The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	腎臓移植におけるレシピエントとドナーの心理的適応に関する研究
Author(s)	中西, 健二
Citation	大阪大学, 2007, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/47201
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

【5】

氏　　名	中　西　健　二（なか　にし　けん　じ）
博士の専攻分野の名称	博　士（人間科学）
学　位　記　番　号	第　２０８００　号
学 位 授 与 年 月 日	平成 19 年３月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第４条第１項該当 人間科学研究科人間科学専攻
学　位　論　文　名	**腎臓移植におけるレシピエントとドナーの心理的適応に関する研究**
論 文 審 査 委 員	（主査） 教　授　藤田　綾子 （副査） 教　授　宮田　敬一　　教　授　恒藤　　暁

論 文 内 容 の 要 旨

背　景

臓器移植とは、薬剤や機械での治療方法に限界があり、健康な臓器と交換することが唯一の根治治療である患者の命を救う医療である。この臓器移植により、患者の身体的・心理社会的側面も含む QOL が大幅に改善されることは、これまで複数の研究で報告されている。しかし、移植患者（レシピエント）は術後も移植臓器の拒絶反応を抑えるため免疫抑制剤を飲み続ける必要があり、また薬の副作用による感染症・合併症などにも細心の注意を払わなければならない。さらに、いつ起こるかわからない拒絶反応や感染症への不安は、精神的に大きなストレスになると考えられる。実際、腎移植患者を対象にした過去の調査では、約 20%から 35%近くの患者が何らかの精神医学的・心理社会的問題を抱えていると指摘されている。

また、臓器移植とは提供者（ドナー）がいて初めて成り立つ医療であるが、健康な人から二つある腎臓の一つを摘出し、移植する生体腎移植においては、家族・親族成員間で「誰がドナーになるリスクを負うか」という問題が浮上し、しばしば心理的緊張が生じると言われる。さらに、こうした心理的緊張は、ドナーとレシピエントの双方に心理的不適応を引き起こすことが指摘されている。

そこで本論では、腎移植患者の心理的適応を評価すると共に、移植後特有のストレス要因や心理的適応を促進する要因について検証し、腎移植患者の心理社会的ケアに関する有用な知見を得ることを目的とする。また、生体腎移植ドナーの臓器提供に関する意思決定過程と心理的適応について探索的に検討することで、生体腎移植を巡る心理的緊張を低減し、ドナーの心理不適応を予防するための知見を得ることも併せて目的とする。

腎移植後の心理的適応と関連要因

【目的】末期腎不全への有効な治療には腎臓移植と透析治療があるため、腎臓移植の有効性を検証するには、患者の生命予後だけではなく、日常生活活動性や心理社会的アウトカムを含む QOL も考慮する必要がある。そこで、標準化された尺度を用いて腎移植患者の健康関連 QOL を評価し、血液透析患者と比較すると共に、不安と抑うつのスクリーニング用尺度を用いて、心理的不適応の状態にあると判定される腎移植患者の割合を調査した。次に、患者の属

性要因やコンプライアンス不良、家族機能（家族の関係性）に注目し、心理的適応との関連性について検証した。

【方法】成人で、移植後６ケ月以上経過した腎移植患者に対し、質問紙による調査を行った。調査項目は SF-36（健康関連 QOL）、HAD 尺度（不安・抑うつ）、FRI（家族関係）であった。

【結果と考察】腎移植患者 170 名と血液透析患者 371 名の健康関連 QOL を比較したところ、一部の精神的健康を示す下位尺度において血液透析患者との間に有意差は見られなかったが、概ね腎移植患者の健康関連 QOL は血液透析患者より優れていることがわかった。また、不安と抑うつのスクリーニングを行った結果、約 25%の患者はある一定レベルの心理的ディストレスを抱えていたが、積極的な介入を必要とするレベルにあると判定された患者は約 10%であった。

次に、属性要因が心理的適応に与える影響を検討したところ、男性であることと無職であることが不安に有意な影響を与え、死体腎移植を受けたことと移植後の経過期間が長いことが抑うつに有意な影響を与えていた。しかし、腎移植者の属性要因は、全体として不安や抑うつにほとんど影響しないことがわかった。

コンプライアンスと心理的適応の関連性については、服薬や体重管理、定期的な通院といったコンプライアンスを負担に感じている患者ほど、心理的適応が不良であった。

さらに、腎移植患者の家族関係を家族成員のまとまりを示す「凝集性」、家族成員間コミュニケーションの良好さを示す「表出性」、家族成員間の争いや対立を示す「葛藤性」の３点から評価し、移植後の心理的不適応を予測する家族関係のタイプを検討した。その結果、腎臓移植患者の家族関係は、凝集性・表出性が高く、葛藤性が低い「円満型家族（72 名；44.2%）」、凝集性が中程度で、表出性と葛藤性が高い「中間型家族（64 名；39.2%）」、凝集性・表出性・葛藤性のいずれも低い「孤立型家族（27 名；16.6%）」の３タイプに分類された。分散分析の結果、不安については、円満型と中間型、円満型と孤立型の間で有意差が見られた。抑うつについては、円満型と孤立型の間に有意差が見られた。なお、生体腎移植患者と死体腎移植患者の間で家族関係に有意差は見られず、また、患者の心理的適応に与えるドナー腎の違いと家族関係との交互作用はみられなかった。以上より、腎移植患者の家族関係は心理的適応との間に関連性を有することがわかった。特に、家族としての一体感に欠け、会話の乏しい孤立型家族においては、患者の心理的適応が不良になることが示された。

生体腎移植ドナーの提供決断過程と心理的適応

【目的】生体腎移植ドナーの臓器提供に関する意思決定過程と心理的適応について探索的に検討した。特に、①提供の契機とドナーの提供に対する自発性、②提供の決断理由および決断に影響した要因、③術前のドナーの不安、④術後の患者との関係、について把握し、相互の関連性を検討した。また、患者とドナーとの続柄（夫婦・親子・同胞）が、ドナーの提供決断過程や心理的適応に与える影響について検討した。さらに、生体腎移植ドナーの健康関連 QOL を評価し、腎臓提供がドナーの QOL に及す影響について検討する。

【方法】夫婦間・親子間・同胞間の生体腎移植ドナー30 名に対して、構造化面接および半構造化面接を行った。

【結果と考察】生体腎移植ドナーの健康関連 QOL は、国民標準値とほぼ同等か、あるいは若干良好であり、腎臓提供がドナーの健康関連 QOL に悪影響を及ぼしていないことがわかった。

次に、ドナーの提供決断過程と術前の不安要因を比較したところ、各ドナー群に特徴が見られた。夫婦間生体腎移植の場合、提供に対するドナーの自発性は高く、ドナー選択においても他の家族成員や拡大家族との間でトラブルが生じる様子が見られなかった。また、術後も患者との関係に大きな変化は見られず、その関係性は３群の中で最も安定していた。しかし、レシピエントの身に術中や術後トラブルが生じることへの不安が強く、特に患者の親兄弟など拡大家族が移植に反対している場合、ドナーは精神的に孤立し、移植が失敗することへの不安が増幅される可能性が示唆された。そのためドナーが他の家族成員や拡大家族からのサポートを受けているか確認することが重要だろう。

親子間生体腎移植の場合、提供に対するドナーの自発性は夫婦間ドナーと同様に高かったが、患者に対する罪責感や親としての義務感を背景とした自発性である可能性が示された。また、罪責感や義務感があるため、子供である患者から提供を依頼された場合、手術や片腎喪失へ不安を抱いていても、それを表出できずに提供の話が進むことも考えられる。ゆえに、提供に対する積極性の背後に、不安が隠されたままになっていないか注意する必要がある。

同胞間生体腎移植の場合、ほとんどの事例で腎臓提供の依頼を受け、術前検査によりドナーとしての医学的適合が良かったために提供を決断していた。また、同胞間ドナーにとって腎臓提供は喪失体験であり、術前は腎臓提供が自分の健康や自分の家族に及ぼす影響について心配していた。さらに、術後は患者に対し、腎臓を失ったことへの補償を求める心理が見られ、補償要求が十分に満たされていない場合、患者や患者の配偶者に対し、不満や怒りといった陰性感情が向けられる可能性が示唆された。よって、同胞間生体腎移植においては、術後に患者とその家族（特に患者の配偶者）との間でトラブルが起こる可能性に注意する必要があるだろう。

腎移植後のストレス要因とストレス緩衝要因

【目的】ストレス認知理論に基づき、腎移植後のストレッサーに対する認知評価を測定できる多次元構造を持つ尺度「臓器移植者ストレス評価尺度（TRSAS：Transplant Recipient Stress Appraisal Scale）」を作成し、各ストレッサーへの認知評価が心理的適応に与える影響を検証した。さらに、ソーシャルサポート・自己効力感・認知評価・心理的適応の相互関連性を考慮したストレスモデルを作成し、腎移植後の心理的適応を包括的に検証した。

【方法】成人で、移植後６ケ月以上経過した腎移植患者に対し、質問紙による調査を行った。調査項目は HAD 尺度（不安・抑うつ）、臓器移植者ストレス評価尺度、自己効力感尺度、ソーシャルサポート尺度であった。

【結果と考察】TRSAS の準備項目に対し探索的因子分析を行い、５因子 23 項目からなる尺度を作成した。この５因子に対しては、「拒絶反応・感染症の可能性」・「副作用による外見の変化」・「経済活動の制約」・「移植に対する葛藤」・「医療費の負担感」と命名した。TRSAS の５因子と HAD-不安・抑うつは、いずれも有意な正の相関関係にあった。また TRSAS の各因子間の関係が一定である場合、不安と抑うつの背後にあるストレス反応を示す潜在変数に対しては、「拒絶反応・感染症の可能性」と「移植に対する葛藤」が直接有意な影響を与えていた。以上より、移植後のストレッサーに対する認知評価は、腎移植患者の心理的適応に影響を与えることがわかった。特に、拒絶反応や感染症に対する心配が強い人や、ドナーに罪責感を抱き、移植を受けたことに対し葛藤を感じている人ほど、心理的適応が不良であることが示された。

次に、包括的なストレスモデルにおけるソーシャルサポート・自己効力感・認知評価・心理的適応の相互関連性を検討した。その結果、まず、移植ストレス認知評価は不安や抑うつといった心理的不適応に有意な正の影響を与えていた。つまり、移植後のストレッサーに対し脅威を感じているほど、患者の心理的適応は不良になることがわかった。次に、自己効力感は、心理的不適応とストレス評価の双方に有意な影響を与えることがわかった。つまり、自分の健康管理に対し自信を持っている人や、自分は前向きな気持ちを持ち続け、物事を悪く考えないでいられると感じている人ほど、心理的適応が促進され、ストレッサーへの認知評価が改善されることが示された。ソーシャルサポートは、心理的不適応を軽減するが、移植ストレス認知評価には対しては直接影響しないことが示された。ただし、ソーシャルサポートは自己効力感に有意な正の影響を与えていた。つまり、ソーシャルサポートが多いほど、心理的適応が促進されるとともに、自己効力感が高まり、その結果、移植ストレッサーへの認知評価も改善されることが示された。

腎移植患者への心理教育的介入

【目的】腎移植者を対象に、ストレス対処への自己効力感の増大と心理的適応の向上を目的とした介入プログラムを作成し、その有効性を検証した。介入プログラムの作成にあたっては、移植患者の心理社会的ケアに豊富な経験を持つメンタルヘルスの専門家やレシピエントコーディネーターの整備が十分ではない日本の現状を考慮し、より多くの医療施設において導入できるように、実施手順をマニュアル化し、しかも実施コストを低く抑えられる「短期間の構造化された心理教育的介入プログラム」を目指した。また、介入プログラムの参加者に対し、介入前と介入３カ月後に自己効力感や心理的適応（情動状態、不安・抑うつ）などの評価を行い、介入前後で参加者の心理的変数や心理的適応に変化が生じるかを検討した。

【介入プログラム】ストレスへの適切な対処法を学習するとともに、ストレスに関連する諸問題を予防し、適応的な生活習慣を獲得することを目的とした認知行動療法の一つであるストレス免疫訓練を枠組みとし、１グループ５～10

名の患者に対し、隔週土曜日に１セッション 90 分間、計４セッション実施する「短期間の構造化された心理教育的介入プログラム」を作成した。

【方法】外来診療に通う腎移植患者に対し、介入プログラムの実施案内を配布し、参加ニーズについて調べた。このニーズ調査と、実際のプログラムの試行を通じ、必要に応じて介入プログラムは改訂することとした。介入前後の心理的変数や心理的適応の評価には、POMS、HAD 尺度、アテネ不眠尺度、自己効力感尺度、TRSAS を用いた。

【結果と考察】外来診療に通う腎移植患者 198 名に対し、介入プログラムへの参加希望を尋ねたところ、全体の約３分の１が参加を希望し、同じく約３分の１が介入プログラムに関心を持っていた。しかし、参加希望者の 70%は４回全てのセッションには参加できないと述べ、介入プログラムに関心を持つ者の 72%は仕事や用事があるため参加できないと答えた。さらに、2003 年１月から 12 名に対して心理教育的介入プログラムを実施したところ、全４回のセッションに参加できたのは半数の６名のみであった。

このように全体の３分の２の腎移植患者が、介入プログラムへの参加を希望したり、興味を示しているにもかかわらず、実際の参加者が１割にも満たなかったのは、全４回の介入プログラムに参加するコストが、参加して得られるベネフィットよりも大きいと判断されたためだと考えられる。そこで、１セッション 90 分間・計４セッション実施していたプログラムを、１日（約 4.5 時間の正式な介入セッションと約１時間の非公式なセッション）で実施可能な形式へ変更した。

改訂した介入プログラムに参加した腎移植患者 42 名に対し、介入前と介入３カ月後の心理的変数やアウトカムの評価を行った。介入前後の評価結果と比較した結果、POMS は「活気」以外の他の全ての下位尺度において有意に得点が下がり、情動状態に改善がみられた。HAD 尺度については、不安が有意に下がり、抑うつも得点が低下する傾向がみられた。また、不眠尺度の得点も有意に下がり、不眠傾向が改善されていることがわかった。健康管理と情動的対処に関する自己効力感については、いずれも増大する傾向が確認できた。ストレス認知評価については、「移植に対する葛藤」において有意な得点の低下がみられた。さらに、介入プログラムに対する満足度を調べたところ、全４回のプログラムに対するものと同様、高い満足度を得た。

以上より、本研究で作成した「１日で実施可能な短期間の構造化された心理教育的介入プログラム」は、プログラムの効果を維持しつつ、参加コストに配慮し、さらに介入プログラム実施する側にとっては実施コストを低く抑えられる、バランスの取れた介入プログラムと言えるだろう。

総合論議

本論では、腎臓移植におけるレシピエントと生体ドナーの心理的適応と、その関連要因について様々な視点から検証を行った。

まず、心理的不適応はコンプライアンスの不良を招く恐れがあり、また、移植腎機能の悪化と心理的不適応は関連性を持たないことから、身体的健康や移植腎機能の評価とは別に、心理的適応を評価し、心理的介入の必要性を検討することが重要となるだろう。また、手術の予定が立つ生体腎移植においては、腎移植患者の心理的適応を予測する要因を術前からアセスメントし、必要に応じて早期に介入することが求められる。さらに、生体腎移植ドナーに対しては、臓器提供に関する意思の確認を十分に行うことで、術前のドナーの不安要因や、術後に患者とドナーとの間にトラブルが生じる可能性を予測し、必要に応じた介入を行うことが求められるだろう。最後に、本論で作成した「１日で実施する腎移植患者向けの心理教育的介入プログラム」は、患者の参加コストと医療施設の実施コストを低く抑えつつ、介入による効果が期待でき、かつ参加者から高い満足が得られるプログラムだと言える。また、プログラムに参加した患者が、自らストレスマネジメント行動を習慣化する行動変容を促す効果も期待できる。この点については、今後、さらに対象者を増やした無作為化対照研究を行い、検討していく必要があるだろう。

論文審査の結果の要旨

本論文は、腎臓移植におけるレシピエントとドナーの心理的適応の観点から、複数の実証的な研究を行い、腎臓移植におけるレシピエントとドナーへの支援について提言を行うことを目的とした。まず第一章では、腎臓移植における提供者（ドナー）と移植患者（レシピエント）の状況を概観し、心理的不適応を起こす可能性について言及した。第二章では、標準化された尺度を用いて腎移植患者の健康関連 QOL を評価し、血液透析患者と比較すると共に、不安と抑うつのスクリーニング用尺度を用いて、心理的不適応の状態にあると判定される腎移植患者の割合を調査した。第三章では、生体腎移植ドナーの臓器提供に関する意思決定過程と心理的適応についての質的研究を用いて探索的な検討が行われた。第四章では、ストレス認知理論に基づき、腎移植後のストレッサーに対する認知評価を測定できる多次元構造を持つ尺度「臓器移植者ストレス評価尺度」を作成し、各ストレッサーへの認知評価が心理的適応に与える影響が検証された。第５章では、腎移植患者を対象に、ストレス対処への自己効力感の増大と心理的適応の向上を目的とした介入プログラムを作成し、その有用性が検討された。第６章では、すべての研究を総合して、今後の移植医療に対する提言がなされた。このように本論文は、先端医療の一つである、移植医療に対して、これまでほとんどなされていなかった実証的・心理学的観点から検討を重ねたという点では非常に意義深いと考えられる。

以上のことから、本論文は博士（人間科学）の学位授与にふさわしいものと判定する。