厚生労働科学研究費補助金　（難治性疾患等政策研究事業）
難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究
分担研究報告書

急性肝不全患者の脳死肝移植待機登録状況と移植実施率、待機死亡に関する調査

研究協力者　玄田　拓哉　順天堂大学医学部附属静岡病院消化器内科　教授

研究要旨：2007 年 3 月から 2018 年 12 月までの期間に、脳死肝移植待機リストに登録された成人（≧18 歳）急性肝不全患者は 306 例で、成人登録患者の 11%を占め、3 番目に頻度の高い原疾患であった。２０１０年以降の急性肝不全患者に対する脳死肝移植は一定の率で施行され、安定した実行性が示された。直近の 2018 年では登録患者の約 4 割が最終的に脳死肝移植を受けていた。

共同研究者
市田隆文　湘南東部総合病院　病院長

A. 研究目的

脳死肝移植待機登録された急性肝不全患者の現状を調査した。

B. 研究方法

2007 年 3 月から 2018 年 12 月までの期間に、脳死肝移植レシピエント候補として登録された成人（≧18 歳）急性肝不全患者を対象とした。患者背景、脳死肝移植施行率、待機生存率について解析した。

C. 研究結果

当該期間に登録された成人レシピエント候補患者 2803 例のうち、急性肝不全患者は 306 例で登録患者の 11%を占め、C 型肝硬変、NASH/cryptogenic 肝硬変に次いで 3 番目に頻度の高い原疾患であった。急性肝不全患者の年次登録数は 2013 年度の 45 例をピークに減少傾向がみられた（図１）。患者年齢は 50 歳代が最多で、男女比はおおむね 1:1、病型は亜急性型が 54%を占めていた。病因は、原因不明例が全体の 41%を占め最多であった。対象患者を 2007 年-2009 年、2010 年-2013 年、2014 年-2016 年登録の３群に分けて累積脳死肝移植施行率を検討したところ、2010 年の臓器移植法改正以降脳死肝移植率は上昇したが、2010 年-2013 年、2014 年-2016 年登録の２群間に統計学的な差は認めなかった（図３）。直近の 2018 年 1 月から 12 月に登録された急性肝不全患者 36 例のうち 14 例（38.9%）が 2018 年 12 月 31 日の時点で脳死肝移植を受けていた（表）。

図１

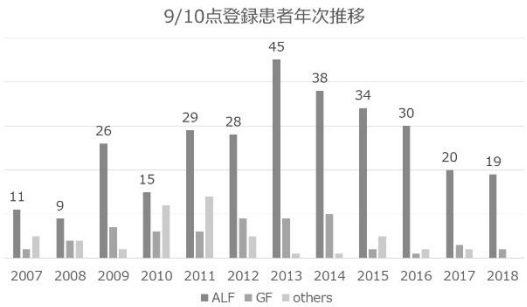
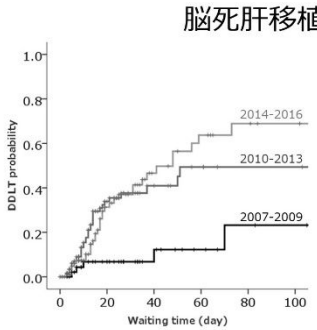


図２



	DDLT probability		Log-rank test
	15 days	30 days	
2014-2016	16.2%	37.0%	}P=0.653
2011-2013	29.5%	37.6%	}P<0.001
2007-2010	6.8%	6.8%	

表

2018年肝臓移植登録者の医学的緊急性・転帰（2018年12月31日現在）

	再建	待機inactive	死体移植	生体移植	死亡	取消	総計
1ヶ月以内(10%)	2	1	20	9	7	4	43
劇症肝炎	2	1	14	8	7	4	36
肝移植後グラフト機能不全			1	1			2
先天性代謝異常			3				3
その他			2				2
1ヶ月～3ヶ月以内(90%)	8	1	18	3	22	1	53
肝移植後グラフト機能不全	2		4		1	1	8
先天性代謝異常			1				1
薬剤性肝炎急性肝障害	1		2		2		5
原発性胆汁性肝硬変	2		2	1	5		10
先天性肝・胆道異常			1				1
薬剤性肝硬変	2	1	5	2	14		24
その他	1		3				4
3ヶ月～6ヶ月以内(6%)	99	1		12	16		128
肝移植後グラフト機能不全	11						11
先天性代謝異常	1	1		3			5
薬剤性急性肝障害	10				1		11
薬剤性肝・胆道異常	2			2	2		6
先天性肝・胆道異常	9						9
薬剤性肝硬変	54			6	12		72
その他	12			1	1		14
総計	109	3	38	24	45	5	224

14/36=38.9%

D. 考　　察

2010 年の法改正施行後の脳死ドナー数増加により急性肝不全患者に対する脳死肝移植施行は増加し、一定数の脳死移植は期待しうる状況となった。法改正直後と最近の移植施行率を比較しても差は認められず、法改正後の脳死肝移植は一定の施行率で安定している状況であり、急性肝不全に対する脳死移植は現実的な治療選択肢の一つとなったと考えられた。

E. 結　　論

急性肝不全患者に対する脳死肝移植は一定数の実施が期待しうる状況である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得　なし
2. 実用新案登録なし
3. その他　なし