



راهبرد نوین تامین پلاسما در استرالیا



◆ در طول چهار سال گذشته افزایش تقاضا برای پلاسما به ویژه ایمنوگلوبولین در جهان افزایش یافته است که این افزایش در سالهای اخیر تشدید یافته است. برای مثال در استرالیا در سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ تقاضا برای ایمنوگلوبولین ۱۲/۴ درصد در مقایسه با سال گذشته افزایش داشته است. طبق اعلام این کشور تا سال ۲۰۰۴ در تهیه پلاسمای مورد نیاز خود کفا بود ولی با افزایش موارد مصرف، در سال ۲۰۱۶ تنها ۵۷ درصد ایمنوگلوبولین داده شده به بیماران در استرالیا از طریق اهداکنندگان داخلی تامین شده است که این بدین معنی است که برای رفع نیاز بیماران به واردات خارجی وابسته هستند. این امر موجب اتخاذ راهبرد جدید در استرالیا شده است.

این راهبرد جدید شامل افزایش ظرفیت جمع آوری پلاسمای بیشتر از اهداکننده داوطلب بدون چشمداشت و کاهش هزینه های انجام آن می باشد؛ برای این کار مراکز اختصاصی اهدا پلاسما در سال ۲۰۱۷ به صورت آزمایشی راه اندازی شده است

که از این طریق اهداکنندگان پلاسما راحت و سریعتر اقدام به اهدا کنند. این مراکز مجهز به تجهیزات و فناوریهای جدید می باشد. همچنین در نظر است برای دسترسی آسان و سریع، دریافت از اهدا کننده، پالایش، ذخیره و انجماد پلاسما تا ارسال برای بیمار در همان مراکز صورت گیرد.

با توجه به این راهبرد جدید، دیگر نیازی نیست که اهداکنندگان اهدای خون کامل داشته باشند سپس اقدام به اهدای پلاسما نمایند؛ بلکه اهداکنندگان بار اول سی ساله یا بیشتر می توانند در اولین مراجعه پلاسما اهدا کنند.

گفتنی است در حال حاضر عمده مراکز اهداکننده در استرالیا مراکزی هستند که اهداکنندگان در آن خون کامل، پلاسما و پلاکت اهدا می کنند در حالی که اهدای پلاسما کاملاً متفاوت از اهدای خون کامل است که به تجهیزات، پرسنل و زمان بیشتری برای اهدا نیاز دارد ولی اهدای پلاسما می تواند بیشتر از خون کامل، هر دو هفته یک بار انجام شود.^۱

۱ https://transfusion.com.au/BSIB_April2017_5



عمر طولانی گلبول‌های قرمز

عملیات همسان‌سازی نمونه‌ها از لحاظ خصوصیات دموگرافیک، تشخیص و استفاده از محصولات خون، تزریق گلبول‌های قرمزی که بیش از ۳۵ روز از زمان ذخیره آنها گذشته بود نسبت به آنهایی که کمتر از یک هفته از تزریق آنان گذشته بود با هیچ گونه افزایش خطر مرگ و میر مرتبط نبوده‌اند. این مطالعه دستورالعمل انجمن بانک‌های خون آمریکا (AABB) را تایید می‌نماید که اظهار می‌کند: نباید تزریق گلبول‌های قرمز به بیماران را محدود به دریافت گلبول‌های قرمز تازه کرد و بیماران باید در هر محدوده زمانی که از ذخیره گلبول‌های قرمز گذشته است و طبق دستورالعمل مجاز اعلام شده است، گلبول قرمز دریافت کنند.^(۲)

◆ یکی از بحث برانگیزترین مسائل در طب انتقال خون، امکان افزایش عوارض و خطر مرگ و میر ناشی از تزریق گلبول‌های قرمزی که مدتی از ذخیره آنها گذشته، می‌باشد. مطالعات تصادفی متعددی این مساله را مورد بررسی قرار داده‌اند، اما هیچ کدام از این مطالعات، اثر تزریق گلبول‌های قرمز ذخیره شده بیش از ۳۵ روز را بر روی گیرندگان خون ارزیابی نکرده بودند.

به همین منظور عده‌ای از محققان آمریکایی مطالعه‌ای را با هدف بررسی امکان ارتباط میان تزریق گلبول‌های قرمزی که بین ۳۵ تا ۴۲ روز از زمان ذخیره آنها گذشته است و بروز عوارض نامطلوب در بیماران را در مقایسه با گلبول‌های قرمزی که کمتر از یک هفته از ذخیره آنها گذشته انجام دادند. پس از انجام

² Richard JC, Heddle NM, Lee K, et al. Red blood cell storage and in-hospital mortality: a secondary analysis of the INFORM randomised controlled trial. The Lancet Haematology. Published online October 9, 2017. [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3026\(17\)30169-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-3026(17)30169-2)

مزایا و معایب اهدای خون

◆ زندگی هزاران نفر وابسته به دریافت خون و فرآورده‌های خون اهدایی اهداکنندگان است. بدون فرآورده‌های خون، بیماران زیادی دچار مشکل می‌شوند و حتی ممکن است جان خود را از دست بدهند. جالب این که علاوه بر تاثیرات مفید خون اهدایی در بیماران نیازمند، اهدای خون برای خود اهداکنندگان نیز حاوی مزایای متعددی است. از جمله باعث کاهش سطوح آهن بدن می‌شود. توضیح این که آهن یک ماده معدنی است که بدن برای تولید گلبول‌های قرمز به آن نیاز دارد، اما مقادیر زیاد آهن می‌تواند برای سلامت شخص مضر باشد. آهن می‌تواند در بافت‌های مختلف بدن مانند کبد و قلب رسوب کند و بر روی عملکرد این اندام‌ها تاثیر بگذارد. از طرف دیگر اهدای خون در هر بار می‌تواند تا ۶۵۰ کالری را بسوزاند. بر طبق گزارش مرکز پزشکی مریم مقدس در حالی که اهدای خون نمی‌تواند جایگزینی برای ورزش محسوب شود اما می‌تواند برای مصرف کالری مفید باشد.



البته اهدای خون می‌تواند در برخی مواقع و در برخی افراد ایجاد پیامدهایی کند که چندان خوشایند نیستند. از قبیل گیجی در هنگام بلند شدن، احساس غش، سرگیجه و احساس تهوع که این علائم معمولاً تا سه روز بعد از اهدای خون از بین می‌روند. اگر سطح آهن بدن بعد از اهدای خون خیلی پایین آمده، باید مصرف آهن از طریق مواد غذایی را افزایش دهد. گوشت قرمز، اسفناج، غلات و آب میوه‌های غنی شده با آهن، سرشار از آهن هستند.^۳

³ <https://www.medicalnewstoday.com/articles/319366.php>



چالش کلینیک انتقاعی اهدای پلاسما در سیستم‌های بهداشتی

کشور را عهده دار شدند. اما چیزی که در این بین پیش بینی نشده بود، رشد چشمگیر بازار پلاسما بود. نیاز به پلاسما روزانه در حال افزایش است. بازار محصولات IVIG شاهد رشد سالیانه ده درصدی است. هر درمان IVIG، هفت هزار دلار هزینه در بر دارد که رقمی در حدود دویست هزار دلار در سال می‌شود. یک اهدای پلاسما بیست و پنج دلاری، حداقل سیصد دلار سود را برای شرکت‌های دارویی به همراه دارد که این امر سبب تکثیر مراکز پولی اهدای پلاسما در آمریکا، آلمان، مجارستان و جمهوری چک شده است.

از طرف دیگر نیاز بیماران به محصولات پلاسما سبب شده است که انجمن‌های حمایت از بیماران مانند انجمن هموفیلی کانادا از اهدای پولی پلاسما دفاع کنند. در حال حاضر مرکز خدمات ملی انتقال خون

کانادا و همابک اقدام به واردات محصولات پلاسما از آمریکا می‌نمایند.

هم اکنون این مساله در کانادا بسیار چالش برانگیز شده است، چراکه تاسیس مراکز انتقاعی پلاسما به معنای واگذاری قسمتی از حاکمیت دولتی به بخش خصوصی است که در تضاد کامل با اهداف و مأموریت مرکز ملی خدمات انتقال خون کانادا می‌باشد. همچنین هیچ تضمینی وجود ندارد که پلاسمای جمع‌آوری شده در این مراکز در نهایت موجب نجات جان یک بیمار کانادایی شود.^۴ (با توجه به صادرات دارو، مترجم)

دولت فدرال کانادا بی‌سر و صدا مجوز احداث یک کلینیک خصوصی پلاسما در شهر Saskatoon را صادر کرد که این امر سبب خشم و انتقاد صریح سیاستمداران، دانشمندان و بیماران شده است. وزیر بهداشت کانادا به دلیل صدور این مجوز به شدت تحت انتقاد نمایندگان و سناتورها قرار گرفته است.

این کلینیک اولین مرکز انتقاعی پلاسما در کانادا نیست و مرکز دیگری نیز در Winnipeg از دهه هفتاد اقدام به پرداخت پول برای آنتی‌بادی‌های نادر پلاسما می‌کرده است که هم اکنون نیز مشغول جمع‌آوری پلاسماست. این در حالی است که در سال ۲۰۱۴ قانون گذار ایالتی تورنتو پرداخت هر گونه پول را برای جمع‌آوری کلیه محصولات خونی ممنوع اعلام کرد و قانون مشابهی هم در کبک از سال ۱۹۹۴ وضع شده است.



فروش محصولات خون یادآور "رسوایی خون‌های آلوده" در دهه هفتاد و هشتاد است که غفلت بوروکراتیک، تخطی از قانون و طمع شرکت‌ها سبب به وجود آمدن بزرگترین تراژدی در سیستم سلامت کانادا شد. تحقیقات و بررسی‌ها از این فاجعه ملی پنج سال به طول انجامید و نتیجه آن شکل‌گیری سیستم جدید دولتی انتقال خون در کانادا بر اساس اهدای داوطلبانه بود. مرکز ملی خدمات انتقال خون کانادا Canadian Blood Services (CBS) و Héma-Québec در سال ۱۹۸۹ در کانادا تاسیس شدند و مدیریت تولید خون و محصولات خونی

⁴ <http://www.macleans.ca/society/what-a-blood-plasma-for-profit-clinic-means-for-public-health-care/>