

# 脳神経外科疾患患者の転倒転落事故の要因の調査

—アセスメントスコアシートデータを分析して

## 3階西病棟

○ 山岡 和子 大石 玉美 高田 幸子 小橋 利恵  
藤本 洋子 川村美奈子

### I. はじめに

転倒転落事故には様々な内的要因（疾患・機能障害など）、外的要因（環境・介助方法など）がリスクファクターとして関与している。私達は、看護部内の事故防止対策委員会で作成した「転倒転落アセスメント・スコアシート」（表1）を用いてそれぞれの評価スコアの合計点で身体損傷を引き起こす危険度を判定し、看護ケアに生かしている。アセスメント・スコアシートは、年齢、既往歴、感覚、環境変化、機能障害、活動領域、認識力、薬剤、排泄、症状、その他の11項目から成っている。

脳神経外科患者の症状として多くみられる意識レベルの変調は、重要なリスクファクターの1つと、考えられる。しかし、意識レベルの変調をきたした患者からはその情報がつかみにくく、どのような危険が内在しているか把握しにくい現状がある。私達は、アセスメント・スコアシートを分析すれば、意識レベルの変調をきたした患者の転倒転落事故要因の特徴をとらえることが出来ると考えた。そこで、アセスメント・スコアシートの中の「認識力」に着目し、意識レベルの変調と転倒転落事故との関連性について分析を試みたのでその結果を報告する。

### II. 研究方法

1. 調査期間：平成14年12月1日～平成15年4月30日
2. 調査対象：当病棟に入院した脳神経外科疾患患者100名
3. 研究方法：入院時に判定した「転倒転落アセスメント・スコアシート」の、特に「認識力」に着目しデータを分析する。

- 1) 11項目の分類を各項目1～4点で評価し、その集計により判定を行う。

危険度Ⅰ (0～5点)	転倒転落を起こす可能性がある
危険度Ⅱ (6～15点)	転倒を起こしやすい
危険度Ⅲ (16点以上)	転倒をよく起こす

- 2) 判定の結果、危険度Ⅱ以上の患者には看護計画に沿ったケアを実施する。

(1)危険度Ⅰの患者には入院一般のオリエンテーションを行う。

(2)危険度Ⅱ・Ⅲの患者には、転倒転落の看護計画を立案・実施する。

4. 言葉の定義：私達は、「認識力」を「事柄を感じ取り、理解し、判断する力」と定義した。

### III. 結果

調査対象者100名中、「認識力に問題のない患者」は66名で、全員意識清明であった。「認識力に問題のあ

表1 転倒転落アセスメント・スコアシート

分類	特徴
年齢	65歳以上・9歳以下
既往歴	転倒
	失神
	譫妄・混乱
感覚	① 視力障害
	② 聴力障害
環境変化	入院生活が始めて
	緊急入院
	転科転棟
	初めてベッドを使用
機能障害	麻痺
	しびれ感
	足腰、筋力の低下
	車椅子・杖・歩行器使用
	移動に介助が必要
	ふらつき・失調性歩行
	リハビリ期
	長期臥床安静・寝たきりの状態
	体外付属物の装着
活動領域	見当識障害、混乱
	意識混濁、譫妄
	痴呆
認識力	判断力、理解力の低下
	不穩行動
	記憶力低下、学習困難
	① 鎮痛・解熱剤、精神安定剤
薬剤	② 麻薬剤、抗パーキンソン剤
	① 血管拡張剤、降圧・利尿剤
排泄	② 浣腸・緩下剤、化学療法
	① 尿・便失禁、便秘、頻尿
	② トイレまで距離がある
夜間トイレに行く	
トイレ介助が必要(ポータブル等)	
症状	発熱、疼痛、呼吸困難
	貧血、昼夜逆転、腹水貯留
	羽ばたき振戦、浮腫、脱水
	血糖コントロール不良
その他	説明しても守らない(患者・家族)

る患者」は34名であり、意識レベルは(以後JCSで表す) I-1:5名、I-2:15名、I-3:9名、II-10:3名、III-100:2名であった。調査期間中に転倒転落事故を起こした患者は、対象者100名中9名であり、全員が転倒事故であった。転倒した患者は、「転倒転落アセスメント・スコアシート」(以後スコアシートとする)の危険度別でみると、危険度I:0名、危険度II:2名、危険度III:7名であった。また、意識レベルでみると、I-2:6名、I-3:3名で、全て認識力に問題があった。意識清明とJCSI-1、II-10以上の患者には転倒転落はなかった。認識力に問題はないが危険度IIIと判定された患者が6名いたが、事故の発生はなかった。(表2・表3)

スコアシートによる分類別集積数の多い項目は、1)活動領域・年齢58名、2)排泄②49名、3)機能障害47名、4)排泄①37名、5)認識力・環境の変化34名、6)既往歴33名、7)感覚①31名、8)薬剤①28名、9)薬剤②20名、10)症状19名、11)感覚②14名、12)その他8名であった。(表4)

認識力に問題のある患者のうち、転倒事故を起こした9名のスコアシートの分類別集積数は、1)認識力9名、2)排泄②・活動領域・年齢8名、3)排泄①・既往歴7名、4)感覚①・機能障害5名、5)薬剤②3名、6)症状・その他2名、7)感覚②・環境変化・薬剤①1名であった。(表4)

認識力に問題があり転倒事故を起こした患者を意識レベル別にみると、JCSI-2では、年齢・活動領域・認識力6名、2)既往歴・排泄①・排泄②5名、3)感覚①・機能障害・薬剤②3名、4)症状2名、5)感覚②・環境変化・薬剤①・その他1名であった。JCSI-3の患者は、1)認識力・排泄②3名、2)年齢・既往歴・感覚①・機能障害・活動領域・排泄①2名、3)その他1名であり、感覚②・環境変化・薬剤①・薬剤②・症状には該当がなかった。(表5)

表2 危険度・認識力別転倒転落患者数

危険度	認識力問題なし		認識力問題あり	
	患者数	転倒患者数	患者数	転倒患者数
危険度 I	29名	0名	0名	0名
危険度 II	31名	0名	11名	2名
危険度 III	6名	0名	23名	7名
合計	66名	0名	34名	9名

表3 意識レベル別転倒転落患者数

意識レベル	全体数	転倒患者数
清明	66	0
I-1	5	0
I-2	15	6
I-3	9	3
II-10	3	0
II-20	0	0
II-30	0	0
III-100	2	0
III-200	0	0
III-300	0	0
計	100	9

表4 スコアシートの分類別集積数

項目	認識力に問題のない患者数 66名	認識力に問題のある患者数 34名	計
A 年齢	30	28	58
B 既往歴	16	17	33
C 感覚 ①	16	15	31
C 感覚 ②	7	7	14
D 環境変化	18	16	34
E 機能障害	28	19	47
F 活動領域	28	30	58
G 認識力	0	34	34
H 薬剤①	17	11	28
H 薬剤②	12	8	20
I 排泄①	12	25	37
I 排泄②	30	19	49
J 症状	13	6	19
K その他	2	6	8

表5 認識力に問題のある転倒患者の分類別集積数

項目	(意識レベル別)			合計
	レベル1-1	レベル1-2	レベル1-3	
A 年齢	0	6	2	8
B 既往歴	0	5	2	7
C 感覚 ①	0	3	2	5
C 感覚 ②	0	1	0	1
D 環境変化	0	1	0	1
E 機能障害	0	3	2	5
F 活動領域	0	6	2	8
G 認識力	0	6	3	9
H 薬剤①	0	1	0	1
H 薬剤②	0	3	0	3
I 排泄①	0	5	2	7
I 排泄②	0	5	3	8
J 症状	0	2	0	2
K その他	0	1	1	2

#### IV. 考察

スコアシート分析結果から、認識力に問題のある患者のうち特に集積数の多かった既往歴・年齢・排泄について、転倒転落事故の要因を考察した。

転倒事故をおこした9名中7名に転倒の既往があった。認識力に問題がある患者で未転倒者は25名であったが、内10名が転倒歴のある患者であった。この結果からは転倒歴が「大きく関与する」とは断定できないが、泉が「転倒経験が最も根拠の高い転倒要因であることがあきらかになった。」<sup>1)</sup>と述べているように、今まで見てきた中で、転倒歴のある患者は転倒事故のリスクが高く、繰り返す傾向にあると感じる事は多く、注目すべき要因であると思われる。

転倒事故は加齢と共に発生率は高くなる傾向があり、特に70歳以降においてその増加が著明になると言わ

れており、高齢者ほど転倒転落事故の危険性は増大する。今回の対象者100名中36名が65歳以上であり、転倒者9名の内、8名が該当していた。

鈴木らは「排泄は、生活行動の中でも他人に見せたくない生活の側面として、トイレという特定の場所で他人の手を借りずにできるようしつけられている。」<sup>2)</sup>と述べている。脳神経外科疾患患者は、認識力の障害や神経学的症状の中の機能障害が原因となり、一人で排泄行動をとることが転倒転落の危険性を高くする要因となる。夜間トイレに行く患者やトイレ移動に介助が必要な患者は、転倒転落事故との関連が深いと考えられる。今回の結果でも、認識力に問題がある患者のスコアシートの「排泄」の項目は、未転倒者は、25名中、排泄①18名、排泄②11名、転倒者は、9名中排泄①7名、排泄②8名が該当し、集積数においても多く、転倒転落事故の特に重要な要因と考えられる。排泄行動の中でも、ベッドの昇降や、ポータブルトイレを含むトイレ移動の際は特に転倒転落事故の危険が高くなる。意識レベルに変調のある患者は、排泄パターンが把握しにくい上に、行動が予測しにくく、さらなる危険が高まる。JCS I-1~II-10の患者は、危険な状況の認識が困難であり、脳外科的に活動領域および機能障害を併発していることが多い。私達は、多くの実戦による経験から意識レベルがJCS I-1~II-10の患者は、転倒転落事故を起こしやすいと予測していた。今回の調査期間中に転倒事故を起こした9名はJCS I-2・3で、スコアシートの危険度II、IIIの患者であった。JCS II-10以上の患者は、病態的に行動範囲がベッド上に限られていることが多いため、外的要因の影響が減少し、転倒転落事故は発生しにくいと考えられる。一方、JCS I-2・3の患者は、認識力に問題がある上に、機能障害や活動領域に問題がある場合もあり、内的要因と外的要因の影響を受けることで、転倒転落事故が発生しやすいと考えられる。

森山らは転倒、転落の内的要因として「視力・聴力障害、歩行障害、脳血管・脳神経の障害、循環器の障害、精神障害、薬剤の作用・副作用に分類できこれらの要因が関連しあっている。」<sup>3)</sup>と述べている。この事からも、転倒の原因が単一であることは少なく、多くの要因が複合的に関与していることがわかる。転倒した患者はそれらに加え、意識レベルの変調が存在し、更にハイリスクになっている。今回の研究で、「転倒転落アセスメント・スコアシート」を使用した客観的データの分析に基づいた事故防止対策の実践が転倒転落事故の減少につながるということがわかった。さらには、転倒転落患者の主観（転倒転落に直面した患者の思い）をも加味し、その状況を把握することが重要であり、患者の視点に立った、転倒転落防止ケアのエビデンスを追求していきたい。

## V. まとめ

1. 意識レベル (JCS) I-2・3の患者は、転倒転落事故を起こし易い。
2. 意識レベル (JCS) II-10~30の患者は、危険度が高値でも転倒転落事故はなかった。
3. 脳神経外科病棟では、私達が使用している「転倒転落アセスメント・スコアシート」に意識レベルの評価を追加することにより、さらに正確な危険度判定が可能であることの示唆を得た。

## 引用・参考文献

- 1) 泉キヨ子: アセスメントツール使用による転倒予測と介護介入, 臨床老年看護, 10(3), 98 - 106, 2003.
- 2) 鈴木きよみ, 五味美香: 排泄時の留意点と自立への援助, 臨床看護, 20(3), 346 - 349, 1994.
- 3) 森山美智子: 転倒・転落の要因とその対策, 臨床看護, 20 (3), 326 - 332, 1994.
- 4) 上田英雄・他編: 起立・歩行・姿勢の異常, 南江堂, 1981.

〔平成15年7月5日、徳島市にて開催の第13回日本脳神経看護研究会四国部会で発表〕