

対策表 ver.1 での「ベッド配置-Ns.ステーションまでの距離」の表記を、「ベッド配置-Ns.ステーションの近くにす」と修正した。

対策表 ver.1 では発生予防として「装着物の固定・管理」とあったが、これを「装着物挿入の再検討（できるだけ抜去の方向へ）」、「（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再検討」と加筆修正した。また、この項目を傷害予防にも加筆した。

2-3-4. 対策表 ver.2.0 の検証—昨年度の転倒・転落事例への適用

昨年度の調査で収集した事例への物的対策について、対策表 ver.2 を用い再検討する。

・「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」

対策表 ver.2 に新たに設けた「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」について検討する。昨年度のベッドからの転落の事例で、タイプ C-I の患者が、ベッドアップしそのまま寝入ってしまい、身体が傾くのにつられて転落したものがあった。体位保持クッションや柵をとともうギャッジアップ機能のあるベッドで防げるものではあるが、認知・理解力に問題のある患者が電動ベッドのコントローラーを操作することにも要因があると考えられる。

・「装着物挿入の再検討（できるだけ抜去の方向へ）」、「（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再検討」

対策表 ver.2 では対策表 ver.1 で発生予防としていた「装着物挿入の再検討（できるだけ抜去の方向へ）」、「（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再検討」を傷害予防にも加えたため、傷害予防の視点から検討する。昨年度の事例ではタイプ C の患者の転落事例は 3 件あったが、転落により装着物が関係する傷害を負った事例はなかった。

2-4. ベッドまわりでの転倒への対策表 ver.2 2-4-1. 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

認知・理解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は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査定すべきと考えたためである。

② タイプ B-I、B-II

認知・理解に問題がある患者である。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にはできないと考えた。したがって、一人の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。実際、認知・理解に問題がある患者が多い場合、「見守り」という体制をどのように作り上げていくか、人員、経費も含めた重要な問題である。今回は自身の危険を回避できない患者に対して看護師の「見守り」以外の方策を考案することができなかったためこのような患者像となった。

③ タイプ C

認知・理解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。

2-4-2. ベッドまわりでの転倒への対策表、 ver.1 から ver.2 への更新点

ここでは、対策表 ver.1 から ver.2 への更新点についてあげる。その具体的な解説は後述参照のこと。

・全タイプ共通

対策表 ver.1 では発生予防として「低床ベッド」をタイプ A-I、A-II、B-II にのみ対策としてあげており、タイプ B-I および C にはあげていなかった。これは、タイプ B-I および C の患者は、患者がベッドから起きあがろうとするのを離床センサーで察知し看護師が駆けつけ、その後の患者の動作は看護師の見守りや介助のもとで行われるので、「低床ベッド」は必要ないであろうとの判断による。しかしながら、離床センサーを使用しているも、スイッチが off になっていたり、なんらかの不具合で鳴らない、あるいは鳴っても看護師が駆けつけるのが間に合わなく転倒してしまう事例があった。また、看護師の見守りまたは介助のもとで患者がある行為を行うにしても、ベッドが低く端座位の姿勢がとれることが安全につながるため、「低床ベッド」を全タイプに共通する物的対策（発生予防）とした。低床ベッドを導入しているもベッドを低くしていない場合もありうるため、「低床ベッド」の表記を「ベッドを低くする」とした。

また、「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」を加筆した。

・タイプ A-I

対策表 ver.1 で「自立支援（端座位支援/立ち上がり支援/立位保持支援/移乗支援）」の表記を、「自立のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すりなどをベッドサイドに設置する）」に修正した。その具体例について対策表 ver.1 ではふれていなかったが、対策表 ver.2 では介助バーをあげた。

・タイプ A-II

対策表 ver.1 で「自立および介助支援（端座位支援/立ち上がり支援/立位保持支援/移乗支援）」の表記を、「自立および介助のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/

移乗支援のための手すりなどをベッドサイドに設置する）」に修正した。その具体例について対策表 ver.1 ではふれていなかったが、対策表 ver.2 では、座位訓練中または座位バランスが不安定な患者の場合は介助バーを、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の場合は介助バーと立位支援ポールをそれぞれあげた。

・タイプ B 共通

対策表 ver.1 では「ベッド配置-Ns.ステーションまでの距離」をあげていたが、この対策はタイプ C にも該当すること、Ns.ステーションに近いベッドには限りがあることから、これを「ベッド配置-Ns.ステーションの近くにする（ただし、タイプ C の患者を優先させること）」と修正した。

・タイプ B-I

対策表 ver.1 で「自立支援（端座位支援/立ち上がり支援/立位保持支援/移乗支援）」の表記を、「自立のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すりなどをベッドサイドに設置する）」に修正した。その具体例について対策表 ver.1 ではふれていなかったが、対策表 ver.2 では介助バーをあげた。

また、「移動補助具を使用して ADL 自立の患者には、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」を加筆した。

・タイプ B-II

対策表 ver.1 で「介助支援（端座位支援/立ち上がり支援/立位保持支援/移乗支援）」の表記を、「介助のための環境整備（端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すりなどをベッドサイドに設置する）」に修正した。その具体例について対策表 ver.1 ではふれていなかったが、対策表 ver.2 では、座位訓練中または座位バランスが不安定な患者の場合は介助バーを、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の場合は介助バーと立位支援ポールをそれぞれあげた。

座位時での患者の動きを察知するものとして「座面センサー（座位時）」を加筆した。

傷害予防として「衝撃吸収マット」を加筆した。

・タイプC

対策表 ver.1 では「ベッド配置-Ns.ステーションまでの距離」の表記を、「ベッド配置-Ns.ステーションの近くにすると修正した。

対策表 ver.1 では「装着物の固定・管理」とあったが、これを「装着物挿入の再検討(できるだけ抜去の方向へ)」、「(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再検討」と加筆修正した。

対策表 ver.1 で「自立および介助支援(端座位支援/立ち上がり支援/立位保持支援/移乗支援)」の表記を、「自立および介助のための環境整備(端座位/立ち上がり/立位保持/移乗支援のための手すりなどをベッドサイドに設置する)」に修正した。その具体例について対策表 ver.1 ではふれていなかったが、対策表 ver.2 では、座位訓練中または座位バランスが不安定な患者の場合は介助バーを、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の場合は介助バーと立位支援ポールをそれぞれあげた。

2-5. トイレでの転倒への対策表 ver.2

2-5-1. 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、A-III

認知・理解に問題がない患者である。トイレでは「トイレのドアの開閉⇔便座に座る」をトイレ内の移動動作と位置づけた。その他にポイントとなる動作は座位保持ができるか(トイレットペーパーを取る、拭くなどの排泄動作で座位バランスが崩れてしまうか)がトイレ内での転倒事例で示唆された。そこで動作能力は3つのパターンに分類された。

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こ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、車いす使用の場合はもちろんであるが、車いす使用の場合でなくても、その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している。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こ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、車いす使用の場合はもちろんであるが、車いす使用の場合でなくても、その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している。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。

2-5-2. トイレでの転倒への対策表、ver.1 から ver.2 への更新点

ここでは、対策表 ver.1 から ver.2 への更新点についてあげる。その具体的な解説は後述参照のこと。

・タイプA-II

対策表 ver.1 では使用トイレの選択は「一般トイレ」としていたが、今年度の全入院患者を対象とした調査分析の結果、このタイプの患者は介助を伴い車いすトイレを使用している割合が高いことがわかったため、使用トイレの選択を「車いす兼介助トイレ」とした。

・患者タイプ C-I、C-II、C-III を加筆

対策表 ver.1 では、患者タイプは認知・理解力に問題がない患者「タイプ A」と、認知・理解力に問題があり、かつ臨床経過に多大な影響を与える治療用具を装着していない患者「タイプ B」のみをあげており、認知・理解力に問題があり、かつ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患者「タイプ C」は取り上げていなかった。これは、そのような状態の患者はトイレを使用しないものとの判断による。しかしながら、「タイプ C」の患者も病室トイレや病棟トイレを使用している現状があるため、対策表 ver.2 では「タイプ C」を新たに加えた。「タイプ A」、「タイプ B」では患者の動作能力に応じて対策を「タイプ A-I」「タイプ A-II」「タイプ A-III」のように3つに再分類しているが、「タイプ C」も同様に3つに再分類した。それぞれの使用トイレの選択はタイプ C-I が「一般トイレ」、タイプ C-II およびタイプ C-III が「車いす兼介助トイレ」である。

また、新たにタイプ C-I、タイプ C-II、タイプ C-III を設けたことに伴い、それぞれに発生予防および傷害予防として「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」を加筆した。

2-6. 廊下歩行中の転倒への対策表

2-6-1. 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の装着物がある場合である。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言いきれ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、廊下を移動しようとベッドから離れようとした段階で看護師がなんらか対応していることとなり、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。

2-6-2. 廊下歩行中の転倒への対策表、ver.1 から ver.2 への更新点

ここでは、対策表 ver.1 から ver.2 への更新点についてあげる。その具体的な解説は後述参照のこと。

・タイプ A-II、タイプ B-II、タイプ C-II

対策表 ver.1 では、物的対策（発生予防）として、「ベッド配置—Ns. ステーションまでの距離、トイレまでの距離」と表記していたが、これを「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」に変更した。

・タイプ C-I、タイプ C-II

発生予防として「装着物の固定・管理」と表記していたが、これを「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」に変更した。また、傷害予防にもこれらを加筆した。

2-6-4. 対策表 ver.2.0 の検証—昨年度の転倒・転落事例への適用

昨年度の調査で収集した事例への物的対策について、対策表 ver.2 を用い再検討する。

・「装着物挿入の再検討（できるだけ抜去の方向へ）」、「(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再検討」

対策表 ver.2 にタイプ C-I、C-II の患者への物的対策で、発生予防および傷害予防として「装着物挿入の再検討（できるだけ抜去の

方向へ)」、「(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再検討」を加筆した点について検証する。昨年度の転倒事例 4 件のうち、タイプ C-I、C-II に該当する患者の事例はなかった。したがって、この点についての検討はできない。

3. ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】

現場で物的対策をより実施していただくねらいから、チェックシートおよび対策表の簡易版を作成した。作成したのは、「ベッドまわりでの転倒・転落への対策表【簡易版】」である。

4. 物的対策に必要な諸物品の数量算定

4-1 各患者タイプの人数割合

4-1-1. 分析対象患者数

「入院患者の動作能力チェック調査」によって回収したデータのうち分析に使用したのは 1,776 名分であり、A 病院が 789 名、B 病院が 987 名分となっている。

A 病院における ICU や CCU といった集中治療室系の病棟は全体で 10% 程度である。一方 B 病院の集中治療室系の患者数は 2.3% にすぎない。また A 病院における脳外科・心臓外科系の患者が入院している病棟の患者数は全体の 21.5% で有り、同様に B 病院の場合は 19.3% となっている。

患者の年齢はいずれの調査も 70 歳代が最も多く、次いで 60 歳代、50 歳代となっている。ただし、70 歳以上の高齢者の割合が A 病院では 5 割弱、B 病院でも 4 割程度となっており、急性期医療施設における転倒・転落問題の根源に患者が高齢化していることがあげられる。

4-2. アセスメント別の患者数

4-2-1. ベッドからの転落

調査全体で最も多いのが A の 74.1% である。次いで B-I、C-II がおよそ 7~8% で続いている。

4-2-2. ベッドまわりでの転倒

最も多いのがやはり A-I の患者であり 56.8% を占めている。次いで A-II が 14.0% となっている。ベッドまわりでの転倒の場合、患者のアセスメントにおいてすべての動作を行うことが不能であり、転落の危険性が極めて低いとして物的対策の対象外となる患者おり、その数は分析した患者全体の 11.2% を占めている。

4-2-3. トイレでの転倒

トイレまわりでの転倒に対するアセスメントの結果、最も多いのは A-I であり、全体の 59.7% を占めていた。一方対象外となる患者数も 15.0% にも及んでいる。患者の行動能力が極めて低い III レベルの患者は A レベルの場合 8.2%、B レベルの場合 6.3%、C レベルの場合 3.9% もおり、全体の 2 割弱となっている。

4-2-4. 廊下歩行中の転倒

廊下での転倒に対するアセスメントの結果、最も多いのは A-I の患者であり、全体の 53.0% を占めている。また、廊下の場合には歩行が不可能な患者を中心として「対象外」と評価された患者が他の場合と比較して最も多く 24.1% を占めている。

5. 各患者タイプと物的対策に必要な諸物品の関係

5-1. 病棟のタイプ分け

前項ではすべての患者を対象として分析を行ったが、病棟毎に A-I や B-I といったアセスメントタイプごとの患者数の構成割合には大きな違いがみられる。そこで、調査を実施した全 30 病棟を最も患者数の多い A-I の患者の割合が多い順に並べ替え、上位の 20% に入る病棟 (上位 20% 病棟)、下位の 20% に入る病棟 (下位 20% 病棟)、その中間の 60% の病棟 (中位 60% 病棟) の 3 群に分けることを試みた。

分析を行った病棟は全体で 30 病棟であるので、上位 20% 病棟、下位 20% 病棟はそれぞれ 6 病棟ずつとなる。分析の結果、ベッド

からの転落に関する上位 20%病棟は A 病院：消化器内科・血液内科病棟、A 病院：整形外科病棟、B 病院：血液内科・腎臓内科・ペインクリニック科病棟、B 病院：産婦人科・泌尿器科病棟、B 病院：心臓血管外科・循環器内科・眼科・糖尿病棟、B 病院：整形外科病棟の 6 病棟となった。一方ベッドまわりの転倒、トイレまわりの転倒、廊下での転倒の上位 20%病棟はいずれも同じ 6 病棟であり、A 病院：小児全科・眼科病棟、B 病院：外科・泌尿器科・耳鼻科、B 病院：外科・皮膚科・呼吸器・肺外科・小児科病棟、B 病院：血液内科・腎臓内科・ペインクリニック科病棟、B 病院：産婦人科・泌尿器科病棟、B 病院：心臓血管外科・循環器内科・眼科・糖尿病棟の病棟であった。

また下位 20%病棟に関しては転倒・転落の 4 つのケースに対して A 病院：CCU 病棟（循環器内科・心臓外科病棟）、A 病院：HCU 病棟、A 病院：ICU 病棟（救命救急科・脳外科他病棟）、B 病院：CCU 病棟、B 病院：ICU 病棟の 5 病棟が共通して含まれており、それに加えてベッドからの転落の場合には B 病院：神経内科・脳神経外科病棟が、それ以外の転倒の場合には B 病院：緩和ケア病棟が含まれており、上位 20%病棟と同様に各転倒のケースはすべて同じ 6 病棟で構成されていた。

5-2. 病棟のタイプ別の物的対策

5-2-1. ベッドからの転落

A の患者が多い病棟（上位 20%病棟）の場合、A の患者数は 90%を占めているのに対して、下位 20%病棟においては A-I の患者は全体の 32.4%と 3 分の 1 にしかすぎず、それと同じ割合で C-II の患者が存在することになる。

上位 20%病棟に相当する病棟の物的対策はベッドの両側柵が中心となるが、下位 20%病棟においては、「離床センサー」、「ベッド配置」、「ベッド柵（4 点柵、柵と柵の間隙解消、柵とヘッドボード/フットボード間の隙間解消）」、「装着物挿入の再検討」、「装着物の固定位置、方法、チューブ類のゆとり再検討」、

「衝撃吸収マット」などの対策が両側柵と同様に必要となる。

5-2-2. ベッドまわりでの転倒

上位 20%病棟の場合、A-I の患者は 77.3%であり、A-II の患者は 8.2%である。ベッドからの転落の場合のように A-I の患者ばかりであるとは言い切れないが、物的対策としては A-I も A-II もほぼ同様であるので合わせて考えることができる。一方で下位 20%病棟においては対策の対象外となる患者が全体の半数を占めている。そうした中で、最も多いのが A-II の 16.3%であり、それについて C-I の 21.8%、B-II の 11.3%となる。C-I の場合には装着物に対する様々な配慮が必要となり、B-II の場合には離床センサー類が必要となる。

5-2-3. トイレまわりでの転倒

上位 20%病棟の場合、A-I の患者が 80.9%であり、一般トイレを中心として利用されるものと思われる。一方、下位 20%病棟の場合は対象外が 63.8%もおり、それ以外では B-III が 10.6%、A-III が 9.2%、C-III が 8.5%とおおよそ 1 割ずついていずれも行動能力のレベルの低い患者ばかりである。約 3 割強の患者が車いす兼介助トイレを利用するものと考えられる。

5-2-4. 廊下まわりでの転倒

上位 20%病棟の場合、A-I の患者が 77.0%であり、対象外が 8.9%いることを考えると中心となる対策は基本設定以外には必要に応じてヒッププロテクタを利用する程度となると考えられる。一方で、下位 20%病棟の場合は移動ができない対象外の患者が 76.6%もいる。その中で B-II の患者が 7.8%、A-II の患者が 7.1%、C-II の患者が 5.0%おり、2 割ぐらいの患者を対象としてナースステーションからの観察の良い病室が求められることとなる。

6. 看護師配置人数との関係

6-1. センサー類

「ベッドまわりでの転倒」での離床センサーを例に検討する。

「ベッドまわりでの転倒」のデータから上位 20%病棟では B-II, C 合わせて 6.6%になる。仮に病床数 40 の病棟で考えると 2.64 人、約 3 人が離床センサー該当者となる。一方、下位 20%病棟の B-II, C タイプは合わせて 24.1%となり、同じように 40 床で換算すると、9.64 人、約 10 人が離床センサー該当者となり、前者の約 3 倍に当たる。しかし、看護師の配置人数はほぼ同等であり、日勤帯では管理者を除いて 5,6 人前後、夜勤帯では 2,3 人であろう。前者の 3 台程度の導入であれば、スタッフの誰かが対応できると予想される。転倒の危険性が比較的低い病棟はスタッフの危機察知能力が低い可能性もあるので、ぜひ、導入を推奨したい。しかし、後者の離床センサー 10 台導入は現状のスタッフ数では厳しい。このことはヒアリングからも「センサー導入数はスタッフ数に限定される」という意見としてすべての対象病棟から聞かれた。導入台数の限界はスタッフ数に 1,2 台加えた程度との回答がほとんどであった。つまり日勤帯では 7 台程度、夜勤帯では 4 台程度ということになる。センサー対応の限界を超えた患者を抱えた場合、「家族など看護師以外の介助者が見つかる」「確実に看護師がベッドサイドに行くまで動かないための身体拘束をする」という対策しか現状では残されていないのではないかと考える。

6-2. 手すり類

「ベッドまわりでの転倒」での介助バーを例に検討する。

今回導入の介助バーは「認知・理解に問題がない」A タイプにしか対応できない、ということから A-II タイプで算定してみる。「病棟タイプ別の患者タイプ構成（ベッドまわりでの転倒）」のデータから上位 20%病棟では A-II は 8.2%であり、介助バーの適応の可能性のある患者は病床数 40 とすると 3.28 人、約 3 人となる。一方、下位 20%病棟の A-II

は 16.3%で 6.52 人、約 7 人となる。前者の上位 20%病棟の 3 台程度であれば、介助バー付きベッドを固定させることも可能ではないかと推測する。患者への安全・安楽な動作支援物品としてぜひ導入を進めたいと考える。しかし、下位 20%病棟の 7 台となると固定は厳しい。また、この病棟のセンサー適応患者数を考慮すると、看護師が設置に時間をかけることは困難である。取り付け、取り外しを他部門に依頼できるなどの方法がない限り、現状のスタッフ数では下位 20%の病棟に今回の介助バーは看護師の業務負担という面で定着は難しいと考える。

以上のことから、物品の算定には患者タイプのほか看護師の配置人数を考慮することが必須であることが示された。

D. 結論

「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」それぞれについて、昨年度の研究成果である転倒・転落が予想される患者への物的対策を導き出すためのチェックシートの分析を行い、その内容を更新した。また、同様に上記 4 種の転倒・転落への対策表の分析を行い、その内容を更新した。また、更新した事項については昨年度の転倒・転落事例を当てはめてみて、その有用性を検証した。

一方、対策表で上げた様々な物的対策を現場で実施するにあたって、その数量算定をおこなった。数量算定は各患者タイプの人数割合と看護師の配置人数により決まってくるということが明らかとなった。

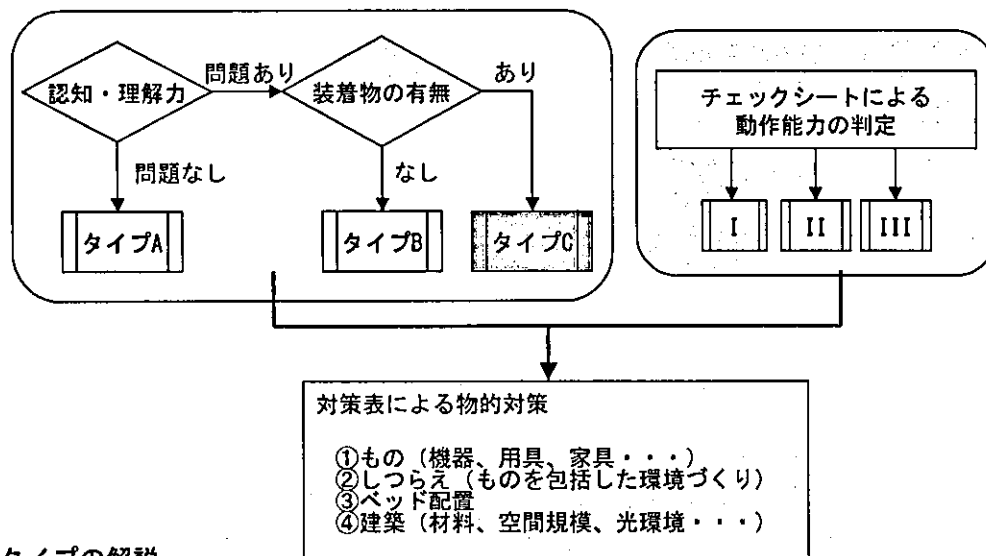
E. 研究発表

1. 論文発表
特記すべきものなし。
2. 学会発表
特記すべきものなし。

F. 知的財産の出願・登録状況

特記すべきものなし。

患者タイプ分類のフローと物的対策



患者タイプの解説

- タイプA：認知・理解力に問題がない。
自身の動作能力を理解しており、適切に看護師に介助依頼ができる。
- タイプB：認知・理解力に問題がある。
自身の動作能力を理解しておらず、適切に看護師に介助依頼ができない。
- タイプC：認知・理解力に問題がある。自身の動作能力を理解しておらず、適切に看護師に介助依頼ができない。さらに、臨床経過に多大な影響を与える装着物を装着している。

表 「ベッドからの転落」チェックシート

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		評価	
1	上半身を起こす	1.できる	2.困難
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）	1.できる	2.困難

認知・理解の問題

: なし

: 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

・ 1.2.の動作のいずれかができる

・ 1.2.の動作がいずれも困難

: 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

・ 1.2.の動作のいずれかができる

・ 1.2.の動作がいずれも困難

~~タイプ A~~

~~タイプ B~~

-タイプ B-I

-タイプ B-II

~~タイプ C~~

-タイプ C-I

-タイプ C-II

表 「ベッドまわりでの転倒」チェックシート

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 * 「3.不能」とは 1,2.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「1.自立」に含む。		
1	臥位から端座位になる	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
2	端座位のまま手を使わずに座りなおす（座位保持）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
3	端座位のまま履物を履く（座位保持）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
4	端座位から立ち上がる	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
5	立ち続ける（立位保持）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
6	ベッドの周りを歩く	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 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）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
8	立位からベッドに腰をかける	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能

認知・理解の問題

- : なし -タイプA
- ・動作すべて「1.自立」 -タイプA-I
- ・動作のいずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.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
- ・動作すべて「1.自立」 -タイプB-I
- ・動作のいずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.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 3 の場合は、主に「ベッドからの転落」対策のみの対象であるの可能性が高い。

表 「トイレでの転倒」チェックシート

チェック動作 * トイレでの一連の動きをチェック		評価 * 「3.不能」とは 1,2.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「1.自立」に含む。		
1	トイレの戸を開閉する（移動）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
2	便座の前で下着をおろし、便座に座る（移動、移乗）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 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）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
4	便座で座位を保持しながら拭く（座位保持）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
5	下着、衣服を整え、便座から立ち上がる（移動、移乗）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
6	トイレの戸を開閉する（移動）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能

認知・理解の問題

: なし

- ・動作すべて「1.自立」
- ・3.4ともに「1.自立」
- ・3.4いずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

: 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

- ・動作すべて「1.自立」
- ・3.4ともに「1.自立」
- ・3.4いずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

: 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

- ・動作すべて「1.自立」
- ・3.4ともに「1.自立」
- ・3.4いずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

* 各タイプとも動作すべてが3の場合は、「トイレでの排泄」非該当者。

タイプA

- タイプA-I
- タイプA-II
- タイプA-III

タイプB

- タイプB-I
- タイプB-II
- タイプB-III

タイプC

- タイプC-I
- タイプC-II
- タイプC-III

表 「廊下歩行中の転倒」チェックシート

チェック動作 * 廊下往復の一連の動きをチェック		評価 * 「3.不能」とは 1,2.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「1.自立」に含む。		
1	まっすぐ歩く（歩行の安定性、バランス）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能
2	方向転換をする（歩行バランス）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 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）	1.自立	2.見守り・部分介助・全介助	3. 不能

認知・理解の問題

: なし

・動作すべて「1.自立」

・動作のいずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

: 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

・動作すべて「1.自立」

・動作のいずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

: 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

・動作すべて「1.自立」

・動作のいずれかが「2.見守り・部分介助・全介助」または「3.不能」

* 各タイプとも動作すべてが3の場合は、「廊下歩行」非該当者。

タイプA

-タイプA-I

-タイプA-II

タイプB

-タイプB-I

-タイプB-II

タイプC

-タイプC-I

-タイプC-II

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

認知・理解の問題が...

: 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-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-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

	タイプA	タイプB-I	タイプB-II	タイプC-I	タイプC-II
患者様	認知・理解の問題なし		認知・理解の問題あり (入院初期の眠剤投与による一時的混乱などを含む)		
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	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
発生予防	■ 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 ・4点柵 ・柵と柵の間隔解消 ・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 ・4点柵 ・柵と柵の間隔解消 ・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)			■ 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再検討 ■ 衝撃吸収マット	

基本設定	
床材	ベッド
発生予防	柵をともなうギャップアップ機能
傷害予防	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)

注) (*で始まる表記の対策は、患者の状態に応じて適宜実施す

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—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もある。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、ベッドアップの操作を行い、上体が左右に傾くにつられて、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見守ることができるよう、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に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 (表の査定に「認知・理解力の有無」のアクセスメントを加え、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・理解の問題が…
- ：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」 →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
 - タイプB-I
 - タイプB-II
 - CHECK/☑ チェック動作すべて「自立」
 - CHECK/☑ チェック動作のいずれかが「見守り・部分介助・全介助」
 - ：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
 - タイプC-I
 - タイプC-II

チェク動作	「自立」とは「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。 *補装具を使っている自立も「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 床頭台やチェアなど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

■「ベッドまわりでの転倒」への対策表 ver.2

	タイプA-I	タイプA-II	タイプB-I	タイプB-II	タイプC
患者様	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 (移動動作要助(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	移動の自立を支援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立ち上がりは、患者がベッドを降り降りする前に設置する
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 ■ 押しやすい位置・形状のNsコーン	■ 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	■ ベッド配置 ■ Nsコーンの近くとする(ただし、タイプの患者を優先させること) ■ 移動補助器具を使用して移動動作自立の場合、患者一人でする場合、ベッドサイドに設置しない	■ 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	■ 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
傷害予防	■ (*ヒッププロテクタ)	■ 座位可能で立位訓練中、または立位不安定な場合 ・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、または立位不安定な場合 ・介助バーまたは立位支援ポール
発生予防	■ 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	■ 周辺環境が照認可能な夜間照明	■ 照明	■ 照明
傷害予防	■ 適切なスペースとしつらえの確保	■ 適切な弾力性	■ 周辺環境が照認可能な夜間照明	■ 照明	■ 照明

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、患者が一人でも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際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、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より見込めるため、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