

アジア地域の同種移植データベース構築とその解析

研究分担者 飯田 美奈子 愛知医科大学医学部造血細胞移植振興寄附講座 助教

研究要旨

HLA を含めた組織適合性の人種による遺伝的背景を明らかにすることは、移植後の急性GVHD の発生や白血病の再発の頻度が人種により異なることの理由を解析するために重要である。本研究は、アジア太平洋地域における造血細胞移植のデータベースを構築しそのデータを解析することによって、アジアにおける人種間の違いを明らかにすることを目的として、APBMT(アジア太平洋造血細胞移植学会)参加各国から患者ごとの移植データ収集を行った。

A. 研究目的

人種間での移植免疫反応の違いについては、日本人間と欧米人間の造血幹細胞移植において急性 GVHD の発症頻度が大きく異なることが知られており、この理由が HLA を含む組織適合性の人種による遺伝的差異によるものと考えられ、研究が進んでいる。しかし、現在のところ日本以外のアジア各国における人種間の違いについては基本的な移植データもそろっておらず、データベースの構築も含めた研究が急がれている。本研究ではアジア太平洋地域におけるデータベースを構築し、これを解析することによって、全世界的な国際間のドナー選択の基準を設定することを最終目的としている。

B. 研究方法

アジア太平洋造血細胞移植学会 (Asia Pacific Blood and Marrow Transplantation Group: APBMT) に参加している国々から提出された患者個別の移植データ (APBMT Outcome Registry) は、APBMT オリジナルの Least Minimum Dataset に規定された項目に沿って各国データ提出責任者より紙または電子媒体で送付された。2013 年には一部施設から、アメリカの造血細胞移植デー

タセンター (CIBMTR) にデータを提出している情報を data transmission という形で APBMT に転送する承諾を得た。それらのデータは一旦すべて Excel に手作業で入力・データ変換され、データクリーニングが行われた。

C. 研究結果

2014 年 2 月末現在までに Outcome Registry として提出された症例はのべ 15,942 例であった。提出国および症例数の内訳は中国 1,001 例、日本 14,180 例、パキスタン 26 例、フィリピン 3 例、台湾 411 例、シンガポール 321 例であった。(付表参照)

D. 考察

現段階での APBMT における Outcome Registry へのデータ提出状況は、移植件数調査提出国 15 か国のうち 6 カ国 (40.0%) と昨年より 1 カ国増え、のべ症例数も 15,000 例を超えているが、実際のデータの 9 割近くが日本のものである。また移植年も国ごとに単年から 3 年とばらつきがあり、特に本年度は中国からのデータの停滞が追加解析を困難とした。一方新たなデータ提出先となった CIBMTR から転送されたデータは APBMT が行っている Least Minimum Dataset とは基本的なデータ構造が大きく

異なっており、転送されたデータのデータ変換には重大な労力を必要とすることが明らかとなった。

研究担当者は APBMT 事務局として各国のデータ提出責任者に個別に連絡を取り、データの提出を促しているが、各国それぞれの事情もあり一筋縄ではいかないのが現状である。各国ともデータベースの構築の重要性自体は十分理解しているが、資金およびマンパワーの問題でデータ提出に消極的な国も多く、こうした状況は発展途上にあるアジア各国の経済状態とも密接に関係していると考えられる。これらの国々は未だ National Registry を持たず、データ提出は各施設のボランティアの一個人が行っている場合もあり、データ提出の継続性が保証されない場合が多い。APBMT は今後も地道にそれぞれの国にデータの蓄積の重要性を理解させデータ提出を促すこととなると

考えられるため、より一層の努力が必要となる。

E. 結論

アジア太平洋地域におけるデータ集積は今後長期にわたる努力が必要となる。

G. 研究発表

2013.11.1~3

第 18 回 APBMT ベトナム ホーチミン

business meeting (理事会) にて
Activity Survey の結果および
Outcome Registry の現状を報告

H. 論文発表

なし

I. 知的財産権の出願・登録状況

なし

付表：データ蓄積状況(2013 年末まで)

国名	Activity Survey			Outcome Registry	
	1986 年~2010 年 累積移植数	2011 年 移植施設数	2011 年 移植数	登録数	移植年
オーストラリア	18,921	41	1,450	0	
中国	8,360	34	1,910	991/10	2010/11
香港	2,295	2	176	0	
インド	2,131	29	877	0	
イラン	3,303	8	451	0	
日本	56,668	373	4,924	4,438/4,813/4,929	2009/10/11
韓国	15,833	43	1,900	0	
マレーシア	(1,703 until 2009)	-	-	0	
ニュージーランド	2,080	6	201	0	
パキスタン	312	2	55	3/23	2009/10
フィリピン	33	1	7	3	2010
シンガポール	1,396	4	164	73/118/130	2009/10/11
台湾	3,808	18	492	106/153/152	2009/10/11
タイ	1,517	7	72	0	
ベトナム	96	3	6	0	
Total	118,456	571	12,685	4,620/6,101/5,221	