



さい帯血バンク NOW

第26号

2005年11月15日発行

日本さい帯血バンクネットワーク

発行者：鎌田薫(会長)

〒105-0012 東京都港区芝大門1-1-3 日本赤十字社東館6階

TEL 03-5777-2429 FAX 03-5777-2417 <http://www.j-cord.gr.jp/>

どう扱う？ 古いさい帯血 NW発足前の1600が対象

現在、わが国では全国にある11のさい帯血バンクが、さい帯血移植を必要とする患者さんのために、さい帯血の採取・保存・供給という事業を行っています。それらのさい帯血バンクを有機的に連合する組織として、日本さい帯血バンクネットワーク（NW）は1999年に発足し、今年8月、丸6年となりました。したがって、ネットワークが発足する前から各バンクではさい帯血の保存が行われてきたわけです。そして今、そのネットワーク発足前に保存されたさい帯血の取り扱いをどうするかが、日本さい帯血バンクネットワークの事業運営委員会で慎重に検討されています。

研究費充当で保存

対象となるさい帯血は1999年の3月以前に採取されて、現在も移植のために供給できる状態で公開されているさい帯血です。この数は1600余りの数になります。ネットワーク発足前に保存されたさい帯血は国庫補助の対象にはなっていません。これらは、各バンクの母体が研究費を充

てて採取保存したもので、実際にこれまでに430例ほどのさい帯血移植に使われました。

使用の確率は低い

実は、これらのさい帯血を公開取り消しとして、廃棄できるようにしようという論議が行われています。現実的に、こうした「古い」さい帯血が移植に使われる確率は極めて低

く、新たに保存されたさい帯血が代替できるとみられます。各バンクで保存スペースなどの問題も抱え、できれば廃棄を決断したいのが現状です。

現状基準に合わず

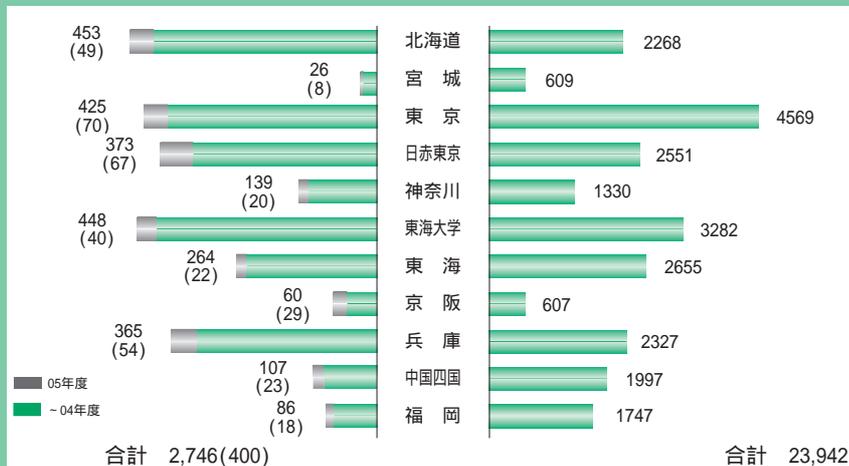
また、ネットワーク発足前のさい帯血は、これまでに改定が重ねられてきた技術指針や保管基準を満足できないものです。採取時の問診票や健康調査票なども変わり、施設の衛生管理、各種検査などでも、現在行われているものとは違いがあるのは事実です。

事業運営委で論議

とはいえ、中にはまれなHLA型のものがあるのではないかと、細胞数の多いものでも使われていないものがあるので、その原因を明らかにするべきではないかと、廃棄はいつでもできる、急ぐべきではない。といった主張もあって、事業運営委員会ではこの夏以来、委員の間で真剣な議論が交わされています。

●各バンクの供給数

●保存さい帯血の公開数



(注) グラフデータは2005年10月末現在
左のグラフの数字は累積の供給数、カッコ内が05年度供給数
左のグラフは累積の供給数であり、複数さい帯血同時移植（2本のさい帯血に同時に移植）が11例行われているため、累積実施移植数は、2735例。複数さい帯血同時移植は、02年度3月、03年度3月、4月、5月、7月、10月、2月、04年度4月、5月に実施。



3バンクがアピール

さい帯血移植の成績発表も 全国大会

さい帯血バンク推進全国大会では、3つのさい帯血バンクからアピールが発表されます。京阪さい帯血バンク、兵庫さい帯血バンク、東海臍帯血バンクから、大会へ向けての原稿を寄せていただきました。また、大会では「わが国におけるさい帯血移植の成績」が発表される予定となっており、その概要を紹介します。

兵庫 NPOとして全国初

日本さい帯血バンクネットワークの年次総会大阪大会に際しまして、NPO法人兵庫さい帯血バンクとして、これまでの歩みを報告するとともに、バンクの現状と抱える問題点などについて述べさせていただきます。

今年は、阪神淡路大震災10周年の年、復旧復興にご支援をいただいた全国の皆様に命の恩返しとして、白血病等の患者の方々へさい帯血が提供できればとスタートした兵庫さい帯血バンクは、5周年を迎えました。

平成12年9月1日、特定非営利活動法人(NPO)として、さい帯血バンクとしては、全国で初めてNPOとして設立され、15年10月、再生医療の研究用幹細胞バンクとしての機能も備え、満5歳の誕生日を迎えたこととなります。

本バンクは、多くの皆様のお力添えにより、発足以来着実に実績を重ねて参りました。移植用バンクとしては、平成17年10月17日で、移植供給数340、保存さい帯血公開数2309件と、全国11バンクの中でも有数の地位を占めております。研究用幹細胞バンクとしても、理化学研究所や先端医療振興財団に移植適用外となったさい帯血を提供しています。

さい帯血移植は、治験の蓄積、医療技術の向上等によって成人にも適用が進み、その有用性はますます高くなってきています。こうした中で、さい帯血バンク事業は一層充実させていかなければなりません。この段階で、いくつかの課題も生じてきています。

より良質のさい帯血が求められる中で視野に入ってきたGMP基準

の適用への対策、医療保険の全面適用と運営が安定するまでの国庫補助金の確保、そして研究用幹細胞バンクとして民間との共同研究への対応、さらに効率性を踏まえて採取病院の地域拠点設置、財政基盤確立のため

東海 健康調査は3回催促

東海臍帯血バンクが1996年3月に設立されてからは早いものでもう9年を経過しました。当バンクは現在、日本さい帯血バンクネットワークに属する11のバンクのなかで唯一のボランティア組織を支持基盤とするさい帯血バンクで、定期的な実務者会議や研修会を実施しながら活動を続けています。

今回は我々のバンクにおいて品質の高いさい帯血を日本さい帯血バンクネットワークのホームページの検索サイト上にのせるまでの経過をお示ししたいと思います。

当バンクでは4つの採取病院から2002年度は998個のさい帯血、2003年度は884個のさい帯血をバンクに受け入れました。2002年度に比較して2003年度はネットワークの保存細胞の最低数が 3×10^8 から 6×10^8 に上がったために、重量不足や細胞数不足のため保存できないさい帯血が急増しました。2003年度を例にとって処理経過を説明しましょう。

最初に採取病院から届いた884個のさい帯血のうち重量が処理開始基準の67gに満たないさい帯血が193個(22%)、処理前の細胞数が開始基準の 8.5×10^8 個に満たないさい帯血が221個(25%)、提供をした赤ちゃんの体重が2500g未満のさい帯血が

の認立法人化等々であります。

本バンクの役職員一同、これらの課題の解決に専心努力を重ね、患者の方々に、よりお役に立てるさい帯血バンクとして貢献できるよう、その運営に配慮して参りますが、皆様方の一層のご支援、ご協力を衷心よりお願い申し上げます。

33個(4%)、母のイギリスなどへの海外渡航歴があるさい帯血が10個(1%)、その他の理由47個の合計504個(57%)のさい帯血が処理対象から除外されました。

処理された380個のうち分離処理後に使用不能となったさい帯血が60個(16%)ありました。その主な理由は感染症の検査の異常22個(6%)、細胞数が 6×10^8 未満14個(4%)、細菌感染1個(0.3%)でした。この時点で保存されたさい帯血は分離処理されたさい帯血の84%に当たる320個です。

その後保存されたさい帯血のうち1年たっても提供されたいお子さんの健康調査の確認が取れない141個(保存されたさい帯血の13%)が公開待機となり、現時点ではさい帯血バンクに受け入れたさい帯血の32%、分離保存されたさい帯血の73%の279個のさい帯血が公開され、このうち17個(公開されたさい帯血の6.1%)が移植用に供給されました。

当バンクでは最終段階の健康調査の返事が来ないとき、最初の2回は手紙で、3回目は電話をかけ、この段階での公開待機例を減らす努力をしています。今後も品質の高いさい帯血をできるだけ多く公開できるように努力していきたく思います。



京阪 高ハードルをクリア

関東地方に次ぐ人口集積地である近畿地方のさい帯血バンク事業を充実させたいという願いのもとに、平成14年に京阪さい帯血バンクが誕生しました。すでにバンク事業が黎明期から安定期に移行しつつある状況下であったため、ネットワーク入会の際には運営面・技術面とも先行バンクの水準以上の内容を求められましたが、京都・大阪の血液センターが血液事業で培ったノウハウと十分なキャリア

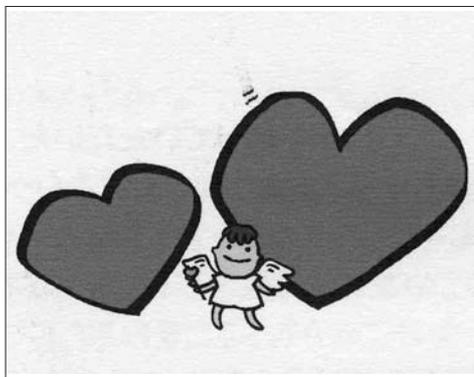
をもつ技術スタッフの努力により、高いハードルをクリアすることができました。

その後も自ら第二世代のバンクとなることを十分意識してバンク整備に勤しみ、入会2年半を経た現在、さい帯血の公開、提供作業も順調に進んでいます。

本大会ではネットワーク入会以降の当バンクの業績報告を簡単に行った後、我々が最も力を入れていく採取施設との連携について述

べる予定です。当バンクの採取施設は京都、大阪それぞれ6カ所、計12カ所ありますが、毎年全施設でバンクからの教育訓練と採取施設選定委員会による現地調査が実施されています。

それらの成果と各施設の尽力により、調製開始有核細胞数の下限を 10×10^8 個にまで引き上げることができました。教育訓練の内容や現地調査の方法を紹介するとともに、採取施設における品質管理のあり方について言及したいと考えています。



イラスト入りの感謝状 東海大学さい帯血バンクへ届く

東海大学さい帯血バンクにイラスト入りの感謝状が届きました。

今年5月にさい帯血移植を受けた患児の両親から送られてき

患児の両親
移植を受けた

たもので、イラストをバンクの普及啓発グッズに活用してほしいという申し出もあり、同バンクではさっそくポスターに活用することにしています。

磁気照射ミス発生で 搬送の安全性確保 関係機関にお願い

さい帯血バンクを介したさい帯血移植を行うために、関係者が守らなければならない規則を定めたものの一つとして「臍帯血提供管理基準書」があります。その中には、さい帯血を搬送する際の規定や注意事項も書かれています。

「搬送には液体窒素による冷却輸

送容器を使用する」

「強い衝撃が加わらないように細心の注意を払う」

「X線・磁気照射および容器の開披は行わない」など、具体的にその内容が記されています。これは、移植に用いる大切なさい帯血を安全に患者さんに届けるため、大事に取り扱わなければならないという決まりなのです。

ところが今年9月下旬、航空会社職員のミスにより、搬送中のさい帯血に磁気が照射されるという

事故が発生し、その後に一部マスコミで報じられました。この事例では、照射された磁気の量を調べたところ、安全性に問題はないとの判断が行われて、患者さんには移植が行われています。

日本さい帯血バンクネットワークでは、今回の事故をあってはならないこととしてとらえ、さい帯血の安全な搬送を行うために、所管官庁の厚生労働省を通じて、関係機関に再発防止のための取り組みをお願いすることにしています。



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。

NIPRO

ニプロ株式会社
大阪市北区本庄西3丁目9番3号



秦野日赤は1年中採取

採取病院 訪問記⑩ 東海大学さい帯血バンク

東海大学さい帯血バンクといえば、設立母体である東海大学病院で日本初の血縁者間さい帯血移植が実施されたことで知られています。1994年10月のことでしたが、1996年4月にさい帯血移植研究プロジェクトが立ち上げられました。

東海大学病院が保存施設であると同時に採取病院でもあるわけですが、発足直後に1施設が協力してくれた採取病院は現在、神奈川県西部の計10カ所に増えています。その中で、東海大学病院と秦野赤十字病院を訪問しました。

ハイリスクに対応

伊勢原市の大山山麓に、「白亜の戦艦」を思わせるたたずまいの東海大学病院は、その前面に14階建ての新館が建設され、年内にはすべての病棟が移ることになっています。ただ、研究部門はそのまま残るため、さい帯血バンク事務局や保存施設は現状のまままだということです。

最大の特徴は、採取と分離・凍結保存が同じ施設の中にあるため、いわゆる「搬送上の問題」が大学病院には存在しないことだそうです。

産婦人科医長の杉俊隆さん（助教授）は、「年間ほぼ400の出産がありますが、さい帯血の提供を拒否される方はほとんどいません」といいます。「大学病院ですから、診療をはじめとして教育、研究の機能も持っていることを説明するからでしょうね。採取したさい帯血のうち半数は細胞数を増やすことを含めた研究用に使われますから、そうしたことをお伝えすることによって協力をお願いしているわけです」

半面で、大学病院なりの苦労も存在します。「こちらへいらっしゃる方は、合併症を持っていることが多

いんです。つまり、ハイリスクの患者さんとして紹介されてくるわけですが、そのためせっかく同意いただいても採取に至らないケースもあります」と杉さん。

2回続けての提供

助産師長の堀田まゆみさんは経験20年のベテランですが、さい帯血バンクが立ち上がった当初は妊婦さんに理解を求めめるためのポスターやビデオを作成したり、母親学級での説明などを積極的に進めてきたそうです。堀田さんは「お産そのものは日常の中の当たり前の出来事ですし、皆さん非常に協力的ですから、苦労



山崎さん母娘を囲んで杉医長と堀田助産師長（後ろに貼ってあるのは独自に作成したポスター）

らしい苦労はありません」。

三女を出産したばかりの山崎恵美子さん（37）は大学病院に近いところにお住まいですが、2歳になる次女の菜穂ちゃんにつづく提供です。「長女は個人病院での出産でしたから、さい帯血バンクの存在は何も知りませんでした。菜穂のとき初めてこちらでお世話になり、今までは廃棄していたものが血液難病の患者さんに使えるんだと思えば、もうなんのためらいもありませんでした」と話しています。

新館完成で50%増

伊勢原市の西側にある秦野市の丘陵地に立つのが秦野赤十字病院です。3年前までは市役所近くの古色蒼然

とした建物でしたが、現在の新病院はまるでリゾートホテルのようなたたずまいを見せています。そのせいか、出産数が旧病院のときより50%も増えたそうです。

バランス保つ意義

産婦人科部長の平井規之さんは「神奈川県の西部は、分娩室よりも出産数のほうが多いんです。そうしたアンバランスな面を補うのも、私たちの使命だと思っています。それに、赤十字病院というと献血のイメージが強いせいか、皆さん、献血と結びつけて提供してくださっているようです」と説明しています。

同病院の特徴として、平井さんは「なんといっても、1年365日、いつ出産しても採取していることでしょうね。ご厚意でお願いしているわけですから、『土・日はお休みです』とはとても言えません。採取量が少ない場合でも、それは研究用に使えるわけですから、いただけるものはすべて活用しようという姿勢で



宗宮さんと裕玄ちゃんを囲む平井部長ら産婦人科スタッフ

臨んでいます」と胸を張ります。

秦野市内に住む宗宮永子さん（36）は、生まれたばかりの次男に「裕玄」と命名しました。「助産師さんから説明を受けて、自分でできることでお役に立つのならと、迷いはありませんでした。長男のときはあまり知識がなかったんですね。自分の子が病気なら、親御さんは『どうあっても治したい』と思うはずですし、さい帯血移植という治療の可能性があるので、ぜひ活用してほしい