



آشنایی با

سازمان انتقال خون ایران

مقدمه

۱۳۵۳ با هدف تهیه، تامین و توزیع خون و فرآورده‌های آن و انجام امور تحقیقاتی و آموزش در زمینه انتقال خون با یک بودجه اختصاصی تشکیل گردید.

وضعیت رقت‌بار و غیربهداشتی خون‌گیری و خون‌فروشی در سطح کشور، سازمان را برآن داشت تا نسبت به ایجاد شبکه خون‌رسانی در سراسر کشور اقدام نماید که در این راستا پایگاه‌های مشهد، شیراز، اهواز و ساری قبل از پیروزی انقلاب اسلامی تاسیس شد.

با توجه به اهمیت موضوع، مجلس شورای اسلامی در تاریخ ۶۲/۳/۲۲ اساسنامه این سازمان را تصویب نمود که طبق ماده ۱۷ آن کلیه وزارتخانه‌ها، سازمانها و مراکز دولتی حق انجام چنین وظایفی را

آرزوی بشر طی قرن‌ها برای درمان بیماریها سبب شد تا به تدریج پایه دانش نوینی به نام انتقال خون در علم پزشکی گذاشته شود و با توجه به این نکته مهم که تا امروز هیچ ماده‌ای در هیچ شرایطی نتوانسته جایگزین خون بشود اهمیت این ماده حیاتی در مصارف درمانی و جراحی باعث گردیده تا جوامع مختلف به اهداء خون جایگاه ویژه‌ای اختصاص دهند.

تاریخچه سازمان انتقال خون ایران

سازمان انتقال خون ایران در نهم مرداد سال

نداشته و کلیه امکانات، وسایل و پرسنل موجود خود را بایستی به این سازمان واگذار نمایند. بدین ترتیب تمامی مراکزی که در سراسر کشور با روشها و سیستمهای مختلف عهده‌دار این وظیفه بودند، با تمام امکانات به این سازمان واگذار گردیدند و با یک روش استاندارد در سراسر کشور در جهت هدف اصلی گام برداشتند و از طرفی تعدادی از مردم شهرها که نیاز به این سازمان را درک کرده بودند با پیشنهادات خود در جهت تجهیز و راه‌اندازی اینگونه پایگاهها اقدام نمودند، و در حال حاضر حدود ۵۵ پایگاه فعال در سطح کشور شبکه خون‌رسانی را تشکیل و اهداف سازمان را تحقق می‌بخشند.

سازمان انتقال خون ایران با تشکیل بخشهای تخصصی مختلف از جمله کنترل کیفی، ایمنی پیوند، ایمنی بالینی سرولوژی، پالایش، کشت سلولی، فلوسایتومتری، هماتولوژی، انعقاد، انجماد و پزشکی هسته‌ای خدمات ارزنده‌ای در این امور را به مردم ارائه می‌دهد که برخی از این نوع خدمات از جمله پوشش دادن به کلیه بیماران هموفیلی و تالاسمی از لحاظ تزریق خون و فرآورده‌های مورد نیاز آنها، در سطح کشور به صورت انحصاری در این سازمان صورت می‌گیرد.

چرا باید خون اهدا کرد؟

در اغلب موارد، تزریق خون تنها راه نجات بیماران یا مصدومین می‌باشد و از آنجایی که تا امروز هیچ ماده‌ای در هیچ شرایطی نتوانسته جانشین خون، این مایع حیات‌بخش گردد، در نتیجه انسان تنها تولیدکننده و مصرف‌کننده خون خویش می‌باشد. این نکته همراه با امکان نگهداری محدود خون در کیسه‌های مخصوص خون‌گیری باعث گشته که اهدای

خون از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردد و تبادل این ماده حیاتی به عنوان جلوه‌ای از ایثار و نועدوستی مورد تقدیر و قدردانی قرار گیرد.

در شرایط کنونی عواملی نظیر ازدیاد جمعیت، لزوم توسعه شهرها و صنعتی شدن کشور و در نتیجه افزایش حوادث، تعمیم خدمات بهداشتی و درمانی در سراسر کشور، لزوم ایجاد و تجهیز مراکز بهداشتی و امکان انجام عملهای جراحی تخصصی در داخل کشور موجب شده تا مصرف خون و فرآورده‌های آن به نحو چشمگیری افزایش یابد.

از آنجایی که مراکز انتقال خون تولیدکننده خون نیستند، بلکه فقط خونهای اهدا شده را پس از انجام

شش تا هفت دقیقه زمان لازم است تا فرد خون اهدا کند و حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه پس از اهدای خون، وقت صرف استراحت داوطلب خواهد شد.

آزمایشات لازم تهیه فرآورده‌های آن در یک شبکه سالم خون‌رسانی به نیازمندان به این ماده حیاتی انتقال می‌دهند، در نتیجه نجات جان بیماران بستگی مستقیم به میزان استقبال مستمر مردم از اهدای خون دارد. آمار و ارقام نشان می‌دهد در سال ۱۳۷۲ با اهدای ۸۲۹۳۷۷ واحد خون توسط هموطنان، مجموعاً تعداد زیادی فرآورده‌های مشتق شده از خون نظیر خون کامل، گلبول قرمز متراکم، گلبول شسته شده، گلبول منجمد، پلاکت، پلاسما و کرایو تهیه و در دسترس بیماران نیازمند نظیر بیماران تالاسمی که ۲۶٪ خون‌های اهدایی به سازمان را مصرف می‌کنند، همچنین بیماران هموفیلی و غیره قرار گرفته است.

دعوت شود تا در جهت نجات جان بیمار نیازمند به خون، اقدام به اهدای خون نمایند.

۵- تعیین گروه خون، RH و همچنین انجام آزمایشات ایمنی از نظر بیماریهای ایدز، هیپاتیت و سفلیس بر روی کلیه خونهای جمع آوری شده.

۶- توزیع خون و فرآورده‌های آن به مراکز درمانی و بیمارستانها.

۷- تهیه و تفکیک فرآورده‌های مشتق شده از خون نظیر گلبول قرمز متراکم و شسته شده، پلاسما، پلاکت، فاکتورهای انعقادی و سایر فرآورده‌های پلاسمائی نظیر آلبومین در غلظتهای مختلف، گاما گلوبولین‌ها و ...

۸- پژوهش در مورد دستیابی به روشهای مناسب برای تهیه فرآورده‌های پلاسمائی و آنتی‌سرمها.

۹- پژوهش در مورد دستیابی به روشهای مناسب برای انجماد خون و فرآورده‌های خون (در ارت مایع)

۱۰- پژوهشهای اختصاصی در زمینه ژنتیک و ایمنولوژی، ایمونوشیمی، شیمی پروتئین‌ها، کربو، بیولوژی، سرولوژی و هماتولوژی و ...

۱۱- گروه‌بندی نسوج برای پیوند اعضا و انتقال گلبولهای سفید.

۱۲- آزمایش، تشخیص و درمان اختلال‌های انعقاد خون.

۱۳- تهیه پلاسما به روش پلاسما فرزیس: در اهدای خون معمولی، خون کامل از داوطلب گرفته می‌شود سپس از این خون برحسب نیاز و با توجه به شرایط، فرآورده‌های مختلف تهیه می‌گردد. در این روش، داوطلب واجد شرایط می‌تواند هر هشت هفته یک بار خون اهدا نماید.

در پلاسما فرزیس، به جای خون کامل فقط پلاسما از اهدا کننده گرفته می‌شود.

کلیه فرآورده‌های خونی مورد نیاز بیماران از خونهای اهدایی مردم ایثارگر کشورمان تهیه و به صورت رایگان در اختیار نیازمندان قرار می‌گیرد.

وظایف و هدفهای سازمان انتقال خون ایران

۱- جمع‌آوری خون از داوطلبین و آماده‌سازی آن برای نجات جان بیماران.

۲- اجرای برنامه‌های آموزشی به منظور آشنائی مردم با امر اهدا و انتقال خون.

۳- ایجاد واحدهای سیار و پایگاههای محلی در مناطق مختلف شهر، ایجاد پایگاههای اهدای خون در بیمارستانها، اعزام اکیپ‌های سیار خونگیری به مراکز تجمع مردم برای جمع‌آوری خون.

۴- ثبت اسامی و اطلاعات لازم در مورد اهدا کنندگان خون به ویژه گروههای نادر مانند گروههای منفی تا در مواقع لزوم و کمبود گروه خونی خاص، از این افراد

انجام آزمایش‌های ایمنی از نظر بیماریهایی همچون ایدز، هیپاتیت و سفلیس بر روی کلیه خونهای جمع‌آوری شده از جمله وظایف سازمان انتقال خون ایران است.

در این روش، داوطلب واجد شرایط می‌تواند حداقل هر دو هفته یکبار حدود ۵۰۰ میلی‌لیتر و در عرض یکسال حدود ۱۲ لیتر پلاسما اهدا نماید، که در این روش راندمان تهیه پلاسما بسیار افزایش می‌یابد و این کار بدین دلیل انجام می‌شود که نیاز به پلاسما و فرآورده‌های آن بسیار زیاد است.

نقش پالایشگاه پلاسمای خون

در گذشته دور، خون کامل را به عنوان یک دارو می‌شناختند و پزشکان در هر نوع بیماری خونی، خون را به صورت کامل تجویز می‌کردند ولی در حال حاضر خون را می‌توان یک داروخانه یا به معنایی دیگر مجموعه‌ای از داروهای شفا بخش معرفی کرد. خون شامل دو بخش مهم از سلولهای زنده یعنی پلاکتها، گلبولهای قرمز و سفید و بخش پلاسمای آن می‌باشد که از انواع پروتئین‌ها، قندها، چربیها، املاح و اجزای دیگر تشکیل شده است که در حال حاضر پروتئین‌ها به عنوان بهترین داروهای بیولوژیک مورد استفاده علم پزشکی است و با جداسازی این اجزای پروتئینی می‌توان هر کدام را به عنوان یک داروی خاص در خدمت بیمار قرار داد.

به دلایلی که ذکر شد سازمان انتقال خون ایران از سالها قبل مبادرت به ایجاد بخش تولید به نام پالایشگاه پلاسما نموده است. این طرح به منظور تهیه و تولید داروهای استراتژیک مشتق از خون در دو بعد تامین بهداشت و درمان و جلوگیری از ورود و اشاعه بیماریهای خطرناک از قبیل بیماری ایدز و همچنین ایجاد خودکفایی و جلوگیری از خروج مبالغ هنگفت ارز و صدور مازاد محصولات تولیدی، تحقق پیدا نمود. ظرفیت این پالایشگاه ۸۰۰۰۰ لیتر پلاسمای انسانی در سال می‌باشد.

شایان ذکر است کلیه فرآورده‌های مورد نیاز این بیماران از خونهای اهدایی مردم ایثارگر کشورمان تهیه و به صورت رایگان در اختیار نیازمندان قرار می‌گیرد.

شرایط اهدای خون

مراجعه مستمر داوطلبین اهدای خون می‌تواند نیاز مراکز انتقال خون را مرتفع سازد، اما مراجعه کنندگان باید براساس استانداردهای بین‌المللی شرایط لازم برای اهدای خون را دارا باشند:

- ۱- سن داوطلب بین ۱۷-۶۵ سال باشد.
- ۲- وزن داوطلب حداقل ۵۰ کیلوگرم باشد.
- ۳- فشار خون داوطلب متعادل باشد.
- ۴- فرد داوطلب کم خون نباشد.
- ۵- داوطلب سابقه برخی از بیماریها نظیر هپاتیت و ویروسی، مالاریا، صرع، بیماریهای مهم و جدی قلبی، ریوی و کبدی نداشته باشد.
- ۶- داوطلب معتاد به مواد مخدر تزریقی و الکل نباشد.
- ۷- از آخرین زمان اهدای خون ۸ هفته گذشته باشد.

مراحل اهدای خون

در صورت مراجعه به هر یک از واحدهای اهدای خون، بلافاصله مشخصات داوطلب از قبیل نام و نشانی و سایر اطلاعات مربوطه در فرم مخصوص ثبت می‌گردد و پس از معاینات پزشکی در صورت تأیید سلامت فرد، مقدار خونی که داوطلب می‌تواند اهدا نماید، براساس شرایط جسمی فرد توسط پزشک مسئول خونگیری تعیین می‌گردد، ۶ تا ۷ دقیقه زمان لازم است تا فرد خون اهدا نماید و حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه پس از اهدای خون، وقت صرف استراحت داوطلب خواهد شد.