

主論文の要旨

**Prevalence and risk factors of constipation and
pollakisuria among elderly home-care patients**

〔 訪問診療を受けている高齢患者の便秘及び頻尿の頻度と
リスクファクター 〕

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻
発育・加齢医学講座 地域在宅医療学・老年科学分野

(指導：葛谷 雅文 教授)

小宮 仁

【緒言】

便秘及び頻尿は老年症候群の症状の一つと考えられており、高齢になるほどその頻度は増加するとされている。厚生労働省の国民生活基礎調査によれば、日本の75歳以上の高齢者の便秘の頻度は、男女ともに11%であり、頻尿の頻度は男性13%、女性7.5%であり、いずれも高齢になるにつれてその頻度は増加する傾向にあった。

これら排泄に関連する症状は、生活の質(QOL)を低下させるとともに、介護者の負担を増加させる。また、訪問診療を受けている高齢患者は、外来通院患者よりも、一般的には高齢であり、虚弱であるため、便秘及び頻尿の頻度は、より高くなることが予想される。

しかし、訪問診療を受けている高齢患者の便秘及び頻尿の頻度については報告がなく、便秘及び頻尿のリスクファクターについても明らかになっていない。

そこで、本研究は、訪問診療を受けている高齢患者の便秘及び頻尿の頻度・リスクファクターを調査することを目的とした。

【対象及び方法】

2012年12月1日から、訪問診療をうける高齢者の医療の在り方を検討するためのコホート研究(Observational study of Nagoya Elderly with HOme MEDical investigation, ONEHOME)が、愛知県近郊の7か所の医療機関で開始された。

2015年9月までに訪問診療が開始された高齢者で、研究参加の同意を得られた153人について、年齢、性別、日常生活動作(ADL)、併存疾患、栄養状態、嚥下機能、便秘、頻尿、不眠等のデータが登録された。

患者の症状から訪問診療医が便秘と診断した者、または、週に1回以上の緩下剤の使用がある者を便秘と定義した。昼間2時間以内の排尿、または、夜間5回以上の排尿を頻尿と定義した。患者の症状から訪問診療医が不眠と診断した者、または、睡眠剤の処方を受けている者を不眠と定義した。処方薬剤種類数が6剤以上をポリファーマシーと定義した。

ADLはBarthel Index(BI)によって、併存疾患はCharlson Comorbidity Index(CCI)によって、栄養状態はMini-Nutrition Assessment Short Form(MNA-SF)によって、嚥下機能はDysphagia Severity Scale(DSS)によって、各々数値化された。

まず、登録されたデータについて、過去の報告を参考に年齢、性別、BI、CCI、MNA-SF、DSS、各種疾患の有無等を独立変数とし、便秘または頻尿の有無を従属変数として、単変量ロジスティック回帰分析を行った。つぎに、年齢、性別と単変量ロジスティック回帰分析で $P<0.2$ であった因子を独立変数として、多変量ロジスティック回帰分析を行い、便秘または頻尿に対するオッズ比(OR)を求めた。多変量ロジスティック回帰分析で統計的に有意であったものをリスクファクターとした。

便秘の誘因となる薬剤の使用の有無と便秘の頻度においては、 X^2 検定(20%以上のセルが期待度数5未満の場合はFisherの直接確率検定)を行った。

統計解析には、IBM SPSS Statics 24.0を使用し、統計的な有意水準は5%未満とした。

【結果】

患者の平均年齢は 80.0±11.2 歳、女性の割合は 42.5%、便秘の頻度は 56.9%、頻尿の頻度は 15.7%であった。他の患者背景を Table 1 に示す。大半が 80 歳以上で、日常生活に介助が必要であり、ポリファーマシーが多く、複数疾患を抱えている対象者が多い集団であった。

便秘または頻尿の有無を従属変数としてロジスティック回帰分析を行った結果を Table 2 (便秘)、Table 3 (頻尿) に示す。CCI 高値 [OR:1.183、95%CI (信頼区間): 1.029-1.360)、ポリファーマシー (OR:2.815、95%CI: 1.180-6.717)、頻尿 (OR:3.59、95%CI: 1.144-11.260)、心疾患 (OR:0.361、95%CI: 0.172-0.757) が、それぞれ便秘と有意な関連があった。なお、緩下剤を薬剤種類数から除外して多変量ロジスティック回帰分析を行ったところ、ポリファーマシーの便秘に対する OR は、2.666(95%CI:1.073-6.620)であった。他方、不眠 (OR:3.819、95%CI: 1.267-11.507)、便秘 (OR:3.283、95%CI: 1.032-10.443) が頻尿のリスクファクターであった。

便秘の誘因となる薬剤を服用する患者数とその患者の便秘の頻度を Table 4 に示す。便秘の誘因となる薬剤を使用している群とそうでない群で、便秘の頻度を比較したところ、便秘の誘因となるいずれの薬剤においても有意差を認めなかった。また、便秘の患者において、緩下剤が処方されている割合は 52.9%で、緩下剤処方の平均薬剤種類数は 0.59、最大は 2 であった。

【考察】

訪問診療を受ける高齢患者の便秘及び頻尿の頻度は、それぞれ 56.9%、15.7%であり、地域在住高齢者よりもそれらの頻度は高く、便秘ではその程度は著しかった。

訪問診療を受ける患者は、地域在住高齢者と比較して、より虚弱であるため、便秘及び頻尿の頻度が高くなったと推測される。

訪問診療を受ける高齢患者の便秘のリスクファクターは、①CCI 高値、②ポリファーマシー、③頻尿、④心疾患の不存在であった。

①につき、便秘と CCI 高値との関係は、従前の報告を参考にすれば、以下の機序が考えられる。すなわち、多病を構成する各種疾患が便秘を引き起こすという直接的な関係と多病による虚弱が便秘を引き起こすという間接的な関係である。しかし、本集団では、心疾患以外の各種疾患は便秘の有意なリスクファクターではなかったことから、訪問診療を受ける在宅高齢者では、多病による虚弱が便秘を生じていると推測される。②につき、便秘とポリファーマシーとの関係については、以下のとおり考える。緩下剤の処方を除外してポリファーマシーの便秘に対する OR を計算したところ、その値は、2.815 (95%CI: 1.180-6.717) から 2.666 (95%CI: 1.073-6.620) に低下した。また、便秘の者は、平均 0.59 剤の緩下剤の処方を受けていることから、その処方数は平均 0.59 増加することになる。それらの結果から、ポリファーマシーが便秘を惹起しているとともに、便秘に対する緩下剤の処方がポリファーマシーを惹起しているという相互に惹起しあっている関係があると推測される。③につき、便秘と頻尿の関係は、

従前の報告のとおり、生活習慣、神経疾患などの共通の原因により、便秘と頻尿が生じるということが考えられる。また、直腸の便塊が、膀胱を伸展させ刺激になるという機序も想定されており、便秘が頻尿を引き起こすという可能性も推測される。④につき、CCI 高値、ポリファーマシー、頻尿が便秘のリスクファクターであるということは、従来的一般患者を対象とした報告と一致する結果であったが、心不全の不存在が便秘のリスクファクターであるとする報告は見当たらなかった。その機序については、心不全による腸管の浮腫が軟便を引き起こしているということが推測され、訪問診療を受ける高齢者は厳格な水分制限が行われていないのではないかと考えた。

訪問診療を受ける高齢患者の頻尿のリスクファクターは、便秘及び不眠であり、従来的一般患者を対象とした報告と一致する結果であった。頻尿と便秘の関連についてはすでに述べたとおりである。頻尿と不眠の関係については、従前の報告を参考にすれば、頻尿が不眠を引き起こすとともに、不眠が頻尿を引き起こすという、相互が相互を引き起こしているという関係が推測される。

【結論】

便秘については、地域在住高齢者よりも訪問診療を受けている高齢者の方がかなり高頻度であった。CCI 高値、ポリファーマシー、頻尿が、それぞれ便秘のリスクファクターであり、便秘と頻尿は相互に関連していた。CCI 高値とポリファーマシーは訪問診療を受ける高齢者に特徴的なリスクファクターであるので、訪問診療に関係する医療者がこれらのリスクある患者に接するときは、便秘にもより注意を向けるべきである。さらに、処方内容の適正化といったポリファーマシーへの介入により、便秘の頻度が改善する可能性がある。