

Title	脳死下臓器移植手術を受けた患者のSF-36を用いた退院後のQOL調査
Author(s)	有田, 聡子; 小川, 美穂; 谷浦, 葉子 他
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2004, 10(1), p. 43-49
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/56863
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

脳死下臓器移植手術を受けた患者の SF-36を用いた退院後のQOL調査

有田聡子*・小川美穂*・谷浦葉子**・河野総江*

QOL ASSESSMENT WITH SF-36 IN OUTPATIENTS WHO UNDERWENT CADAVERIC(BRAIN-DEATH) ORGAN TRANSPLANTATION

Arita S. Ogawa M. Taniura Y. Kono F.

要 旨

1997年に臓器移植法が施行され、脳死下移植手術をうけ退院した患者が増えつつある。しかし病棟の看護スタッフは、退院後の患者と接する機会が少ないため、患者がどのような問題を抱えどのような思いで生活しているのか、十分に把握する事ができていないという現状がある。

本研究の目的は、脳死下臓器移植手術後患者における退院後のQOLの傾向を把握する事である。国内外で脳死下臓器移植手術をうけ、術後当院で外来フォローされている患者11名を対象にSF-36による調査を行い、国民標準値と比較した。同時に、患者のQOLをより正確に把握するため、記述式を主とした質問紙を作成し、実施した。

その結果、移植後患者のQOLは国民標準レベルを保っているか、国民標準レベルをわずかに下回るにとどまった。SF-36の各下位尺度は、「活力」「体の痛み」「日常役割機能(精神)」において国民標準レベルより高い値を示した人が多かった。しかし「全体的健康感」において国民標準レベルより低い値を示した人が多かった。また、自作の質問紙から、移植後患者は「内服の副作用」「拒絶反応」に不安、ストレスを感じている人がいる事、約半数が移植後に新しく何かを始めている事、対象者全員が「移植をうけてよかった」と感じている事が分かった。

キーワード：QOL、脳死下臓器移植、SF-36、退院後

Keywords：QOL, organ transplantation, SF-36, outpatient.

*大阪大学医学部附属病院 移植・未来医療センター病棟 **大阪大学医学部附属病院 放射線科外来

I. はじめに

1997年の臓器移植法の施行から5年が経過し、当院においても脳死下臓器移植手術を受け退院した患者が増えつつある。移植の待機入院中はベッド上でほとんど動く事もできなかった患者が移植を受け退院し、新しい目標に向かって取り組んでいるという話を聞くのは嬉しいものである。

一方で、患者は移植後も定期的に医療機関を受診し、免疫抑制剤の服用を続け、日常生活においても自己管理に努める必要がある¹⁾。実際に、退院後の患者から、「もっと元気になるのだと思っていた」、「普通の生活ができると思っていた」などという声を聞く事がある。このように移植後の患者は、手術前後での健康のイメージの違いやとまどいを感じているのではないかと思われた。また、「一人の人が亡くなっている」という感情が錯綜し、複雑な心境で毎日を生きていく人もなかにはあり²⁾、人の死の上になりたつ医療である事に対する精神的ストレスを感じているのではないかと推察できる。

移植の意義は、臓器によって差はあるが、「移植が成功した後には、移植者がより普通の生活ができる事である」とされる³⁾。しかし移植に携わる我々病棟看護スタッフは、退院後の患者と接する機会が少なく、彼らが退院後どの程度普通の生活を送っているのか、どのような思いを抱き、どのような問題を抱え生活しているのかを把握できていないという現状がある。

今後も移植病棟の看護スタッフとして、移植を受ける患者の看護をしていくためには、患者の移植後の健康状態や社会生活、精神状態を知る必要があると考えた。そこで今

回、移植後患者について、退院後のQOLの傾向を把握するため、本研究を行った。

II. 目的

脳死下臓器移植後患者の退院後のQOLの傾向について、健康関連QOL尺度SF-36を用いて把握する。

III. 方法

1. 調査期間

2002年3月～4月

2. 調査対象

国内外で脳死下臓器移植手術を受け、当病棟に入院経験がある外来通院中の16歳以上の患者11名(SF-36は15歳以下を対象としないため除いた。)

3. 調査方法

SF-36調査用紙と対象者の基本的属性を含めた自作の質問紙を郵送し回収した。

1) 対象者の基本的属性について

対象者の基本的属性に関する質問項目は性別、年齢、移植された臓器、移植時期とした。

2) SF-36について(表1)

SF-36は、慢性疾患の時代という社会的背景から、医療の政策やシステムの評価のためには治癒率や生存率だけでは不十分であり、患者の視点に立脚した健康度、およびこれに伴う日常生活機能、社会生活機能の変化を、計量心理学的手法によって量的に測定する事を目的として作成された、現在世界で最も広く使われている自己報告式の健康状態調査票である。

表1 SF-36サブスケールのスコアの解釈

サブスケール	スコアの解釈	
	低いスコア	高いスコア
身体機能 (physical functioning:PF)	健康上の理由で、入浴または着替えなどの活動を自力で行う事が、とてもむずかしい	激しい活動を含むあらゆるタイプの活動を行う事が可能である
日常役割機能(身体) (role-physical:RP)	過去1ヶ月間に仕事や普段の活動をした時に身体的な理由で問題があった	過去1ヶ月間に仕事や普段の活動をした時に身体的な理由で問題がなかった
体の痛み (body pain:BP)	過去1ヶ月間に非常に激しい体の痛みのためにいつもの仕事が非常にさまたげられた	過去1ヶ月間に体の痛みはぜんぜんなく、体の痛みのためにいつもの仕事がさまたげられる事はぜんぜんなかった
社会生活機能 (social functioning:SF)	過去1ヶ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で非常にさまたげられた	過去1ヶ月間に家族、友人、近所の人、その他の仲間とのふだんのつきあいが、身体的あるいは心理的な理由で非常にさまたげられる事はぜんぜんなかった
全体的健康感 (general health perception:GH)	健康状態が良くなく、徐々に悪くなっていく	健康状態は非常によい
活力 (vitality:VT)	過去1ヶ月間、いつでも疲れを感じ、疲れ果てていた	過去1ヶ月間、いつでも活力にあふれていた
日常役割機能(精神) (role emotional:RE)	過去1ヶ月間、仕事や普段の活動をした時に心理的な理由で問題があった	過去1ヶ月間、仕事や普段の活動をした時に心理的な理由で問題がなかった
心の健康 (mental health:MH)	過去1ヶ月間、いつも神経質でゆううつな気分であった	過去1ヶ月間、おちついていて、楽しく、おだやかな気分であった

36の質問項目から構成された健康関連 QOL 尺度であり、8つの下位尺度に分類、0～100 点の範囲で得点が高いほど良い健康度を表すよう得点化される。

国民標準値が性別年代別に算出されており、標準値の平均と標準偏差を使用して偏差得点 (z 値) を算出する事により、調査対象群の QOL を、全国標準値との比較によって解釈する事が可能である。米国において開発され、その日本語版は文化的計量心理学的に妥当性が検証され作成されている (信頼性 $\alpha = 0.78 \sim 0.93$)

健康人、病人、病気の種類にとらわれず健康状態を全般的に評価する尺度であり、経済状態や人間関係などの外的因子は含まれていない事も特徴のひとつである。^{4) 5) 6)}

現在、アトピー性皮膚炎患者⁷⁾、通年性アレルギー性鼻炎患者⁸⁾、透析患者⁹⁾、脳血管障害の外来患者¹⁰⁾、C型肝炎ウイルスによる慢性肝炎患者¹¹⁾ などさまざまな疾患に関して、SF-36 を用いた QOL 調査が報告されている。

現在脳死下での多臓器の移植患者特有の QOL スケールは開発されていないため、今回 SF-36 を使用する事にした。

3) 自作の質問紙について

対象者の背景や直接の思いを知る事で、より対象者の QOL を正確に把握できるのではないかと考え、当院で用いられているゴードンの 11 の健康パターンに基づいた入院時情報用紙をもとに作成した。質問項目については、質問が対象者の精神状態に影響する事を避けるために医師と相談し決定し、過去 1 ヶ月の通院回数、通院で困る事 (複数回答)、内服の管理者、内服への理解、内服行動におけるストレス (複数回答)、趣味の有無、移植後に新しく始めた事の有無、地域活動への参加の有無、不眠の有無、不眠時の対処方法、不安やストレスの有無、不安やストレスへの対処 (複数回答)、移植を受けてみて、医療スタッフ

への要望の 14 項目とした。

4. 分析

SF-36 の総得点と 8 つの下位尺度 (PF: 身体機能、RP: 身体の日常役割機能、BP: 体の痛み、GH: 全体的健康感、VT: 活力、SF: 社会的な生活機能、RE: 精神の日常役割機能、MH: 心の健康) の各得点から、各項目と下位尺度を再コード化し、0～100 のスケール変換、年齢および性別での調整後、国民標準値との差得点 (z 値) を求めた。スコアリングには、SF-36 日本語版 ver. 1.2 スコアリングプログラム (エクセル版) を使用した。

また SF-36 の各得点と、自作の質問紙の質問項目のうち、趣味の有無、移植後新しく始めた事の有無、地域活動への参加の有無、不眠の有無、不安やストレスの有無とについてそれぞれ t 検定を行った。

検定には統計ソフト stat flex v5.0 を使用した。

5. 倫理的配慮

研究目的および、得られたデータは個人を特定しない形で公表する事、調査の協力は個人の自由であり、参加を拒否した事で一切不利益はうけない事を文書化し、質問紙とともに郵送した。

IV. 結果

1. 回収率

調査用紙回収率は 100% であった。

2. 対象者の基本的属性 (図 1)

性別は、男性 9 名、女性 2 名、年齢は、20 代 2 名、30 代 3 名、50 代 6 名、移植された臓器は、心臓 6 名、肺 3 名、脾臓腎臓 2 名、移植時期は、1992 年 1 名、1995 年 1 名、1998 年 1 名、1999 年 2 名、2000 年 2 名、2001 年 4 名であった。

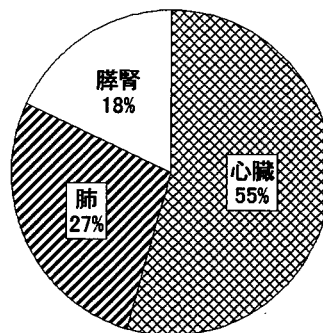


図 1. 移植された臓器

3. SF-36 について (表 2. 図 2. 図 3)

国民標準値との差得点 (z 値) の平均は -0.04 ± 0.77 であった。8 つの下位尺度別では、PF が -0.37 ± 1.23 、RP が -0.50 ± 1.43 、BP が 0.45 ± 0.83 、GH が -0.65 ± 0.98 、VT が 0.47 ± 1.34 、SF が -0.22 ± 0.92 、RE が 0.17 ± 0.94 、MH が 0.29 ± 0.89 で、最も高値を示したのが VT、最も低値を示したのが GH であった。

国民標準値との差得点がプラスを示した人が多かった項目は、RE が 10 名 (90.9%)、BP が 9 名 (81.8%)、VT が 8

名 (72.7%) であった。対象者別にみた z 値の平均は、11 名中 7 名がプラスを示した。-1.0 以下であったのは 1 名のみであった。マイナスを示した人が最も多かったのは GH で 7 名 (63.6%) だった。

国民標準値との差得点がプラスを示したのは欠損値を除いた 87 のデータのうち 56 で、全体の 64.3% であった。0 ~ -1.0 を示したのは 16 で 18.4% を占め、全データ中 -1.0 以上を示したデータが全体の 82.7% を占めた。

表 2 SF-36 各下位尺度得点の z 値 (国民標準値の標準偏差で標準化した差得点)

	PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH	Ave
case.1	0.76	-0.95	1.04	-0.40	1.90	0.65	0.45	1.22	0.58
case.2	-3.30	-2.88	-0.96	-2.02	-2.30	-1.22	-2.68	-0.90	-2.03
case.3	0.08	-3.29	0.92	0.18	-1.20	-0.69	0.43	-0.98	-0.57
case.4	-0.50	0.39	0.86	-0.84	1.01	0.63	0.48	-0.87	0.15
case.5	0.44	0.47	0.20	0.45	1.07	-0.03	0.43	0.31	0.42
case.6	0.17	0.38	1.04	-1.79	0.31	0.65	0.45	0.26	0.18
case.7	0	0.39	0.86	-0.05	1.79	-1.43	0.48	1.12	0.40
case.8	-1.74	0.51	0.35	0.17	1.66	-0.59	0.48	1.35	0.27
case.9	0.79	0.47	0.92	-0.09	1.32	0.63	0.43	1.17	0.71
case.10	-0.97	-1.41	-1.30	欠損	-0.44	0.63	0.43	0.53	-0.36
case.11	0.17	0.38	1.04	-2.09	0.04	-1.63	0.45	-0.02	-0.21
Ave	-0.37	-0.50	0.45	-0.65	0.47	-0.22	0.17	0.29	-0.04

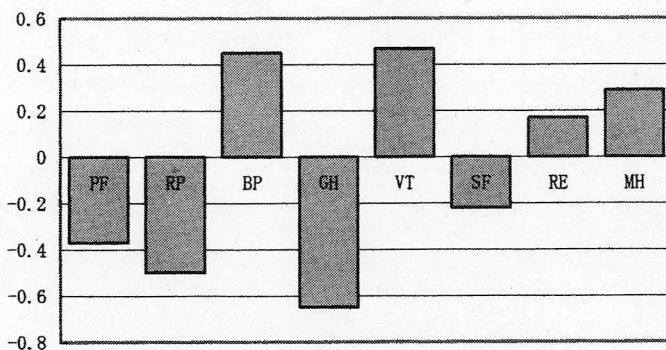


図 2. 国民標準値との差得点の平均

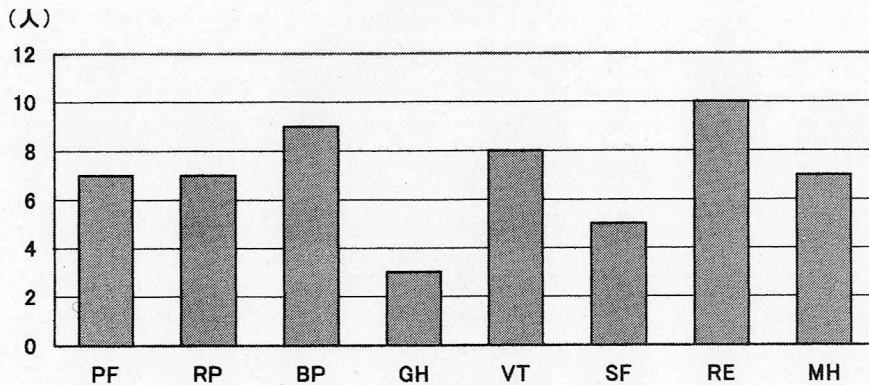


図 3. z 値がプラスを示した人数

4. 自作の質問紙の調査結果

過去1ヶ月の通院回数は、1回が6名、2回が2名、3回が1名、4回が1名、12回が1名で、12回通院した患者は肺移植患者であり、リハビリを含んでいた。

通院で困る事は、仕事が2名、経済上の理由が2名、その他が2名、学業が1名、4名が無回答だった。

内服の管理者は、本人が10名で、家族が1名であった。

内服への理解については、内服の種類と作用に関し、全員が理解していると答えた。

内服行動におけるストレスは、薬の種類・量が多いと答えた人が4名で、内服の副作用が6名、内服の時間が1名、1名が無回答であった。

趣味については、趣味を持っていると答えた人が8名、持っていないと答えた人が3名であった。

移植後に新しく始めた事があると答えた人は5名で、ないと答えた人は6名であった。

地域活動に参加していると答えた人は1名で、参加していないと答えた人は8名、2名は無回答であった。

不眠については、不眠がないと答えた人は6名で、不眠があると答えた人は5名であった。また不眠時の対処方法については、薬を飲むと答えた人が5名、その他が1名であった。

不安やストレスの有無については、あると答えた人が6名、ないと答えた人が4名で、1名が無回答であった。不安・ストレスの内容は、「脳死移植を受けたというプレッシャー」、「内服の副作用」、「拒絶反応」、「仕事上の事」、「今後の自分の事」であった。

ストレスへの対処方法は、友人と会話すると回答した人が2名、家族と会話すると答えた人が3名、睡眠と答えた人が2名、忘れると答えた人が6名、趣味が2名、買い物か2名、その他が1名であり、2名が無回答であった。

移植を受けてどうだったかという質問には、全員が「よかった」と回答した。

医療スタッフへの要望では、「移植後の事を話せる時間が欲しい」「移植患者間の交流」「患者はいつも不安でいっぱいなので、精神的な心をかけて欲しい」という回答があった。

5. SF-36 と自作の質問紙の調査結果との関連

SF-36 の各得点と自作の質問紙のうち、趣味の有無、移植後に新たに始めた事の有無、地域活動への参加の有無、不眠の有無、不安やストレスの有無、の各項目の間には有意差は認められなかった。

V. 考察

移植患者はその待機中、他人には想像できないほどの精神的プレッシャーのなかで、「明日死ぬかもしれない」という思いを経験し、ベッド上安静が長くADLが大きく制限され、何らかの身体的苦痛を伴っている事が多い。実際、高島ら¹²⁾が行った肺移植適応評価時のQOL評価においても「対象者の健康関連QOLはすべての項目において低値であった」との報告がある。

しかし、今回、我々のSF-36を用いた調査では、対象者の臓器移植術後のQOLは、国民標準レベルを保っているか、国民標準レベルをわずかに下回るにとどまっていた。対象者の7割以上が移植後3年以内と日が浅く、全員が月1回以上通院しているという現状にもかかわらず、このような国民標準値にほぼ近い結果を得たのは、前述のような移植前の状況と比べ、移植後は精神的にも身体的にも制限が少なくなった事によるものと考えられる。

8つの下位尺度のうち、国民標準値との差得点の平均は、VTが最も高値を示しており、対象者の活力は高く、精神的疲労は少ないと言える。さらに、REは、1名を除き全員がプラスを示していた。これは、対象者のほとんどが精神的な理由による日常役割の制限がないと感じている事を意味する。自作の質問紙の調査結果からも、約半数が移植後新たに何か始めた事があると答えており、移植後の患者の精神的エネルギーは国民標準レベルよりも高いのではないかと考えられる。

BPは2名を除き全員がプラスを示していた。これは、対象者のほとんどが手術後にも関わらず身体の痛みによる仕事の制限を感じていないという事であり、手術前の身体的な制限が大きい状況に比べた相対的な実感によるものではないかと考えられる。

反対に、国民標準値との差得点の平均が最も低かった項目はGHであり、11名中7名が国民標準値と比べマイナスを示していた。GHは「身体的および精神的健康に対する個人的評価」¹³⁾とされており、移植後患者の健康に対する個人的評価は国民標準レベルよりも下回っていると考えられる。林ら¹⁴⁾は、腎移植患者の健康関連QOLにおいてもGHが低かったと報告し、それは「現在の状態がいくら良好に保たれていても、将来の拒絶反応の可能性や内服薬の副作用についての不安はほとんどの移植後患者にとって共通のものであろう」と述べている。実際、「移植後の患者は8割以上が何らかの合併症を経験し、4割以上が拒絶反応を経験している」¹⁵⁾と報告されている。今回の調査結果からも内服の副作用、拒絶反応といった具体的なもの

を含めた予後への不安やストレスを感じている人が多く、それがGHの低下へとつながったのではないかと考えられる。岩男ら¹⁶⁾が行った潰瘍性大腸炎患者における調査では、ステロイドの使用の有無がGHに影響したと報告されている。本研究では内服の種類や量による検討は行わなかったが、対象者のほとんどが生涯にわたって免疫抑制剤を服用しなければならないという状況が影響した事も考えられる。

今回の結果は、VTが国民標準値との差得点が最も高値を示し、移植後新たに何か始めた事があると答えた人が約半数存在した。またBPも高値を示し、SF-36の下位尺度が捉える健康の側面としては、対象者の健康状態は良いと考える事ができる。しかしGHは低い傾向にあり、身体的および精神的健康に対する対象者の個人的評価は低いという結果となった。つまり対象者の多くは、良い健康状態を示しているにも関わらず現在の健康状態には満足できていないのではないかと考えられる。これは、先に述べた内服の副作用、拒絶反応、予後への不安やストレスに加え、日本での症例が数少なく社会的に理解されにくいという現状も影響しているのではないだろうか。調査用紙の「医療スタッフへの要望」という自由記載の中でも、「移植後の事を話せる時間がほしい」「患者はいつも不安でいっぱいなので、精神的ケアを心がけてほしい」との声が聞かれた。これは、我々医療者に対し移植前後の急性期の看護だけでなく、退院後の日常生活まで見据えたトータルなケアが求められているととらえる事ができる。布田¹⁷⁾は、「移植患者が移植待機の時期から移植後までのQOLを充実させるためには、今後看護師のなかから移植患者(レシピエント)側のコーディネーターやソーシャルワーカーの育成が必要であろう」と述べており、今後患者の心の悩みなどについてのカウンセリング、それをその患者の医療内容にフィードバックできるシステムの構築が望まれる。

QOLに影響する因子については、アトピー性皮膚炎患者に関する報告¹⁸⁾、脳血管障害患者に関する報告¹⁹⁾など、様々な分析がされ、身体的精神的な要因に加え、年齢、性別、仕事の有無など社会的役割、家庭内での役割や外見上のコンプレックスなど種々の要因があげられている。今回は、質問紙の項目が十分でなく、それらの要因を明らかにする事ができなかった。今後は、更に質問紙に含める項目を検討し、必要であれば面接などを加え、要因の分析をしていく必要があると思われる。

「移植手術をうけてどうだったか」という問いには、全員が「よかった」と回答していた。これは2003年日本臓

器移植学会が行った調査においても9割以上の移植後患者が「移植を受けてよかった」と回答している²⁰⁾という結果と一致している。種々の合併症や副作用への不安、移植後の自己管理といったマイナス面を抱えながらも、結果的には大多数の患者が移植した事を肯定していると考えられる事ができる。

VI. まとめ

脳死下臓器移植手術を受けた患者のQOLは、国民標準レベルを保っているか、国民標準レベルをわずかに下回るにとどまっていた。各下位尺度に関しては、VT(活力)とRE(精神の日常役割機能)は国民標準レベルより高値を示し、移植後新たに何かを始めた人が約半数いる事からも、精神的に活動意欲は高いと思われた。またBP(体の痛み)は国民標準レベルよりプラスを示し、痛みや不快感などを感じていない人が多かった。しかし、GH(全体的健康感)は低値であり、自己の健康に対する評価は低かった。

VII. 終わりに

今回「移植手術を受けてどうでしたか」という質問に対し、全員が「よかった」と回答している結果を得て、移植医療に携わる一員として大変うれしく移植看護のやりがいを実感した。

これまで病棟では、入院中の看護を主としてきたが、患者のQOLを充実させるためには、外来看護師や移植コーディネーターとの情報交換や連携、移植前後の関わりが求められる。この結果を今後の看護に役立てていきたい。

VIII. 文献

- 1) 日本移植学会広報委員会編(2003). 臓器移植ファクトブック 2003
- 2) 布田伸一(2001). 心臓移植とQOL. 呼吸と循環, 49(12), 1187-1194.
- 3) 1)再掲
- 4) 福原俊一、鈴嶋よしみ、尾藤誠司、黒川清(2001). SF-36日本語版マニュアル(vol.1, 2). 東京: (財)パブリックリサーチセンター
- 5) 鈴嶋よしみ、福原俊一(2002). SF-36日本語版の特徴と活用. 日本腰痛学会雑誌, 8(1), 38-43.
- 6) 福原俊一(1999). MOS Short-Form36-Item Health Survey, 新しい患者立脚型健康指標. 厚生学の指標, 46(4), 40-45.
- 7) 福録恵子、長野拓三、荻野敏(2002). アトピー性皮膚炎患者におけるQOL, SF-36を用いて. アレルギ- , 51(12), 1159-1169.

- 8) 福録恵子、荻野 敏(2001). 通年性アレルギー性鼻炎患者の QOL, SF-36 を用いて. アレルギー, 50(4), 385-393.
- 9) 高井一郎、新里高弘、前田憲志、福原俊一(1997). 透析患者の QOL, SF-36 を用いた試み. 臨床透析, 13(8), 43-49.
- 10) 福原俊一、日野邦彦、加藤孝治、他(1997). C 型肝炎ウイルスによる慢性肝疾患の Health Related QOL の測定. 肝臓, 38(10), 587-595.
- 11) 生島祥江、伴貞彦(2000). 脳血管障害の外来患者の HRQOL とその影響因子, SF-36 を用いて測定した 13 名の結果報告. 神戸市看護大学短期大学部紀要, 19, 39-44.
- 12) 高島千敬、松尾善美、井上悟(2003). 肺移植適応評価入院患者における QOL の状況. 日本呼吸管理学会雑誌, 13(9), 258.
- 13) 4) 再掲
- 14) 林洋子、福原俊一(1999). 腎移植患者の QOL. 腎と透析, 46(3), 375-378.
- 15) 1) 再掲
- 16) 岩男泰、渡辺守、日比紀文、福原俊一、他(1995). 潰瘍性大腸炎患者の QOL におよぼす諸因子の検討. 厚生労働省特定疾患に関する QOL 研究班, 第 2 回班会議集録. <http://www.saigata-nh.go.jp/saigata/syukai/qol/1996/abstract/23.htm>
- 17) 2) 再掲
- 18) 7) 再掲
- 19) 11) 再掲
- 20) 1) 再掲