

小児科病棟における転倒・転落の発生状況と関連要因の分析

東病棟3階 ○丸谷彰代 中川いずみ 道端むつ子
荒木裕子 美谷恵里奈 三村あかね

Key word：小児 転倒・転落 関連要因

はじめに

入院中の小児は、転倒・転落の割合が多いといわれており、小児におけるリスクマネジメントの重要課題となっている。中村は、「入院中の子どもを看護するうえで、安全を守ることは看護者の重要な役割であり、事故を予測し、未然に防止できるような能力が求められている。」¹⁾と述べている。小児科病棟（以下当科とする）では、当院で採用されている転倒・転落予防対策計画書を使用するなど様々な対策を行っているが、毎年数件の転倒・転落が起きている。この転倒転落予防計画書は成人を対象として作成されており、アセスメント項目が小児には適しておらず、転倒転落のリスクを十分に予測できていない。山本らは、「施設内で発生した『事故やインシデント』を情報源として、その発生メカニズムを分析し、その発生の背景にある根本的原因を洗い出し、分析することは、事故予防の観点からは重要なことです。」²⁾と述べており、予防対策を行うには現状を知ることが大切と考える。そこで、本研究では当科における転倒・転落の発生状況、関連要因を分析し、小児用のアセスメントシート作成への基礎資料とする。

I. 目的

当科における転倒・転落の発生状況と関連要因を分析し、小児用のアセスメントシート作成への基礎資料とする。

II. 研究方法

1. 対象

当科で平成 16 年 4 月～平成 18 年 3 月に発生した転倒・転落事例 18 件(14 名)

2. 調査方法

転倒・転落の発生状況（転倒・転落の内訳、年齢、性別、疾患、ベッドの種類、転落時のベッド柵の状況、発生場所、入院から発生までの日数、発生時間帯、発生時の小児の状況、看護師のリスク予見の有無、同伴者の有無と内訳、同伴者の行為）をインシ

デントレポート、看護記録、カルテより情報収集した。項目は先行研究を参考に小児の転倒・転落に影響すると考えられるものを選定した。転倒・転落の関連要因は 4M-4E 方式を使用し分析した。4M-4E 方式とは、事故やインシデントの分析・検討に用いられている方法である。

3. 倫理的配慮

使用するデータは患者個人が特定されないよう配慮する。データは研究者間のみで扱うこととし、個人情報漏洩に注意する。本研究の趣旨や業務改善につながることを病棟スタッフに説明し同意を得た。

4. 用語の定義

小児とは 0 歳～15 歳までの子どもとする。

III. 結果

1. 転倒・転落の発生状況

1)転倒は 7 件、転落は 11 件であった。そのうち転倒 2 回あり 1 名、転倒・転落 1 回ずつあり 1 名、転倒 1 回転落 2 回あり 1 名であり、人数は 14 名であった。年齢別転倒転落発生状況は表 1 を参照

表 1 年齢別転倒転落発生状況

年齢	転倒(件)	転落(件)
0～6ヶ月	0	0
6ヶ月～1歳未満	1	0
1歳～3歳	2	8
4歳～6歳	1	0
7歳～15歳	3	3
合計(件)	7	11

2)性別

男児 12 件、女児 6 件であった。

3)対象の疾患

血液疾患 6 名、脳神経疾患 4 名、免疫疾患 2 名、精神疾患 1 名、呼吸器疾患 1 名であった。

4)転落時のベッドの種類

サークルベッド使用 7 件、成人用ベッド使用 4 件であった。

5)転落時のベッド柵の状況

サークルベッド使用者：ベッド柵を中段まで上げ

ていた5件、ベッド柵を上げていなかった1件、不明1件であった。

成人用ベッド使用者のうちベッド柵を上げていなかった2件、ベッド柵の隙間より転落2件であった。

6)発生場所

転倒：病室5件、廊下1件、プレイルーム1件

転落：病室11件

7)入院から発生までの日数

転倒：3日目1件、7日目1件、

他5件は27～77日

転落：入院当日1件、3日目1件、

他9件は18～160日

8)発生時間帯

転倒：9～17時4件、17～0時2件、0～9時1件

転落：9～17時5件、17～0時4件、0～9時2件

9)発生時の小児の状況

転倒：覚醒時(ベッド上)2件、点滴ポンプ使用中の歩行時5件(うち3件は排泄のため)

転落：覚醒時(ベッド上)5件

睡眠時(ベッド上)3件

10)看護師のリスク予見の有無

転倒：予見できた3件、予見できなかった4件

転落：予見できた7件、予見できなかった4件

11)転倒・転落時の同伴者の有無と内訳

転倒：母親5件、父親1件、同伴者なし1件

転落：母親8件、父親1件、祖母1件、同伴者なし1件

12)転落時の同伴者の行動

目を離す・後ろを向いていたのは8件、睡眠中は2件であった。目を離す・後ろを向いていた時の具体的な行動は、児に背を向けて作業していた2件、児から目を離していた3件、オムツ交換時オムツを後ろに置こうとした1件、食器をサイドテーブルに置こうと振り返った1件、廊下に出ていた1件であった。

2. 4M-4E方式による要因分析は表2を参照

Ⅳ. 考察

要因分析では、特に人的要因が多く上げられた。医療者は小児の状態変化時や睡眠導入後の観察が十分に行えておらず、転倒・転落のリスクを把握できていないと考えられる。また、面会者への不十分な説明や点滴スタンドを押す時の注意点の説明不足などから、オリエンテーションが十分に行えていない

と考えられる。このことから医療者は転倒・転落に対する知識が十分ではなく意識も低いと考えられる。よって小児用のアセスメントシートを作成し、転倒・転落のリスクが把握できれば、リスクの高い小児に対して意識することができ医療者の転倒・転落に対する意識が高まるのではないかと考えられる。

小児の要因としては、年齢や発達の特徴に疾患や治療による影響が複雑に絡みあっていた。当院は高度先進医療を提供しており、当科に入院となる児は重篤な疾患を抱えている。中でも血液疾患の小児が多く、疾患や治療により易出血傾向をきたしている。これらの児は、転倒・転落により致命的となりかねないため、転倒・転落のリスクを十分に予測する必要がある。白血病などの血液疾患は疾患や治療による影響で発熱や貧血をきたす。発熱や貧血はふらつきを伴うため、転倒・転落のリスクが高く、歩行時には一層の注意を要する。

「乳幼児は神経機能が未熟なため身体のバランスをうまく調節できず、運動能力が未発達のため歩くと不安定で転びやすい。また興味、関心があるものについては衝動的に近づいていくが、認知、判断力が未熟なため、自分自身で危険を回避することができない」⁹⁾とあるように、乳幼児は転倒・転落のリスクが高く年齢や成長発達に合わせた援助が重要となる。幼児後期や学童期の小児は言葉による説明が可能であり、危険を理解することができるが、遊びに夢中になり注意力が散漫となることがある。この年齢の小児は自分で点滴ポンプを持って歩行することもあるが、点滴ポンプを点滴スタンドの下の方に取り付け重心を低くするなどし、小児自身にも十分な説明を行い適宜付き添っていく。

転落は1～3歳が8件と転落全体の73%を占めている。この年齢の小児はサークルベッドを使用しており、1～3歳が転落のリスクが高いと言える。サークルベッドは床から68cmの高さがあり、転落時に受ける衝撃が大きいため更なる注意が必要である。91%が家族の同伴時に発生しており、同伴者は母親が8件と最も多かった。転落の要因としては、同伴者の家族がオムツ交換や作業のため目を離す、後ろを向くなどした時にベッド柵が上段まで上がっていないため転落が発生していた。同伴者は一瞬の作業であるから大丈夫という思いがあり、ベッド柵を上段まで上げなかったのではないかと考えられる。福田は、「付き添い者は、子どもがベッドから転落する

危険性がある事を認識し、ベッド柵を上段まで上げておくことは当たり前であると考えているが、ベッドサイドにいるときや子どもと一緒にいるとき、一瞬目をはずす時には、ベッド柵を上段まで上げるという行動が十分にとれていない。」⁴⁾と述べており、これらと同様の結果が得られた。転落はベッド柵を上段まで上げることで予防できるので、同伴者がベッド柵を上段まで上げることを意識できるような働きかけが必要となる。同伴者の交代時に転落した事例が2件あり、医療者は交代者に対しても再度注意を促す必要がある。発生日数は入院当日から160日とばらつきがあり、入院当初だけではなく継続した予防対策が必要であることを示している。また、再転倒転落した小児が3名おり、入院中の転倒・転落経験はリスク要因となる。

家族の要因としては油断や同伴者の交代、注意不足などがあった。子どもにとって母親の存在は大きく、医療者と共に子どもとかかわる機会が多い。母親は児の状態悪化や入院の長期化など様々なストレスを抱えている。よって、主な同伴者となる母親の精神的な援助を行いながら、転倒・転落の危険性を常に意識できるような働きかけを行っていく必要がある。

当科では、サークルベッドと成人用ベッドの2種類を使用しているが、ベッドの選択が不適切なために、ベッド柵の隙間より転落する事例があった。乳幼児で成人用ベッドを使用する場合は、小児の位置するところにベッド柵を配置するようにし、空いている隙間はクッションなどで埋めていくようにする。入院が長期に渡る場合は、小児の成長発達を考慮しベッドを選択していく。

環境的要因としては、病室と廊下の段差や、夜間の病室の照明、ベッド上の整理整頓があった。ベッドやベッド周囲の環境整備は、小児が安全な環境で入院生活を送るためにも重要である。

V. 結論

1. 小児の転倒・転落のリスクを十分に把握するため、小児用のアセスメントシートを作成する必要性が示唆された。
2. 小児の転倒・転落は様々な要因が複雑に絡み合っ
て発生している。
3. 医療者の要因を除く小児の転倒・転落のリスク要因は、年齢、成長発達段階、身体状況、サークルベッドの使用、睡眠導入後、輸液ポンプの使用、転

倒・転落経験、環境の変化、同伴者の転倒・転落に対する意識、同伴者の精神状態があげられる。

VI. 限界

本研究の対象は18件と対象が少なく、今回明らかになった要因を一般化するには十分とは言えない。

引用文献

- 1) 中村奈穂：小児病棟での危険因子を考える 乳幼児の転倒・転落をどう予測し、予防するか，月間ナーシング，Vol.21, No6, p36, 2001.
- 2) 山本雅司、石尾肇：医療・介護施設経営入門シリーズ6 医療介護施設のためのリスクマネジメント入門，じほう，p91, 2004.
- 3) 宮下綱代，齊藤美佐子：小児病院におけるリスクマネジメントII 転倒・転落，小児看護，Vol.28, p1356, 2005.
- 4) 福田由貴子他：サークルベッドを上げる行動に関する付き添い者の認識，第36回日本看護学会論文集(小児看護)，p233, 2005.

表2 4M-4E方式による要因分析

MAN (人的要因)	医療者	睡眠導入後の観察不十分、児の状態変化時に転倒・転落のリスクを十分に把握できていない、同伴者への不十分な説明 多忙、点滴スタンドを押す際の説明不足、転倒・転落に対する意識が低い
	小児	転倒：幼児、学童、発熱や貧血に伴う眩暈やふらつき、睡眠導入、羞恥心、転落経験、遊戯中、体力低下、睡眠不足、下痢 転落：幼児、身体的特徴、睡眠導入、転倒・転落経験、四肢麻痺、難聴、弱視、発達遅滞
	家族	油断、同伴者の交代、不慣れ、注意不足、意識不足、転室
	コミュニケーション	家族と医療者の信頼関係不足
MACHINE (設備的要因)		転倒：ドアの重さ、点滴ポンプの使用・取り付け位置、尿バルーン挿入中 転落：サークルベッドの構造、身体とベッドの大きさのアンバランス
MEDIA (環境的要因)		転倒：照明、段差、ベッド上の整理整頓 転落：入院による環境の変化、ベッド柵の不適切な使用、エアマットの使用
MANAGEMENT (管理的要因)		転倒：夜勤帯での人手不足 転落：ベッドの種類が不適切、夜勤帯での人手不足、転室