血液事業とは

「血液事業」とは、一般に、血液を提供していただける人を募集し、人の血液を採取し、血液製剤（人の血液又はこれから得られた物を有効成分とする医薬品。輸血用血液製剤と血漿分画製剤がある。）として、治療を必要とする患者さんのため、病院等に供給する一連の事業のことをいいます。

平成 24 年度には、全国で 1 年間に約 525 万人（延べ数）の方々に献血の御協力をいただきました。血液は、現代の科学技術をもってしても、未だ人工的に製造することができません。また、献血いただいた血液は、患者さんの治療目的に合わせた分離・加工がなされ、輸血用血液製剤や血漿分画製剤となって、治療に使われますが、血小板製剤など、その有効期間が非常に短いものもあります。

こうしたことから、常に誰かの献血、善意が必要とされています。

血液製剤は人の血液から作られるため、ウイルス等の混入による感染のリスクがあることが知られていますが、より安全性を向上させるため、様々な取組がなされています。日本赤十字社では、献血いただいた血液に対して、血清学的検査や B 型肝炎ウイルス（HBV）、C 型肝炎ウイルス（HCV）及びヒト免疫不全ウイルス（HIV）の核酸増幅検査（NAT）を実施しており、平成 19 年 1 月からは全ての製剤について白血球を除去する製造方法を導入しています。また、血液製剤による感染が疑われる事例が発生した場合には、遡及調査を行い、速やかに回収等の措置がとれるようにしています。

また、血液製剤は人の血液を原料としていることに鑑み、倫理性、国際的公平性等の観点から、国内自給が望ましいとされています。我が国では、採血の対価として金銭を提供することを禁止し、国民のみなさんの善意による「献血」の推進を図り、国内自給の達成に取り組んでいます。

ミニコラム　献血者数と実際に血液製剤を投与された患者数（推定）

平成24年度の献血者数は、全血採血と成分採血を合わせて、約525万人（延べ数）でした。一方、実際に血液製剤を投与された患者数を正確に把握することは現実には難しく、これまで全国規模での統計はありませんでしたが、平成24年度に日本輸血・細胞治療学会が全国的な調査（2012年輸血業務・輸血製剤年間使用量に関する総合的調査）を実施しました。その調査結果をもとに平成24年の年間輸血実施数が推計されており、約105万人となっております。

りょうすけくんと妹のなっちゃん

神戸・三宮センタープラザ献血ルームで
血の様子（1月27日から「ミント神戸」15

いのちをつな

「アンパン

ありがとうの
気持ちがあふれ

平成19年2月1日発行
赤十字新聞から転載

テレビ新広島のHPにも、
りょうすけくんのことが
取り上げられています。

http://www.tss-tv.co.jp/news/anpan/

全国の輸血を必要とする患者さんに必要な血液を必要な時に届けることはとても重要です。生命の維持に欠かせない血液を安定的に供給するための施策は血液事業の中心施策のひとつです。

さらに、このような安定供給の観点から、また、患者さんへの血液を介する感染症や副作用等を減らすため、血液製剤の適正な使用が求められているのです。

血液製剤は病院など医療機関という限られた場所で使われており、また、血液製剤の種類によっては、特定の疾患を持つ患者さんのみに使用されているものもあります。このようなことから、実際には、献血によってどのように人が人を助けているのかは、一般の人からはなかなか見えにくいものです。

ここに紹介するのは、小児がんと闘った４歳の男の子のお話です。輸血のことを「アンパンマンのエキスだ」と言って、人から血液をもらうことに感謝し、病気と果敢に闘ったことが綴られています。

血液事業に携わる関係者は幅広く、国、都道府県や市町村、日本赤十字社をはじめ、血液製剤の製造販売業者、製造業者、販売業者、実際に製剤を使用する医療機関、患者の方々、そして、献血に協力してくださる企業やボランティア、国民のみなさん。このように多くの人々の協力により、血液事業は成り立っています。ひとりでも多くの人を救いたい、そんなひとりひとりの思いがこれからの血液事業を発展させていくのです。

輸血を支えているのは善意の献血です

「献血してくれた人たちにありがとうの気持ちを伝えたい」と、小児がんとたたかったある男の子のお母さんが日本赤十字社の献血ルームにメッセージを残しました。病気や事故の治療に使われる血液は、献血によってまかなわれています。献血者が減少する傾向にある近年ですが、その善意がなければ、日本の医療そのものが成り立たなくなってしまうといって過言ではありません。

いだ献血

ンマンのエキス」

過酷な治療を支えた輸血

――ある男の子の闘病記――

4歳の男の子にとって、10カ月にも及ぶ闘病生活はあまりに過酷なものでした。

りょうすけくんが神経芽細胞腫を発病したのが1989年秋。その腫瘍の大きさに組織検査をした医師も驚くほどの小児がんでした。抗がん剤で縮小させてかろうじて手術を行った時、何の前触れもなかったかいが始まりました。

しなければ「これは過酷だ」と、3日で意識が朦朧、これが原因で死亡する可能性さえありました。

その時、急遽となったのが輸血でした。10カ月の間に受けた輸血は500を超え、1回の輸血で献血者8人分の血液が必要な時もありました。

4歳の男の子はそのことの意味を理解していました。

「なんで血を入れるの」という問いに、母親のさやかさんはこんな説明をしました。

「体の中のバイ菌を殺すためにクスリが必要やろ。そのクスリはりょうすけくんの体も弱くするから、それで元気になるために、ちゃんとした血をもらうんやで」

「そうか。アンパンマンのエキスやなあ」

自分の頭を食べさせて極人でした。

保存がきかない血液

白血球の数がゼロに近い。こんな時、体調は最悪です。でもアンパンマンのエキス」を注入されると、元気を取り戻します。

一度、病院への血液の到着が大幅に遅れました。この時のことが、のちにきょうだいが公開した「ブログ（インターネット上の日記）」につづられています。

「早くなんとか！」「すっとぶ」がつくほど長男の子を抱えりしめながら祈ることしかできないこの親が辛さ、そして焦燥、丸一日経って届けられた全てを「血」

赤血球のほかに血小板輸血が大幅に遅れました。悪性腫瘍を患っていました。悪性腫瘍は血小板が不足しやすく、血小板輸血で補充しなければ、出血が止まらなくなった後も、こうしてみなさまに可愛がってもらえるなんて長男はとても幸せ者です。

昨年パソコンを購入、自ら

がれなくなるほどぐったりし、嘔吐を繰り返しました。がん細胞と同時に正常な神経細胞が壊れ、これが原因で死亡する可能性さえありました。

その時、急遽となったのが輸血でした。10カ月の間に受けた輸血は500を超え、1回の輸血で献血者8人分の血液が必要な時もありました。

4歳の男の子はそのことの意味を理解していました。

「なんで血を入れるの」という問いに、母親のさやかさんはこんな説明をしました。

「体の中のバイ菌を殺すためにクスリが必要やろ。そのクスリはりょうすけくんの体も弱くするから、それで元気になるために、ちゃんとした血をもらうんやで」

「そうか。アンパンマンのエキスやなあ」

自分の頭を食べさせて極人でした。

保存がきかない血液

白血球の数がゼロに近い。こんな時、体調は最悪です。でもアンパンマンのエキス」を注入されると、元気を取り戻します。

一度、病院への血液の到着が大幅に遅れました。この時のことが、のちにきょうだいが公開した「ブログ（インターネット上の日記）」につづられています。

「早くなんとか！」「すっとぶ」がつくほど長男の子を抱えりしめながら祈ることしかできないこの親が辛さ、そして焦燥、丸一日経って届けられた全てを「血」

赤血球のほかに血小板輸血が大幅に遅れました。悪性腫瘍を患っていました。悪性腫瘍は血小板が不足しやすく、血小板輸血で補充しなければ、出血が止まらなくなった後も、こうしてみなさまに可愛がってもらえるなんて長男はとても幸せ者です。

昨年パソコンを購入、自ら

がん治療にもっとも必要とされる輸血

交通事故など不慮の災害などの時に輸血は必要です。一般にそのイメージが強くありますが、実際血液の使われ方では意外にも事故は少なく、もっとも輸血が必要な場面は病気の治療です。病気のうち半分がん治療で、りょうすけくんがたたかった神経芽細胞腫もその一つでした。

輸血の使用状況（不詳を除く）

（平成21年　東京都福祉保健局調べ）

献血の仕組みについて

■献血ルームなど

献血ができる場所には、お医者さんや看護師さんの他にも、呼びかけなどをするボランティアの方がいます。献血には、一度でも輸血を受けた人は献血できない、という決まりがありますので、輸血によって生きる力をもらった人が、ボランティアで献血の仕組みを支えていることも多いのです。

■日本赤十字社 血液センター

献血された血液を患者さんに輸血できるように、血液の安全性を検査し、病院に届けるための準備をしています。また、献血をしてもらった血液を成分ごとに分けて目的にあった輸血用の血液を作ったり、保管したりする大切な役割もあります。

■病院・医療機関

血液センターから血液を受け取ると、患者さんに輸血を行います。病院では入院をしている人の手術用や、交通事故などの緊急用に血液が必要になるため、血液センターと密接に連絡を取り合っています。緊急時に備え、より多くの血液を確保する必要があるのです。

（平成23年度版「けんけつHOP STEP JUMP（生徒用）」より）