

# 治療を受ける老人患者の転倒の要因

—転倒者と非転倒者とを比較して

## 6階西病棟

○上村由香里・有田実作子・楠瀬 千香

中屋 忍・森本 美嘉・横山 千春

### I. はじめに

高齢社会に伴い入院患者にしめる高齢者の割合は増えており、当科でも 65 才以上の老人患者は多い。転倒とは、偶発的に足の底以外の体の一部分が地面や床についた状況で、環境などの外的要因と身体的特徴などの内的要因によって起こるものである。老人は一度転倒、骨折を起こすと寝たきりの状態に陥りやすい為、転倒、骨折予防は重要である。

当耳鼻咽喉科では主な治療として放射線療法や化学療法、手術療法（腫瘍摘出術や皮弁作成術等）が行われている（以後治療と省略する）。これらの副作用として、食欲不振、体力低下等があり、当科ではこのような治療を受けていた老人患者が過去に 4 ヶ月の間に 3 名転倒、骨折を起こしており、治療の副作用が転倒に何等かの影響を与えているのではないかと考えた。また私達は転倒を予防するための看護介入不足も実感した。既存の文献では老人の転倒の要因を明らかにした文献は多く見られたが、入院中に治療を受けている老人患者の転倒の要因を明らかにした研究を見つけることはできなかった。そこで今回私達は、転倒者と非転倒者との比較を通して、治療を受けている老人患者の転倒の要因を明らかにしたいと考えた。

### II. 研究の目的

治療を受けている老人患者の転倒の要因を明らかにする。

### III. 研究方法

平成 9 年 11 月から平成 10 年 9 月まで当耳鼻咽喉科に入院し治療を受けた 65 才以上の患者 11 名を対象に事例研究を行った。

### IV. 結果

#### 1. 対象者の概要

対象者の中で 86 才の男性 1 名、79 才と 77 才の女性 2 名が転倒、骨折を起こした。86 才の男性は R A の為杖歩行をしており、早朝トイレの為歩行中廊下で転倒、骨折した。79 才の女性は左片麻痺があり、ポータブルトイレを室内に設置していたが夜間トイレ歩行中廊下で転倒、骨折した。77 才の女性は、入院時より小刻み歩行がみられ、手術終了後、4 人部屋に交替後一人で行動するようになり、夜間にトイレへ行こうとしベッドより滑り落ち骨折した。

## 2. 対象者の概要をそれぞれ比較し述べていく。

### 1) 治療の副作用

それぞれの治療の共通の副作用として栄養状態の悪化、貧血、炎症所見が主にあり、まず貧血状態を観ると、転倒者では入院時より 3 名とも Hb は正常値の 87% で貧血傾向がみられ、栄養状態を観ると、転倒者の男性は正常範囲内であったが、女性 2 名は正常値の 84% の低栄養状態があった。非転倒者では 8 名中 7 名は治療による著名な検査データの変化はなく経過したが、その中の 1 名は入院時より低栄養状態があり治療終了時まで持続した。残り 1 名は著名なデータの変化がみられた。炎症所見は、転倒者・非転倒者共に問題なく経過した。

放射線療法については自覚症状を観ると、転倒した 2 名は、口内アフタ、疼痛が著名にみられ食事量低下があった。非転倒者の栄養状態に問題のなかった 6 名は、著名な副作用の自覚症状はみられなかった。手術療法については、手術を受けた患者全てが、手術後ふらつきや筋力低下を自覚していたが転倒したのは 1 名のみであった。化学療法の副作用はなく経過した。

### 2) 外的要因

外的要因としては、補助具の使用、衣服、内装設計、採光などがある。

転倒者は 3 名とも補助具を使用しており、非転倒者は 1 名のみ歩行器を使用していた。衣服に関しては転倒者・非転倒者共に体にあった大きさのものを着用しており、履物に関しては片麻痺のあった転倒者 1 名は、専用の靴をはいていたが、他の患者はスリッパを使用していた。環境面では、ベッドの高さが転倒者 3 名とも身長に比べて高かった。また、転倒者 3 名、非転倒者 8 名中 1 名に対してはベッドサイドに、尿器やポータブルトイレを設置し、ベッドサイドでの排泄を促していた。また手術を受けた患者には一時的に設置していた。

### 3) 内的要因

内的要因としては、歩行障害、脳血管・脳神経の障害、視力障害、薬の作用・副作用、治療の副作用等がある。

歩行障害は転倒者3名共にみられ、非転倒者は8名中3名にみられた。視力障害は転倒者非転倒者での大きな差はなく、内服薬に関しては、転倒者3名は中枢神経系用薬を内服しており2名が降圧剤を内服していた。しかし、降圧剤に関しては非転倒者8名中5名も内服しており、転倒者非転倒者での大きな差はなかった。また眠剤は転倒者3名中1名、非転倒者8名中2名が内服していた。さらに転倒した時間帯は転倒者3名とも夜間であり、排泄に関する行動が関連していた。

以上のことから、今回の研究の結果として、

- (1) 手術療法は転倒の要因となる。
- (2) 放射線療法と化学療法は、今回の研究では転倒の要因とはならなかった。

## V. 考察

私達は、それぞれの治療の副作用が転倒に影響を及ぼしているのではないかと考えていたが、検査データ上では、転倒者と非転倒者での相違を明らかにすることができなかった。

手術療法は、中村等は「生体機能の予備能力が低下している高齢者にとっては、手術は大きなリスクであり、術後の回復に時間がかかる」<sup>1)</sup> といっており、また川田等は、高齢者の手術で問題となることのなかに、長期安静によるADLの低下を挙げている。今回の手術を受けた患者全員が、手術後ふらつきや筋力低下を自覚しており、藤巻が「手術後の患者では上肢より下肢のほうが筋力低下（廃用性萎縮）しやすく、ADL低下に直結する」<sup>2)</sup> と述べている事と一致する。この事からも手術療法は転倒の要因となると考える。

しかし、このような自覚症状を持っていながら、4名中3名が転倒に至らなかったのは、過去に受けた手術の経験の知識や、離床時に家族の付き添いがあった事、また患者本人が無理をしなかった事によると思われる。1名の転倒者は、離床時には家族の付き添いがあり、問題なく経過していたが、本人の活動範囲が拡大しはじめた時に、下肢筋力の回復が思わしくない事を自覚しながらも、一人で動こうとした為、転倒に至ったのではないかと考える。その他、創痛や点滴・ドレーン類なども転倒の要因と考えられるが、痛みのコントロールができていたことや、家族の付き添いのもとでの歩行であったため、転倒との関連を今回の研究では明らかにする事ができなかった。

次に放射線療法と化学療法は、今回の研究では転倒の要因になると明らかにすることができなかったが、それは特に、放射線療法に関しては、その照射部位やフィールド、線量の違いによって個人差が大きいといわれている事と関係している。照射部位の中で

も軟口蓋への照射の副作用が大きいといっており、今回の対象者の中でも口内アフタや口内疼痛が著明にあらわれ食事が低下した患者は、口腔への照射を行っていた。他の患者は喉頭や上顎と照射部位が異なっていた為、副作用の出現も様々であったと考えられる。化学療法についても著名な副作用はみられなかった。これは、今回の研究の対象者は放射線療法の効果を高める為の併用であり、根治的なものではなかった為と考える。

また、転倒者3名は全員補助具を使用して歩行をしていた。高橋等多くの研究者は「麻痺や歩行補助具の使用により転倒の危険性が高くなる」<sup>3)</sup>事を述べている。その為今回の転倒者3名も転倒の危険性は入院時より高かった。また転倒者全員が夜間の排泄に関する行動時に転倒を起こしている。これは転倒の時間帯として夜間が最も多く、排泄に関する行動を起こそうとする時が多いといわれている事と同じ結果であった。高齢による膀胱括約筋の変化に伴う頻尿に加え、特に耳鼻咽喉科領域で放射線療法を受けている患者の場合、副作用による唾液分泌量の低下があり口内乾燥を起こす為飲水量が増える。その為、排尿回数が増加すると考える。さらに、塩見等によると「入院中転倒・転落を起こした患者はトイレだけでも自分の力で行きたいという意欲が転倒・転落事故に大きく関与している」<sup>4)</sup>と述べている。排泄はヘンダーソンの「14のニード」の中で人間の最も基本的な欲求の中に位置付けられており、排泄に関する患者の欲求は強く現れる。このことから、麻痺などにより介助が必要であっても羞恥心の強い老人にとって排泄の介助を受けることは苦痛であったと思われる。そのため歩行障害があっても、ポータブルトイレや尿器を使わず、転倒に至ったのではないかと考える。また内服薬に関してはその作用時間や効果から、特に眠剤は転倒の要因となるといわれているが、今回の研究では明確にすることはできなかった。また、転倒者3名ともベッド周囲に尿器やポータブルトイレを設置しており、補助具を使用している患者にとっては移動時にそれらが妨げになっていたのではないかとと思われる。そしてベッドの高さに関しては身長にあわせて一番低くしていたが、小柄な3名にとってはそれでもまだ高く、これらの転倒の要因であったと思われる。以上のように、転倒者3名については一般的な高齢者の転倒の要因に準じているものが多く、これらの要因は単一的ではなく、外的要因、内的要因の様々な要因が絡み合って転倒にいたったものと考えられる。

#### IV. おわりに

今回私達は、治療が転倒の要因になるのではないかと思いこの研究を行ったが、治療と転倒との直接的な関係は明確にできなかったが、いくつか転倒の要因になっていると考えられるものがわかった。しかし、一方で対象者が少ないことや治療や疾患の統一が

行えていなかった事により、結果に偏りがあつたと思われる。今後はこれらの事を考慮して、転倒の要因をより明らかにしていきたい。そして、特に手術療法後の患者の、離床初期の転倒予防や、既往に歩行障害を伴う疾患がある患者に対しては、入院時よりスタッフ間で情報を共有し意識づけ、患者の意欲を尊重しながら転倒予防に努めたい。又、患者と看護スタッフとの間で、転倒予防の為の意見交換を行い、より良い介入ができるようにしていきたい。

#### 引用・参考文献

- 1) 中村すみこ他：手術を受けた高齢者の日常生活自立への援助、臨床看護，21 (10) p 1413-1419, 1995.
- 2) 藤巻幸子：高齢者の手術—早期離床・退院への援助，臨床看護 21 (10), p1504-1507, 1995.
- 3) 高橋和子他：リハビリテーションへの動機づけとフォローアップ，臨床看護，20 (3), p 353-356, 1994.
- 4) 塩見真紀他：転倒・転落の原因，誘因と看護婦のインフォームド・コンセントの重要性，医療，50 巻増刊，p 519, 1996.
- 5) 川田美和他：術前より全身状態不良，精神症状を伴った高齢患者への看護，臨床看護，21 (10), p 1427-1432, 1995.
- 6) 平松和子：入院高齢者の転倒の要因に関する検討—一年間のADL・重心動揺の変化と転倒の関係，日本看護研究学会雑誌，19 (4), p 106, 1996.
- 7) 新井治子他：老人の転倒に影響を及ぼす日常生活の要因，群大医誌総要 14, p7-13, 1993.
- 8) 鈴木みずえ他：高齢者の転倒経験に関する調査研究—養護老人ホームの居住者を対象として，日本公衛誌，39 (12), p 927-939, 1992.
- 9) 森山美知子：転倒・転落の要因とその対策，臨床看護，20 (3), p 326-332, 1994.
- 10) 鈴木みずえ他：高齢者の転倒経験に関する調査研究—ドック健診受診者を対象として，日本公衛誌，38 (9), p 743-749, 1993.
- 11) 永田久雄：高齢者の特性と安全性の評価—すべったりころんだりを例として，労働の科学，49 (6), p 357-361, 1994.
- 12) 宮坂順子：早期離床を決める為の条件，臨床看護，20 (3), p 333-336, 1994.
- 13) 柳元香：離床期における歩行訓練への援助，臨床看護，20 (3), p 350-352, 1994.
- 14) 鎌田真紀子他：入院患者の転倒・転落事故報告書の分析—平成7年度事故報告書より，日本看護研究学会雑誌，120 (3), p 168, 1997.
- 15) 川島和代：高齢者の転倒・転落へのアセスメント，臨床看護，20 (3), p337-341, 1994.