

# P-5-4 単一施設における死体肝移植適応患者登録6年の経験

九州大学第2外科

矢永勝彦、吉住朋晴、内山秀昭、岡野慎士、  
橋元宏治、池上 徹、西崎 隆、杉町圭蔵

【目的】単一施設における過去6年の死体肝移植適応患者の登録とその後の転帰を元に、本邦での死体肝移植の適応決定・患者登録を行う上で重要と考えられる点を述べる。【方法】対象は1991年6月以降、本学で死体肝移植登録を受けた患者19人。肝移植適応の判断と登録後再評価は肝臓内科医6名（2名は学外）中心の13名の医師の合議制で毎月一回開催。移植適応であれば登録前にInformed consentの際に病状をあるがままに告知。患者は11-58（平均42.3）才で男:女=10:9。診断は壊死後性肝硬変（PNC）7人（C型6、アルコール性1）、原発性胆汁性肝硬変（PBC）4人、胆道閉鎖（BA）2人、二次性胆汁性肝硬変（SBC）1人、原発性硬化性胆管炎（PBC）1人、Budd-Chiari症候群1人、Wilson病1人、糖原病1人、家族性アミロイドポリニューロパチー（FAP）1人。なお、PNC患者中5人は径1-2.5cmの肝細胞癌（HCC）を合併し、うち径2.5 cmの1人は腹水で無治療なるも、他の4人（径1-2 cm）は登録前後（前3、後1）にPEITを受けた。【成績】登録患者19人中、C型PNCの3人、PBCの3人、PSCの1人の計7人が待機1-25ヶ月（平均6.1ヶ月）で死亡。またC型PNCの2人、BAの1人およびSBCの1人は待機2-29ヶ月（平均13.5ヶ月）で海外で移植済み。C型PNCの1人は27ヶ月の待機後、多臓器不全への移行期に本学で血液型不適合・心停止肝移植を行うも73日後に死亡。アルコール性PNC患者は飲酒再開で5ヶ月で登録抹消。Wilson病患者は肝機能改善し、Inactive listへ変更。BAの1人がオーストラリアで13ヶ月間待機中。現在、Budd-Chiari、PBC、糖原病、FAPの各1人が国内で待機中。なお、HCC合併5人中、再発・進行した3人では待機中のQOLが増悪。【考案】死体肝移植の実施には十分なInformed consentを得た各血液型の患者の登録・待機が重要だが、本邦の現状では登録患者は長期にわたる待機中に、病状進行への不安と移植時期の不確定さから精神的に疲弊しがちである。この点、精神科医の治療への積極的参加は有用であった。我々の経験からは、死体肝移植の登録は病状の極期になる十分前で、患者に精神的余裕がある時期に行うが良く、HCC合併例では待機期間中の癌再発・進展の可能性を考慮し、Stage IでPEIT等でコントロール可能な場合に限るべきと考える。さらに待機中の病状の終末化、癌の進展、飲酒再開などに備え、患者に移植登録は定期的に見直され、病状の進行具合によっては登録を継続できない可能性があることを十分説明しておく必要がある。

# P-5-5 肝移植患者周術期手術侵襲の術前予測因子の検討-施行時期決定の見地から

三重大学第二外科、Liver Unit、Queen Elizabeth Hospital、NHS Trust、England

三木誓雄、入山圭二、James Neuberger、A. David Mayer、鈴木宏志、Paul McMaster

【目的】肝移植の術後早期予後に最も強い影響を与える因子は術前後の recipient の全身状態で、これは肝移植の施行時期を決定する上でも重要な因子である。周術期の手術侵襲の程度と recipient の術前因子の関連を検討し、施行時期を決定する上で有用な因子を評価した。【対象と方法】肝移植患者 30 名を対象とし、周術期の末梢血を採取した。手術侵襲に伴う全身の組織 damage を評価する目的で IL-1 $\beta$ 、IL-6、TNF を、septic condition の評価の目的で endotoxin を、移植肝細胞の再生を評価する目的で血中 HGF クリアランス、肝類同内皮細胞機能の評価の目的でヒアルロン酸を測定した。これらと術前の生化学的 data（Hb、Bil、Crea、BUN、AST、ALP、PT）、術前栄養状態（Alb、body mass index）、及び術中因子（手術時間、出血量）との関連を検討した。【結果】2 名は術後肝不全で死亡し、4 名は一過性の肝機能障害に陥った。IL-1 $\beta$ 、IL-6 は手術開始後急激に上昇し、再灌流後 4h で peak を迎えたが、その後急激に下降した。死亡例では peak 値が著しく高値であった。endotoxin は肝障害を来した症例では術後漸増したが、その他では低値を推移した。HGF クリアランスは肝障害を来した症例では有意に高値を示した。ヒアルロン酸も同様であった。重回帰分析では 術後 IL-1 $\beta$ 、IL-6 の peak 値に独立して影響を与えた因子は、術中因子では輸血量、術前因子では Bil 値、body mass index であった。また peak endotoxin 値に関しては術前 ALP、Bil が独立して影響を与えていた。HGF クリアランスに相関していたのは body mass index、Bil 値であり、ヒアルロン酸値には術中出血量、Bil 値が影響を与えていた。【まとめ】術後早期予後に関するすべての parameter に、術前の Bil 値が関与していることが判明した。また術前の Bil 値は術前の BUN 値、endotoxin 値と有意に相関しており、Bil 値が高い症例では、腎機能障害を伴い endotoxin のクリアランスが低下している傾向にあると考えられた。共同演者の JN らは原発性胆汁性肝硬変 82 症例の検討から肝移植後の予後を予測する因子は血中 Bil、BUN、腹水のコントロールの可否であると、特に Bil 値に関しては血中濃度 350 $\mu$ mol/l が critical point であるとした。本邦でこの数値を適応できるかどうかは不明であるが、術前の Bil 値は移植の施行時期を決定する上で、外科侵襲学上からも有用な因子であると考えられた。