

氏名(生年月日)	佐藤 賢
本籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第2276号
学位授与の日付	平成16年7月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	糖尿病性腎症患者における透析導入時の糸球体濾過値と予後との関連
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第74巻 第4号 190-196頁 2004年
論文審査委員	(主査)教授 岩本 安彦 (副査)教授 二瓶 宏, 川上 順子

### 論文内容の要旨

#### 〔目的〕

末期腎不全患者における至適透析導入時期に関しては、いまだ内外のコンセンサスが得られていない。本研究は、透析導入に至った糖尿病性腎症患者における導入時の糸球体濾過値(GFR)をModification Diet Renal Disease(MDRD) Study Groupの提唱する方法で算出し(MDRD-GFR)，導入後の生命予後との関連を検討することによって、MDRD-GFRが糖尿病性腎症患者の透析導入の指標となりうるか否かを検討した。

#### 〔対象および方法〕

1. 1994年1月から2001年12月までの期間に透析療法を開始した糖尿病腎不全患者475名(男性330名、女性145名、導入時年齢 $59 \pm 12$ (mean $\pm$ SD)歳)を対象とした。
2. MDRD-GFRは年齢、性、血清クレアチニン、血清尿素窒素、および血清アルブミンを用い算出した。導入時の糖尿病あるいは腎不全以外の全身疾患として、冠動脈疾患、脳血管疾患、下肢潰瘍または壞疽、慢性肝疾患(慢性肝炎あるいは肝硬変)、肺炎もしくは敗血症、悪性新生物の有無について検索した。
3. MDRD-GFRと血清クレアチニンおよび尿素窒素、Cockcroft-Gaultのクレアチニン・クリアランスとの相関分析を行った。
4. 475名の対象患者全体をMDRD-GFR値の5分位数によって5群に分類し、導入時の臨床所見、導入後の予後を比較した。

#### 〔結果〕

1. 全例のMDRD-GFRは $6.84 \pm 1.62\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ であった。
2. MDRD-GFRと血清クレアチニン、尿素窒素、クレアチニン・クリアランスとの間にはいずれも統計学的に有意な相関を認めた。
3. MDRD-GFRによって分類した5群の生存率は、各群に有意な差を認めなかった。MDRD-GFRを離散量および連続量とした単変量・多変量解析においても、MDRD-GFRと予後との間に有意な関連はなかった。

#### 〔考察〕

導入時のMDRD-GFRと予後との関連は認めなかった。この結果から糖尿病性腎症患者では、MDRD-GFRによって透析導入時期を決定する根拠は乏しいと考えられた。

わが国では、1990年に糖尿病性腎不全に対する透析適応基準が提唱されたが、臨床症状や日常生活障害度の評価法に客觀性を欠くこと、また腎機能検査として血清クレアチニンを用いている点で、問題があると思われる。糖尿病性腎症による透析導入患者が急増している現在、糖尿病性腎症患者における残存腎機能のより正確な評価法と、客觀的な透析導入基準の確立が急務である。

**[結論]**

糖尿病性腎症患者における透析導入時の MDRD-GFR と透析導入後の予後を検討した結果、両者に明らかな関連は認めず、透析導入時期の指標として用いることは適切でないと考えられた。

**論 文 審 査 の 要 旨**

末期腎不全患者の至適透析導入時期の適切な指標については意見の分かれるところである。本研究は、糖尿病性腎症で透析導入に至った 475 名を対象に、Modification Diet Renal Disease (MDRD) Study Group が提唱する方法で算出した糸球体濾過値 (GFR) に注目し、他の腎機能の指標との関連、および MDRD-GFR で分類した 5 群の予後の比較を検討した。

その結果、糖尿病性腎症患者の透析導入時の MDRD-GFR と血清クレアチニン、尿素窒素、Ccr との相関はみられたが、透析導入後の予後との相関は明らかでなく、本指標は透析導入時期の指標としては適切ではないことが示された。

国際的に広く提唱されている MDRD-GFR が、糖尿病性腎症患者における残存腎機能の正確な評価法としては問題があることを示した価値ある論文である。