



さい帯血バンクNow

第2号

非血縁者間の移植500突破

第1例から4年8カ月で

日本さい帯血バンクネットワークに参加する移植登録病院2施設で10月23日、さい帯血バンクから提供されたさい帯血により、2例の非血縁者間さい帯血移植が行われました。その前日までに累計で498例が実施されており、この2例を加えると500例を突破したわけです。わが国における非血縁者さい帯血移植は、1997年2月の第1例から4年8カ月という短期間に、500症例が行われたこととなります。

＝関連記事2～3面に



記者会見する齋藤会長と野村委員長
|| 厚生労働記者会

2例とも成人男性

当日、日本さい帯血バンクネットワークの齋藤英彦会長と野村正満事業運営委員長が厚生労働記者会を訪れて記者会見し、わが国における非血縁者間さい帯血移植の500例突破を明らかにしました。

この日、さい帯血バンクを介したさい帯血移植を実施した医療機関は、自治医科大学付属病院血液科と岡山大学医学部付属病院第二内科の2施設で、移植を受けた患者さんはいずれも内科領域(成人)でした。

さい帯血移植のレシピエント(移植を受ける患者)は、主に小児科の患児という一般的な先入観がありま

すが、最近では成人への移植も増えている報告が数多くあり、それを裏付ける出来事となりました。

なお、この2例の移植にさい帯血を提供したのは、自治医大へは福岡県赤十字血液センター-臍帯血バンクで、岡山大学医学部付属病院第二内科へは、東海臍帯血バンクでした。

年を追うごとに増加

わが国の非血縁者間さい帯血移植は神奈川臍帯血骨髓バンクが提供したさい帯血で第1例目の移植が行われた1996年度(1997年2月に実施)を最初に、移植数は増加の一途をたどっています。2年目の1997年度は18例、1998年度は78例、そして1999

年度は114例にのぼり、昨年度は169例が行われました。

今年も増加傾向を見せていて、半年あまり経過した10月23日までに120例が行われて累計500例となったものです。来年3月末まで、今年度は200例を突破するのは確実と見られています。

年度別非血縁者間さい帯血移植例数(10月23日まで)

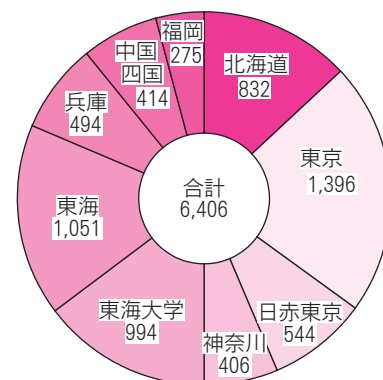
年度	症例	累計
1996	1	1
1997	18	19
1998	78	97
1999	114	211
2000	169	380

●保存さい帯血の公開数

2001年11月1日現在

●500例までの各バンク別保存さい帯血供給数

バンク名	96年度	97年度	98年度	99年度	00年度	01年度	合計
北海道			5 (5)	21 (22)	31 (33)	24 (25)	81 (85)
東京			6 (6)	26 (26)	40 (41)	22 (24)	94 (97)
日赤東京			1 (2)	8 (8)	17 (18)	2 (2)	28 (30)
神奈川	1 (1)	6 (6)	22 (22)	19 (19)	8 (8)	3 (3)	59 (59)
東海大学		4 (4)	6 (6)	8 (8)	12 (12)	15 (17)	45 (47)
東海		5 (5)	16 (18)	17 (18)	38 (39)	19 (18)	95 (96)
兵庫		3 (3)	19 (19)	10 (10)	5 (19)	28 (28)	75 (79)
中国四国					5 (5)	3 (3)	8 (8)
福岡			3 (4)	5 (5)	3 (4)	4 (5)	15 (18)
合計	1 (1)	18 (18)	78 (80)	114 (116)	169 (179)	120 (125)	500 (519)



【注】データは、2001年10月23日現在。数字はカッコ外が移植数、カッコ内が供給数。これは供給しても、移植に至らなかったケースがあるため

500例目は自治医大(52歳)と岡山大(16歳)で

■自治医大

福岡県赤十字血液センター臍帯血バンクに凍結保存されていたさい帯血は、移植2週間前の10月10日に移植病院の自治医科大学附属病院血液科の担当者に引き渡されていました。そして、移植当日解凍され、患者さんの静脈へ輸注して移植されました。

レシピエントは急性白血病の52歳の男性で、さい帯血移植を行うにあたり「点滴治療が長く続く病院生活と思っていたところ、さい帯血移植の機会をいただき、第二の人生に明るい希望が湧いてきました」とコメントしています。

また、担当医は「さい帯血提供を依頼してから、43日の短期間で移植を行うことができました。今回のさい帯血移植に関係した方々に感謝いたします」と語っています。

■岡山大

もう1例のさい帯血移植が行われたのは、岡山大学医学部附属病院第二内科でした。この日、病院担

第二の人生に明るい希望 生命力と医学を信じたい

当者が名古屋に行き、東海臍帯血バンクで保存されていたさい帯血を受け取り、当日すぐに岡山に運んで移植が行われました。

レシピエントは16歳の男性で、急性骨髄性白血病の再発期における移植でした。

患者さんの母は、次のように語っています。

「発病時に、2万5000人に1人という大変な病名を聞かされ、目の前が真っ暗になり、大変な思いをしました。学校も休んでの入院で、どうしても治したいという気持ちで治療に努めました。一時は良くなって退院しましたが再発し、今度は移植しか方法がないと言われて骨髄ドナーを探しましたが、適合者が見つかりませんでした。先生に相談したところ、さい帯血移植を勧められ、本人も家族も絶対に治ると信じて、先生にお任せすることにいたしました。本人の生命力を信じ、現在の医学を信じたいです。そして、白血病克服の経過をより多くの人に知ってもらいたいです。社会全体の協力をお願いしたいと思っております」

500例目で第1例を思う

■1997年2月

骨髄移植を必要としながらも、血縁者および骨髄バンクにドナーが見つからない患者さんに、骨髄移植と同様の治療を行うことを目的として、胎盤およびさい帯の血液に含まれる造血幹細胞を冷凍保存する神奈川臍帯血バンクが、1995年に設立されました。その保存さい帯血を用いて、1997年2月にわが国で初めての非血縁者間さい帯血移植が行われました。

■神奈川臍帯血バンク

この患者さんは化学療法が無効な急性白血病で、同種骨髄移植療法を必要としていました。しかし、血縁

者には移植可能なドナーがおらず、また骨髄バンクでもドナー候補者はいたものの、提供には至りませんでした。そこで、ある程度の保存数および保存期間を経た神奈川臍帯血バンクで検索したところ、移植可能なさい帯血が見つかりました。

■21日目に生着

バンク内で移植の必要性やさい帯血の安全性などを十分検討するとともに、ご両親と十分に話し合いをし、倫理委員会の承認を得た後、1997年2月にわが国初めての非血縁さい帯血移植を行いました。移植後は感染症や合併症もなく順調に経過し



横濱市立大学
輸血部付属病院
血液部長
生田 孝一郎

21日目に生着を確認しました。

■再発……無念

しかしながら、この患者さんはその後、再発し亡くなりました。この移植は再発という結果におわりましたが、その後さい帯血バンクの組織づくり、およびさい帯血移植が発展したことは、移植を必要とする患者さんにとって喜ばしいことと思います。さい帯血バンクの規模はまだ十分とはいえませんが、さらなる充実を目指したいと思います。

東京都赤十字血液 センター臍帯血バンク

「日赤中央」が改称

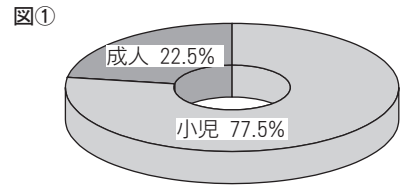
日本赤十字社中央血液センターの臍帯血バンク業務は、都内血液セン

ター現業部門の統合に伴い東京都赤十字血液センターへ移管されました。そのため、これまでの「日本赤十字社中央血液センター臍帯血バンク」は、10月1日に「東京都赤十字血液

センター臍帯血バンク」へ名称が変更されました。臍帯血バンクの担当課は技術部研究2課です。担当者や住所、電話番号には変更がありません。

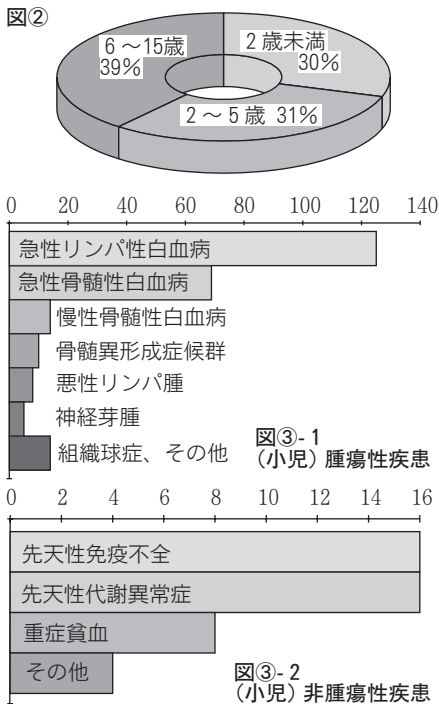
さい帯血移植 実績と成績 20%以上は成人へ

わが国のさい帯血移植に関する調査研究は、厚生科学研究齋藤班が日本さい帯血バンクネットワークに参加する全国9つのさい帯血バンクの協力を得て行っています。それによりますと、本年3月末までに実施された373の症例に対するさい帯血移植は、当初は小児にしか行われていませんでしたが、図①のように2割以上が成人に行われています。



患児の60%ハイリスク期

小児のさい帯血移植は、疾患では白血病とその類縁疾患がほとんどで、約90%を占めていて、年齢構成は図②のようになっています。疾患別では図③の通りですが、移植を受けた患児の94%はHLA不一致のさい帯血による移植でした。移植の成否を左右する主な要因は、移植前の患者の状態、移植細胞数、HLAの一致率などですが、これまで移植を受け



た患者さんの大半(約60%)は移植実施時に再発中など条件の良くない状態でした。

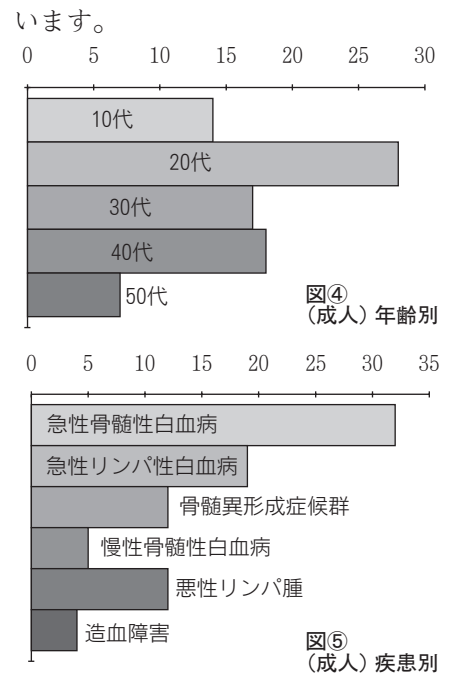
以下に説明する生存率は、「移植後2年の時点で再発なく生存する確率」です。小児移植例全体の生存率は43%、病気別では白血病全体で38%、白血病の第1または第2寛解期

での移植で63%、第3・4寛解期や再発状態で19%、初回移植で74%、再移植で21%です。年齢別の生存率は2歳未満48%、2～5歳35%、6～15歳25%で年少者ほど良い傾向です。移植細胞数別の生存率は体重1kg当たり4000万個以上移植された患者さんでは55%、それ以下では33%でした。

体重80kgの成人患者にも

一方、成人(16歳以上)でさい帯血移植を受けた84人は、年齢構成が図④のようになっていて最高齢は58歳です。疾患別は図⑤の通りですが、さい帯血移植の“限界”と指摘される細胞数の課題から患者さんの体重は大きな注目点ですが、患者さんの体重は23kgから80kgまであり、中央値は51kgとなっています。

成人の移植成績については、2000年9月までに行われた1年以上の生存率で、急性白血病の第1寛解期が約70%、第2寛解期が約40%、再発時の移植では約20%となっています。腫瘍性疾患で移植細胞数が体重1Kgあたり2000万個以上の場合には約40%、それ以下では約10%となっ



すこやかに、幸せに。
明日への夢、描きたい。

人から人へ、心から心へ、医療という名のヒューマンなコミュニケーションを広げたい。真の健康を守り、幸福な社会を築くために、優れた医療器具を広くおとどけしているニプロ。

私たちニプロはさい帯血を採取保存する技術でさい帯血バンクを応援致します。



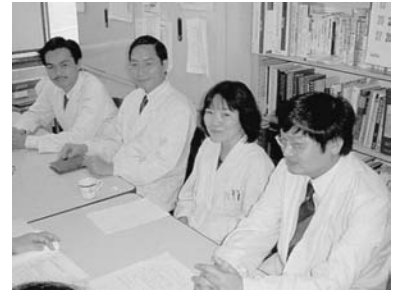
リレー
紹介②

東京臍帯血バンク

東京臍帯血バンクが発足して3年がたちました。事務局は献血供給事業団、細胞処理・保存施設は東京大学医科学研究所、採取施設は慶応大学病院など6産科病院にあります。来年度は日本大学病院も保存施設に加わる予定です。これまで4000個のさい帯血を凍結保存し、1400個が登録されています。移植数は95件を超

え、そのうち3件は米国、ニュージーランドの患者さんです（数値は10月31日現在）。

東京臍帯血バンクは国際化するさい帯血移植を見据えて、ニューヨーク、ミラノ、パリなど諸外国とともに国際さい帯血バンクネットワーク NETCORD を創設し、また北京、ソウル、台北などアジアのバンクを結んだ Asia



CORD をスタートさせました。上の写真はこの4月、ベトナム・ホーチミンシティ輸血・血液センターから、さい帯血バンクと移植の研修にこられた4人の医師・技師さんです。移植成績も Eurocord と連携して国際的なデータ解析を進めています。

さい帯血はその品質がとても大切です。東京臍帯血バンクは、国際的な品質保証制度 ISO9002 をわが国の移植・輸血・血液センターなど細胞治療施設で初めて取得しました。しかし採取、細胞処理、凍結保存、データ管理など、さい帯血バンクはまだ改良していく必要があります。

東京臍帯血バンクは、患者さんに最良のさい帯血を届けるべく、さらなる努力を続けていきます。



採取したさい帯血を無菌ベンチで調製作業

国際化に向けて始動

さい帯血Q&A ①

Q さい帯血バンクはどのような仕事をするのでしょうか？

A さい帯血バンクは、さい帯血移植に関して幅広い業務を行っています。

Q さい帯血バンクはどのように活動しているのでしょうか？

A 厚生省は、平成11年度から全国で5年間で20,000件のさい帯血を保存する計画を立てています。これにより、希望する患者さんの90～95%にさい帯血が提供できます。

Q さい帯血の提供はどここの病院でもできますか？

A 残念ながらどこの病院でもというわけにはいきません。さい帯血の採取には、そのための人材の確保が必要で、分娩の片手間というように簡単なものではありません。さらに、さい帯血は移植に使うものなので、無菌（に近い）状態で採取や分離などを行うので、そのための設備や技術も必要です。

また、提供できる病院において提供のお約束をお願いした妊婦さ

んでも、出産時刻等で採取体制が整わないこともあり、そういった場合には採取を行わない場合もあります。さい帯血の採取や保存には少なからぬ経費を要しますので、効率的かつ効果的な採取を計画的に行ってまいります。

Q さい帯血はお産するお母さんの血液ですか？

A さい帯血は、すべて産まれてくる赤ちゃんの血液です。お母さんのでもなければお父さんの血液でもありません。

Q 予定出産になるの？

A 出産する産科施設にもよりますが、多くの場合、予定出産になることはありません。

Q もし、早産になってしまったら？

A 一定量以上の血液を採取しないと、移植には使えませんので、早産の場合はさい帯血の提供はできません。また、予定通りの出産ができたとしても、血液の固まりが早かったなどの理由で、血液量が足りなかった場合も同様です。

Q へその緒はもらえないの？

A さい帯血は胎盤とさい帯の中の血

液を採取するので、お母さんがもらっているへその緒とは関係ありません。へその緒をもらえるかどうかは、病院によっても違うようです。

Q 後日、追加検査などの協力を依頼されることはありませんか？

A 追加協力をお願いすることは基本的にはありません。

Q プライバシーの保護は？

A 採取したさい帯血が患者さんに適合するかどうかのデータとして、また統計的な資料として活用する以外に、使用しません。

Q 提供した赤ちゃんがそのさい帯血を必要になったとき、優先的に使えますか？

A 提供したからといって、特別に優遇されることはありません。また、提供しなくても、何ら不利益になることはありません。したがって、同意書の撤回も可能です。同意書の撤回は出産前をお願いします。その後のお申し出に添うことはできません。

Q さい帯血の保存可能期間は？

A 保存は半永久的に可能です。