

【ベッドからの転落】チェックシート ver.2 (表の査定に「認知・理解の問題」、「装着物の有無」のアセスメント) (1)

困難	できる	認知・理解に問題が…
*	ド柄から上半身を乗り出し転落する可能性を検討	チェック動作

：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-1

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-1

CHECK! チェック動作、つまりも本難

「ベッドからの転落」への対策表 Ver.2

患者像	認知・理解に問題なし	認知・理解に問題あり（入院初期の眠気や投与による一時的混乱などを含む）		タイプ C-1		タイプ C-2	
		タイプ B-I	タイプ B-II	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	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
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で生じる転落対策のための環境を設定する	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	ベッド柵を乗り越える能力がある	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
発生予防	■ベッド柵（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)	■離床センサー ・ベッド配位置 ・Nsステーションの近くとする	■ベッド柵 ・柵と柵の隙間解消ドア/フットボード ・柵とベッドの隙間解消 ■体位保持クッション	■ベッド柵 ・(*3点柵) (*抑制)	■ベッド柵 ・柵とベッドの隙間解消ドア/フットボード ・柵の隙間解消
傷害予防		■ベッドを低くする (*衝撃吸収マット)					装着物挿入の再検討 (衝撃吸収マット)

ベッド		ベッド枠
床材	棚をともなうギャップ機能	棚の仕様(マットレスから棚上端までの適切な高さ/はすれにく)
発生予防	高密度な彈力性	
傷害予防		

ベッドからの転落への対策表 ver.2 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塩化ビニルシート、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能力があるので、自分でベッドを降りる際、4点柵では落差が大きくなり危険となる。降り口を確保したかたちの柵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、時としては適正な環境のもとで抑制もやむ得ない場合もあると考えられる。

□傷害予防

- ・電動ベッドのコントローラーは介助者のみが使用できるようにする

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、介助者のみが使用できるようにする。

- ・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使用できるようにする

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、ベッドアップの操作を行い、上体が左右に傾くのにつられて、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ひとり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。

- ・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。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。また、柵を患者自身が外すことができない様な仕様がもとめられる。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使用できるようにする

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、介助者のみが使用できるようにする。

- ・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。

- ・装着物挿入の再検討

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) 装着物の固定位置、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装着物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ひとり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。

- ・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、チューブ類の中とりの再検討

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 (表の検定に「認知・理解力の問題」、「装着物の有無」のアセスメントを加え、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」(極めて)離床支援をしない、 *「不該当しない」(も)のを指す。 *補装具を使つての自立も「自立」に含む。	
1 立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 端座位のまま屋物を履く(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 床頭台やエク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

*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	
	(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)	(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)	見守りながら移動支援を要する	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)	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)	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)
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ベッドから離れる時に看護師が患者がベッドから起きあがる時に看護師が患者のベッド上から起きあがりをNsより早く察知する	■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・点滴マットなど	■移動経路の確保	■移動経路を設定する	■点滴マットなど	■移動経路を設定する	■点滴マットなどを設置する	■ベッドを低くする	■患者がベッドを乗り降りする側に設置する
■押しやすい位置・形状のNsコード	■押しづらい位置・形状のNsコード	■Nsコードの近くとすること	■Nsコード配置	■ベッド配置						
発生予防・介助バー	■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等に設置する)	■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等に設置する)	■移動補助具を使用して移動動作自立の場合は、患者一人でベッドサイド等に設置する場合、ベッドサイド等に設置しない							
傷害予防	■(*ヒッププロテクタ)	■(*ヒッププロテクタ)	■(*衝撃吸収マット)							

<基本設定>			
発生予防	患者の状態に適したベッド配置	床材	照明
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
傷害予防	適度な弹性生	適度な弹性生	履きやすく、歩きやすい

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A-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

ベッドまわりでの転倒への対策表 ver.2 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一車いす、ベッド一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なかったため、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ろう。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的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、あまりにもグリップ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塩化ビニルシート、根太敷きのフローリングなどが該当する。

・照明

周辺環境が視認可能な夜間照明が必要となる。夜間トイレに行くことは少なくないが、その際暗くてまわりが見えづ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、周辺環境が視認可能な夜間照明が必要である。

・履き物

履こうとした際に転倒した事例と、履いた後すべ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ユ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、スリッパとリハビリシユ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、点滴スタンドにも上記対策が必要となる。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う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。また、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。

・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や、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こと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）と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つたためナースが来なく、トイレを我慢できなくなつ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つ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、介助者とともに移動する場合は、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。
- ・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て移動動作自立の場合は、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

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高い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え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え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と同じ高さにする
　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るため、スイッチをOFFとしなければならない。このような場面、例えばベッド端座位で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。座位時患者の立ち上がりを察知する座面センサーを用いる。

・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。

- ・装着物挿入の再検討

移動中、点滴スタンドのキャスター部分につまず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ず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、装着物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) 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。装着物の固定位置、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れが外れ感知するもの、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

- ・装着物挿入の再検討

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) 装着物の固定位置、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、装着物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 (表の検定に「認知・理解力の問題」、「装着物の有無」のアセスメントを加え、タイプ分類を行って下さい。分類は下記の様になります。)

評価		*「トイレでの転倒」のリスクをチェック					
		*「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もつての自立も「自立」に含む					
		*補助具を使用する(移動)					
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ットペーパーをとる(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			

■「トイレでの転倒」への対策表 ver.2

患者像	評価	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		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)	(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	便座中の座位保持が困難な患者(介助が必要する)	便座中の座位保持が困難な患者(介助が必要する)	便座までの移動および移乗、排泄動作自立	便座中の座位保持が困難な患者(介助が必要する)								
環境設定の目標	便座の自立を支援する環境を設定する	移乗の安全性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	移乗の安全性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	便座保持姿勢の確実性を確保する環境を設定する	
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	一般トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	車いす兼介助トイレ	
発生予防																
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				一般	トイレ	一般	ペーパーホルダー	
・移動手段に適したスペース	・排泄姿勢で足の高さに届く便座	・患者の状態に適した位置に取り付けやすい太さ	・便器两侧に手取りがあり太さ	・段差のない平面	・開閉しやすい形	・押しづらい位置	患者の状態に適した位置に取り付けやすい太さ	・可動(上方向)手すり	・適切な床材	ペーパーハンダル	患者の状態に適した位置に取り付けやすい太さ
・移動手段による確認動作入り口と便器の位置関係	・移動手段による確認動作入り口と便器の位置関係	・患者の高さが安定しやすい大きさ	・便器两侧に手取りがあり太さ	・段差のない床材	・患者の高さが適する開口幅	・縦手すり	・縦手すり	・手すり	・縫合用工具	ペーパーケース	患者の状態に適した位置に取り付けやすい太さ
発生予防											
傷害予防											

トイレでの転倒への対策表 ver.2 の解説

前述「ベッドからの転落」、「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には、患者タイプの種類と同じ種類のトイレが必要となる。これらを病棟各所に適宜配置していくことは、現実的でない。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装着物を装着しているため、「装着物挿入の再検討」および「(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」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を設置することができないトイレ内の転倒事例があった。手すりの設置を考慮し便座と壁の間の距離を離しすぎないことが求められる。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、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)。便座高さ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、便座高さと車いす座面高さ同じとする。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ことになるので、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処置が必要である。

・手すり

麻痺や使用している移動補助具など患者の動作能力や介助に応じて、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・排便後のトイレットペーパ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型手すりで、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しにくいため、一般トイレでは幅員の制約から設置が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、あまりにもグリップ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、開閉の際戸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。また戸の開閉時に体を支える縦手すりを扉周囲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、一般トイレでは片手で紙が切れる片手用ペーパーホルダーが、車いす兼介助トイレで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

・装着物挿入の再検討

・(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

点滴スタンドをともない移動や移乗、排泄、着衣などを行うため、点滴スタンドにつまずいたり、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、装着物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、装着物の固定位置、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

・装着物挿入の再検討

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) 装着物の固定位置、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る可能性があるため、
装着物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-I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

・装着物挿入の再検討

・(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

・(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。

i). 患者像「タイプC-III」

1. 環境設定の目標

タイプB-I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

・装着物挿入の再検討

・(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

- ・(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。

■ ■ ■ 「廊下歩行中の転倒」チエックシート ver.2 (表の査定に「認知・理解能力の問題」、「装着物の有無」のアセスメントを加え、タイプ分類を行って下さい。) 分類は下記の様になります。)

認知・理解に問題がある場合	なし → タイプA	CHECK! ☑ チェック動作すべて「自立」	→ タイプA-1
		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	CHECK! ☑ チェック動作すべて「自立」	→ タイプB-1	
	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	CHECK! ☑ チェック動作すべて「自立」	→ タイプC-1	
	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	

「廊下歩行中の転倒」への対策表 ver.2