

論文の内容の要旨

論文提出者氏名	加藤 太門
論文審査担当者	主査 柴 祐司 副査 駒津光久・増木静江
論文題目	Impact of Ambulation Status in Patients with End-stage Renal Disease on Hemodialysis due to Diabetic Nephropathy: The PREDICT Study (糖尿病性腎症による血液透析患者における歩行状態の影響)
(論文の内容の要旨)	<p>【目的】透析患者は全世界的に増加しており、本邦でも年間 30000 人ほどの新規透析導入患者が存在する。また透析患者は予後が不良で、合併疾患が多いことが知られており、心血管死や末梢動脈疾患の合併が多い。一方でフレイルは近年種々の疾患の予後と関連があることが報告されており、慢性腎不全患者透析患者の予後にも影響することが報告されている。しかしながら歩行可能状態と透析患者の予後の関連については十分な報告はない。今回糖尿病性腎症を背景とする血液透析患者の重症下肢虚血回避生存と歩行状態の関連について検討した。</p> <p>【方法】本研究は前向き、多施設共同、観察研究で、2012 年の 4 月から 2013 年の 8 月までに松本市、安曇野市の 10 施設の透析センターから糖尿病性腎症による血液透析患者を登録し、6 か月毎に臨床症状、歩行状態、Ankle-Brachial index (ABI)、血管内超音波検査を検査し 2 年間の死亡率、重症下肢虚血の発症を追跡した PREDICT 研究のサブ解析である。全参加者には書面で研究内容を説明し、同意を得た。この研究は信州大学医学部の倫理委員会で承認された (承認番号 2366)。主要評価項目は重症下肢虚血回避生存とし副次評価項目は、生存と主要下肢イベント (全死亡、大切断、再血行再建術) とした。</p> <p>【結果】173 名を登録し 4 名は他地域への転居、3 名は同意の撤回、2 名は診療データの欠損のため除外され最終的に 164 名を追跡した。重症下肢虚血回避生存患者は重症下肢・死亡患者よりも若く (65 vs 71 歳 $p=0.003$)、歩行可能な患者が多かった (84% vs 48.7% $p=0.003$)。また重症下肢虚血回避生存患者は大切断、死亡患者よりもアルブミンが高く (3.8 vs 3.4g/dL $p=0.0003$)、ヘモグロビンが高く (10.7 vs 10.2g/dL $p=0.008$)、CRP は低く (0.1 vs 0.15mg/L $p=0.03$)、BNP が低かった (177.1 vs 280.6 pg/mL $p=0.04$)。主要評価項目の結果では、歩行可能グループの重症下肢回避生存は有意に歩行不能群と比較して高く (12 か月 94.3% vs 84.5%、24 か月 84.9% vs 62.7% $p=0.006$)、生存についても歩行可能群は非歩行群と比較して優意に高かった (12 か月 95.1% vs 87.1%、24 か月 89.2% vs 69.8% 24 か月 $p=0.01$)。また主要下肢イベント回避率も有様に高かった (12 か月 92.7% vs 81.7%、24 か月 81.6% vs % 24 か月 $p=0.01$)。また多変量解析の結果、歩行可能であることは重症下肢虚血もしくは死亡の独立した予測因子だった (HR0.32, 95%CI 0.11-0.87 $p=0.03$)。</p> <p>【考察】透析患者の予後とフレイルの関係については関係があることが報告されている。しかしながら歩行可能患者と歩行不可能患者とを比較したデータはあまり知られていない。筋力、認知機能、歩行スピードなどでフレイルを算出する方法などもあるが、歩行できるかできないかというのは医師間、またはコメディカルとも共通認識しやすい指標であり、またリハビリテーションやフットケアの目標としても歩行の維持というのは設定しやすい目標となることから大変有用な指標である。本研究では透析患者の歩行状態と重症下肢虚血回避生存に関連があることを示し、歩行可能であることは重症下肢回避生存の予測因子であることを明らかにした。歩行できない透析患者は予後が悪いだけでなく、下肢切断のリスクも高く、より早期の介入が必要である可能性がある。</p>