

試験の目的

主要評価項目

- 1) 第I相試験では、移植35日以内の同種移植片生着率(ドナー由来細胞90%以上)をprimary endpointとする
- 2) 第II相試験では、移植後100日の時点での生存率をprimary endpointとする

進捗状況

- 本年1月12日に10例目の登録があり、第I相としての登録は終了(昨年2月の第1例目の登録から約1年で10例に到達)
- 実施施設は、富山県立中央病院(吉田喬先生)5例、兵庫医大5例
- 現在までのところ、緊急連絡に該当する事例(移植後100日以内の死亡、急性GVHD4度以上等)無し。

登録症例

#	年齢	疾患	病期	生着	D100 生存	生存日数	転帰
001	45	MDS	RAEB	Yes	Yes	335+	CR
002	57	MDS	RAEB	Yes	Yes	183	再発(200)、死亡
003	54	AML	Re1	Yes	Yes	275+	CR
004	32*	AML	Re3	Yes	Yes	181	再発(200)、再移植、死亡
006	34**	AML	PIF	Yes	Yes	219+	CR
007	47	PhALL	CR1	Yes	Yes	209+	CR
008	56	AML	CR2	Yes	Yes	146+	CR
009	43	DLBL	Re2	Yes	未到達	62+	CR
010	50	MDS	RAEB	未到達	未到達	13+	評価未
011	53	MDS	RAEB	登録のみ			

* 誤着後再発 ** 開存障害 (肺) を有するためミニ移植の適応となった (003は、登録後にfull blastであることが判明し前処置前にプロトコル・オフ)

今後の計画

- 10例目移植後、100日以上経過した時点で(4月以降)、データを解析し、効果安全性評価委員による評価を受ける。
- 第II相は、25例を予定。
- 対象疾患、移植法(ブルフェックスの使用など)についても、今後の検討課題とする。

厚生労働科学研究ヒトゲノム・再生医療等事業
「骨髓、末梢血等を利用した効率的な造血幹細胞移植の運用・
登録と臨床試験体制の確立並びにドナー及びレシピエントの
安全確保とQOL向上に関する研究」班

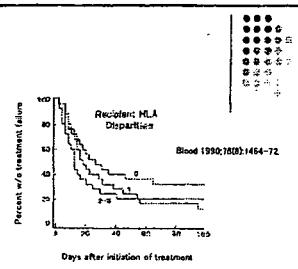
Jan 28, 2007

血縁HLA不適合移植における難治性 GVHDに対する少量ATG療法 臨床第I/II相試験

兵庫医科大学 内科学講座 血液内科
池亀和博、吉原哲、小川啓恭

背景

- HLA不適合移植後のGVHDは、頻度が高いだけでなく、治療抵抗性である。



- HLA不適合移植後においては、GVHD予防および治療に高用量のステロイドを必要とすることが多い。
- しかし実際にはTMAなどの合併症により、十分に使用できない症例が存在する。

少量ATG療法

- Bacigalupoらは、急性GVHDに対する治療として、少量ATG (Thymoglobulin, 1.25mg/kg 隔日×3回) が有効であることを報告している(Haematologica 2002)。
- Rabbit ATGは、少量においてT細胞のapoptosis、anergyを誘導することが示唆されている。
- ステロイド増量が困難、あるいは有効であるが減量できない、などの症例に対しても有効である可能性がある(從来使用してきたような、重症のGVHDに対してではなく、やや軽症のものを対象とする)。

対象症例

- 血縁HLA不適合(GVH方向に1抗原以上不適合)移植後の症例で、以下の1から3のいずれかを満たすもの。
 - ステロイド抵抗性急性GVHD: mPSL(換算)で1mg/kg以上の治療により3日間の治療で進行 or 5日間の治療で不变 or 7日間の治療で治癒せず(Hsu et al. BMT 2001)。
 - 急性GVHDの明らかな症状があり、TMAなどの合併症によりステロイド増量が不可能な症例。
 - 急性GVHDはステロイドによってほぼCRとなっているが、ステロイド減量により再燃するため、減量できない症例。
- 活動性の感染症を有する症例は除外する。

治療プロトコル

- ゼットプリン注 2mg/kg、週1回投与。
- 効果が不十分であれば、1回の投与量を4mg/kgまで增量可。
- 他の免疫抑制剤は、すでに入っているものは併用も可とするが、增量はしない。可能であれば減量する。
- ゼットプリン注については、日本臓器製薬より無償供与の予定。

進捗状況

- 臨床第I/II相試験として、試験実施計画書を作成した。
- これに従い参加施設を募って、試験を開始する。

非血縁者間骨髓移植成績における血液型不適合の影響

研究者：木村文彦、元吉和夫（防衛医大血液内科）、大戸斉（福島医科大学輸血・移植免疫部）、廣川誠（秋田大第3内科）、秋山秀樹（都立駒込病院、骨髓移植推進財団ドナー安全委員会）

研究要旨

非血縁者間骨髓移植において、血液型不適合が移植成績に与える影響を明らかにするため、日本骨髓移植推進財団の症例登録データベースを解析した。対象は年齢・性別・血液型適合データを有する4970例で、血液型適合群(M:2513例)・主不適合群(MA:1254例)・副不適合群(MI:1081例)・主副不適合群(IA:122例)の4群に分け、追跡期間中央値は325日であった。全生存率は、M群に比較して、MA群及びMI群で有意に低かった($p<0.0001$)。輸注細胞数は、平均がM:3.1、MA:1.5、MI:2.9、IA:1.3 $\times 10^8/kg$ で、M群とMA群の間に有意差が認められた。Cox比例ハザードモデルで全生存率を解析すると、効果の尤度比検定では原疾患・年齢・ABO適合が有意であり、血液型適合度による生存率の違いは輸注細胞数の違いに依存するのではないかと考えられた。MA群ではM群に比して、赤血球だけでなく白血球・血小板の回復も有意に遅延した。MA・MI群共にgrade 3以上の急性GVHDの頻度が有意に増加し、肝GVHDの増加と重症化が認められた。再発に有意差はなかったが、MA群では拒絶が有意に多く発生していた。血液型不適合HLA一致ドナーと血液型適合HLA-DRB1一座不一致ドナーではほぼ同じ全生存率であった。

研究目的

血液型不適合は、HLAとは異なり、移植に際する根本的な障害とはならないことから、生存や急性GVHDには関係しないのではないかとされてきた。非血縁者間移植においても、比較的少数例の報告しかなく、その影響は明らかになっていない。また、血液型不適合骨髓移植では、血漿除去や赤血球除去が必要とされるため、これらの手技に伴って造血幹細胞を喪失する可能性があり、より多くの骨髓液がドナーより採取される傾向にある。さらに、主不適合ではドナー赤血球に対する抗体の残存によって赤血球回復が遅延する。このようなドナー、レシピエント双方に対する血液型不適合の影響を評価するため、骨髓移植推進財団登録症例を解析することとした。

研究方法

2005年9月までに骨髓移植推進財団のデータベースに登録された症例のうち、年齢・性別・血液型適合データを有する4970例を抽出し、JMP5.1を用いて解析した。

結果

対象となったのは、血液型適合群(M:2513例)・主不適合群(MA:1254例)・副不適合群(MI:1081例)・主副不適合群(IA:122例)の4群で、追跡期間中央値は325日であった。各群の背景因子の解析では、年齢・HLA・輸注細胞数に有意差を認めた。年齢はIA群のみ34歳と高く、M群に比してMA群・MI群ではより多くのHLA不一致移植が行われていた。全生存率は、Kaplan Meier法では、M群に比較してMA群及びMI群で有意に低かった(図1, $p<0.0001$ 、5年生存率 M: 50.0%、MA: 44.7%、MI: 46.1%、IA: 41.3%)。IA群は症例数が少なく、

M群との間に有意差はなかった。HLA一致症例に限定しても、同様の生存率の違いが見られた(図2)。輸注細胞数は、平均がM:3.1、MA:1.5、MI:2.9、IA:1.3 $\times 10^8/kg$ で、各群間に有意差を認めた。HLA一致移植のM群とMA群をCox比例ハザードモデルで解析すると、効果の尤度比検定では原疾患・年齢・ABO適合が有意であり、血液型適合度による生存率の違いは輸注細胞数の違いに依存するのではないかと考えられた。赤血球除去を行った場合の回収率は有核細胞数で約30%(図3)であったが、低い回収率は必ずしも造血幹細胞の喪失を意味しないと考えられる。MA群ではM群に対して、赤血球だけでなく白血球・血小板の回復も有意に遅延した(図4)。それぞれに関与する因子をCox比例ハザードモデルでみると、赤血球回復には血液型・年齢・細胞数・HLA一致が、好中球・血小板回復には血液型・細胞数・HLA一致が有意に関係していた。MA群でCST/RISTのデータが得られた270例の赤血球回復では、RISTでやや遅延する傾向が見られたが有意差は得られなかった。

MA・MI群共にgrade 3以上の急性GVHDの頻度が有意に増加し、肝GVHDの増加と重症化が認められた(図5)。ロジスティック回帰分析では、この重症化に関与する因子として血液型とHLA不一致はいずれも有意な因子であった($p<0.001$)。慢性GVHDや再発には有意差はなかったが、MA群では拒絶が有意に多く発生していた(図6, $p=0.007$)。

本邦の非血縁者間骨髓移植ではDRB1一座不一致移植はHLA一致移植に遜色のない成績であるとされている。血液型一致HLA一致ドナーが得られない場合のドナー選択としては、血液型不適

合 HLA 一致ドナーと血液型適合 HLA-DRB1 一致不一致ドナーの両方があり、これらの間で全生存率を比較した。両群はほぼ同じ全生存率であり、血液型適合 HLA-DRB1 一致不一致ドナーは十分選択可能であると考えられた（図 7）。

図 1 Overall Survival

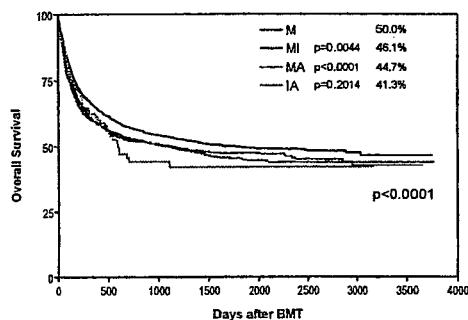


図 2 Overall Survival (HLA matched)

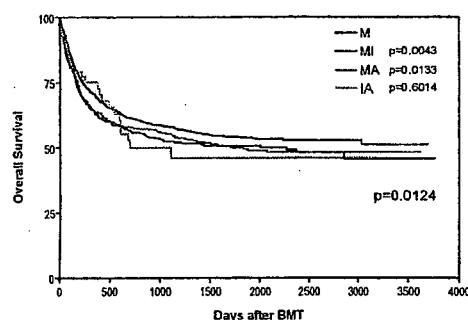


図 3 Rate of Collection

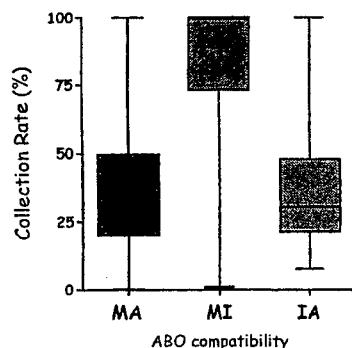


図 4 Last Plt Transfusion

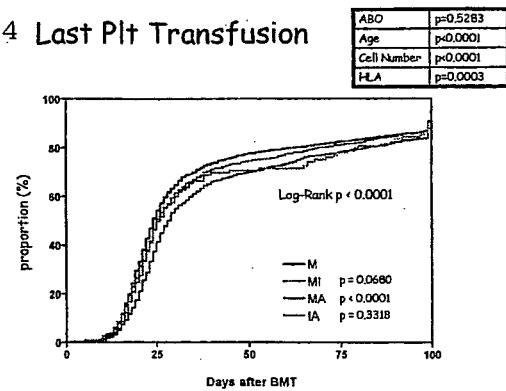


図 5 Liver GVHD

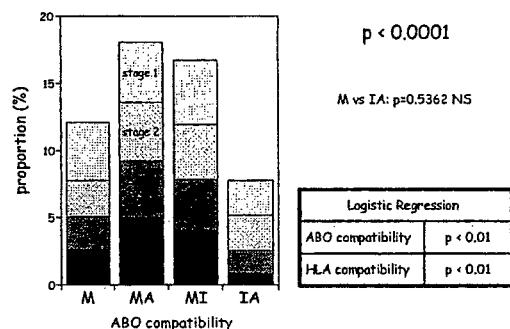


図 6 Rejection

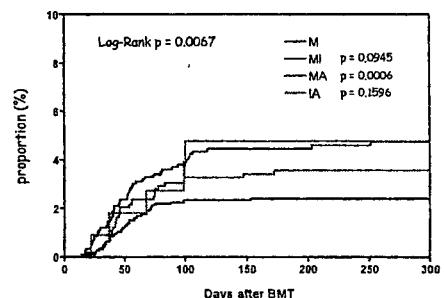
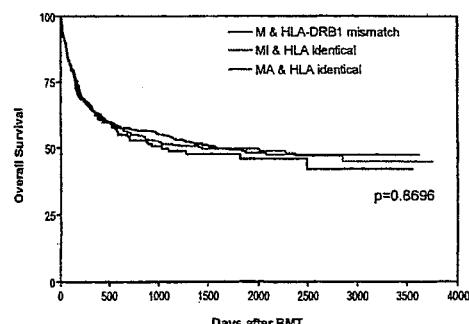


図 7 Which donor is better?



平成 18 年度 厚生労働科学研究ヒトゲノム・再生医療等研究事業
「骨髓、末梢血等を利用した効率的な造血細胞移植の運用・登録と臨床試験体制の確立
並びにドナー及びレシピエントの安全確保と QOL 向上に関する研究」班
第二回会議

23. 小児造血幹細胞移植ドナーへの説明のための資料作成の試み

掛江直子^①、加藤 俊一^②、渡辺 新^③、坂本なほ子^④ ①国立成育医療センター研究所、
②東海大学医学部、③中通病総合院小児科、④順天堂大学医学部公衆衛生学

[目的] 日本小児血液学会・造血幹細胞移植委員会（以下「委員会」と略）においては 2002 年 4 月に「健常ドナーからの造血幹細胞採取に関する倫理指針」（以下「倫理指針」と略）を作成した。

「倫理指針」では、①同胞ドナーへの説明は患者および同胞の HLA 検査を行う前に行うこと、②全ての医療チームが小児ドナーの年齢と発達段階に応じて分かりやすい説明をイラストやビデオを活用して行うこと、などを規程している。

「倫理指針」発行後 5 年を経ているが、その遵守は必ずしも十分とはいえないのではないかと危惧されている。そのため、委員会において全国のすべての施設で利用できるような「小児ドナー候補者への説明資料」を作成することとなった。

[方法]

1. リーフレットの試作

小児を理解力により、1～5 才、6～9 才、10 才以上の 3 群に分けてリーフレットを試作した。

・ 1～5 才

この年齢では理解力に個人差がみられるので、絵本などを使って個々の理解力に応じた説明を行う。

・ 6～9 才

代諾者（両親など）の前でコーディネーター（またはそれに代わり得る第三者）が絵本を読み聞かせた後、理解度や本人の意思を確認するため、8 つの質問を口頭で尋ねる。

・ 10 才以上

あらかじめ絵本を渡して読んでもらい、その後に代諾者の前でコーディネーター等が絵本および巻末のクリニカルパスを読みながら説明した後、8 つの質問を質問紙で尋ねる。

2. 評価研究

試作した説明書の妥当性を評価するため、同年齢層の健康小児を対象としてシミュレーションを行い、以下の項目について検討する。

- ・ 年齢に応じた理解すべき個別の具体的な内容が理解されたか
- ・ 全体としての感想
- ・ リーフレットの体裁（読みやすさ等）



24

同種末梢血幹細胞ドナーが要するアフェレーシス回数の予測

難波寛子、谷本光音

岡山大学医歯学総合研究科 病態制御学

【背景】本邦において非血縁ドナーの末梢血幹細胞採取開始が検討されているが、安全にかつ、なるべく健常人ドナーに負担なく採取が完了することが求められる。同種末梢血幹細胞採取において、移植に必要な細胞数が動員採取できない poor mobilization は、追加のアフェレーシスや骨髄採取を要し、入院の延長や再入院など健常人ドナーへの心理的、社会的負担となる。従って poor mobilization の可能性についてドナーにあらかじめ説明を行うことが望まれるが、採取前での必要アフェレーシス回数の予測に関して確立された方法はないのが現状である。

【目的】移植必要細胞数確保までに要するアフェレーシス回数をドナー検診時に得られる情報のみに基づいて予測が可能か否かを後方視的に検討した。

【対象と方法】当院において 1995 年 3 月より 2006 年 8 月までに、同種末梢血幹細胞採取を行ったドナー 83 名。ドナー検診時に得られる情報を用いて個別に Spearman の順位相関および Mann-Whitney の U 検定を行ったところ、採取回数との相関が認められたのはドナー・レシピエント体重差、ドナー性別、ドナ一年齢であった。これらの変数を用いて、レシピエント体重あたり 2.0×10^6 の CD34 陽性細胞を確保できるまでに要したアフェレーシス回数を予測した。

【結果】重回帰分析の結果、性別は男性=0、女性=1 として

$$\text{採取回数}(y) = (-0.026 \times \text{体重差 Donor-Recipient}) + (0.020 \times \text{ドナ一年齢}) + (0.562 \times \text{性別}) + 0.776 \quad P=0.0122, R=0.557.$$

予測回数 y が $y < 1$, $y < 2$, $y < 3$ で実際に必要細胞数を 1、2、3 回で採取できた例は 33% (1/3 例)、89% (41/46 例)、86% (70/81 例) であった。

【考察】本式により採取回数を推定することが可能となり、ドナーへの説明や、レシピエントの治療計画、また複数のドナー候補があった場合のドナー選定にも参考になると思われた。G-CSF に対する反応性の個体差が考慮されていない点や、小児に対する有用性についてはさらに検討を要する。

厚生省細胞生物学研究会ヒトゲノム・再生医療研究会
【骨髄・末梢血等を利用してした細胞分裂能検査装置の開発・定量化と臨床応用技術の確立並びにドナー・マージンエンジニアリングの安全確保とのOEL・向上に関する研究】並
ほか: 東京医科歯科大学附属病院・ナショナル骨髓移植研究会

骨髄採取量採取細胞数と採取時間 麻醉時間に関して

札幌北楡病院
麻酔科 中尾 康夫、沼澤 理絵
内科 笠井 正晴、小林 直樹

平成16年1月以降に札幌北楡病院において施行された骨髄採取術70例の内で、体重40kg以上のレシピエントに対する骨髄採取50症例を対象にし、骨髄採取量・採取細胞数及び、それに要した採取時間・麻醉時間を検討した。

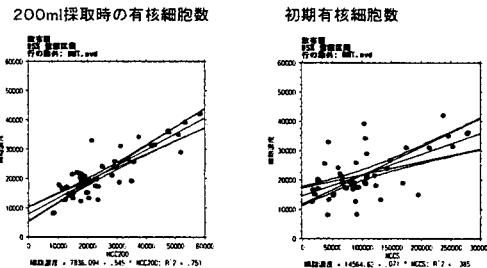
方法

骨髄採取時の有核細胞数測定

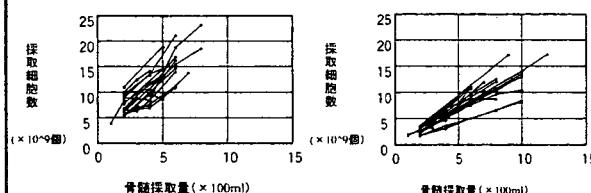
- 1) 初回穿刺試料で有核細胞数計測
- 2) 200ml採取時に有核細胞数計測
- 3) 必要に応じて有核細胞数計測

手術時間・麻醉時間：麻酔記録より

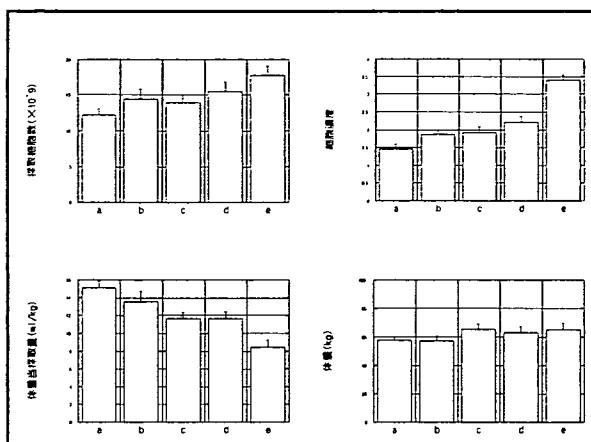
最終採取骨髄液細胞濃度と初期採取骨髄細胞濃度



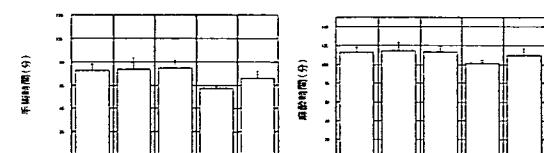
初期細胞濃度と最終骨髄採取量・細胞数



200ml採取後の有核細胞数に基づいて、50人のドナーを有核細胞数の少ないほうからa～eの5つの群に分類し、ドナーアイド、体重当たり骨髄採取量・総採取骨髄細胞数・採取骨髄液細胞濃度・採取時間・麻醉時間を比較検討した。



手術時間・麻酔時間



まとめ

- 1) 初回骨髓採取骨髓有核細胞数に比べ、
200ml採取時の有核細胞濃度は最終骨髓
採取濃度と良く相關する。
- 2) 最終骨髓採取細胞数・採取量と採取時
間・麻酔時間の間には有意な関係は認め
らなかった。

V. 公開シンポジウム記録

平成18年度 厚生労働科学研究 ヒトゲノム・再生医療等研究事業

五研究班合同公開シンポジウム

日時 2007年1月28日(日)午後2時~午後5時30分

会場 東京医科歯科大学湯島キャンパス特別講堂(1号棟9階)

東京都文京区湯島1-5-45 TEL:03-3813-6111(代)

交通機関:JR、地下鉄(丸の内線、千代田線)「御茶ノ水駅」下車5分

- 2:00 開会の挨拶 小寺 良尚 主任研究者
厚生労働省挨拶 原口 真 厚生労働省健康局疾病対策課臓器移植対策室
発表演題(五研究班からの発表)
I.
1. 東大医科研における成人非血縁者間臍帯血移植と血縁者間骨髄移植の成績比較
高橋 聰 東京大学医学研究所先端医療研究センター
2. わが国における非血縁者間臍帯血移植の最新成績
加藤 俊一 東海大学基盤診療学系再生医療科学
【座長 加藤俊一(主任研究者)】
II.
3. ex vivo 増幅造血幹細胞を利用した臍帯血移植
中畠 龍俊、伊藤 仁也、田中 宏和 京都大学大学院医学研究科発達小児科学講座
先端医療センター再生医療診療科/血液再生研究グループ
【座長 中畠龍俊(主任研究者)】
III.
4. アレムツズマブを用いたHLA二座以上不一致血縁ドナーからの同種造血幹細胞移植療法の開発に関する研究
神田 善伸 東京大学医学部附属病院血液・腫瘍内科
【座長 神田善伸(主任研究者)】
IV.
5. 小児ドナーへの説明のあり方について
掛江 直子、渡辺 新、加藤 俊一 国立成育医療センター研究所成育保健政策科学研究室
中通総合病院小児科
東海大学基盤診療学系再生医療科学
【座長 小寺良尚(主任研究者)】
6. 血縁造血細胞移植ドナーの安全性
小寺 良尚 名古屋第一赤十字病院造血細胞移植センター
7. 難治性感染症に対するCD4-DLI
森尾 友宏、清水 則夫 東京医科歯科大学・大学院発達病態小児科学分野
//細胞治療センター
同・難治疾患研究所ウイルス治療学分野
【座長 森尾友宏(主任研究者)】
8. 非血縁者間造血幹細胞移植におけるHLA遺伝子型ミスマッチの検討
森島 泰雄、川瀬 孝和、松尾恵太郎 愛知県がんセンター
【座長 森島泰雄(主任研究者)】
9. 造血細胞移植データ登録の一元化
鈴木 律朗、熱田 由子、吉見 礼美 名古屋大学部造血細胞移植情報管理学
【座長 鈴木律朗(主任研究者)】
V.
10. 間葉系幹細胞を用いた重症GVHDの治療に向けて
佐藤 一也、尾崎 勝俊、小澤 敬也 自治医科大学内科学講座血液学部門
【座長 尾崎勝俊(主任研究者)】
5:25 閉会の挨拶 加藤 俊一 主任研究者

厚生労働科学研究 ヒトゲノム・再生医療等研究事業

- 主催
• 「臍帯血を用いる造血幹細胞移植技術の高度化と安全性確保に関する研究」班
連絡先: 東海大学医学部基盤診療学系再生医療科学教授室内 Tel: 0463-93-1121 Fax: 0463-91-6235
• 「サイトカインによる増幅培養臍帯血による臍帯血移植の臨床試験」班
連絡先: 先端医療センター血液再生研究グループ Tel: 078-304-5773 Fax: 078-304-5774
• 「アレムツズマブを用いたHLA二座以上不一致血縁ドナーからの同種造血幹細胞移植療法の開発に関する研究」班
連絡先: 東京大学医学部附属病院血液・腫瘍内科 Tel: 03-3815-5411 Fax: 03-5804-6261
• 「間葉系幹細胞を利用した造血幹細胞移植技術の高度化・安全性向上に関する研究」班
連絡先: 自治医科大学医学部内科学講座血液学部門 Tel: 0285-58-7353 Fax: 0285-44-5258
• 「骨髓、末梢血等を利用して効率的な造血幹細胞移植の選択・登録と臨床試験体制の確立並びにドナー及び
レシピエントの安全確保とQOL向上に関する研究」班
連絡先: 名古屋第一赤十字病院血液内科内 Tel: 052-481-5111 Fax: 052-483-3647

VI. 研究班會議記錄

研究班会議記録

班会議：

第一回研究班会議

期日：2006年6月3日（土）午前10時～午後5時50分

会場：名古屋第一赤十字病院 東棟内ヶ島講堂

第二回研究班会議

一日目：2007年1月27日（土）午後3時～午後6時

二日目：2006年1月28日（日）午前9時30分～午後1時30分

会場：東京医歯科大学湯島キャンパス 1号棟9階 特別講堂

研究打合せ会：

組織適合性関連第一回研究打合せ会

期日：2006年7月2日（土）午後5時～午後7時

会場：名古屋第一赤十字病院 会議室一

組織適合性関連第二回研究打合せ会

期日：2007年1月27日（金）12時～

会場：東京医科歯科大学新棟 第一ゼミナール室

VII. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Inamura M, Asano S, Harada M, Ikeda Y, Kato K, Kato S, Kawa K, Kojima S, Morishita Y, Nakahata T, Okamura J, Okamoto S, Shiobara S, Tanimoto M, Tsuchiya M, Atsuta Y, Yamamoto K, Tanaka J, Hamajima N, Kodera Y	Current status of hematopoietic cell transplantation for adult patients with hematologic diseases and solid tumors in Japan.	Int J Hematol	83	164-178	2006
Inamoto Y, Oba T, Miyamura K, Terakura S, Tsujimura A, Kuwatsuka Y, Tokunaga M, Kasai M, Murata M, Naoe T, Kodera Y	Stable engraftment after a conditioning regimen with fludarabine and melphalan for bone marrow transplantation from an unrelated donor	International Journal of Hematology	83 (4)	356-362	2006
Yachiyo Kuwatsuka, Ritsuro Suzuki, Ryoichi Ichihashi, and Yoshihisa Kodera	Pseudo-Gaucher cells in light chain plasma cell myeloma	American Journal of Hematology	81 (6)	468-469	2006
Suzuki R., Suzumiya J., Nakamura S., Kagami Y., Kameoka J., Sakai C., Mukai H., Takenaka K., Yoshino T., Tsuzuki T., Sugimori H., Kawa K., Kodera Y., Oshimi K. and the NK-cell Tumor Study Group:	Hematopoietic stem cell transplantation for natural killer-cell lineage neoplasms.	Bone Marrow Transplant	37 (4)	425-431	2006

著者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Atsuta Y., Suzuki R., Yamamoto K., Terakura S., Iida H., Kohno A., Naoe T., Yano K., Wakita A., Taji H., Hamaguchi M., Kodera Y., Sao H., Morishima Y., Hamajima N. and Morishita Y	Risk and prognostic factors for Japanese patients with chronic graft-versus-host disease after bone marrow transplantation	Bone Marrow Transplant	37 (3)	289-96	2006
Terakura S., Murata M., nishida T., emi N., Akatsuka Y., Morishima Y., Kodera Y., Naoe T.,	Increased risk for treatment related mortality after bone marrow transplantation in GSTM1-positive recipients	Bone Marrow Transplant	37 (4)	381-386	2006
Y Inamoto, T Nishida, R Suzuki, K Miyamura, H Sao, H Iida, T Naoe, F Maruyama, N Hirabayashi, M Hamaguchi, T Iseki, M Kami, K Yano, H Takeyama, Y Morishita, Y Morishima, Y Kodera	Significance of additional high-dose cytarabine in combination with cyclophosphamide plus total body irradiation regimen for allogeneic stem cell transplantation	Bone Marrow Transplantation	39 (1)	25-30	2007
Kato K, Kanda Y, Eto T, Muta T, Gondo H, Taniguchi S, Shibuya T, Utsunomiya A, Kawase T, Kato S, Morishima Y, Kodera Y, Harada M; for the Japan Marrow Donor Program	Allogeneic bone marrow transplantation from unrelated human Tcell leukemia virus I negative donors for adult T-cell leukemia/lymphoma: retrospective analysis of data from the Japan Marrow Donor Program	Biology of Blood and Marrow Transplantation	13 (1)	90-99	2007

発表者氏名	論文タイトル	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Morishima S, Akatsuka Y, Nawa A, Kondo E, Kiyono T, Torikai H, Nakanishi T, Ito Y, Tsujimura K, Iwata K, Ito K, Kodera Y, Morishima Y, Kuzushima K, Takahashi T	Identification of an HLA-A24-restricted cytotoxic T lymphocyte epitope from human papillomavirus type-16 E6: The combined effects of bortezomib and interferon- γ on the presentation of a cryptic epitope	Int J Cancer	120 (3)	594-604.	2007
Oba T, Suzuki R, Miyamura K, Kodera Y	Huge mass of cutaneous-type adult T-cell leukemia which responded to interferon gamma	INTERNAL MEDICINE	46 (3)	147	2007
Inamoto Y, Kuwatsuka Y, Oba T, Terakura S, Sugimoto K, Tsujimura A, Takahashi T, Yasuda T, Miyamura K, Kodera Y	Serologically HLA-DR-Mismatched Unrelated Donors Might Provide a Valuable Alternative in Allogeneic Transplantation. Experience from a Single Japanese Institution	International journal of Hematology	85 (2)	163-169	2007
Masako Shimada, Makoto Onizuka, Shinichiro Machida, Rikio Suzuki, Minoru Kojima, Koichi Miyamura, Yoshihisa Kodera, Hidetoshi Inoko, Kiyoshi Ando	Association of autoimmune disease-related gene polymorphisms with chronic graft-versus-host disease	Br J Haematol, in press			
Yabe T, Matsuo K, Hirayasu K, Kashiwase K, Kawamura Ishii S, Tanaka H, Ogawa A, Takanashi M, Satake M, Nakajima K, Tokunaga K, Inoko H, Saji H, Ogawa S, Jiji T, Sasazuki T, Kodera Y and Morishima Y for the Japan Marrow Donor Programme	Donor killer immunoglobulin-like receptor (<i>KIR</i>) genotype and anti-thymocyte globulin (ATG) pre-administration are critical factors in outcome of HLA-C-KIR ligand mismatched T cell replete unrelated bone marrow transplantation	(投稿中)			2007

VIII. 資 料

The 11th Congress of the Asiatic Bone Marrow Transplantation.

October 27-29, 2006 Nagoya, Japan

The congress of Asia-Pacific Bone Marrow Transplant Group

	Year	City	Chairman
1st	1990	Beijing	Cao, Lu Xian
2nd	1991	Nagoya	Masaoka, Tohru
3rd	1992	Osaka	Masaoka, Tohru
4th	1994	Fukuoka	Masaoka, Tohru
5th	1996	Seoul	Kim, Dong Jip
6th	1998	Taipei	Chen, Yao-Chang
7th	2000	Bangkok	Issaragagrisil, Surapol
8th	2002	Mumbai	Advani, Suresh
9th	2004	Tehran	Ghavamzadeh, Ardeshir
10th	2005	Hangzhou	Lu, Dao-Pei
11th	2006	Nagoya	Kodera, Yoshihisa