

## 実践報告

# 透析クリニックに通う高齢者の転倒体験と対処行動 － 3 事例を通して －

Fall experiences and coping behavior of three elderly patients going  
to the dialysis clinic

高畑 有希<sup>1)</sup>, 泉 キヨ子<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Yuki Takahata, <sup>2)</sup> Kiyoko Izumi

<sup>1)</sup> 金沢大学大学院医学系研究科保健学専攻, <sup>2)</sup> 金沢大学医薬保健研究域保健学系

<sup>1)</sup> Division of Health Sciences, Kanazawa University Graduate School of Medical Sciences

<sup>2)</sup> Faculty of Health Sciences, Institute of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences,  
Kanazawa University

### キーワード

血液透析患者, 転倒体験, 対処行動

### はじめに

わが国において、透析療法を実施している患者数は282,622人であり、年々増加傾向にある。その主要原疾患の割合は、1998年に糖尿病性腎症が導入原疾患の第1位となつてから糖尿病性腎症患者の割合は増加の一途である。導入患者の高齢化の傾向も続いており、2008年の平均年齢は67.2歳であり、2007年と比較して0.4歳増加している<sup>1)</sup>。

血液透析患者（以下を透析患者）における大腿骨頸部骨折の発生頻度は、骨の脆弱さ等により一般の人よりも骨折のリスクが高く、年齢や透析導入期間に関連があることが報告<sup>2)</sup>されており、さらに透析に糖尿病の要因を加えると、転倒原因は網膜症による視力低下、神経障害による知覚低下、起立性低血圧によるめまい、高血糖、低血糖による認知障害など多種に及んでいる<sup>3)</sup>。また、外来血液透析患者の転倒の発生率は1.18であり、虚弱な一般高齢者(0.6-0.84)よりも高く、施設高齢者(1.0-1.4)と同等である<sup>4)</sup>。そのうえ、一般に透析患者は、高齢になつても週2-3

回の血液透析に通い続けなければならない、転倒の予防行動を自分自身で意識的にとっていかなければならない。家族や医療者が当事者の転倒予防行動を支援するためにも、当事者がどのような転倒を体験し、転倒を捉え、どのような対処行動を行なったのか明らかにする必要があると考える。また、透析患者と転倒に関連する研究はいくつかある<sup>4-5)</sup>が、透析患者の転倒体験に関する研究はなく、転倒体験のほとんどが一般高齢者や大腿骨頸部骨折の高齢者が対象である<sup>6-7)</sup>。転倒を経験した高齢者の多くは再転倒の恐怖を訴えている<sup>6)</sup>。

したがって、透析患者は高齢になつても通院を要することや転倒の発生率が高いことから、透析に通う高齢者の転倒体験と対処行動に焦点をあてる必要性が高いと考えた。

そこで本研究は、透析クリニックに通う高齢者が転倒に対して、どのような体験をし、どのような対処をしているのか事例を通して明らかにすることを目的とする。

## 用語の定義

「転倒」とは、自分の意思からではなく、身体の足底以外の部分が床についた状態、ベッドからずり落ちるから転落までを含む<sup>8)</sup>とした。

「体験」とは、個々の人間にとって知的だけでなく、情意的要素を含み、意識活動全体のありさまをさす、きわめて主観的な意味をもつもの<sup>9)</sup>を参考に、転倒の出来事と転倒を通してのそのときの感情や考えとした。

「対処行動」はその人の持つ資源に重い負担をかけるものとして評価された特定の内的・外的欲求を処理しようとする絶え間なく変化する認知的、行動的努力<sup>10)</sup>を参考に、転倒に対して、処理しようとする認知的、行動的努力とした。

## 研究方法

### 1. 対象

対象は、A透析クリニックに通院中でほぼ2年以内に転倒体験のある高齢者3名である。対象の選定は、クリニックの医師および看護師に転倒体験のある認知症のない高齢者の紹介を受け、同意が得られたものである。

### 2. 調査方法

調査はA透析クリニック、または対象者自宅で実施し、転倒体験、対処行動、転倒に対する思いについて半構成的面接を各2回実施した。面接内容は、許可を得てテープに録音し、面接時間は、1名1回につき1時間程度であった。また、情報収集については、カルテなどの記録物からも基礎情報や透析情報を収集した。

表1 転倒体験と対処行動

	事例A	事例B	事例C
対象の概要	80代前半 男性 妻・娘の3人暮らし、糖尿病による腎不全・視力障害、透析導入年数：6年、透析頻度：3回/週・3時間/回、通院：転倒後介護士による車での送迎・約15分、歩行補助具適宜使用(T字杖、車椅子、歩行器)	70代後半 男性 妻との2人暮らし、糖尿病による腎不全・白内障(眼内レンズ)・心不全(ICD埋め込み・不整脈)・高血圧・脳梗塞、透析導入年数：4年、透析頻度：3回/週・3時間/回、通院：電車と徒歩・約1時間、独歩	70代前半 女性 一人暮らし(近所に娘家族が暮らす)、腎不全・リウマチ・変形性膝関節症(両側膝関節置換術)、透析導入年数：5年、透析頻度：3回/週・3時間/回、通院：娘による車での送迎・約15分、独歩(関節に痛みがあり杖が使えない)
転倒体験	1. 通院時 帰宅中、地下道の手すりがないところで転倒。顔面より出血し、1人で起き上がることができない状況だった。「今度、転倒したらと思うと恐ろしい」と話した。 2. 自宅時 屋内の暗がり、うっかり電気を付け忘れ転倒、腰を打撲。「転ぶとイモ虫が這っているようなもの。」と話した。	1. 通院時 帰宅中、駅の裏道でつまずいて転倒。あごから出血し、転んで立てない状況だった。それからは、足元や地面の状況を常に観察し、段差を意識して歩いた。「もう二度と転びたくないですね。」と話した。 2. 自宅時 2-1) 自宅敷地内での菜園中、立ち上がり時に転倒。妻がくるまで30分程起き上がれなかった。2-2) 玄関を出ようとして血圧が下がり、突然倒れた。	1. 通院時 透析前に娘の迎えを外で待とうとし、玄関の段差で転倒。足首を骨折。その後「段差が怖くなった。」骨折したが、透析をしながら手術やリハビリは負担が大きく、手術をあきらめ入院しギブスをした。 2. 自宅時 低い不安定なイスからの立ち上がり時に転倒。リウマチのため、手も(バーの形で広げて)付けず、膝も手術してあるため起き上がれず、助けも呼べない状況だった。「凍え死にしようと思った」と話した。
対処行動	1. 通院時 今度転倒したらと思い、クリニックに通う時は介護士の送り迎えをつけた。 2. 自宅時 屋内では必ず電気をつけた。 視力障害のため、手すりの利用、手すりのないところでは妻(娘)が付き添った。また、行動を制限した。	1. 通院時 足元を見て歩くようになった。「7割くらい下をみて3割くらい前を見る」。身体の衰えを感じ、自分の体力を考えて歩いた。ゆっくり歩く、負担の少ないルートを選択する、タクシー・手すり等を利用する。 2. 自宅時 2-1) 菜園作りを中止した。2-2) 毎日の血圧測定。体調の異変時も血圧測定をする。しばらく座って休む。	1. 通院時・自宅時を通して 玄関に手すりをつける、どうしても行かなければならないとき(透析、法事等)は、周囲の人に支えてもらって段差を超える、足元をみる、大きな段差を避ける、自分で立ち上げられるような高めのイスを使用する。近所に在住の娘や孫がほぼ毎日訪れた。
転倒への思い	・昔はグランドゴルフをやっていたが、視力が低下し、直線も斜めに見えるようになった。自分で転倒しないということは、動かないということである。転倒のことを考えると自分一人でやれることではないので、自信がなくて行けなくなった。 ・病院へは、車椅子ではなく、妻のことを考えて手押し車を使って歩く。転んでも妻には起こせない。	・入院・検査を繰り返しているため、自宅に帰ったときに疲れやすさや意欲・体力の低下を感じる。庭の菜園もやる気なくなってしまう。病院にいる時は気づかなかったが、家に帰ってくるとこも(身体全体)力なくなったと感じる。 ・もっと昔にあごから血を出して転倒した後は怖くなかった。しかし、今回同じように転倒した後は恐怖を感じるようになった。それは、足腰が弱くなってしまったからだと思っている。	・リウマチで手も使えないし、両足も人工関節のため、段差や坂を上るときは、「転ぶのか〜」と思って怖くてなかなか上れない。人の家の段差も超えることができないので、(地域の)班長の仕事もできない。毎回の転倒は、手をつくことができず、転倒したら顔や頭から怪我をするので、つき転んだら寝たきりだ。 ・娘に迷惑はかかっているけども、これ以上負担がかからないようにできることはやるようにしている。

### 3. 調査期間

2009年11月19日 - 12月10日

### 4. 分析方法

データは、対象の概要、転倒体験、対処行動、転倒に対する思いの内容を事例ごとに分け、3事例の項目に沿って比較検討し、特徴をまとめた。

### 倫理的配慮

対象者に対して書面と口頭で、調査への参加、辞退、中断の自由があること、面接や診療録から得た情報を研究以外のことに使用しないこと、個人名が特定されないように配慮することを説明し、書面での同意を得た。面接は、対象者の体調を事前にクリニックの看護師に確認してから実施し、面接中は、20-30分ごとに休憩をとり入れた。また、心理的や精神的な負担が生じた場合、いつでも面接を中止できることを伝えた。

### 結 果

#### 1. 対象の概要 (表1)

透析患者は70-80歳代であり、男性が2名、女性が1名であった。家族構成は、70代の独居が1名、70代の老夫婦が1名、80代の老夫婦と子どもが1名であった。事例Cは独居であるが、近所に娘家族が住んでいた。

透析の導入年数は、3名とも5年前後であり、頻度は3回/週・3時間/回であった。透析に至った原因疾患は2名が糖尿病(事例A、B)による腎不全であり、腎以外の疾患や障害では、心不全やリウマチや視力障害がみられた。心不全のある事例Bは、突然の意識消失や不整脈から、救急車での搬送や入退院・検査を繰り返していた。リウマチのある事例Cは、歩行状態は不安定であるが、全身の関節に変形や痛みのため、歩行補助具を使用できなかった。視力障害のある事例Aは、見え方について「(ボヤッと)物があるようにしか見えない」「直線が曲線に見える」と語っていた。

通院方法は、2名が付き添いによる送り迎え(事例A、C)で、1名が電車と徒歩(事例B)で自宅から通っていた。通院所要時間はともに約15分程度であるが、事例Bは電車の座席に座るために一本遅らせているので、約1時間を要していた。

#### 2. 転倒体験

転倒体験は、“通院時の転倒”と“自宅時の転倒”に分けられた。通院時の転倒は、透析に行こうとして、または透析が終わり自宅に帰ろうとし

た転倒を指し、自宅時の転倒は透析以外の意図での転倒を指した。

通院時の転倒は、事例Cが透析の行き、事例A、Bが透析の帰りに発生した。転倒場所は、自宅の玄関先(事例C)と駅周辺(事例A、B)であった。怪我の程度は、事例Cが足部を骨折し、事例A、Bが顔面に裂傷を負い、そのうち、2名(事例B、C)が手術や縫合などの医療措置を必要とした。転倒体験では、転倒の瞬間、とっさに手を付くことができず、身体から倒れ、転倒後もなかなか起き上がれなかったことを「一番怖い転倒」「段差が怖くなった」「もう二度と転びたくない」などと話した。

自宅時の転倒は、1人の立ち上がり時や歩行時などの日常生活動作で起きていた。転倒場所は、屋内と庭であった。損傷の程度は、主に打撲であり、医療処置を必要としなかった。この転倒体験では、普段の何気ない動作からなかなか起き上がれない転倒をし、「凍え死にするような思い」「転倒するとイモ虫が這っているようなもの」と1人ではどうにもならない思いを語った。

#### 3. 対処行動

事例A、Cの対処行動は、転倒後、家族や介護の付き添いであり、周囲の支援を必要としていた。事例Bの対処行動は、転倒後も再転倒を起こさないように、身体の負担の少ない道順を探したり、ゆっくり歩くように意識したり、どうにかして安全に通う方法はないか試行錯誤をしていた。転倒に対する意識は、もう転びたくないという思いから「7割くらい下を見て、3割くらい前を見る」「地下道は40段ではなく、20段で上がる道順を探す」など、転倒しないことを意識し、段差の把握や足元をより注意深く観察しながら歩いていた。

通院時以外では、家族に迷惑がかけられないという思いから、対処行動は、転倒しないように行動を制限し、手すり等を利用することで、一人でも転倒しない工夫を重ねていた。

#### 4. 転倒に対する思い

転倒に対する思いには、転倒体験や日常生活を通しての思いについて述べられた。ここでは、「疲れやすい身体」「手がつけない」「足腰が弱くなった」と転倒を通して転倒しやすい自分の身体を捉えていた。また、「転んでも(老いた)妻には(自分を)起こせない。」「娘の負担が大きいからできることはやる。」などと話し、家族や周囲の人に迷惑をかけられないという思いや、「段差が越え

られなくて（地域の）班長の仕事もできない」「転倒しないということは動かないということ」など転倒に対する恐怖感も強く語られ、転倒は自分の責任と考えていた。

## 考 察

### 1. 転倒体験について

透析クリニックの通院は、家族やヘルパーによる送迎が2名、電車が1名であった。福井県の透析患者通院方法の調査では、自分で運転する車が43.9%、次いで家族が運転する車で送迎が21.8%<sup>11)</sup>と、家族の協力が大きい。今回、独居や老夫婦での生活であり家族の負担が大きく、周囲のサポートを得にくい状況であったと考えられる。通院時の転倒では、転倒の瞬間にとっさに手を付くことができず、顔面から倒れる体験を通して、転倒に対する恐怖感を募らせていた。Cookらは、透析患者の転倒は透析前（27%）よりも透析後（73%）に多い<sup>5)</sup>としており、今回の事例も2名は透析後であった。したがって、とくに透析後の高齢者では十分な転倒予防対策が必要である。さらに通院時は、転倒しないように足元を意識して歩くことで前のめりの姿勢になりやすく、透析の時間帯に間に合わせようと急ぐことによっても転倒や骨折等の危険が予測される。また、通院で付き添いをつけるようになったのは、家族や医療者側からの助言によるものであり、本人よりも家族が転倒の危険を察知していたともいえる。このようにそれまで自力で通っていた透析患者は、外傷を伴った転倒をしても自分でどうにかして通い続けようと努力を続けているため、再転倒を繰り返す可能性が高いと考える。

自宅での転倒は、自宅敷地内の庭と屋内であったが、どちらも立ち上がりなどの何気ない移動動作で転倒していた。3名とも大きな外傷はないが、一人ではどうしようもない転倒を体験し、転倒に対する恐怖を語った。本人なりには、転ばないように工夫をし、家族に迷惑をかけないように行動を制限していた。

転倒恐怖感とは、日常生活において“できる能力”がありながら、恐怖のため、その行動を避け、行動を制限してしまうこと<sup>12)</sup>とされる。今回、転倒に対して通院時や自宅時に関わらず恐怖感があり、行動制限をしていたことから、3名の透析患者は共に転倒恐怖感が高かったのではないかと考える。

### 2. 対処行動について

今回の透析患者は「疲れやすい身体」「意欲・体力の低下を感じる」「足腰が弱くなった」など、透析、加齢、入退院などによって体力の低下を実感する思いも多く語られた。すなわち、高齢の透析患者は、自分の実感としても筋力や体力の衰えを感じ、転倒しやすい不安定な身体を自覚していた。一般に透析患者は体力面では、日常生活に重要な下肢筋力が同年齢の健常者に比べ、約50%に低下し、敏捷性、バランス調整力も同様に低下し、心肺機能も同様に50%程度に低下している<sup>13)</sup>。したがって、転倒の危険を未然に防ぐためには、試行錯誤のすえ、自分なりに最善の対処行動をとっていたのではないかと考える。上月によると、透析患者のADL（Activities of Daily Living；日常生活動作）は不完全・不十分ながらも創意工夫しておおのの方法で代償させ、何とか自立させている<sup>14)</sup>と述べている。今回の転倒の対処行動に関しても「手すりを使う」「家族に付き添ってもらう」などの対処であり、個人の対処行動だけでなく、周囲の力を借りることでなんとか転倒せず自立した生活を保つ努力しているのではないかと考える。しかしながら、転倒に対する思いでは、転倒後も恐怖感から自信をなくし、情けないという思いから行動制限をしていた。転倒恐怖感を激しく感じる高齢者は、身体機能に対する自信を喪失し、抑うつ状態に陥り、廃用症候群を起こして再転倒するなどの悪循環を繰り返してしまう<sup>15)</sup>。すなわち、転倒を体験した透析患者は、その後も転倒に対する恐怖が続いているのではないかと考える。

以上の転倒体験と対処行動を通して考えられる看護は、透析後の高齢者に十分な転倒予防の必要性や状況に応じて医療者側から資源を提供し、転倒恐怖感を軽減するような働きかけを行っていくことであると考えられる。

## ま と め

透析クリニックに通う転倒体験のある高齢者に転倒体験と対処行動にインタビューを実施した。転倒体験は、通院時の転倒と自宅での転倒に分けられ、通院時に骨折や裂傷を負い、恐怖感を伴う転倒を体験していた。対処行動は、再転倒を起こさないために、行動を制限し、付き添いなど周囲の協力を得ていた。

3名とも通院時に骨折や裂傷を伴う転倒を体験し、本人の努力と周囲の助けを借りることでなんとか対処していたことから、通院時の転倒予防や

資源の提供、恐怖感を軽減するケアの必要性が示唆された。

## 謝 辞

本研究の協力を快く引き受けてくださったA透析クリニックに通院されている事例の方々に心より感謝申し上げます。また、本研究にご協力下さいましたA透析クリニックの院長をはじめ、スタッフの皆様にも心より感謝申し上げます。

なお、本研究は、第36回日本看護研究学会学術集会（岡山）において発表した。

## 文 献

- 1) 社団法人日本透析医学会：図説我が国の透析状況の現状，[オンライン，<http://docs.jsdt.or.jp/overview/index.html>]，日本透析医学会，11. 15. 2009
- 2) 池ヶ谷利浩，向井庸，四十宮公平，他：外来血液透析患者の移動動作能力の検討，理学療法学，32 (Suppl.2)，594，2005
- 3) 堀内敏行：糖尿病患者における転倒のリスクとその対策，Clinical Calcium，19 (9)，1326-1331，2009
- 4) Desmet C, Beguin C, Swine C, et al. : Falls in Hemodialysis Patients : Prospective Study of Incidence, Risk Factors and Complications, American Journal of Kidney Diseases, 45 (1), 148-153, 2005
- 5) Cook WL, Tomlinson G, Donaldson M, et al. : Falls and Fall-Related Injuries in Older Dialysis Patients, Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 1197-1204, 2006
- 6) 平真紀子，泉キヨ子，河村一海，他：入院高齢者の転倒経験とその後の予防のとりえ方，日本看護研究学会雑誌，25 (2)，17-28，2002
- 7) 佐田律子，泉キヨ子，平松知子：大腿骨頸部骨折高齢者の再転倒に対する対処行動，日本看護科学会誌，27 (4)，54-62，2007
- 8) 眞野行生：高齢者の転倒の特徴，眞野行生編，高齢者の転倒とその対策，医歯薬出版株式会社，東京，2，1999
- 9) 森宏一編：哲学辞典，普及版，青木書店，東京，2000
- 10) Lazarus RS, Folkman S : ストレスの心理学，本明寛，青木豊，織田正美，実務教育出版，東京，2007
- 11) 月田佳寿美，宮崎徳子：血液透析を受けている腎不全患者の現状と認識に関する調査-福井県における調査報告-，福井医科大学研究雑誌，2 (1・2)，29-39，2001
- 12) Tinetti ME, Powell L : Fear of falling and low self-efficacy : A cause of dependence in elderly person, The Journals of Gerontology, 48, 35-38, 1993
- 13) 松嶋哲哉，松嶋肖子：透析患者の運動療法とは？，肥満と糖尿病，8 (6)，854-856，2009
- 14) 上月正博：透析患者における障害とリハビリテーションの考え方，Journal of Clinical Rehabilitation, 19 (6)，2010
- 15) 鈴木みずえ，金森雅夫，山田紀代美：在宅高齢者の転倒恐怖感とその関連要因に関する研究，老年精神医学雑誌，10，685-695，1999