

氏名	飯島 美樹 (Miki Iijima)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	甲第 18 号		
学位授与年月日	平成 25 年 9 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	生体腎移植ドナーの腎提供前後の心身健康に関する研究 Physical and psychological well-being pre and post nephrectomy of the living kidney donors		
研究指導教員	教授 青木 清		
論文審査委員	主査 教授 丸井 英二	副査 教授 河野 慶三	
	副査 教授 鈴木 はる江	副査 教授 大東 俊一	

## 博士学位論文内容の要旨

飯島美樹の博士学位論文は序論、研究方法、結果、考察、結論の5つの部分から成る。

序論においては、生体腎移植ドナーの術前術後の身体および心理的变化と受療行動の実態を明らかにすることを目的として、観察型研究および量的調査研究をおこなったことが述べられている。

対象はA大学病院において2009年7月から2011年3月までに腎臓を提供した生体腎移植ドナーである。データは属性、術前後の血清クレアチニン値および尿たんぱく、提供前後の心理的反応について診療および看護記録から収集した。さらに、同対象者に無記名の自己記入式アンケートを行い、提供後の体調、不安、そして退院後の定期的受診の有無についてデータを収集した。この研究はA大学病院と本学の倫理審査委員会の承認のもとに行った。

結果の項目では、まず研究対象者は男性100名と女性170名の合計270名であったこと、またアンケートは男性72名と女性123名、合計195名から回答が得られた(回収率72.2%)ことが述べられている。提供後1年までの追跡が可能であった男性(n=49)の推算糸球体濾過量(eGFR)の平均値は、提供前は $79.13 \pm 11.49$ であり、術後2日目は $43.59 \pm 7.38$ で最も低下し、その後漸増し、術後1年は $49.95 \pm 9.26 \text{ ml/min/1.73m}^2$ であり、術前の63.1%まで回復していた。同様に、女性(n=71)の提供前のeGFRの平均値は、 $75.25 \pm 11.18$ であり、術後2日目は $44.97 \pm 7.08$ で最も低下し、術後1年は $49.25 \pm 8.05 \text{ ml/min/1.73m}^2$ であり、術前の65.4%まで回復していた。腎提供後のeGFRとたんぱく尿の結果を慢性腎臓病重症度分類(G1からG5まで)にあてはめた結果、男性87名(87.0%)と女性143名(84.1%)がG3a、G3b、G4(eGFRが15以上 $60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ 未満)であった。

提供前または提供後の心理的問題は看護記録上4名にみられ、そのうち2名は提供前後共に問題がみられた。腎提供後の体調に関するアンケートでは、生体腎移植ドナー195名のうち、170名(87.1%)は提供前と比較して変化がみられず、20名(10.3%)は体調が悪くなった、5名(2.6%)は良くなった、という結果が得られた。アンケートでは不安または心配について、195名のうち133名(68.2%)は記載しなかったが、62名(31.8%)は記載し、不安の内容は「自分の健康・腎機能」が最も多かった。外来受診率は1ヶ月後は90.4%、1年後は65.2%、そして2年後は32.2%であった(n=115)。

考察の項においては、以下のようなことが述べられている。研究対象者の1年後のeGFRは、日本人を対象とした先行研究と同様のレベルまで回復した。腎提供後のeGFRが低く、尿たんぱくが存在する生体腎移植ドナーは、継続的な検診が必要になる。研究対象者の多くは、腎提供後の体調は提供前と変化していないことは先行研究と一致した。研究対象者の不安の多くはドナー自身の身体的問題であり、心と体の関連を示した。腎提供後1ヶ月は退院後初めての受診であり、受診率は高いが、最終受診時に研究対象者の約85%は慢性腎臓病重症度が悪化し、かかりつけ医または腎臓専門医の受診を勧めるレベルであるにもかかわらず、1年後から2年後にかけて受診率が低かった。提供後に医師が受診の重要性を研究対象者に十分説明していない例もあり、今後の改善点が明らかになった。

結論として、研究対象者の残腎機能は低下し、提供後の体調は提供前と変わりがなかったが、対象者の中には少数ではあるが、提供前後に心理的問題がみられた、あるいは提供後の体調が悪い、不安がある者が存在した。心身健康科学の視点からみると、生

生体腎移植ドナーは提供後の受診を継続することが重要であることが指摘された。

## 博士學位論文審査結果の要旨

飯島美樹の博士學位論文は、生体腎移植ドナーの術前術後の身体および心理的变化と受療行動の実態を明らかにすることを目的として、A 大学病院において 2009 年 7 月から 2011 年 3 月までに腎臓を提供した生体腎移植ドナーを対象として、観察型研究および量的調査研究をおこなったものである。

データは対象者の属性、術前後の血清クレアチニン値および尿たんぱく、提供前後の心理的反応について診療および看護記録から収集した。さらに、同じ対象者に無記名の自己記入式アンケートを行い、提供後の体調、不安、そして退院後の定期的受診の有無について調査を行っている。また、この研究は A 大学病院と本学の倫理審査委員会の承認のもとに行われた。

対象者は男性 100 名と女性 170 名の合計 270 名であり、アンケートは男性 72 名と女性 123 名、合計 195 名から回答が得られた(回収率 72.2%)。提供後 1 年までの追跡が可能であった男性 (n=49) の推算糸球体減過量 (eGFR) の平均値は、提供前は  $79.13 \pm 11.49$  であり、術後 2 日目は  $43.59 \pm 7.38$  で最も低下し、その後漸増し、術後 1 年は  $49.95 \pm 9.26 \text{ ml/min/1.73m}^2$  であり、術前の 63.1% まで回復していた。同様に、女性 (n=71) の提供前の eGFR の平均値は、 $75.25 \pm 11.18$  であり、術後 2 日目は  $44.97 \pm 7.08$  で最も低下し、術後 1 年は  $49.25 \pm 8.05 \text{ ml/min/1.73m}^2$  と、術前の 65.4% まで回復していた。腎提供後の eGFR とたんぱく尿の結果を慢性腎臓病重症度分類 (G1 から G5 まで) にあてはめた結果、男性 87 名 (87.0%) と女性 143 名 (84.1%) が G3a、G3b、G4 (eGFR が 15 以上  $60 \text{ ml/min/1.73m}^2$  未満) であった。提供前または提供後の心理的問題は看護記録上 4 名にみられ、そのうち 2 名は提供前後ともに問題がみられていた。腎提供後の体調に関するアンケートでは、生体腎移植ドナーの 195 名のうち、170 名 (87.1%) は提供前と比較して変化がみられず、20 名 (10.3%) は体調が悪くなった、5 名 (2.6%) は良くなったとの回答が得られている。不安または心配について、195 名のうち 133 名 (68.2%) は記載がなかった。記載のあった 62 名 (31.8%) のうち、不安の内容は「自分の健康・腎機能」が最も多かった。外来受診率は 1 ヶ月後 90.4%、1 年後は 65.2%、そして 2 年後は 32.2% であった (n=115)。

このような結果から、以下のようなことが考察されている。研究対象者の 1 年後の eGFR は、日本人を対象とした先行研究と同様のレベルまで回復した。対象者の多くが腎提供後の体調は提供前と変化していないことは、先行研究と一致した。腎提供後の eGFR が低く、尿たんぱくが存在する生体腎移植ドナーは、継続的な検診が必要である。研究対象者の不安の多くはドナー自身の身体的問題であり、心と体の関連を示した。腎提供後 1 ヶ月は退院後初めての受診であり、受診率は高い。対象者の最終受診時に約 85% は慢性腎臓病重症度が悪化し、かかりつけ医または腎臓専門医の受診を勧めるレベルであったにもかかわらず、1 年後から 2 年後にかけては受診率が低いことは問題である。提供後に医師が受診の重要性を研究対象者に十分説明していない例もあり、今後の改善点が必要な点である。

飯島は、結論として、研究対象者の残腎機能は低下したこと、提供後の体調は提供前と変わりがなかったが、少数ではあるが、提供前後に心理的問題がみられた、あるいは提供後の体調が悪い、不安がある対象者が存在したことを挙げている。生体腎移植ドナーにとって提供後の受診を継続することが重要であることを指摘している。

口答試問では、以上のような研究の内容について、約 45 分間にわたり発表を行った。発表に引き続いて、各審査委員から研究の内容に関して各種の質問とコメントがあった。多様な質問に対して発表者はそれぞれの質問の内容を正しく理解し、それらに対する的確な応答をおこなった。論文の記述について、修正あるいは追加が必要であることが複数の審査者から指摘があった。飯島はこれらの諸点について理解し、論文の一部を修正して提出することとなった。その後、審査委員は修正された論文について審議を繰り返した。その結果、申請者は専攻分野について自立して研究を行うことができると判断され、研究内容の独創性に加えて本研究が心身健康科学の分野に貢献するものと認め、全会一致で合格と判定した。

以上のように、飯島の研究は従来にない研究であり、心身健康科学として新しい方向性を示し将来の心身健康科学の発展に寄与すると言われている。したがって、飯島美樹の論文は心身健康科学の学位 (博士) に値するものである。また、飯島は公開発表会 (約 30 名参加) において研究成果を発表し評価を得た。今後、研究者として自立するに十分な研究成果であると判断された。