

氏名	前田 晃子
学位の種類	博士(医療科学)
学位記番号	甲第8号
学位授与の日付	2019年3月10日
学位論文題名	Analysis of accidents during rehabilitation training at an acute-care hospital 「急性期病院におけるリハビリテーション練習中の事故分析」
指導教授	寺西 利生
論文審査委員	主査 教授 金田 嘉清 副査 教授 櫻井 宏明 教授 伊藤 康宏

論文内容の要旨

【序論】

リハビリテーションは本質的にハイリスクの分野である。対象者のほとんどは運動器の障害を有しており、全身的な合併症のある者も少なくない。また、知的低下や高次脳機能障害を呈する場合には本人によるリスク管理が困難なことも多い。リハビリテーション練習中の事故は転倒、出血や打撲、誤嚥などさまざまなケースがみられるが、転倒以外の事故分析はあまり行われていない。本研究では、リハビリテーション練習中のリスクを知る目的で、急性期病院の療法士が提出した事故報告書をもとに、リハビリテーション練習中に発生した転倒及びその他の事故について後方視的に分析した。

【方法】

過去8年間に急性期病院でリハビリテーション練習を受けた33,905例(診療報酬算定区分別内訳: 脳血管15,161名、脳血管廃用4,863名、運動器Ⅰ 6,907名、運動器Ⅱ 2,057名、呼吸器4,635名、癌282名)を対象とし、リハビリテーション練習中に発生した事故457件を分析した。調査項目は、事故発生数、内容、医療事故レベル、発生場所、発生時間帯、発生時の患者の姿勢・行動、担当療法士の介助・監視状態、担当療法士の経験年数とした。

【結果】

リハビリテーション練習中の年間事故率は1単位当たり平均0.24%であった。事故内容は、出血、転倒、ルート類の順で多く、半数がリハビリテーション室内で発生していた。出血とルート類の事故は臥位や座位、歩行中といったさまざまな行動において発生していたのに対し、転倒の4割が歩行中に発生していた。事故発生時の担当療法士の介助・監視状態は、介助下に比べ監視下での事故が多く約半数を占めた。療法士一人当たりの経験年数別事故件数は、1～4年目までの療法士に多く、5年目以上では減少する傾向がみられた。

【結論】

今回の急性期病院の調査では、出血が最も多く、次いで転倒やルート類の事故が多くみられた。事故発生時の患者の姿勢・活動状況に差が認められ、出血は車椅子からベッドへの移乗時に車椅子のフットプレートやベッドに下肢を殴打し出血、ベッド上臥位から起き上がる際に柵や壁に上下肢を殴打し出血したものが多く、転倒は歩行時に多くみられた。ルート類の事故は覚醒が低い患者が不快に思い自ら点滴やNasogastric tube (NGチューブ)を抜去してしまうケースや、車椅子からベッドへの移乗時にIntravenous drip(点滴)やUrinary catheter(バルーン)が抜けてしまうケースが多くみられたことから、患者の姿勢・活動状況と事故の種類には関係があり、患者の姿勢・活動状況からリスクが予測できると示唆された。

また、1～4年目の療法士の訓練中に起きた事故が多く、中でも1年目が2～4年目に比べて多い結果であったことから、療法士の経験年数と事故発生率との関連があることが示唆された。

本研究の限界は、事故発生率を各年度の年間単位数から1単位(20分)あたりの発生率を千分率で求めており、リハビリテーション開始から終了までの期間の患者一人あたりの訓練量に対する事故発生率を求めておらず、どの時期に事故が発生しやすいのか、訓練量により事故の発生頻度に差がみられるのかなど踏み込んだ分析ができていないことにある。また、療法士の経験年数別の事故発生率を求めているが、一人の療法士を経時的に追跡し、練習時に事故に遭遇した療法士がその後事故を未然に防ぐ事ができているかの検証が行えていない。

今後、疾患、症状別にベッドサイドでの練習時期とリハビリテーション室での練習時期に事故発生率、関節可動域訓練、筋力増強訓練、温熱療法、日常生活活動訓練など訓練における事故発生率を分析することで練習前からリスクを予測することが可能となり、事故発生率を減少させることができると考える。

論文審査結果の要旨

被審査者である前田晃子君に対し、主査および2名の副査から論文内容について質問があった。本研究は、リハビリテーション練習中のリスクを知る目的で、急性期病院の療法士が提出した事故報告書をもとに、リハビリテーション練習中に発生した転倒及びその他の事故について、後方視的に分析し、理学療法・作業療法の環境において懸架装置などの開発ならびに監視・介助方法が改良され事故件数の減少に効果を得た研究であった。最終試験において、十分な方法の説明、結果の表示方法などについて、それぞれ根拠を含めて回答し、審査員が概ね理解できる内容であった。また、本研究は、新規性があり、妥当な方法を用いて検討されており、本専攻の博士論文として認められる内容であった。したがって、同君は博士(医療科学)を受けるに十分な能力があると考えられる。