



Title	Specialist care and improved long-term survival of dialysis patients.
Author(s)	古松, 慶之
Citation	大阪大学, 2010, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/54165
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論 文 内 容 の 要 旨

〔 目 的 〕

透析患者は様々な合併症を抱えている為、多岐に渡る病態をコントロールする必要がある。その為、総合的な管理能力を持つ透析専門医は、非透析専門医と比較して、透析患者の予後を改善すると期待される。しかしながら、わが国における「透析専門医と、透析患者の長期予後との関係」を評価した報告は無い。透析専門医の透析患者予後への影響を評価する事を目的とし、本研究を行った。

〔 方 法 〕

日本透析医学会では、1968年から全国の透析患者を対象に治療状況などに関する調査を開始している。そして、1983年以降は生存率を含めた、より詳細なデータを集積しており、データ回収率は毎年98%以上と高く、わが国の透析状況を反映する調査内容である。我々は日本透析医学会からの許可を得て、詳細なデータ収集が開始された1983年以降、2006年までの23年間のデータ（年齢、性別、生存率、糖尿病合併の有無）を抽出した。その際、個人レベルデータはプライバシー保護の観点から、グルーブレベル（県レベル）での解析を行った。

日本透析医学会専門医制度に基づく専門医（以下、透析専門医）の取得には、日本内科学会認定内科医資格あるいは外科/泌尿器科学会専門医などの取得を前提とする。5年以上の透析教育施設勤務や透析に関する論文発表、症例のまとめ、筆記・面接試験を合格して取得が可能となる。その為、一般に取得には10年前後の期間を要し、取得後も教育プログラムによる5年毎の更新が必要である。これら透析専門医数は、専門医名簿から県別に算定した。透析専門医の多寡を評価する際に、本検討においては、全医師数（総務省統計局調査データ）に占める割合を指標として用いた。その際、同時に腎専門医や循環器専門医の割合もControlとして評価を行い、透析専門医との比較を行った。

透析患者の累積生存率を地域毎（47都道府県毎）に評価し、透析専門医割合との相関（Ecological Regression）を解析した。地域相関研究においては、地域毎の背景を考慮する必要があり、人口密度や、社会経済学的指標としての平均収入などによる影響も評価した。非常に少なく、従来からの構成と大きな変化を認めなかった。また2006年に行われた腎移植総数は1136人（透析患者の0.4%）で、その内訳は生体腎、死体腎、脳死腎移植のそれぞれで、939人、182人、15人であり、諸外国に比して著しく低かった。これらより、本コホートは、移植を行わない血液透析患者が大部分を占めていることが分かった。透析患者の平均年齢は64.6±0.8歳、男性割合が60.7±1.9%、糖尿病合併率が31.6±3.5%だった。5年・10年・15年・20年生存率は、それぞれ56.0±3.9%、35.4±3.9%、23.8±3.5%、16.5±3.2%だった。透析専門医数は4167人（透析患者63.5人当たり1人）であるのに対し、透析施設数は3965施設（透析患者66.4人当たり1施設）とほぼ同数であった。全ての透析専門医が透析施設を運営している訳ではないことから、非透析専門医により運営されている施設も少なからず存在すると類推された。

地域毎の評価：累積生存率及び透析専門医割合は地域差を認めた。この地域間格差は23年間にわたりほぼ一定で、大きな変動は認められなかった。平均収入と透析予後に有意相関が検出されなかった事から、必ずしも都市部において予後が良い訳では無かった。また、人口密度と透析専門医割合に有意相関が検出されず、都市部で

【70】

氏 名	ふるまつよしゆき 古 松 慶 之
博士の専攻分野の名称	博 士 (医 学)
学 位 記 番 号	第 2 3 6 3 9 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 22 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第4条第1項該当 医学系研究科内科系臨床医学専攻
学 位 論 文 名	Specialist care and improved long-term survival of dialysis patients. (透析専門医が長期予後に及ぼす影響：地域相関研究)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 楽 木 宏 実 (副査) 教 授 磯 博 康 教 授 奥 山 明 彦

専門医割合が高いとも言えなかった。

＜単変量解析＞透析専門医割合は、5年生存率とは有意相関を認めなかったが($r=0.28$, $P=0.06$)、10年・15年・20年生存率とは有意相関を認めた($r=0.30$, $P=0.04$ (10年); $r=0.33$, $P=0.02$ (15年); $r=0.37$, $P=0.01$ (20年生存率))。

一方、コントロールとしての腎専門医割合・心臓専門医割合は、透析患者生存率と正相関を認めなかった。

＜多変量解析＞年齢・性・糖尿病の有無・平均収入で補正し解析を行うと、透析専門医割合は、同様に10年・15年・20年生存率に対しては独立した寄与因子であった($\beta=2.3$, $P=0.04$ (10年); $\beta=2.4$, $P=0.02$ (15年); $\beta=2.5$, $P=0.01$ (20年))。

以上より、透析専門医割合が高い地域では累積生存率が高く、その傾向は長期予後になるほど顕著だった。

〔 総 括 〕

透析専門医は、透析患者の（特に長期）予後を改善する可能性が示唆された。

今後、個人レベルでの解析が可能となれば、より詳細な検討が可能になるであろう。

専門的な領域では、一般医 (General Physician) よりも専門医 (Specialist) による管理の方が優れていることを示唆するメタアナリシスがあり、本検討でもそれに沿った結果が導かれた。

論文審査の結果の要旨

これまで、透析導入前に腎臓専門医が管理することで、透析導入後の予後が改善するという報告は複数存在するが、透析導入後に透析専門医が管理することで、透析患者の長期予後が改善するか否かについては、まだ明らかになっていない。古松らは日本透析医学会統計調査データを基に、地域相関研究の手法を用いて、透析専門医割合の高い地域では、透析患者の予後（特に長期予後）が良いことを見出した。

この結果は、年齢、性、糖尿病合併率、平均収入などで補正した多変量解析にても確認されたことより、透析専門医割合は透析患者の累積生存率に独立して寄与する因子として同定された。社会医学的見地からも非常に重要な研究であり、本研究は博士(医学)の学位授与に値する。