HamaMed-Repository
浜松医科大学学術機関リポジトリ
浜松医科大学
Hamamatsu University School of Medicine

Effects of bowel training and defecation posture on chronic constipation in older adults with dementia: a randomized controlled trial

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2023-04-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 内藤, 智義 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00004352

博士（医学）内藤　智義
論文題目
Effects of bowel training and defecation posture on chronic constipation in older adults with dementia: a randomized controlled trial
（認知症高齢者の慢性便秘に対する bowel training と排便姿勢の効果：ランダム化比較試験）

論文の内容の要旨
［はじめに］
慢性便秘は、介護施設に入所した高齢者によくみられ、認知症の行動・心理症状（behavioral and psychiatric symptoms of dementia: BPSD）と関連する可能性がある。さらに BPSD は介護者に多大なストレスを引き起こす。認知症高齢者は、排便行為がうまくできないことで排便習慣が確立できずに便秘になりやすい。排便習慣が定着しないと不十分な便の排出に伴う直腸内での過度な便塊貯留が便意を鈍化させ、排便時に痛みも加わることで慢性便秘の悪循環を招く。
便秘診療ガイドラインでは、慢性便秘の初期治療として排便習慣を確立するための bowel training を推奨している。さらに排便中の姿勢は排便のしやすさに影響する。足底を床につけた前傾姿勢は、腹圧を最大化し排便を促進する効果的な排便姿勢をつくりだす。そこで、認知症高齢者の慢性便秘の治療として、bowel training と排便姿勢を組み合わせた排便ケアの有効性を明らかにすることを目的とした。
［患者ならびに方法］
本研究は6つの介護施設で認知症高齢者を対象に、慢性便秘の治療として bowel training と排便姿勢を組み合わせた排便ケア（介入群）と排便状況の観察や水分・食事摂取の促し、下剤管理など一般的に行われているケア（対照群）を比較した。介入は 4 週間の前観察期間の後、8 週間連続で実施された。
Bowel training は、前観察期間中に得られた排便日誌と介護者へのインタビューにより、各参加者に適切な排便時間と間隔が設定された。参加者は、排便習慣を確立するために設定された時間にトイレに誘導された。Bowel training に加えて、介護者は参加者がトイレで適切な排便姿勢を保持できることを支援した。排便姿勢の手順は、①前傾の座位姿勢をとる、②肘は膝の上にのせる、③足を開いて足底を床につける、④踵を浮かせる、⑤視線は足元にむける、⑥口は閉じるよう介助した。①、②はすべての参加者に介助され、③～⑥は動作が可能な範囲で実施された。
介入方法を標準化するために 6 つすべての介護施設でワークショップを開催して説明をした。ワークショップの内容は動画で視覚的に記録され、介護者はいつでも視聴することで介入方法のトレーニングができた。

一部の参加者は、研究前および研究中に医師が処方した下剤を使用した。下剤は看護師により処方に基づき管理され、研究者は関与しなかった。

本臨床試験は、本学臨床研究倫理委員会の承認を受け（承認番号 20-075、2020 年 6 月 2 日）、大学病院医療情報ネットワーク（No.UMIN000040903）に登録された。

主要評価項目は、自発的排便（spontaneous bowel movement: SBM）と残便感のない自発的排便（complete SBM: CSBM）の週平均値であった。副次的評価項目は、便秘患者の生活の質（Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire：PAC-QOL）、便秘の重症度（Constipation Scoring System：CSS）、BPSD と関連した介護者の負担度（Neuropsychiatric Inventory Nursing Home Version：NPI-NH）であった。群間の比較は、反復測定による二元配置分散分析を使用して解析した。

［結果］

登録された参加者 33 人のうち、1 人は腰痛により除外された。合計 32 人の参加者が介入群（n=16）または対照群（n=16）に無作為に割り当てられた。その後、介入群の参加者 2 人が除外された（家族の参加拒否 n=1、他院へ転院 n=1）。したがって、介入群 14 人、対照群 16 人となった。

SBM は時間と介入の間に有意な関連性を示さなかったが、CSBM は介入後に有意に増加した。CSBM の週平均値は、介入群ではベースラインの 0.53 回から 8 週間で 1.58 回に増加したのに対して、対照群では 0.56 回から 0.43 回であった（交互作用 $p<0.001$）。PAC-QOL、CSS、NPI-NH スコアおよび介護者の負担スコアは、8 週間の排便ケア介入後に対照群と比較した場合すべて有意な改善を示した。

重篤な有害事象の発生頻度は 0%であった。

［考察］

この研究結果は、bowel training と排便姿勢を組み合わせた排便ケアが、認知症高齢者の慢性便秘の治療に有効であることを示した。さらに便秘特有の QOL、便秘症状、BPSD および介護者の負担も改善した。

本研究は、この非薬理的介入が認知症高齢者の慢性便秘に対して、実行可能で侵襲性のない治療法であることを包括的な評価で示した最初の研究である。以前の薬物療法や食事療法などによる介入研究では、CSBM や便秘症状、QOL の有意な改善が報告されているが、BPSD は評価されていない。さらに bowel training を含む排便ケアの介入は、Huang らによる報告に限られ、排便姿勢は含まれていない。

SBM は介入後に有意に増加しなかった。これは、介入による排便状況の変化に応じて、介護者が処方された下剤投与を変更しなかったことが原因の可能性として考えられる。一方、介入群の CSBM 回数が有意に増加した理由には 2 つ

の要因が考えられる。まず、bowel training により、胃結腸反射を利用して結腸の活動を最大化し、参加者の自発的排便を優先した機会を確保した。第二に、排便中の前傾姿勢はまっすぐ座った場合と比較して肛門直腸管の角度を改善し、いきみを軽減し、十分な排便の感覚を高めた。したがって、これらの要因により本研究の介入ケアは、残便感のない自発的排便につながった可能性が考えられる。

さらに本研究の介入ケアは、PAC-QOL、NPI-NH スコアおよび介護者の負担スコアの改善を示した。これは、介入ケアが慢性便秘を改善し、参加者と介護者の両方に精神的健康へのプラスの効果をもたらしたことを示唆している。申請者は、この研究結果が臨床的に重要な意味をもつと考えている。

［結論］

Bowel training と排便姿勢を組み合わせた排便ケアは、参加者の排便習慣を最適化させることで、排便状態を有意に改善した。さらに参加者の BPSD 改善や介護者の負担軽減にも効果があった。この非薬理的介入は、認知症高齢者の慢性便秘における効果的な治療法である。