

琉球大学学術リポジトリ

[話題]海外での肝移植を計画した胆汁性肝硬変症例の経験

メタデータ	言語: 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松本, 光之, 草野, 敏臣, 武藤, 良弘, Matsumoto, Mitsuyuki, Kusano, Toshiomi, Muto, Yoshihiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015980

海外での肝移植を計画した胆汁性肝硬変症例の経験

松本光之、草野敏臣、武藤良弘

琉球大学医学部外科学第一講座
(1994年1月21日受付、1994年8月15日受理)

Problems in a Patient with Biliary Liver Cirrhosis Scheduled to Undergo Liver Transplantation Abroad

Mitsuyuki Matsumoto, Toshio Kusano and Yoshihiro Muto

First Department of Surgery, Faculty of Medicine,
University of the Ryukyus

日本で全肝移植が中止されて久しく、1993年10月に九州大学で施行された症例が実に25年ぶりの全肝移植であった。一方、国内での慢性肝疾患および肝硬変症による死亡者は年間、16,000人を越えており、諸外国のような脳死ドナーによる肝移植がスムーズに遂行されれば、多くの人々が救命され、社会復帰が可能な人も相当数にのぼると推測される。われわれは胆汁性肝硬変症の症例に対し、米国での肝移植を計画した。実現には至らなかったが、計画を遂行するうえで、予期しなかったさまざまな問題が浮き彫りとなった。われわれが経験した海外での肝移植を行なうまでの手順と問題点を提示し、我国における脳死肝移植の現状と脳死移植の必要性を検討した。さらに、沖縄県における移植医療の将来と琉球大学の役割について考えてみた。

症 例

患者は47歳、女性。主訴は腹部膨満と呼吸困難であった。既往歴は、肝内結石症の診断で1980年8月15日に胆嚢摘出、総胆管切石、Tチューブドレナージ術が行なわれたが、遺残結石に起因する胆管炎のため入院を繰り返し、1985年までに、経十二指腸乳頭括約筋形成術、肝外側区域切除術など、4回の肝胆道系手術が施行された。しかし、その後も頻りに胆管炎発作を繰り返し、1993年4月には、腹水、黄疸が再燃増悪し、保存的治療では症状の改善傾向を認めず、同年6月8日、海外(Los Angeles, UCLA Medical Center)での肝移植の術前準備のため琉球大学第一外科転院となった。本症は肝内結石に起因する不可逆性の胆汁性肝硬

変が進行して、非代償期に到達したと診断し、年齢が47歳と比較的若いことから、肝移植の適応と判断した。当科入院後より、中心静脈栄養管理下で心不全、胆管炎に対する保存的治療を行なうとともに、Los Angeles (以下 LAと略記)のUCLA Medical Centerでの肝移植を行なうための準備にとりかかった。

次に、海外での肝移植を実行するために必要な手順、その経過で生じた問題点とわれわれの反省点を具体的に示す。

重症患者の海外搬送の手順と問題点

円滑な搬送を行なうために、那覇・羽田、成田・LA間の飛行機搬送は同一の航空会社に依頼することとした。飛行機内に携帯出来る酸素ボンベは1本、しかも、その容積、流量、補充圧等に規制があった。入院時3 l/minの酸素吸入を施行しており、航空会社の規格ではLA到着までに、7本の酸素ボンベの機内持込みが必要と計算され、航空会社にその旨の許可を申請した。入院時の病状から座位による搬送は困難と判断されたので、機内では一般座席をはずしてストレッチャーを設けることとした。さらに、陸上搬送については、東京およびLAにおいて、それぞれ搬送車をチャーターし、飛行機搬送との円滑な連絡のための手配を行なわなければならない、その手続きは繁雑を極めた。しかし、われわれの最も重要な責務は日々、変化する患者の病態が飛行機搬送に耐え得るか否かを正確に判断することと、搬送計画に則した機内の医療体制を作ることであった。飛行機内での病態の急変とわれ

われの不的確な判断や処置による、飛行計画の変更は多大な費用を家族に強いるばかりでなく、同乗者への影響も計り知ず、絶対に避けなければならない事態と考えられた。

医療体制の違いから生じる医療費の問題

米国での肝移植を行なうに際し、根本的問題はその費用である。おおまかには搬送や海外滞在にかかる費用と純粋な医療費に分けられる。飛行機搬送の費用はストレッチャー作製のためと、出発便をあらかじめ特定することから、付添人の費用も含め割高となる(患者と付添い3名の那覇・LA片道の航空運賃が¥2,667,000)。病態の急変時、飛行計画の変更を余儀なくされる事態を想定して、賠償費用または特別機のチャーター費用(約 ¥15,000,000)を見積る必要もあった。これに救急車のチャーター料、家族の滞在費などを加えた費用を準備しなければならなかった。医療費(入院・手術費が \$340,000、6ヵ月の外来通院費が \$36,000)の中に、再手術が必要となった時の費用が含まれているかどうか問題となったが、全米での肝移植には平均 \$267,000(1981年から'86年の平均費用、最高額が\$460,000)の費用が必要であり、約20%の症例が2回以上の多次肝移植症例であるとの報告¹⁾から判断し、少なくとも2次肝移植までの費用は含まれると考えられた。しかし、この医療費の中にはドナーからの臓器摘出とその保存、輸送にかかる費用(約\$10,000)は含まれていない。UCLA Medical Centerから提示された医療費が適当な金額なのか否かということであるが、国内の肝臓手術症例の医療費から試算して、われわれは提示された医療費が法外な金額だという印象は持たなかった(安価だとも思えなかったが)。しかし、日本の保険医療制度では被保険者が実際にかかった医療費を認識する機会に乏しく、支払った金額が実際の医療費であると誤解しやすい傾向にあることと、米国と日本の医療体制についての認識不足から、提示された金額は家族にとって、驚愕すべきなものでもなかった。

informed consent(以下、ICと略記)の重要性と特殊性

日常の診療でわれわれが行なうICは罹患した疾患の病態と程度、それに対する必要な治療(この場合は肝移植)の効果、危険性および転帰に限られる(日本で患者の経済状態まで言及することはほとんどない)。肝移植の必要性、危険性および転帰について、患者、家族の理解が得られたため、海外での肝移植実現に向けて動きだした。しかし、当初の見積を上回る莫大な費

用、外国の医療体制に対する考え方のギャップと本症の肝移植後の不確実な予後が家族に米国での肝移植を断念させた原因となった。結果的に、患者、家族そしてわれわれは実現不可能な計画に労力を費やした事になった。その、そもそもの原因は日常の診療では言及する必要がない、搬送についての手順、医療費、米国の医療体制についての家族への説明が不十分であったことにある。そのため、家族には安易に肝移植が遂行できるものとの印象を、患者には将来に対する過大な希望を与えてしまった。1989年、厚生省生命倫理懇談会の報告はICについて、「患者一人ひとりが自分の生命の質をどのように選ぶかについて、自己が選択し決定する権利を持つことを保証することである」²⁾としている。海外での肝移植を紹介する場合、われわれはこの本質を十分に把握した上でICを行い、患者と家族に理解と了承を得ることが肝要と考えられた。

救命できる可能性のある症例に対しては最善をつくすべきとする医者としての使命感とわが国の脳死移植にかかる閉塞状態から、われわれは困難な海外での肝移植を計画するに至った。しかし、今回の経験は、肝移植はもちろんのこと、すべての脳死移植が中止状態にあるにもかかわらず、海外で脳死移植手術を受ける日本人が相当数にのぼる、わが国の移植医療の現状がいかに異常な状況であるかということのをわれわれに再認識させた。われわれは臓器移植法の早期成立を望むものであるが、その立法化にあたっては、なお紆余曲折が予想される。なぜなら、脳死に対し、いかに社会的合意を得るか、脳死移植を日本人の国民性が受け入れることが出来るか、医療従事者間の意志統一は可能か、さらには、医師に対する不適當な不信感をいかに払拭するか、といった問題が山積しているからである。しかし、日本人の海外での臓器移植に対しては、筆者らが示した問題点に加えて、高い「円」で臓器を買っているとの外国からの批判があり、外交的な見地からも、国内での本格的な脳死移植の再開が切望される。

臓器移植法が立法化され脳死肝移植が再開されたとして、肝移植が一般的な医療として普及するためには、医療費高騰とドナー不足についての対策は避けて通れない問題である。米国のある地域では、ドナー発生地の外科医によるドナー手術と移植臓器の定期航空便による輸送を試み、移植成績に影響を与えることなしに移植臓器の有効利用と医療費の節約に効果³⁾を上げている。これは沖縄県の移植医療の将来を考える上で示唆をあたえる報告と考えられる。なぜなら、日本の将来の移植医療については医学的、経済的効率化を計ることから、地区単位のセンター化が模索されているが、沖縄県の地理的特性に係る経費の問題を考えると、本県におけるドナー発生時の臓器摘出と移植臓器の保存

輸送については、本県の医療機関が行なわなければならない業務になると考えられるからである。そのためには、本県の医療状況に適したドナー手術に関する専門医と移植コーディネーターの養成、さらには摘出した移植臓器の保存、輸送のシステム化を具体化していかなければならない。ドナー不足解消の手だてのひとつとして、東アジアの近隣諸国と連携した移植医療のありかたも模索されてよいはずである。地理的に日本本土と中国、台湾とのあいだに位置する沖縄県の移植医療の将来はその意味からの展望も必要となろう。

本症は当初、肝移植が予定されていた手術日の一ヶ月後に肝移植の希望を持ち続けながら、肝不全によりなくなった。われわれは肝移植についての基礎実験の成果を過去に報告し、新たな研究を継続中であるが、この貴重な症例はわれわれに現在の移植研究がより臨床的な視点にたつて遂行されなければならないことを

認識させた。さらに、移植医療は沖縄県および琉球大学においても近い将来、直面しなければならない医学的および行政的な事業であることから、本症が琉球大学における、脳死判定委員会の設置を含めた具体的な行動の第一歩になればと考え紹介した。

文 献

- 1) 横田和彦, 佐藤光史: 米国における臓器移植の現況 (特に肝臓移植を中心に). 北里医学 18: 451-462, 1988.
- 2) 門田守人: 脳死臨調の最終答申と肝移植の今後. 移植 28: 508-510, 1993.
- 3) Orłowski, J. P., Jaynes, C. L., and Spees, E. K.: Practical reduction of transplantation costs. Arch Surg. 128: 1111-1114, 1993.