 報 告

順天堂医学. 2006, 52
P. 455~460

順天堂大学医学部附属順天堂医院における 生体間肝移植術患者の 精神科的面接について（平成17年度報告）

柴田 展 人*1)
NOBUTO SHIBATA

島 崎 裕 美*2)
HIROMI SHIMAZAKI

川 崎 誠 治*3)
SEIJI KAWASAKI

新 井 平 伊*1)
HEI ARAI

平成17年度、順天堂大学医学部附属順天堂医院では9組の生体間肝移植術が施行された。メンタルクリニックで行った本術式施行症例への精神科的面接、心理検査について報告し、当科が関与した症例についての考察を行った。心理検査からはドナーの不安や葛藤の顕在化が明らかにされた。症例の考察からはメンタルクリニックと肝胆膵外科、さらには病棟スタッフ間のコミュニケーションの重要性が示唆された。

キーワード：生体間肝移植術，ドナー，精神科的面接，心理検査

はじめに

生体間肝移植術は先天性胆道不全や肝細胞癌などの肝疾患の治療として有効であり、本邦でこれまでに3000件以上実施されている¹⁾。順天堂大学医学部附属順天堂医院（以下当院と略す）肝胆膵外科においても既に10症例以上実施されているが、メンタルクリニックでは本術式実施症例ドナーおよびレシピエントに対して術前後の精神、心理状態の評価およびケアに関わり、医療の質の向上に努めている²⁾。ドナーは全例、レシピエントについては新生児、幼児や著しく身体状況が不良の

症例を除き、術前に精神科的面接と5種類の心理検査を実施している。精神科的面接では主に不安、抑うつ症状の評価や、家族間の葛藤状況についての問診など行っている。特に健常者からその健全な臓器を取り出す手術であることから、ドナーの精神的負担は大きく、様々な精神医学的、心理学的問題を孕んでいる³⁾⁴⁾。またドナー選択には家族内葛藤の顕在化を招く可能性がある。今回、平成17年度に本術式が実施された9組の症例における、心理学的評価の結果と、臨床的に精神的支援にも関与した一部の症例（ドナー、レシピエント、周囲の家族、各1症例）について考察を交え紹介する。

*1) 順天堂大学医学部精神医学講座

*2) 明治学院大学大学院心理学研究科

*3) 順天堂大学医学部外科学教室消化器外科学講座（肝・胆・膵外科学）

*1) Department of Psychiatry, Juntendo University School of Medicine, Tokyo, Japan

*2) Meijigakuin University, Graduate School, Tokyo, Japan

*3) Department of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery, Juntendo University, School of Medicine, Tokyo, Japan

[July 25, 2006 原稿受領][June 27, 2006 掲載決定]

対象と方法

対象は平成17年3月～平成18年3月に当院肝胆膵外科において本術式を実施された9症例（ドナー；9例，レシピエント；6例）とした。乳幼児あるいは成人例でも身体状況が悪かったレシピエント3例は，術前に十分な精神医学的面接や心理検査を実施できなかった。術前に5種類実施した心理検査のうち，今回の報告には日本版Profile of Mood States（POMS），新版State-Trait Anxiety Inventory-JYZ（STAI）の2種類を用いた。POMSは持続的な気分を，STAIは検査時の不安および安定性の評価を行うことができる。両検査ともに質問紙法，自己記入式の検査であるが，一部レシピエントでは身体状況により読み上げ代筆法にて実施した例もあった。症例の詳細について表-1に示した。

結 果

表-2に各症例のPOMSおよびSTAIの結果を示した。POMSでは各下位尺度の素点から年齢，性別に応じた換算表に従い算出した標準化得点を，STAIでは性別に応じた換算表に従って換算した標準化得点を表した。術前のドナーの感情面

について探索するため，POMSの各下位尺度の標準化得点を用いて最遠隣法によるクラスタ分析を行った。その結果，2つのクラスタを得た。第1クラスタにはD1，2，4，5，7の5例が，第2クラスタにはD3，6，8，9の4例が含まれた。両群の特徴について検討するため，両群のPOMSの各下位尺度についてMann-WhitneyのU検定を行った（表-3）。またSTAIの各下位尺度について性別に応じた換算表に従い標準化得点を算出し，両群の標準化得点についてMann-WhitneyのU検定を行った（表-4）。その結果，第1クラスタは第2クラスタに比べ，POMSの不安・緊張，怒り・敵意，混乱，STAIの特性不安の高いドナーで構成されていた。また両群の間で，年齢（ $U(n1=4, n2=5)=3.50$ ，両側検定： $n. s.$ ），レシピエントの親であるか子どもであるか（Fisher's exact test 両側検定： $n. s.$ ），既婚者か未婚者か（Fisher's exact test 両側検定： $n. s.$ ）には有意な差は認められなかった。

考 察

レシピエントについて

表-2に示した通り，検査時に強い不安が認められたレシピエントは症例R8の1例であった。症例R8は幼少時よりAllagile症候群と診断されていたが，15才時に本術式の施行が見送られてから，家族間で議論することがタブー化されたようである。そのためレシピエント本人はやや猜疑的となっており，筆者らに「疾患そのもの，手術の必要性が十分には分からない」と訴えていた。POMSでも怒り・敵意項目で高得点となっており，STAIでも状態不安の高得点であり，複雑な心理状態が推察された。ドナーである症例D8はむしろ心理的な葛藤は処理された印象であり，不安，恐怖については表出されなかった。別々に面接を行ってみると，意外にレシピエントとドナーの理解に大きいギャップがあることが印象的であった。本症例のような場合にも担当医師や家族とのコミュニケーションが図られることで，猜疑心は

表-1 症例の概要

ドナー				レシピエント			
	年齢	性別	関係	年齢	性別	関係	
1	24	男性	父親	1	男性	息子	
2	25	男性	息子	61	男性	父親	
3	25	男性	息子	55	男性	父親	
4	27	男性	息子	56	女性	母親	
5	34	男性	息子	64	男性	父親	
6	33	男性	息子	65	女性	母親	
7	23	男性	息子	60	男性	父親	
8	50	女性	母親	22	男性	息子	
9	37	女性	母親	0	女性	娘	

表-2 POMSおよびS-STAIの結果

	POMS						STAI-S			STAI-T		
	T-A	D	A-H	V	F	C	P項目	A項目	状態不安	P項目	A項目	特性不安
D1	60.43	46.49	57.69	57.30	47.85	46.67						
D2	54.64	48.29	53.30	44.60	50.92	44.71						
D3	37.25	39.28	42.31	63.65	49.38	32.94	40	35	33	28	32	25
D4	51.74	46.49	44.51	39.84	41.69	44.71	52	56	53	51	53	52
D5	65.17	57.55	54.07	37.83	48.83	60.22	31	<u>87</u>	53	45	51	47
D6	45.17	49.04	45.43	52.83	43.83	42.44	55	39	45	46	45	44
D7	45.94	60.00	51.10	50.95	47.85	54.51	51	39	42	55	49	51
D8	46.62	35.93	42.05	50.83	38.81	40.45	37	42	34	36	34	33
D9	38.71	40.00	48.63	54.03	35.83	36.74	33	29	23	21	28	25
R2	48.07	48.51	45.39	50.99	62.16	50.83						
R3	50.00	54.30	46.22	36.83	45.38	49.23	51	47	48	37	43	37
R5	67.37	61.94	45.39	52.39	46.47	48.06	<u>73</u>	31	53	59	45	53
R6	58.15	55.48	41.85	58.36	43.18	<u>79.73</u>	47	57	47	46	56	53
R7	60.35	58.96	46.71	29.86	<u>93.53</u>	48.06	40	<u>65</u>	53	39	28	29
R8	44.49	50.09	65.38	31.90	64.77	34.90	55	61	58	48	32	37

【POMS】

注1) 性別, 年齢別の健康な集団内におけるドナーおよびレシピエントのZ得点を表記した。太字は, 「他の訴えと合わせ, 専門家の受診を判断する」目安となる1~2.5標準偏差を, 太字・イタリック体・下線部は, 「専門医の受診を考慮する必要あり」とされる2.5標準偏差外にあるものを表している

注2) T-Aは緊張・不安, Dは抑うつ・落ち込み, A-Hは怒り・敵意, Vは活気, Fは疲労, Cは混乱の気分を表す。得点が高いほどそれぞれの気分を強く体験していることを示す。ただしVは低いほど活気がないことを示す

【STAI】

注3) 各因子の素点を換算表に従って換算したZ得点を表記した。太字は段階4, 太字・イタリック体・下線部は段階5に該当する

注4) STAI-Sは状態不安を表す。状態不安は不安を喚起する事象に対する一過性の反応, すなわち移植前検査時の不安の程度を表しており, 数値が高いほど不安を感じていることを示す。状態不安はP項目(不安存在項目)とA項目(不安不在項目)から測定される。P項目は不安感を代表する不快感情の存在の程度を測定し, 数値が高いほど不快感情を体験していることを示す。またA項目は不安と相反する安心感や気楽さといった快感情の存在の程度を測定し, 数値が高いほど快感情を体験していないことを示す

注5) STAI-Tは特性不安を表す。特性不安は脅威を与える状況に対する, 比較的安定した不安反応の傾向を表し, 数値が高いほど不安感受性が強いことを示す。特性不安はP項目(不安存在項目)とA項目(不安不在項目)から測定される。P項目は不安感を代表する不快感情を日常どの程度体験しているかを測定し, 数値が高いほど不快感情を体験することが多いことを示す。またA項目は不安と相反する快感情を日常どの程度経験しているのかを測定し, 数値が高いほど快感情を体験していることが少ないことを示す

緩和され家族間の葛藤は解決されるのではないかと
思われた。

また持続的な気分の不調は全てのレシピエントに認められた。特に活気の低下, 疲労感はん数程度のレシピエントに認められ, 身体的不調と連動して心理的エネルギーの低下や意欲の減退を示すと推察される。術前のレシピエントに気分変調があることは当然の前提と考え, 変調の程度やその内容に応じて援助を行う必要があると思われる。

ドナーについて

ドナーの感情面については第1クラスに属するドナーは元来不安を感じやすい傾向があり, 移植術前では不安や混乱といった気分を体験していることから変調型とした。ここで注意すべきことは変調型といっても大きな気分変調を示すのではなく, 表-2に示したように一般の健康な成人が日常で体験する程度から若干大きい程度の気分変調がある程度であり, また特性不安についても同

表-3 変調型と順応型のPOMSの特徴

		T-A	D	A-H	V	F	C
	N	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
変調型	5	55.58	51.76	50.21	46.11	47.43	50.16
順応型	4	41.94	41.06	49.15	55.34	41.97	38.15
U値		1.00*	3.00	1.00*	4.00	5.00	0.00*

注1) 素点について年齢、性別に応じた換算表に従い算出したZ得点の平均値を示した

注2) $U_0=2$ 以下、または $U_0=18$ 以上の場合に、変調型は順応型よりも得点の高いドナーで構成されていると判断できる(ただしVの場合は低い)。すなわち、変調型のドナーは順応型のドナーよりもT-A(緊張・不安)、A-H(怒り・敵意)、C(混乱)の得点が有意に高い

注3) 5%水準の有意な差が得られたものに*を付した

表-4 変調型と順応型のSTAIの特徴

	N	状態不安 Mean	特性不安 Mean
変調型	3	49.33	50.00
順応型	4	33.75	31.75
U値		1.00	0.00*

注1) 素点について性別に応じた換算表に従い算出したZ得点の平均値を示した

注2) $U_0=0$ 以下、または $U_0=12$ 以上の場合に、変調型は順応型よりも得点の高いドナーで構成されていると判断できる。すなわち、変調型のドナーは順応型のドナーよりも特性不安の得点が有意に高い

注3) 5%水準の有意な差が得られたものに*を付した

様に平均的な範囲である。また第2クラスタに属するドナーは元来不安を感じにくい傾向であり、移植術前にも不安や混乱といった気分をほとんど体験していないことから順応型とした。移植をめぐって様々な不安や葛藤が顕在化しやすいことが指摘されているが、これらのドナーは移植という出来事に対し心理的に順応していると考えられる。

症例D5は第1クラスタに属しており、本術式の実施について症例R5より提案された経緯があ

り、さらに家族間葛藤について自発的に語られていた。また術後の経過についても不安を感じると訴えていた。STAIでも状態不安は高得点であり、絵画描出法のテストでは書き出しまで40分を要し、困惑が認められた。また症例D5はそのレシピエントであるR5と同じ病棟に入院しながらもほとんど会話は交わしていなかった。入院後に本人の希望もあり、筆者が面接を行うようになったが、不安の表出と不眠や易怒性を認めた。ときに肝胆膵外科担当医師とうまくコミュニケーションがとれていないと訴えて、筆者がその意図を仲介することもあった。不安、不眠のコントロールのため抗不安薬の処方も行ったが、『自分で解決すべきこと』として服薬はしなかった。ドナーの精神医学的問題として手術前不安、身体脆弱化の不安があり、本症例では元来の内向的な性格と周囲(レシピエントも含めて)からの無言の圧力 undue pressure もあり⁵⁾、困惑が強まったと思われる。本症例では筆者らは肝胆膵外科担当医師や病棟看護師らと連携し、不安の受け皿となるよう面接を行った。結局、術直前には肝胆膵外科担当医師より十分説明がなされ、不安はかなり軽減されていた。退院後も筆者が経過観察しているが、経過は順調で投薬の必要性は認めていない。

移植術前には手術そのものへの不安や術後の身体に関する不安、時には被害感や怒りなどが生じることが指摘されており⁴⁾⁵⁾、気分の不調などが生じる場合もある。このような感情面の反応の程度には元来の不安感受性が影響を及ぼしていると考えられる。従って術前の精神医学的・心理学的な査定において、不安感受性などのパーソナリティを含めた総合的な視点が必要であることが示唆される。また心理検査の結果を伝えると、順応型のドナーは抑圧や否認をしているというよりもより具体的な心配事や葛藤を語り出す印象であったことから、順応型のドナーは自らの心理について観察しており、観察自我による客観化が気分の安定に寄与していることが窺えた。自我の強さも心理学的評価には欠かせない視点であることが推測される。

心理検査を用いることの臨床的な有用性であるが、心理検査の結果を伝え感想を尋ねると、しばしば精神医学的面接時には語りきることのできなかった不安や家族の葛藤が語られたり、求めている援助を自ら述べたりする。これらの反応からレシピエントやドナーの訴えやニーズを読みとることが検査者の役割の1つであると考えられた。

さらに筆者らは、夫がドナーであり先天性胆道閉鎖症のレシピエント（患児1才）の母親（症例F）について臨床的に経験した。本術式施行後ドナーの経過は順調で、無事に社会復帰しており元の会社に勤務している。レシピエントは本術式施行後病状が不安定であり、長期入院を余儀無くされた。症例Fは連日院内でレシピエントの付き添いと自宅ではドナーの妻としての役割も果たし、次第に疲弊し、不眠、抑うつ気分、情動不安定などの精神症状を呈するようになった。そのため肝胆膵外科担当医師より筆者外来受診を勧められた。初診時は円形脱毛症も併発しており、不眠に加え、制止、集中力の低下も認めた。抗うつ薬の投与を開始し、定期的な経過観察を行った。面接場面ではレシピエントの入院が長期化することの不安と、本術式の意味、家族としての犠牲の意味がなくなってしまうのではないかと危惧が語られた。抗うつ薬の効果と支持的な精神療法により次第に情動の安定化と気分の改善が得られ、レシピエントの母親とドナーの妻という家族内における二つの役割を果たすことができるようになった。その後レシピエントは退院することができ、症例Fは家族内での葛藤は解決しつつあると語っている。現在も筆者外来に定期的に通院しているが、症状の再燃はなく安定している。移植後もドナーの抑うつ報告があり、レシピエントの中にも逆説的うつparadoxical depressionを呈する症例も報告されている⁶⁾。さらには本術式施行後、本症例のように家族構成員のひとりとして様々な不安や家族内葛藤を抱えていることは移植に関与する精神科医としてその役割を再認識させられた。

おわりに

今後も生体間肝移植術施行症例は増加すると思われる。ここに呈示した3症例は氷山の一角であり、それぞれの症例、家族でそれぞれの不安、葛藤を抱えている。1年間精神科医として移植術に側面から携わり、ドナー、レシピエント、家族、肝胆膵外科担当医師との間の十分なコミュニケーションが不可欠であることを改めて感じた。今後の課題の一つは術前の精神的、心理学的評価をどの段階で行うかである。肝胆膵外科担当医師チームからの本術式の詳細、リスク、予後等の説明の後に、ドナー、レシピエントともに十分理解が得られた後に、術前の不安の評価などは行うことが望ましい。しかし多忙なドナーの都合や術前の検査日程などから入院直後に評価を行うことも多い。今後は個々の症例に併せて本術式への理解度などを肝胆膵外科とメンタルクリニック間で評価しつつ、適切な時期に評価を行う必要があると思われる。

もう一点は術後の経過観察の方策である。欧米ではドナーの一部には心理的ストレスを訴える症例があると報告されている⁷⁾⁸⁾。本邦においては本術式の歴史が浅く、ドナーの術後の長期的な精神症状のフォローの報告は少ない⁹⁾。また居住地が遠方で、当院受診が困難となる症例も今後生じてくる。術後の長期経過の中で、様々な形でメンタルクリニックのケアを要する症例、家族に対しての対応が今後の課題と思われた。

稿を終えるにあたり、ご指導いただいた順天堂大学医学部肝胆膵外科学教室のスタッフの方々に深謝いたします。

文 献

- 1) 日本肝移植研究会：肝移植症例登録報告。移植，2005；**39**：634～642。
- 2) 須郷 広之，川崎 誠治，深沢 正樹，他：順天堂医院における生体肝移植の1例。順天堂医学，2004；**49**：487～491。

- 3) 野間 俊一, 林 晶子, 林 拓二: 肝移植の最新の進歩と問題点, ドナーの精神的負担. 肝胆脾, 2005; **50**: 155~160.
- 4) 高橋 邦明, 細木 俊宏, 諸橋 優子, 他: リエゾン精神医学の直面している問題と新しい動き, 臓器移植. 精神科治療, 2002; **17**: 1481~1488.
- 5) 春木 繁一: 臓器移植に関連する精神医学的問題. 移植, 2005; **40**: 264~272.
- 6) 福西 勇夫: 生体腎移植にみられる逆説的精神症状. 精神科治療, 1998; **13**: 516~518.
- 7) Stilley CS, Miller DJ, Gayowski T, *et al*: Psychological characteristics of candidates for liver transplantation. Clin Transplantation, 1998; **12**: 416~424.
- 8) Walter M, Papachristou C, Fliege H, *et al*: Psychosocial stress of living donors after living donor liver transplantation. Transplant Proc, 2002; **34**: 3291~3292.
- 9) 中津 洋平: 肝移植の最新の進歩と問題点, ドナーとしての経験と提案. 肝胆脾, 2005; **50**: 169~172.

Summary

The psychiatric assessment of candidates for liver transplantation in Juntendo University Hospital — annual report —

Nine cases of living donor liver transplantation (LDLT) were performed in Juntendo University Hospital last year. We reported the results of psychiatric interviews and psychological assessments of LDLT patients and discussed three representative cases. Psychological studies demonstrated anxiety and conflicts in each of the donors. These assessments helped patients to describe their own conflicts and stress. The importance of communications among staff and each family member was suggested by these three cases. Both psychiatric interviews and psychological assessments are significant especially for LDLT donors. We think that this is a crucial part of future assessments.

Key words : living donor liver transplantation, donor, psychiatric interview, psychological assessment