないといった移動の際の使いやすさも重要であり、床材との相性を考慮しながら決めていく必要がある。一方医

療現場では、点滴スタンドが移動補助具として使用されているため、点滴スタンドにも上記対策が必要となる。

・手すり

廊下の両側面にできるだけ連続して設け、握りやすい太さ、触感、形状、高さにも十分配慮する必要がある。手すりの高さは、75～85cm の間で設定することが多いが、長寿社会対応住宅設計指針によると標準で 75cm である。

・扉

V 字レールなど床レール溝の凹凸や幅がほとんどないものもあるが、レールが障害とならないよう、吊り構造の引き戸が望ましい。また、開閉の際扉が急に動いてしまい転倒することもあるため、緩やかな開閉速度のものが求められる。開閉の際、特に移動補助具を伴っている場合は姿勢が不安定となりやすいため、開閉しやすい形状や機能が必要となる。また扉の開閉時に体を支える縦手すりを扉周りに設ける必要がある。移動補助具の使用を前提とした余裕のある開口幅員が必要となる。

・床面

つまずきや移動補助具の引っかかりを防ぐため、段差のない平坦な床面とする。廊下は長尺シートとし、ディールームなどの諸室はカーペットとしているなどのように床材を変更している場合があるが、その変更部分では凹凸を除去する必要がある。また、このように床材が変更となる部分などでは滑り抵抗の急変も避けなければならない。滑ってしまい転倒する事例が少なくないため、床材は滑りにくいものが求められる。しかしながら、あまりにも摩擦がありすぎると歩行の際つまずきが生じるおそれがあるので、適切な摩擦係数の素材とする。履き物底面や歩き方との関係で床材を適宜選択する必要がある。傷害予防として転倒してしまったときの衝撃を軽減するために、適度な弾力性のあるものが求められる。具体的にはカーペットや発泡層付きの厚手の長尺シート、根太敷きのフローリングなどが該当する。

・照明

病室内同様、廊下も真っ暗に消灯している病棟があるが、トイレに行くなど夜間患者が廊下を移動することが少なくないため、周辺環境が視認可能な夜間照明が必要となる。特にトイレから出た際は目がトイレ内の明るさになれているため、廊下がいっそう暗く感じられることが予想されるので、明暗の急変を避けるためトイレに向かって段階的な明るさの設定が必要である。

・障害物の除去

廊下に車いすやポータブルトイレなどの療養具や諸物品を置いている場面がよく見受けられるが、それにより手すりを利用できない場合も多い。よって、廊下に置かれている移動の障害となる物品の収納を設ける必要がある。また、各病室入り口には速乾性消毒薬の容器が設置されているが、ほとんどの場合

それが手すり上に設置されている。手すりとは分離し、歩行の障害とならない設置方法を検討する必要がある。

・休息場所の確保

急性期病院では患者が廊下を早期離床を目的として歩行していることが多く、歩行中気分が悪くなったり、連続して長距離を歩けない場合も考えられるため、適当な間隔で休息場所となるたまり空間を設けベンチを設置する必要がある。たまり空間には手すりが設置できないため、たまり空間があまり大きすぎると手すりのない距離が長くなってしまうため、2～3名程度が休める小規模なものでよいと考えられる。

・履き物

床材との相性を考慮しながら、履きやすく歩きやすい履き物を選択する必要がある。

② 患者タイプ別対策

a). 患者像「タイプ A-I」

1. 環境設定の目標

移動の自立を支援する環境を設定する。

2. 物的対策

□傷害予防

・ヒッププロテクター

骨密度の低い患者などは転倒すると骨折してしまう可能性が高いため、ヒッププロテクターを利用することが考えられる。

b). 患者像「タイプ A-II」

1. 環境設定の目標

適切な行動範囲を促す環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・ベッド配置

このタイプの患者は、連続して長距離を歩くことが困難であったり、移動中見守りや介助が必要となるため、看護師の目が届きやすいようにナースステーションの近くの病室を利用する。さらに病棟のトイレを使用している場合はその近くのベッドを利用する。

□傷害予防

・ヒッププロテクター タイプ A-I と同様。

c). 患者像「タイプ B-I」

1. 環境設定の目標

移動の自立を支援する環境を設定する。

2. 物的対策 基本設定のみで対応。

d). 患者像「タイプ B-II」

1. 環境設定の目標

適切な行動範囲を促す環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・ベッド配置 タイプ A-II と同様。

e). 患者像「タイプ C-I」

1. 環境設定の目標

移動の自立を支援する環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・治療用具装着の再検討

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討

入院環境では点滴スタンドを移動補助具のように使用することが多いため、点滴スタンドにつまづいて転倒する可能性がある。また、チューブ類が絡まり転倒する可能性や、点滴スタンドが床の傾斜や段差に引っかかり転倒する可能性もある。転倒予防の側面から、治療用具はその必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。抜去できない場合は、治療用具の固定位置、方法を再検討するとともに、チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

□傷害予防

・治療用具装着の再検討

転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えないように、その必要性を再検討しなるべく抜去する方向で検討する。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討

転倒したことにより点滴スタンドが倒れ、それが体にぶつかり傷害を負うことや、転倒により装着している治療用具に不具合が生じ、臨床経過に多大な影響を与えてしまう可能性があるため、治療用具の固定位置とその方法を再検討する必要がある。チューブ類はゆとりのある長さとする必要がある。

f). 患者像「タイプ C-II」

1. 環境設定の目標

適切な行動範囲を促す環境を設定する。

2. 物的対策

□発生予防

・ベッド配置

連続して長距離を歩くことが困難であったり、移動中見守りや介助が必要となるため、看護師の目が届きやすいようにナースステーションの近くの病室を利用する。さらに病棟のトイレを使用している場合はそのトイレの近くのベッドを利用する。

・治療用具装着の再検討 タイプ C-I と同様。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

□傷害予防

・治療用具装着の再検討 タイプ C-I と同様。

・（抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、

チューブ類のゆとりの再検討 タイプ C-I と同様。

6. ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】 7. 事例一対策一覧表

6. ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】

6-1. 簡易版対策表のねらい

看護師は患者ともっとも多く接する機会を持つ。

入院時、荷物を持った患者を部屋に案内する、説明する、検査室に搬送するなどの際、その主目的と同時進行で患者が安全で安楽な体位でそれらを遂行できるように援助するという目的も達成するよう教育されるため、「今、その姿勢で大丈夫か」という視点は基本的に身に付いている。これは一方で、検査として姿勢や動作能力をチェックするということを簡略化してしまったのではないかと考える。現状において、時間をかけた運動器等のフィジカルアセスメントが行われているとは言い難い。このことから、我々が提案した 4 つのパターンのチェックシートと連動した対策の導き出し作業は定着が困難となるのではないかと予想し、簡易版の作成を試みた。

看護師は日常の関わりで「介助が必要か」を瞬時に判定し、転倒対策へと結びつけていると思われる。看護師の危機察知は各種アセスメントシートが導入されてはいるが個人差はあり、依然として看護師の「かん」も大きく関与すると考えられる。しかし、転倒対策に直接的に結びつく現象は「（見守りを含む）介助が必要」という判定であると考えた。

また、転落対策としては、臥床患者、または夜間の消灯時に「（睡眠薬などの影響も含んだ）認知・理解に問題がある」患者がターゲットになり、さらに「ベッド柵を乗り越えることができる」という現象が主要な判断材料であると思われた。

そこで作成したのが、チェックシートと合体させた「ベッドまわりでの転倒・転落への対策表」簡易版である。

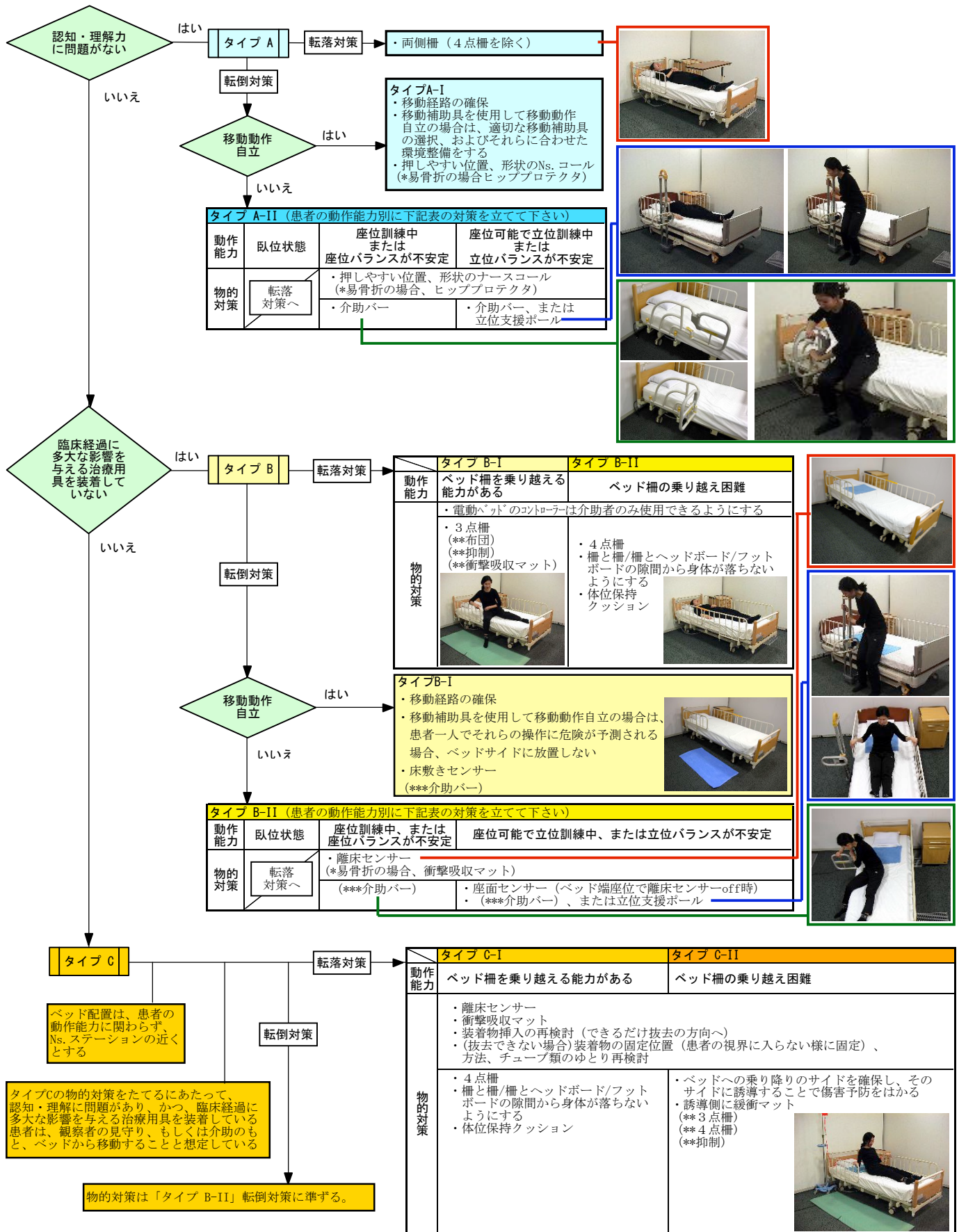
対策のフローで「移動動作自立か否か」の詳細は前述のチェックシートに当たるが、チェックシートはそれぞれの場面での一連の動作の流れであり、容易に想起することができるものである。物的対策を施すために見るべき患者の動作のポイントが理解できればその都度チェックする必要はなく、「移動動作自立か否か」とまとめてしまうことは可能と考えた。

21 ページに「ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】」を示す。

7. 事例一対策一覧表

22 ページ以降に、平成 16 年度の調査で収集した 46 事例のうち、「トイレでの転倒（8 件）」、「ベッドからの転落（14 件）」、「ベッドまわりでの転倒（15 件）」について、そのひとつひとつの事例と対策表との対応を一覧表にしたものを示す。

■ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】 （写真ではセンサー類は便宜上、青いシートで表している）



備考

- ・「ベッドを低くする」および「点滴スタンドを設置する場合は、患者がベッドを乗り降りする側に設置する」は、すべてに共通の対策とする。
- ・離床センサーが設置できない場合は、ベッド柵タッチセンサーもありうる。
- ・患者の状態によって、離床センサーと他のセンサーを併用する。
- ・（*で始まる表記の物的対策 「タイプA-I」「タイプA-II」「タイプB-II」のヒッププロテクタ・衝撃吸収マットは、易骨折の場合用いる。
- ・（**で始まる表記の物的対策 「タイプB-II」の布団・抑制・衝撃吸収マット、および「タイプC」の3点柵・4点柵・抑制は、患者の状態に応じて適宜実施。
- ・（***で始まる表記の物的対策 「タイプB-II」の介助バーは、患者が一人で操作できないものを用いる。

事例一対策一覧表【トイレでの転倒】1/1

平成15・16年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
「医療施設における療養環境の安全性に関する研究」主任研究者：三宅祥三・武蔵野赤十字病院長

No.	発生場所 行為 報告	発生時間	患者タイプ	使用したトイレの環境	便座 センサー の設置	使用すべき トイレの選択		看護師が調査票に 記入した対策	
								物的対策	人的対策
1	病室トイレ 不明 トイレからベッドに戻る際吐き気があり、トイレ内で便座に臀部を打ったとNs. コールがあった	5:30	A-I		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ		ふらつきの危険性説明と予防の指導
2	病室トイレ 排泄後立ち上がりとして転倒 自分でトイレに行き、排泄後立ち上がりした際スリッパが滑り床に臀部をついた。前よりスリッパが滑りやすく、変えなければと思っていたところ滑ってしまったとのこと	6:00	A-I		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	上履きのよう な靴にする	Ns. コール指 導
3	病室トイレ 畜尿をしようとして転倒 畜尿をしようとして前傾姿勢になったところバランスを崩して、ゴミ箱や壁にもたれるようにズルズルと尻餅をついた。トイレより本人からNs. コールがあった	18:00	A-III		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ		
4	病室トイレ 不明 0:10巡視時、尿失禁あり。さらに尿意があるため、介助にてトイレまで歩行。ふらつきあり。便座に座らせNs. コール指導し、一人で移動しないよう伝えいったん退室する。訪室するとシャワー側に倒れているところを発見	0:15	B-III		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	Ns. ステー ション近くの 部屋に移動	
5	病室トイレ 不明 Ns. コールがあり、トイレに誘導。ふらつきがあるので介助し便座に座らせ、一人で動かないこととNs. コール指導し、いったん退室。再度訪室すると、シャワー側に倒れていること頃を発見。一人でズボンをはこうとしてふらつき転倒したとのこと。前日も同じように転倒しているため、Ns. ステーションに近い部屋に移動させていた	10:15	B-III		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ		排泄時、患者 一人にしない
6	病棟トイレ 不明 Ns. コールが鳴り、ゴンという音がして訪室。後頭部をおさえ、うずくまっていた。失禁あり	6:40	B-III		○	一般トイレ	車いす兼介助トイレ		トイレ常時付 添
7	病棟トイレ 不明 詳細報告なし	14:30	B-III		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ		トイレ常時付 添
8	病棟トイレ 排泄後 便座センサーのあるトイレが使用中のため、車いすでNs. 付添のもと他のトイレまで移動。Ns. コールの位置を確認したら理解できたため、車いすを便座の前に置きNs. はその場を離れた。トイレからNs. コールがあったため訪室すると、患者が床に倒れており、車いすは洗面台の前に動いていた	17:30	B-III		×	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	トイレ内付添 がでない場合 は便座セン サーのあるト イレ使用	トイレ常時付 添

No.	発生場所 行為 報告	発生時間	患者タイプ	タイプ A	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプC-I	タイプC-II	その他対策	基本設定	看護師が調査票に記入した対策		
				タイプ A	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプC-I	タイプC-II	その他対策	基本設定	物的対策	人的対策	
1	ベッドサイド ベッドから降りようとして転落 トイレに行きたくてNs. コールを押したが、根本から抜け落ちており誰も来ないので自分でベッドから降りようとして転落。患者自身の助けを呼ぶ声で発見。Ns. コールはベッド柵に絡ませていたが、自分でベッド柵を降ろした時抜け落ちたと思われる	2:00	B-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	抜けたことを音などで知らせるNs. コール/無線のNs. コール	■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	Ns. コールの位置確認/Ns. コールのケーブルを長いものに変更	頻回訪室および観察
2	ベッドサイド ベッドから降りようとして転落 胴抑制をしていたが、ベッドから降りようとして抑制帯で自己ベッドサイドにすり落ちてるところを発見	12:40	B-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	胴抑制を確実に 行う	
3	ベッドサイド ベッドから降りようとして転落 物音で訪室したところ、ベッド脇に横になっている患者を発見。トイレに起きようとした際、ベッドから転落。床敷きセンサーを敷いていない側に転落した。ベッド柵は両側降りている状態だった。患者が自分で降ろした可能性がある	2:40	C-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	床敷きセンサー	■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	柵の確認	
4	ベッドサイド ベッドから降りようとして転落 ベッドの足元方向の床頭台においてある電話をかけようとして転落。ゴッソんという物音で訪室したところ、ベッド脇に転落している患者を発見。ベッド柵の隙間はヒモでふさいでいたし、胴抑制もしていたが、それらをすり抜けていた。ベッド下には衝撃吸収マットを引いていたが、頭がマットからはみ出していた。	1:30	C-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	ベッドを壁寄せとした	■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	離床センサー/ ベッドまわりの 環境整備/壁と ベッドの隙間を マットレスでうめる	
5	ベッドサイド 柵を乗り越え転落 同室患者のNs. コールにて訪室すると、隣の空きベッドに倒れ込むように上半身を乗せている患者を発見。エアマットを使用しており、マットからベッド柵上端までの高さが浅くなっていた。寝返りはあまりできなかったため、4点柵で様子を見ていた。ベッドアップ時は、体位保持ができなく倒れる可能性があるため、両脇に枕を入れ体位保持をしていた。	21:50	B-II	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	衝撃吸収マット (両側)/マット 変更（ベッド柵 上端までの高さ 確保）	
6	ベッドサイド 柵を乗り越え転落 チューブ、ケーブル類を自己抜去するなど不穏言動がみられた。その時点で体動は少なかった。バイタル測定を拒否するため、不穏時の指定薬使用できず、4点柵、ベッドを低くして様子をみていた。物音がして訪室すると、病室入口に座り込んでいるのを発見。ベッド柵を乗り越え転落し、入口まで這ったか転がった様子	11:10	C-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	離床センサー	
7	ベッドサイド 柵をはずして転落 患者のうなり声がしたため訪室。頭側のベッド柵がはずれ、床に転落していた。頭側と足側のベッド柵をジョイントバーにて連結していたが、ジョイントバーは2つの柵の上部をつないで隙間に身体がはさまらないようにしているだけなので、柵ははずれやすい	5:00	B-I	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする	■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をとまなうギャップアップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上端までの適切な高さ/はずれにくい)	離床センサーの 確実な設置/ジョ イントバー/衝撃 吸収マット	

事例—対策対応表【ベッドからの転落】2/2

表内ゴシック体表記の対策は実施していた対策、色を塗ってある対策はその事例への考えられる物的対策、青字の対策はその事例への今後の対策として看護師があげた物的対策を表す。

平成15・16年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
「医療施設における療養環境の安全性に関する研究」主任研究者：三宅祥三・武蔵野赤十字病院長

No.	発生場所	発生時間	患者タイプ	行為 報告	タイプ A	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプC-I	タイプC-II	その他対策	基本設定	看護師が調査票に記入した対策
											物的対策	人的対策
8	ベッドサイド	5:50	B-I	尿器を取ろうとして転落 4時巡視時、本人よりの尿意の訴えあり尿器にて排泄後、Ns. コールが届くことを確認し、離床センサーをONにして退室。5:50訪室すると「助けてくれ」と叫びながらベッド右側に倒れているところを発見。足元の尿器を取ろうとして、足元のベッド柵を下げて転落した様子。センサーが作動しなかった可能性あり	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	衝撃吸収マット
9	ベッドサイド	6:30	A	不明 「誰か来てくれ」という患者の声でNs. が訪室すると、ベッドサイドに倒れているのを発見。ベッド柵は上げていたが、発見時には自ら下げたのか、足元の柵が下がっていた。理解力に問題はなく、Ns. コールも使用できていた	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	離床センサー
10	ベッドサイド	3:00	B-I	不明 ベッドの左側の床に毛布にくるまり寝ている患者を発見。胴抑制をしたいたが、すり抜けてベッドから降りた様子であった	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消		■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	ベッドを壁寄せとする/ベッド柵の隙間を塞ぐ
11	ベッドサイド	23:30	B-I	不明 ベッド柵を自分で降ろし、胴抑制帯を強引にずらしながら、ベッド右側に抑制帯装着のまま転落。目的不明。抑制帯のベッドへの固定部分がずれていた。衝撃吸収マットを使用していたため外傷なし。ベッド柵を自分で降ろさないように柵の足側をベッドのフットボードにヒモで結んでいたが、柵の頭側は患者の頭が引っかかる恐れがあるので結んでいなかった。ベッド柵は足方向に倒れるため、ヒモの効果は小さい	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	ロック機能付きの ベッド柵	■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	抑制帯をベッド にしっかりと固 定
12	ベッドサイド	1:40	B-I	不明 ベッドの右側に敷いてある衝撃吸収マットの上に転落しているところを発見。胴抑制帯ごと落ちていた。患者は「落ちたのではなく、シーツなどが冷たかったので自分で降りた」と話している。ベッド柵は自分で降ろした	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	ロック機能付きの ベッド柵	■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	抑制帯をベッド にしっかりと固 定/ベッド柵が降 りないように固 定
13	トイレ	18:50	C-I	不明 病室トイレ入口の床に倒れているところを発見。トイレのドアが開いており、そこから横に倒れている頭が見えた (*トイレでの転倒事例であるが、患者が一人でトイレに行ってしまうことへの対策が適切なため、本事例は転落対策とする)	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	ベッドを壁寄せと し、壁と反対側は2 点柵とした 床敷きセンサー	■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	離床センサー 頻回訪室
14	トイレ	1:45	C-I	不明 一人でトイレに行こうとして、病室トイレ内からトイレの扉に向けて後ろ向きに転倒。ゴンという物音で発見。ベッドの片側は降りられないように処置。ベッドを隙間なくつけ、反対側には床敷きセンサーをしき、ベッド柵の隙間には紐を渡し塞ぎ容易に離床できないようにしていた。床敷きセンサーはonになっていたが、鳴らなかった。ベッド柵は上がったままだった。 (*トイレでの転倒事例であるが、患者が一人でトイレに行ってしまうことへの対策が適切なため、本事例は転落対策とする)	■ ベッド柵 ・両側柵 (4点柵を除く)	・電動ベッドのコントローラーは介助者のみ使用できるようにする ■ ベッド柵 ・3点柵 ■ (*布団) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/ フットボード間の隙間解消 ■ 体位保持クッション	■ 離床センサー ■ ベッド配置 ・Nsステーションの近くとする ■ ベッド柵 ・(*3点柵) ・(*4点柵) ■ (*抑制)	■ ベッド柵 ・4点柵 ・柵と柵の隙間解消 ・柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消	床敷きセンサー ベッドの片側は降り られないように処置 ベッドを隙間なく横 に置いた	■ ベッド ・柵をともなうギャップ ジャップ機能 ■ 床材 ・適度な弾力性 ■ ベッド柵 ・柵の仕様 (マットレスから柵上 端までの適切な高さ/はず れにくい)	病室レイアウト 変更(トイレの 扉に反対側に床 敷きセンサーを 設置)

事例—対策一覧表【ベッドまわりでの転倒】 3/3

表内ゴシック体表記の対策は実施していた対策、色を塗ってある対策はその事例への考えられる物的対策、青字の対策はその事例への今後の対策として看護師があげた物的対策を表す。

平成15・16年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
「医療施設における療養環境の安全性に関する研究」 主任研究者：三宅祥三・武蔵野赤十字病院長

発生場所			発生時間	患者タイプ	タイプ A-I	タイプ A-II		タイプ B-I	タイプ B-II		タイプ C		その他対策	基本設定		看護師が調査票に記入した対策	
No.			行為	報告											物的対策	人的対策	
11			病室内	17:55	B-11	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす・歩行器・杖・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	4点柵 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者家族が病室を離れた際、直ちに訪室する	
			ボータブルトイレで排泄中、転倒			■ 押しやすい位置・形状のNsコール	■ 自立および介助支援のための環境整備 ■ 自立支援のための環境整備 ・介助バー	■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者家族が病室を離れた際、直ちに訪室する	
			洗腸後、行動が落ち着かなくなり不穏行動がみられた。付添家族が病室を離れるとNsに伝えてきたので、他病室での用事を済ませずに訪室すると（3～4分後）、4点柵としていたのが3点柵となっており、パンツが膝まで下がった状態で床に倒れていた。ボータブルトイレには排便の跡があった。本人「便がしたくて一人で動いてしまった」			■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・介助バー、または立位支援ポール	■ 自立支援のための環境整備 ・（**介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 自立支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中または立位バランスが不安定 ・（**介助バー） または立位支援ポール	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者家族が病室を離れた際、直ちに訪室する	
						■ （*ヒッププロテクタ）			■ （*衝撃吸収マット）						■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者家族が病室を離れた際、直ちに訪室する	
12			ベッドサイド	3:20	C	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす・歩行器・杖・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者の排泄方法や状態の把握	
			ベッドサイドにて尿器で排尿した際転倒			■ 押しやすい位置・形状のNsコール	■ 自立および介助支援のための環境整備 ■ 自立支援のための環境整備 ・介助バー	■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者の排泄方法や状態の把握	
			ベッドサイドで自己にて尿器排泄後、足が滑り壁に手をついたが尻餅をついてしまった			■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・介助バー、または立位支援ポール	■ 自立支援のための環境整備 ・（**介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 自立支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中または立位バランスが不安定 ・（**介助バー） または立位支援ポール	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者の排泄方法や状態の把握	
						■ （*ヒッププロテクタ）			■ （*衝撃吸収マット）						■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 患者の排泄方法や状態の把握	
13			ベッドサイド	5:10	B-11	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす・歩行器・杖・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	両側柵 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ ベッドまわりの環境整備を徹底/3点柵/カーテンをなるべく開けておく	
			不明			■ 押しやすい位置・形状のNsコール	■ 自立および介助支援のための環境整備 ■ 自立支援のための環境整備 ・介助バー	■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ ベッドまわりの環境整備を徹底/3点柵/カーテンをなるべく開けておく	
			患者の呼ぶ声で訪室すると、自分のベッドと隣のベッドの間に倒れていた。点滴スタンドは倒れていたのとは反対側にあり、ベッドの上に倒れていた。点滴はスタンドからはずれていた。			■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・介助バー、または立位支援ポール	■ 自立支援のための環境整備 ・（**介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 自立支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中または立位バランスが不安定 ・（**介助バー） または立位支援ポール	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ ベッドまわりの環境整備を徹底/3点柵/カーテンをなるべく開けておく	
						■ （*ヒッププロテクタ）			■ （*衝撃吸収マット）						■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ ベッドまわりの環境整備を徹底/3点柵/カーテンをなるべく開けておく	
14			ベッドサイド	6:00	B-11	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす・歩行器・杖・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	4点柵 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 離床センサーのスイッチ確認	
			不明			■ 押しやすい位置・形状のNsコール	■ 自立および介助支援のための環境整備 ■ 自立支援のための環境整備 ・介助バー	■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 離床センサーのスイッチ確認	
			訪室すると、ベッド柵を乗り越え床に座っていた			■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・介助バー、または立位支援ポール	■ 自立支援のための環境整備 ・（**介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 自立支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中または立位バランスが不安定 ・（**介助バー） または立位支援ポール	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 離床センサーのスイッチ確認	
						■ （*ヒッププロテクタ）			■ （*衝撃吸収マット）						■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 離床センサーのスイッチ確認	
15			ベッドサイド	4:50	B-11	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす・歩行器・杖・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	4点柵 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 衝撃吸収マット	
			不明			■ 押しやすい位置・形状のNsコール	■ 自立および介助支援のための環境整備 ■ 自立支援のための環境整備 ・介助バー	■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない	■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 衝撃吸収マット	
			離床センサーが鳴り病室に駆けつけたところ、すでに患者はベッド柵を乗り越え床に倒れていた。患者の行動目的は不明			■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・介助バー	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・介助バー、または立位支援ポール	■ 自立支援のための環境整備 ・（**介助バー） ■ 床敷きセンサー	■ 自立支援のための環境整備 座位可能で立位訓練中または立位バランスが不安定 ・（**介助バー） または立位支援ポール	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 衝撃吸収マット	
						■ （*ヒッププロテクタ）			■ （*衝撃吸収マット）						■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 衝撃吸収マット	

事例一対策一覧表【ベッドまわりでの転倒】1/3

表内ゴシック体表記の対策は実施していた対策、色を塗ってある対策はその事例への考えられる物的対策、青字の対策はその事例への今後の対策として看護師があげた物的対策を表す。

平成15・16年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
「医療施設における療養環境の安全性に関する研究」 主任研究者：三宅洋三・武蔵野赤十字病院長

No.	発生場所 発生時間 患者タイプ			タイプ A-I	タイプ A-II	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ C	その他対策	基本設定	看護師が調査票に記入した対策	
	行為 報告										物的対策	人的対策
1	ベッドサイド	16:30	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール ■ 自立支援のための環境整備 ・ 介助バー ■ （*ヒッププロテクタ）	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ 介助バー 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・ 介助バー、または立位支援ポール	■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない ■ 自立支援のための環境整備 ・ (**介助バー) ■ 床敷きセンサー	■ 移動経路の確保 ■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	両側柵 はずれにくいベッド柵とした 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・ 適切なスペースとしつらえの確保 ■ 床材 ・ 適度な摩擦係数 ・ 適度な弾力性 ■ 照明 ・ 周辺環境が視認可能な夜間照明 ■ 履物 ・ 履きやすく、歩きやすい	離床センサー	NS、コール再指導
2	ベッドサイド	5:30	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール ■ 自立支援のための環境整備 ・ 介助バー ■ （*ヒッププロテクタ）	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ 介助バー 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・ 介助バー、または立位支援ポール	■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない ■ 自立支援のための環境整備 ・ (**介助バー) ■ 床敷きセンサー	■ 移動経路の確保 ■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・ 適切なスペースとしつらえの確保 ■ 床材 ・ 適度な摩擦係数 ・ 適度な弾力性 ■ 照明 ・ 周辺環境が視認可能な夜間照明 ■ 履物 ・ 履きやすく、歩きやすい		付添のもとにて歩行するよう指導
3	ベッドサイド	3:10	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール ■ 自立支援のための環境整備 ・ 介助バー ■ （*ヒッププロテクタ）	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ 介助バー 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・ 介助バー、または立位支援ポール	■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない ■ 自立支援のための環境整備 ・ (**介助バー) ■ 床敷きセンサー	■ 移動経路の確保 ■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・ 適切なスペースとしつらえの確保 ■ 床材 ・ 適度な摩擦係数 ・ 適度な弾力性 ■ 照明 ・ 周辺環境が視認可能な夜間照明 ■ 履物 ・ 履きやすく、歩きやすい		排泄誘導の声掛け/歩行状態の確認
4	ベッドサイド	14:15	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール ■ 自立支援のための環境整備 ・ 介助バー ■ （*ヒッププロテクタ）	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ 介助バー 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・ 介助バー、または立位支援ポール	■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない ■ 自立支援のための環境整備 ・ (**介助バー) ■ 床敷きセンサー	■ 移動経路の確保 ■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵 一見でON/OFFが判断できるセンサー	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・ 適切なスペースとしつらえの確保 ■ 床材 ・ 適度な摩擦係数 ・ 適度な弾力性 ■ 照明 ・ 周辺環境が視認可能な夜間照明 ■ 履物 ・ 履きやすく、歩きやすい	離床センサーのスイッチ確認	
5	ベッドサイド	17:15	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする ■ 押しやすい位置・形状のNsコール ■ 自立支援のための環境整備 ・ 介助バー ■ （*ヒッププロテクタ）	■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ 介助バー 座位可能で立位訓練中、または立位バランスが不安定 ・ 介助バー、または立位支援ポール	■ 移動補助具を使用してADL自立の場合は、患者一人でそれらの操作に危険が予測される場合、ベッドサイドに放置しない ■ 自立支援のための環境整備 ・ (**介助バー) ■ 床敷きセンサー	■ 移動経路の確保 ■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置 ■ ベッドを低くする ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 離床センサー ■ 座面センサー（座位時） ■ 介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ （*衝撃吸収マット）	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討 ■ 離床センサー ■ ベッド配置・Nsステーションの近くとする ■ 自立および介助支援のための環境整備 座位訓練中、または座位バランスが不安定 ・ (**介助バー) ・ (**介助バー)、または立位支援ポール ■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	4点柵 頭側と足側のベッド柵をジョイントで連結した カーテンを開けておく センサー類プラグ改良（抜去防止）	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・ 適切なスペースとしつらえの確保 ■ 床材 ・ 適度な摩擦係数 ・ 適度な弾力性 ■ 照明 ・ 周辺環境が視認可能な夜間照明 ■ 履物 ・ 履きやすく、歩きやすい	離床センサーのケーブルをテープで固定/ 離床センサーのプラグ改善	

事例一対策一覧表【ベッドまわりでの転倒】2/3

表内ゴシック体表記の対策は実施していた対策、色を塗ってある対策はその事例への考えられる物的対策、青字の対策はその事例への今後の対策として看護師があげた物的対策を表す。

平成15・16年度 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
「医療施設における療養環境の安全性に関する研究」 主任研究者：三宅洋三・武蔵野赤十字病院長

No.	発生場所 発生時間 患者タイプ			タイプ A-I	タイプ A-II	タイプ B-I	タイプ B-II	タイプ C	その他対策	基本設定		看護師が調査票に記入した対策			
	行為 報告									物的対策		人的対策			
6	ベッドサイド	0:00	B-I	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす ・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 床材 ・適度な摩擦係数 ・適度な弾力性	■ 照明 ・周辺環境が視認可能な夜間照明	■ 履物 ・履きやすく、歩きやすい	ベッド配置をNs.ステーションの近くとする	観察強化
	一人ですり抜けようとして、点滴スタンドに躓いて転倒。説明してもナースコールを押さずに行動しがちで、何でも自分でやろうとする傾向がある														
7	ベッドサイド	17:05	B-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす ・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	4点柵 ロック機能付き 3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 床材 ・適度な摩擦係数 ・適度な弾力性	■ 照明 ・周辺環境が視認可能な夜間照明	■ 履物 ・履きやすく、歩きやすい		
	一人でトイレに行こうとし、オーバークラッシュに手をかけ転倒した。ベッドは4点柵としていたが、発見時ひとつがはずれていた。ベッドは一番低くしていた。離床センサーを設置し、Ns.ステーションに近い病室だった。														
8	ベッドサイド	12:30	C	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす ・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 床材 ・適度な摩擦係数 ・適度な弾力性	■ 照明 ・周辺環境が視認可能な夜間照明	■ 履物 ・履きやすく、歩きやすい	点滴スタンドを見えやすいところにおく/センサー使用不可時はカーテンを開けておく	頻回訪室
	ベッド端座位でOBTで食事中、トイレに行こうとして一人で立ち上がり歩こうとし、点滴スタンドを持ち忘れふらつき、向かいのベッドサイドに転倒。点滴スタンドは反対側のベッドサイドにあった。離床センサーを使用していたが、食事中のためOFFにしていた。トイレに行く際はNs.コールするよう説明していた。周辺には患者の邪魔になるものはおいていなかった。Ns.の目が届くようステーション内で食事をするよう勧めたが拒否。カーテンも本人の希望で閉めていた														
9	ベッドサイド	15:00	A-II	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす ・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 床材 ・適度な摩擦係数 ・適度な弾力性	■ 照明 ・周辺環境が視認可能な夜間照明	■ 履物 ・履きやすく、歩きやすい		Ns.コール指導
	車いすからベッドに移乗中転倒 車いすからベッドに一人で戻ろうとして、車いすはベッドの間に落ちた。本人から「落ちた」とのNs.コールにて訪室														
10	ベッドサイド	0:30	B-I	■ 移動用具の選択と性能（床材との相性含む） ■ （車いす使用の場合）移乗時、ベッドと車いすの座面を同じ高さにする	（・車いす ・歩行器 ・杖 ・点滴スタンド）	■ 移動経路の確保 ■ ベッドを低くする	■ 点滴スタンドを設置する場合、患者がベッドを乗り降りする側に設置	■ 治療用具装着の再検討 ■ （抜去できない場合）治療用具の固定位置、方法、チューブ類のゆとりの再検討	3点柵 ポータブルトイレをベッドサイドに放置しない マットレスサイドセンサー	■ 患者の状態に適したベッド配置 ・適切なスペースとしつらえの確保	■ 床材 ・適度な摩擦係数 ・適度な弾力性	■ 照明 ・周辺環境が視認可能な夜間照明	■ 履物 ・履きやすく、歩きやすい		訪室時声掛け ポータブルトイレ誘導/ ナースコール指導の徹底
	ポータブルトイレに移乗しようとした際転倒 ベッドサイドのポータブルトイレに一人で移ろうとして転倒														

転倒転落への
物的対策ver.2