

【3】小児用ベッドからの転落に関連した事例

医療機関において特に乳幼児に使用される小児用ベッドは、治療・処置のしやすさや、患者自身がベッドを乗り降りすることを想定していないため、床面からマットレスまでの高さが70cm程度と成人用ベッドより高い。また、小児用ベッドには患者の転落防止のため四方を囲むサークル型の柵があり、平均的な身長が85cm~110cmの2~5歳の幼児が容易にベッド柵を越えられないよう柵の高さは80cm程度に設計されている。しかし、左右側にあるベッド柵はスライド式で、2段階または3段階の高さで固定することが可能であり、上段以外で固定されている場合は、ベッドからの転落の危険性が高まる。

小児の患者は年齢によって発達段階に大きな違いがあり、ベッドからの転落の危険性を認識していない場合がある。また、成人と比べると小児の体型は体長に比較し頭が大きいなどの特徴があり、ベッド柵を下げている場合に頭から転落する危険性が高い。さらに、小児の患者の入院には付き添いの家族がいることが多く、付き添いの家族がベッド柵を下げたまま目を離し、患者が寝返りをうったりベッド柵を乗り越えたりしてベッドから転落してしまうこともある。

今回、本報告書分析対象期間(2016年7月~9月)に、使用していた小児用ベッドのベッド柵が中段になっていたところ、患者がベッド柵に寄り掛かり、ベッドから転落する事例が1件報告された。そこで本報告書では、事例を過去に遡って検索し、小児用ベッドからの転落に関連した事例を分析した。

<参考>

ベッド柵が上段まで上がっている状態



事例のイメージ



(1) 発生状況

①対象とする事例

本分析では、2011年以降に報告された医療事故情報の中から、「小児」「ベッド」のキーワードを含む事例を検索し、さらに15歳未満の患者がベッドから転落した事例を抽出した。その中から、成人用ベッドを使用していた事例を除き、「小児用ベッド」「サークルベッド」などの言葉から小児用ベッドを使用していることが明らかな事例を対象とした。

②報告件数

2011年1月から2016年9月までに報告された医療事故情報のうち、対象とする事例は4件であった。報告年ごとの報告件数を、図表Ⅲ-2-37に示す。

図表Ⅲ-2-37 報告件数

報告年	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (1～9月)	合計
件数	0	0	0	1	1	2	4

(2) 事例の概要

①転落時のベッド柵の状態

事例の内容から、転落時のベッド柵の状態をまとめた(図表Ⅲ-2-38)。ベッド柵を中段にしていた事例は3件で、ベッド柵を上げていなかった事例は1件であった。

図表Ⅲ-2-38 転落時のベッド柵の状態

ベッド柵の状態	件数
ベッド柵を中段にしていた	3
ベッド柵を上げていなかった	1

②患者の年齢

患者の年齢を集計した(図表Ⅲ-2-39)。1歳未満の乳児が2名、3歳と4歳の幼児がそれぞれ1名であった。

図表Ⅲ-2-39 患者の年齢

年齢	件数
1歳未満	2
3歳	1
4歳	1

③患者への影響

対象となった事例には、事故の程度が「死亡」や「障害残存の可能性が高い」が選択された事例はなかった。しかし、小児用ベッドは成人用ベッドと比較して床面からマットレスまでの高さが高く、ベッドからの転落は患者に何らかの影響を与える可能性が高い。そこで、事例の内容から、ベッドからの転落による患者への影響と行った治療・処置をまとめた(図表Ⅲ-2-40)。

4事例のうち、頭部の外傷の事例が3件、上腕の骨折の事例が1件であり、その後、手術を行った事例は2件であった。

図表Ⅲ - 2 - 4 0 患者への影響と行った治療・処置

患者への影響	行った治療・処置
左急性硬膜下血腫	穿頭洗浄術
右側頭部3cm大の円形の陥没	脳神経外科医師の診察、CT検査
外傷性くも膜下出血、後頭骨骨折	記載なし
上腕骨顆上骨折	手術

(3) 事例の内容

小児用ベッドからの転落に関連した事例4件を図表Ⅲ - 2 - 4 1 に示す。

図表Ⅲ - 2 - 4 1 事例の内容

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
ベッド柵を中段にしていた事例			
1	<p>4歳の患者は、ベッド上安静中であった。9時20分、看護師Aはバイタルサイン測定のため訪室し、患者に向かって右側から体温測定を行った。その後、母親が横シーツの交換を希望したため、看護師Aは患者に向かって左側へ移動し、作業がしやすいようにベッド柵を一番下まで下げ横シーツを交換した。右側のシーツは母親が整えた。シーツ交換中に、ペア看護師Bが病室へ来た。看護師Aは横シーツを交換後、左側のベッド柵を中段まで上げ、患者の血圧測定と聴診を行い、測定結果を看護師Bへ報告した。その際、ベッド柵が中段であることに気付いていた。この時、看護師Bはカーテン越しに患者の足元で電子カルテの入力作業を行ったため、看護師Aのいる左側のベッド柵は見えていなかった。バイタルサイン測定が終了後、看護師Aは母親がいるから大丈夫だと思い左側ベッド柵を一番上まで上げず、中段のままで看護師Bと退室した。この時、母親へ左側のベッド柵が中段になっていることは伝えなかった。看護師Bもベッド柵の確認は行わず退室した。20分後、別の病室付近を歩いていた看護師Aが「ドン」という音を聞き病室へ駆けつけた。同時にナースコールがあり看護師Bも同室へ駆けつけた。看護師AとBが駆けつけた時は、母親が患者を抱っこし、ベッド右側の椅子に座っていた。患者は「痛い、痛い」と啼泣していた。看護師Aがすぐに当直医師へ報告した。意識レベル清明、血圧137/92mmHg、脈拍120回/分であった。母親に聞くと、尿器を片付けようとベッドサイドを離れた際に転落したとのことであった。患者は通常右側からベッドの乗り降りをしており、左側の柵はいつも一番上まで上がっていた。今回、患者がベッドの上に立った状態がいつものように左側の柵に寄り掛かろうとし、柵が中段までしか上がっておらず転落したと考えられる。</p>	<p>通常、母親はベッドの右側におり、左側はカーテンが足元中央まで引かれていた。左側のベッド柵はいつも最上部まで上げられていた。患者の身長は約98cmであり、ベッドのマットレスから中段になったベッド柵の上部までの高さは28cm、床面から中段になったベッド柵上部までの高さは97cmであった。看護師Aは、母親がいるから上段まで上がっていないことも大丈夫と判断した。看護師Aは、母親にベッド柵が上段まで上がっていないことを伝えなかった。マニュアル遵守ができておらず、危機管理意識も不足していた。ペア看護師Bは、カーテン越しに患者の足元で電子カルテの入力作業を行っており、看護師Aに十分注意を払えていなかった。加えて、バイタルサイン測定時、ベッド柵が中段であったことに気付いていたが、退室時にベッド柵の確認を怠った。看護師Bは、看護師Aがベッド柵を上げないことはないとの思い込みがあった。ベッド柵に対する教育は常日頃から看護師に行っており、いつもベッド柵は上げていたので、ベッド柵に対する安全管理意識は身につけていると思込んでいた。危険度1の患者の再評価が漏れがちであった。看護師Aは、新採用から2ヶ月がたち、療養上の世話に関する看護行為は自立しているという認識があり、ペアで行う看護行為の最終確認ができていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ベッド柵に注意喚起の掲示を追加した。 ・移動用ノートPCに「ベッド柵確認」の注意喚起を掲示した。 ・病棟PCに転棟転落アセスメントシートの再評価の時期とタイミングの一覧を掲示した。 ・朝のカンファレンスの時に、転棟転落アセスメントスコアシートの再評価が必要な患者をチェックする。 ・病棟スタッフでKYTを実施した。 ・今回の事象を時系列で整理し、P-mSHELL分析を病棟スタッフで実施した。 ・パートナーシップ・ナーシング・システム体制における確認について話し合い、意識の共有を行った。

No.	事故の内容	事故の背景要因	改善策
2	<p>兄妹で入院していたため、2つのベッドを隣接させて設置しており、患者はそれぞれ自分のベッド上にいた。看護師は母親に抱かれた妹の点滴挿入部のテープ交換をしていた。その際、兄（3歳）が自分のベッド上で飛び跳ね遊んでいたため、中止するよう声掛けを行っていた。看護師がテープ交換に集中していたところ物音が聞こえ、確認すると兄がベッドの下に仰臥位で倒れていた。主治医が診察し、エックス線撮影後、整形外科にコンサルトした。左上腕骨顆上骨折と診断され、翌日、手術を実施した。</p>	<p>看護師は、妹の点滴挿入部のテープ交換に意識が集中していた。兄側のベッド柵は中段までしか上がっていなかった。兄がベッド上で飛び跳ねていたが、転落するかもしれないというリスク感性が欠如していた。付き添いの母親は、妹を抱いていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 入院時、転落事故防止パンフレットを配布する。 転落防止ポスターをベッドに貼付する。 訪室時は必ずベッド柵を確認する。
3	<p>6時の巡視時、0歳10ヶ月の患者の胸郭の動きを確認した。その際、小児用ベッド内で母親が添い寝しており、ベッド柵は患者側が一番上まで、母親側は中段になっていた。50分後、啼泣している患者を抱っこした母親がナースステーションへ来て「ベッドから転落した」とリーダー看護師に伝えた。受け持ち看護師は血圧121/80mmHg、SpO₂:100%、四肢の動きは活発で視線が合うこと、右側頭部に3cm大の円形の陥没があることを確認した。小児科当直医に報告し診察、小児科医から脳神経外科当直医へ連絡し診察を受けた。脳神経外科医師の指示にてCT検査を施行し、骨の陥没を認めるが頭蓋内に出血は認められず、様子観察となった。脳神経外科医師より食事摂取可能との指示を受け、半量の食事を摂取しミルク200mLを哺乳したが、その後、消化器症状はなかった。母親へ確認するとベッド柵を半分の高さまで下げた状態で、母親が患者に対し背中を向けた際に転落したと言われた。</p>	<p>入院時のオリエンテーションの際、患者から離れる時にはベッド柵を一番上まで上げるよう母親へ説明していた。母親がおもちゃをとろうとして患者に背を向けた際、患者が床に転落していた。ベッド柵は中段であった。患者の身長は71cm、ベッドのマットレスから中段の柵までの高さは27cmであった。患者から離れるときはベッド柵を上げるよう入院時に説明していたが、患者から目を離すとき、背を向けるときにもベッド柵を一番上まで上げるように説明は行っていなかった。また、患者の身長、成長発達段階に応じたアセスメントが不十分であり、患者に対する個別性のある説明、計画が不十分であった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 入院という環境の変化を踏まえて家族に転落に対する注意の説明を行い、転落予防に参画してもらう。 パンフレットの内容を読んで説明するだけでなく、実例を上げて説明する。 患者の発達段階に合わせた転倒・転落予防対策を立てる。 最低限行わなければならない説明内容のチェックリストを作成し、使用すると共に、説明内容を各自が理解して説明できるようなスタッフ用の詳細なマニュアルを作成する。
ベッド柵を上げていなかった事例			
4	<p>入院時 転倒転落の危険性について口頭で説明した。翌日夕方、母親がベッド柵を下ろした状態でベッド上に座り、0歳7ヶ月の患者を抱っこしていたため、看護師が転落に注意するよう声掛けを行った。21時前、母親から患者がベッドから落ちたとナースコールがあり訪室した。訪室時は母親がすでに患者を抱いており、患者の口唇より出血を認めた。すぐにバイタルサイン測定を行っていたが呼吸数の減少、徐脈、意識レベルの低下を認めたため、他の看護師と一緒に処置室に移動した。HR:70~130回/分、SpO₂:88~100%。母親は「ベッドの端のほうでオムツを換え、ごみ箱に捨てようと目を離した時に寝返り、お腹を下にして転落した。」と転落時の状況を述べた。直ちに他の看護師に応援要請を行い、外科・小児科当直医師、当直師長に報告した。処置室にてモニタを装着した。医師到着後も意識レベル低下があり呼吸状態が不安定であったため医師の指示のもと肩枕を入れ、酸素8~9L/分マスクにて施行した。その後、SpO₂の低下無く、医師の指示にて酸素は中止したが、刺激しないと意識レベルが低下した。頭部CT撮影を行った結果、左急性硬膜下血腫と診断され、脳神経外科医師が診察を行った。脳神経外科医師より父親に病状及び手術の必要性について説明し、手術についての同意を得た。その後、穿頭洗浄術を施行した。手術後は全身管理のためP I C Uに転棟となった。</p>	<p>入院時にベッドからの転落についての説明を行い、ベッド柵を上げることを指導していた。しかし、ベッド柵を上げることが守られていなかった。訪室時ベッド柵を下げているのを発見した時、柵を上げるように指導したが守られていなかった。また、看護師が柵を上げなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 家族に対して転落に対する危険性を口頭で説明するだけでなく、発達に応じた危険性の説明について書面を使用して行う。 看護師は訪室時にベッド柵を下げている状況を見つけた時はベッド柵を直ぐに上げる。 ベッド柵を上げることを守れない家族は、転落に対する認識が低いと考え、転落の危険性と転落防止の必要性を再度説明し、適宜床面に衝撃吸収マットレスを敷くようにする。

（４）事例の背景・要因

①ベッド柵の状態と転落時の状況

事例に記載されていた内容から、ベッド柵の状態と転落時の状況をまとめた（図表Ⅲ - 2 - 4 2）。いずれも付き添いの家族がいた事例であった。

ベッド柵の状態を見ると、看護師がベッド柵を中段にした事例が1件（事例1）であり、付き添いの家族がベッド柵を中段または下段まで下げていた事例が2件（事例3、4）であった。事例2については、ベッド柵が中段になっていた背景は分からなかったが、そばに看護師がいたものの、別の患者の対応に集中しており、転落した患者のベッド柵の状況に注意が向かなかった事例であった。看護師はベッド柵を上段まで上げていないことによる危険性を十分に認識し、患者の安全を守る必要がある。

転落時の状況のうち、看護師がそばにいなかった事例3、4については、付き添いの家族が目を開いた際に転落した事例であった。特に小児においては、想定外の行動を取ることがあるため、付き添いをする家族に入院時オリエンテーションなどでベッド柵を上げることを説明する際に、ベッドから転落した場合に患者に与える影響など、具体的な危険性について説明する必要性が示唆された。

図表Ⅲ - 2 - 4 2 ベッド柵の状態と転落時の状況

No.	ベッド柵の状態	転落時の状況		
		看護師	付き添いの家族	患者
ベッド柵を中段にしていた事例				
1	看護師が血圧測定を行う際、ベッド柵を中段にした。	<ul style="list-style-type: none"> ・母親がいるので、ベッド柵を上段まで上げなかった。 ・母親にベッド柵を中段にしたことを伝えなかった。 	ベッド柵が中段になっていることを知らず、尿器を片付けようとベッドサイドを離れた。	ベッドの上に立った状態でベッド柵に寄り掛かかった。
2	兄妹で入院していたため2つのベッドを隣接して設置しており、転落した患者（兄）側のベッド柵が中段になっていた。	<ul style="list-style-type: none"> ・妹の点滴挿入部のテープ交換に集中していた。 ・ベッド上で飛び跳ねている患者（兄）に注意が向かなかった。 	妹を抱っこしていた。	ベッド上で飛び跳ねていた。
3	添い寝をしていた母親側のベッド柵が中段になっていた。	—	おもちゃを取ろうとして患者に背を向けた。	詳細不明。
ベッド柵を上げていなかった事例				
4	おむつ交換直後でベッド柵が上がっていなかった。	—	ベッドの端でオムツを換え、ごみを捨てようと目を離した。	寝返りをうった。

②事例に記載された主な背景・要因

小児用ベッドからの転落に関連した事例の背景・要因をまとめ、図表Ⅲ-2-43に示す。

図表Ⅲ-2-43 主な背景・要因

ベッドやベッド柵
<ul style="list-style-type: none"> ・通常、ベッドの右側に母親がおり、左側のベッド柵はいつも上段まで上げられていたが、左側の足元中央までカーテンが引かれていたため、立つ位置によっては左側のベッド柵の状況が見えなかった。 ・患者の身長は98cmのところ、中段にしたベッド柵上部の高さはマットレスから28cmであった。 ・患者の身長は71cmのところ、中段にしたベッド柵上部の高さはマットレスから27cmであった。
看護師
○危機管理意識の不足
<ul style="list-style-type: none"> ・新人看護師は職種経験0年2ヶ月であり、危機管理意識が不足していた。 ・看護師は、サークルベッド柵が上段まで上がっていない状態で、患者がベッド上で飛び跳ねていることに対して、転落するかもしれないというリスク感性が欠如していた。 ・訪室時、看護師はベッド柵を下げているのを見たが、柵を上げなかった。 ・看護師は、別の患者の点滴挿入部のテープ交換に意識が集中し、ベッド上で飛び跳ねている患者に注意が向かなかった。 ・看護師は、母親がいるからベッド柵が上段まで上がってなくても大丈夫と判断した。
○アセスメント不足
<ul style="list-style-type: none"> ・患者の身長、成長発達段階に応じたアセスメントが不十分であった。 ・患者に対する個別性のある説明や、計画立案が不十分であった。
○説明不足
<ul style="list-style-type: none"> ・入院時、患者から離れるときはベッド柵を上げるよう家族に説明していたが、患者から目を離す際や、背を向ける際にもベッド柵を一番上まで上げることを具体的に説明していなかった。 ・看護師がベッド柵を中段にした際に、母親にベッド柵が上段まで上がっていないことを伝えなかった。
○新人看護師への確認不足
<ul style="list-style-type: none"> ・ペア看護師は、カーテン越しに患者の足元で電子カルテの入力作業を行っており、新人看護師へ十分注意を払えていなかった。 ・新採用から2ヶ月がたち、療養上の世話に関する看護行為は自立しているという認識があり、ペアで行う看護行為の最終確認ができていなかった。 ・ペア看護師は、新人看護師が退室時にベッド柵を上げていないとは思っていなかった。
○その他
<ul style="list-style-type: none"> ・常日頃から看護師に対してベッド柵に対する教育を行っていたため、ベッド柵に対する安全管理意識は身につけていると思いついでいた。
家族
<ul style="list-style-type: none"> ・入院時オリエンテーションの際や訪室した際にベッド柵を下げているのを発見した場合には、ベッド柵を一番上まで上げるよう母親へ説明していたが、母親は守っていなかった。(複数報告あり)

（5）事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の主な改善策をまとめて以下に示す。

①ベッド柵の確認

- ・ 訪室時は必ずベッド柵を確認する。
- ・ 訪室時にベッド柵を下げている状況を発見した時は、ベッド柵を直ぐに上げる。

②家族への説明

- ・ 最低限行わなければならない説明内容のチェックリストを作成して使用すると共に、説明内容を各自が理解して説明できるようなスタッフ用の詳細なマニュアルを作成する。
- ・ 家族に対して転落の危険性を口頭で説明するだけでなく、発達に応じた危険性について実例を挙げて具体的に説明する。
- ・ 入院という環境の変化を踏まえ、家族に転落について説明を行い、転落予防に参画してもらう。

③注意喚起

- ・ ベッド柵に注意喚起の掲示を追加した。
- ・ 転落防止ポスターをベッドに貼付する。
- ・ 移動用ノートPCに「ベッド柵確認」の注意喚起を掲示した。

④その他

- ・ 患者の発達段階に合わせた転倒・転落予防の対策を立てる。
- ・ 病棟PCに転棟・転落アセスメントシートの再評価の時期の一覧を掲示した。
- ・ 朝のカンファレンスの時に、転棟転落アセスメントスコアシートの再評価が必要な患者をチェックする。
- ・ ベッド柵を上げることを守れない家族は、転落に対する認識が低いと考え、転落の危険性と転落防止の必要性を再度説明し、適宜床面に衝撃吸収マットレスを敷く。
- ・ 病棟スタッフでK Y Tを実施した。また、今回の事象を時系列で整理し、P-mSHELL分析を実施した。

（6）まとめ

本報告書分析対象期間に、小児用ベッドから患者が転落した事例が1件報告された。過去に遡って本事業への報告事例を検索すると類似事例が3件あった。本報告書では、患者の年齢や転落による患者への影響を整理するとともに事例を掲載し、さらにベッド柵の状態と転落時の状況をまとめた。

小児用ベッドのベッド柵は、患者の転落防止のため高さ80cmのサークル型になっている。しかし、左右側にあるベッド柵はスライド式で低い位置で固定できるため、転落の危険性がある。小児用ベッドは床面からマットレスまでの高さが成人用ベッドに比べ高く、さらに小児においては想定外の行動を取ることがあり、患者の安全を守るため、処置等以外はベッド柵を上段まで上げておくことを徹底する必要がある。

また、小児患者の場合は付き添いの家族がいることも多く、患者の家族へベッド柵を上段まで上げておくことや転落による危険性について説明することが重要であることが示唆された。