

بِسْمِ تَعَالَى سَأَدُ



بمراه جناب دکتر علاء بنیان گزار سازمان انتقال خون ایران، شیراز ۱۳۸۹





نیاز به خون، واقعی است. یک نفر از چهار نفری که وارد بیمارستان می شوند به خون نیاز پیدا می کنند. یک مجروح حادثه رانندگی ممکن است به بیش از ۵۰ واحد خون، یک بیمار سرطانی ممکن است به بیش از ۸ واحد پلاکت در هر هفته و یک گیرنده پیوند خون ممکن است به بیش از ۵۰ واحد گلبول های قرمز، ۳۰ واحد پلاکت و ۲۵ واحد پلاسما نیاز داشته باشد. باید توجه داشت که ادامه زندگی حدود شش هزار کودک هموفیلی و بیش از ۲۰ هزار بیمار مبتلا به تالاسمی در کشور، وابسته به دریافت مداوم خون و فرآورده های خونی است.

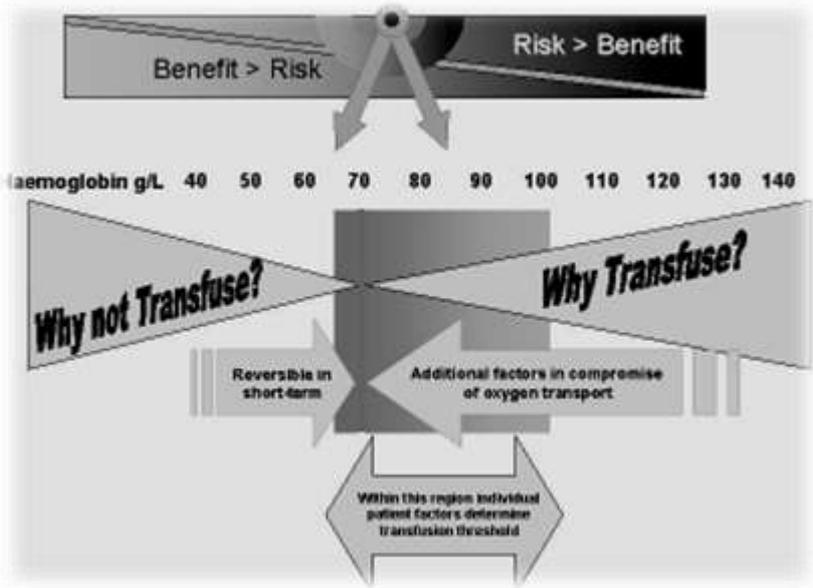
دلایل نیاز برای انتقال خون متفاوت بوده، اما نیاز به خون و فرآورده های خونی به طور مداوم وجود داشته و به طور مرتب هم در حال افزایش است. کشورهای در حال توسعه که با مشکلات اقتصادی در گیر بوده و از نظر مالی فقیر هستند با مشکل کمبود خون و فرآورده های خونی که تهیه و تامین آن ها بسیار پرهزینه و گرانقیمت است، بیشتر مواجه می باشند. همانطور که کشورهای در حال توسعه امکانات تشخیصی و درمانی خود را در مورد





درمان بیماری های گوناگون، مانند انواع بدخیمی ها گسترش می دهند ، بیشتر به تزریق خون احتیاج پیدا کرده و این نیاز هم به طور مستمر افزایش می یابد. همینطور پیشرفت های فن آوری در کشورهای صنعتی و ثروتمند باعث می گردد که اقدامات درمانی جدید ابداع شده و به تبع آن نیاز به خون و فرآورده های خونی بیشتر شود. با این وجود امروزه انتقال خون به عنوان یک چالش اساسی در نظام سلامت مطرح است. انتقال خون در سیستم های بهداشتی درمانی، برای حفظ بقای انسان یک ضرورت اصلی است. از یک سو جنبه حیات بخش انتقال خون و اثر تزریق خون در ادامه حیات بیماران و از سوی دیگر عوارض ناشی از تزریق خون، موجب توجه فراوان فعالان عرصه سلامت به مقوله تهیه خون سالم شده است.







نیاز های غیر واقعی

اگر از انتقال خون به طور مناسب استفاده شود، می تواند جان انسان ها را نجات بخشیده، سلامت را ارتقاء دهد. با این وجود، انتقال خون علاوه بر اینکه بسیار پرهزینه و گرانبه می باشد، ممکن است خطر های بالقوه را برای فرد گیرنده در بر داشته و باید فقط در شرایطی که روش های دیگر به طور موثر قادر به جلوگیری یا کنترل مرگ و میر نمی باشند، تجویز گردد. نیاز به انتقال خون را می توان به طور معمول با پیشگیری یا تشخیص اولیه و درمان کم خونی (تجویز آهن و ویتامین های مورد نیاز) به حداقل رساند. تجویز خون فقط زمانی باید صورت گیرد که اثرات کم خونی به حدی شدید باشد که نیاز به افزایش سریع میزان هموگلوبین حس شود و یا نتوان از روش های درمانی دیگر مانند تزریق سرم فیزیولوژی یا مایعات جایگزین داخل وریدی کم خطر تر و ارزان تر در درمان





خونریزی حاد استفاده کرد . همچنین تجویز خون، طور غیر ضروری نباید برای افزایش هموگلوبین بیمار قبل از جراحی یا جهت ترخیص زودتر وی از بیمارستان انجام داد.





استفاده مناسب و نامناسب

از آنجایی که فرآورده های یک واحد خون اهدایی می تواند برای بیماران متعدد مصرف گردد، لذا تجویز فرآورده های خونی به جای خون کامل سبب حفظ ذخایر خون و فرآورده های خونی برای همه بیماران نیازمند می گردد. همینطور با جداسازی اجزای مختلف خونی، صرفه جویی مالی مهمی نیز صورت می گیرد. جداسازی پلاسما از خون کامل و تهیه فرآورده های پلاسمایی مانند فاکتورهای انعقادی و آلبومین، ضمن اینکه نیاز بیماران را پوشش می دهد، باعث جلوگیری از خروج ارز برای تامین این داروهای بسیار گرانبه می شود. قبل از تجویز، همیشه ضروری است تا خطرات ناشی از این انتقال خون را در مقابل خطرات ناشی از عدم انجام این کار ارزیابی نمود. انتقال خون، پلاسما و سایر فرآورده ها در بر دارنده خطر واکنش های شدید انتقال خون و انتقال عفونت هایی





مانند ایدز، هپاتیت بی، هپاتیت سی، سیفلیس، مالاریا، عامل شاگاس و عوامل بیماری زای ناشناخته دیگر می باشد. در ضمن هر فرآورده خونی، اگر به طور نامناسب تولید و ذخیره شود، می تواند توسط باکتری ها آلوده شده و بسیار خطرناک باشد.

اصل مهم انتقال خون بالینی آن است که این امر فقط یک قسمت از مدیریت روند درمانی بیمار است. تصمیم گیری در مورد تجویز خون می بایست بر اساس موازین کشوری در زمینه استفاده بالینی از خون بوده، همیشه بر اساس ارزیابی دقیق موارد بالینی و آزمایشگاهی باشد که نشان دهد انتقال خون جهت نجات جان یا پیشگیری از مرگ و میر ضروری است. پزشکان باید قبل از تجویز خون و فرآورده های آن سؤالات ذیل را از خود بپرسند:





۱. هدف من از تجویز خون، چه نوع بهبودی در شرایط بالینی بیمار است؟
۲. آیا می توانم با به حداقل رساندن خونریزی بیمار، نیاز وی به انتقال خون را کاهش دهم؟
۳. آیا راه های درمانی دیگری، مانند استفاده از اکسیژن یا مایعات جایگزین داخل وریدی وجود دارد که من قبل از دستور تزریق خون بایستی به آنها توجه کنم؟
۴. موارد کاربرد آزمایشگاهی یا بالینی خاص برای تزریق خون به بیمار چیست؟
۵. خطر انتقال ایدز، هپاتیت، سیفلیس یا عوامل عفونی دیگر از طریق خون و فرآورده های خونی که برای این بیمار در دسترس می باشند، چیست؟
۶. آیا در مورد این بیمار خاص، مزایای تزریق خون از خطرات آن بیشتر است؟
۷. اگر خونی در دسترس نباشد، چه راه های دیگری وجود دارند؟





۸. آیا یک فرد تعلیم دیده می تواند این بیمار را به طور مرتب کنترل نماید تا در صورت بروز واکنش های حاد

ناشی از انتقال خون، بلافاصله عکس العمل مناسب نشان دهد؟

۹. اگر این خون برای من یا فرزندم بود، آیا تحت این شرایط از راه کار " انتقال خون " استفاده می کردم؟





قیمت های جهانی خون و فرآورده های خونی

نکته مهم هزینه اقتصادی تهیه خون و فرآورده های خونی برای بودجه عمومی کشورها است. بیشتر کشورهای در حال توسعه که از لحاظ مالی در مضیقه می باشند، قادر به تهیه خون و فرآورده های خونی سالم و کافی نیستند. در برخی از این کشورها اهدای خون در حد مورد نیاز است، اما امکانات کم مالی و سطح پایین درمان، توان انجام آزمایش های مختلف را بر روی این خون های اهدایی نمی دهد. در اغلب کشورهای در حال توسعه حتی مهمترین آزمایش های اجباری اصلی برای بیماری هایی نظیر ایدز، هیپاتیت بی یا هیپاتیت سی هنوز انجام نمی شود. به طور کلی هر ساله تعداد ۶ میلیون تستی که باید بر روی خون های اهدایی انجام گیرد، انجام نمی شود. هزینه بالای تهیه خون سالم، سبب شده است که خون و فرآورده های آن دارای بالاترین قیمت ها در رده خدمات درمان





محسوب شوند. این هزینه شامل خون گیری از اهدا کنندگان با احتمال خطر کم، انجام آزمایش های مختلف، گروه بندی، فرآوری خون و تهیه اجزای خونی از خون کامل گرفته شده از اهدا کنندگان، ذخیره سازی و حمل و نقل است.) طبق قانون در ایران، از آنجایی که انتقال خون رایگان است، پزشکان و بیماران نگرانی خاصی ندارند. باید توجه داشت که تهیه خون و انجام آزمایش های مختلف و حمل و نقل و نگهداری آن هزینه زیادی بر دوش بودجه عمومی کشور می گذارد. ارزش گذاری خدمات انتقال خون و پرداخت هزینه این خدمات توسط بیماران یا بیمه های پوشش دهنده آن ها و همینطور اطلاع از قیمت های جهانی خون و فرآورده های خونی سبب می شود که نهایت صرفه جویی و استفاده بهینه از این فرآورده ها را مد نظر داشت. در سطح جهانی، هزینه های تهیه خون سالم در چند سال اخیر، دو برابر شده است، به طوری که هزینه هر واحد خون از تهیه تا تزریق، از ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ دلار برآورد می شود.



طبی اصغر صفیری فرد
کارشناس ارشد خون شناسی و بانک خون
safari.fardas@gmail.com



قیمت یک بشکه نفت خام - ۱۰۰ دلار
قیمت یک بشکه خون فرآوری نشده - ۲۰۰۰۰ دلار
قیمت یک بشکه خون فرآوری شده - ۶۰۰۰۰ دلار





هزینه معنوی تامین خون و فرآورده های خونی

با وجود پیشرفت در علوم پزشکی، سالیان متمادی نیاز است تا با ابداع خون مصنوعی، این ماده جایگزین خون انسان شده و نیاز به دریافت خون از افراد مرتفع گردد. انتقال خون، در زمینه جمع آوری خون، فرآوری و استفاده از آن، دانش اختصاصی است. اما این فن آوری به مقدار زیاد به افرادی وابسته است که این هدیه بسیار ارزشمند را عرضه می کنند. اهدای خون در حقیقت اهدای جان است که به هیچ عنوان نمی توان بر آن قیمت تعیین کرد. در صورت مصرف ناصحیح خون و فرآورده های خونی در بیمارستان ها و مشاهده آن توسط افراد اهدا کننده خون یا داوطلبان اهدای خون، این افراد دیگر رغبتی به این کار شرافتمندانه نخواهند داشت. نتیجه نهایی خالی شدن ذخایر خونی کشور و کمبود خون خواهد بود.

