



اولویت‌های پژوهشی

موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون
حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی
ویرایش سوم - ۱۳۹۶

اولویت‌های پژوهشی سازمان انتقال خون و موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون
۱۳۹۶-۱۴۰۰

در حال حاضر بیش از یک قرن از عمر حیات دانشگاهی طب انتقال خون در ایران قدمتی بیش از چهل سال را دارا می باشد و سازمان انتقال خون ایران به عنوان تنها متولی تامین خون و فرآورده های خونی در کشور با اتخاذ سیاست های اصولی و علمی به شاخص اهدای خون ۲۷ در هر هزار نفر جمعیت دست یافته است. علاوه بر توسعه کمی اهدای خون، مقوله کیفیت فرآورده های خون و ضریب ایمنی آن نیز از نکات مهم در انتقال خون محسوب می شود که سرلوحه فعالیت های سازمان انتقال خون بوده و هست. در طی سالیان گذشته به منظور خدمت رسانی هر چه بیشتر به بیماران، تهیه و توزیع محصولات و فرآورده های نوین مانند تولید واحدهای گلبول قرمز با کاهش لکوسیت، فرآورده های اشعه دیده و تهیه پلاکت با روش پلاکت فرزیس و تهیه و تامین سلول های بنیادی راه اندازی شده است. علاوه بر این ها، مقوله بهینه سازی مصرف خون و فرآورده های آن، مدیریت خون بیمار نیز در سال های اخیر مورد توجه سازمان انتقال خون ایران قرار گرفته است.

دستیابی به موفقیت ها و پیشرفت های پیشگفت محصول این دیدگاه است که دانش، اساسی ترین سرمایه یک سازمان پویا است. بنابراین در آینده نیز همگام بودن این خدمات با دانش، فناوری و پژوهش های روزآمد ضرورت بیشتری می یابد. از اینرو یک نظام پژوهشی کارآمد لازمه و جزئی تفکیک ناپذیر از این مجموعه خواهد بود. حضور محققین هیات علمی، کارشناسان و دانشجویان نیز یکی از پشتوانه های به روز بودن سازمان محسوب می شود. لذا ترویج دیدگاه پژوهش محوری یقیناً می تواند علاوه بر بهبود فرآیندهای فعلی، چشم انداز روشنی را پیش رو ترسیم نماید.

تاکنون با همت و تلاش همکاران پژوهشگر طرح های تحقیقاتی ارزنده ای تصویب و اجرا شده است. این طرح ها که طیفی از پژوهش های پایه ای و کاربردی را شامل می شوند در سمت دهی به سیاست گذاری و مدیریت مجموعه تاثیر گذار بوده اند. علاوه بر این، پیش بینی های برخاسته از علم و آگاهی از جمله مولفه های علم مدیریت مدرن تلقی می شوند. لذا با توجه به نیازهای آینده از طریق آینده پژوهی و ارایه پاسخ های مستدل برای پرسش هایی مانند اینکه «ما انتظار وقوع چه تحولاتی برای آینده طب انتقال خون در کشور را داریم» به ما کمک می کند تا با برنامه ریزی و تصمیم گیری بهتر از طریق تحلیل دقیق گذشته و درک آینده بتوانیم به پویایی سازمانی ادامه دهیم. از اینرو حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی موسسه عالی طب انتقال خون اقدام به تهیه و به روز رسانی اولویت های پژوهشی نموده است. امید است تبعیت از این اولویت ها در پیشبرد اهداف پژوهشی و دستیابی به اهداف عالی سازمان انتقال خون ایران و موسسه آموزشی و پژوهشی عالی طب انتقال خون مفید واقع شود. در خاتمه از سرکار خانم دکتر مقصدلو، اعضای هیات علمی، معاونین و مدیران محترم ستادی، همکاران حوزه پژوهش و سایر مشارکت کنندگان که در تدوین و بازنگری این مجموعه نقش بسزایی داشته اند تشکر و قدردانی می نمایم.

دکتر علی اکبر پورفتحاله

مدیر عامل سازمان و سرپرست موسسه عالی

آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون ایران

ابداء اهداکنندگان

۱. مطالعات روش های نوین غیر تهاجمی در اندازه گیری میزان هموگلوبین اهداکنندگان
۲. مدل سازی و آینده نگاری میزان نیاز به خون و فرآورده ها در افق ۱۴۰۴
۳. بررسی جذب و حفظ اهداکنندگان آفرزیس
۴. بررسی میزان جمع آوری پلاسما می مجاز در فرآیند پلاسما فرزیس با توجه به شرایط اقتصادی و فرهنگی اهداکنندگان ایرانی
۵. مطالعات سیستماتیک و متاآنالیز در زمینه جذب، حفظ و سلامت اهداکنندگان
۶. بررسی کوهورت اهداکنندگان مستمر به منظور تعیین اثر اهدای خون مستمر بر سلامت اهداکنندگان
۷. برآورد خون مورد نیاز در کشور در سطح ملی و منطقه ای
۸. بررسی علل عدم مراجعه مجدد اهداکنندگان از دست رفته (Lapsed Donor) و ارائه راهکارها
۹. بررسی وضعیت موجود تیم های سیار خونگیری در کشور و راهکارهای ارتقا
۱۰. بررسی مشارکت اجتماعی اهداکنندگان در سایر فعالیت های داوطلبانه
۱۱. بررسی نقش مدیریت و زیرساخت ها در افزایش خونگیری
۱۲. تجربیات سایر کشورها در بهره گیری از سازمان های مردم نهاد در اهدای خون، پلاکت و پلاسما
۱۳. بررسی وضعیت موجود تجهیزات معاینه اهداکنندگان و پیشنهاد روش های معاینه
۱۴. مداخلات منجر به افزایش جذب اهداکنندگان بار اول کم خطر
۱۵. مداخلات منجر به افزایش تبدیل اهداکنندگان بار اول به مستمر
۱۶. مداخلات منجر به افزایش تبدیل اهداکنندگان با سابقه به مستمر
۱۷. راهکارهای افزایش آگاهی اهداکنندگان
۱۸. مداخلات منجر به افزایش اهدای خون بانوان
۱۹. موانع موجود در جذب زنان به عنوان اهداکننده خون
۲۰. مداخلات منجر به افزایش اهدای خون جوانان
۲۱. اثربخشی استقرار سیستم E-Recruitment در کشور
۲۲. طراحی و استقرار گروه های داوطلبانه در جذب و حفظ اهداکنندگان
۲۳. بررسی نقش تغییرات دموگرافیک بر اهدای خون و ارائه راهکارها

۲۴. مداخلات منجر به افزایش اهدای خون در جمعیت‌های با تحصیلات دانشگاهی
۲۵. مداخلات منجر به افزایش جذب و حفظ اهداکنندگان با Rh- با تأکید بر O- و نقش آن در مدیریت بحران
۲۶. طراحی و استقرار مدل‌های مبتنی بر فرهنگ به منظور افزایش اهدای خون در میان اقلیت‌های مذهبی
۲۷. مداخلات منجر به کاهش واکنش‌های ناشی از اهدای خون
۲۸. مطالعه روند واکنش‌های ناشی از اهدای خون در ایران و جهان و پیشنهادات مبتنی بر کاهش آن
۲۹. کارایی روش‌های ضد عفونی بازوی اهداکنندگان
۳۰. بررسی وضعیت موجود اهدای خون در ایران و جهان
۳۱. مداخلات منجر به افزایش رضایتمندی اهداکنندگان
۳۲. ارتقا برنامه مدیریت ذخایر خون و فرآورده‌ها و شبکه خون‌رسانی
۳۳. بررسی وضعیت موجود معافیت از اهدای خون در ایران و جهان
۳۴. بررسی اثربخشی معیارهای انتخاب اهداکنندگان

سلامت خون

۱. پایش عفونت های منتقله از راه خون (TTIS)
۲. پایش (TTIS) در افراد معاف شده از اهدای خون
۳. مداخلات منجر به کاهش عفونت های باکتریایی در واحد خون
۴. فن آوری نوین در روش های غربالگری بیماری های قابل انتقال از طریق خون
۵. مطالعات مرور سیستماتیک بر سلامت خون
۶. مداخلات منجر به افزایش سلامت خون
۷. مداخلات منجر به کاهش عفونت های باکتریایی در واحدهای پلاکت
۸. ارزیابی روش های اجرایی موجود در زمینه افزایش سلامت خون در سازمان انتقال خون
۹. ارزش و الزامات بهره برداری از روش های نوین در ارتقا سلامت خون
۱۰. بررسی روند شیوع عفونت HIV در اهداکنندگان، جامعه و گیرندگان خون در کشور
۱۱. بررسی روند شیوع عفونت HBV در اهداکنندگان، جامعه و گیرندگان خون در کشور
۱۲. بررسی روند شیوع عفونت HCV در اهداکنندگان، جامعه و گیرندگان خون در کشور
۱۳. ارزیابی تهدیدهای ناشی از بیماری های عفونی نوپدید و باز پدید در انتقال خون و کاهش خطر
۱۴. نقشه جغرافیایی عفونت های قابل انتقال از طریق خون به منظور شناسایی سالم ترین گروه های جمعیتی کم خطر (Low-Risk Population)
۱۵. تخمین خطر باقیمانده عفونت های ناشی از انتقال خون
۱۶. بررسی وضعیت موجود عفونت های قابل انتقال از طریق خون
۱۷. مطالعات مرتبط با Technical Improvement در زمینه های تشخیصی و کاهش عفونتهای قابل انتقال از طریق خون
۱۸. بررسی فاکتورهای خطر عفونت های قابل انتقال از طریق انتقال خون به منظور ارتقای سلامت خون
۱۹. اعتبارسنجی و اعتباربخشی فرآیندهای مرتبط با سلامت خون
۲۰. بررسی و ارائه راهکارهای کاهش بار میکروبی در پسماندهای انتقال خون

گلوبول های قرمز و گروه های خونی

۱. تولید کیت‌ها و آنتی‌بادی‌های مورد استفاده در بخش سرولوژی و روش‌های سریع کیت سنجش هموگلوبین
۲. ایمونوهما‌تولوژی: شیوع واکنش‌های آلوایمونیزاسیون در بیماران دریافت کننده خون، آزمایشات سازگاری، واکنش‌های ناشی از تزریق گلوبول‌های قرمز، آنتی‌ژن‌های سطحی گلوبول قرمز، آنمی‌های همولیتیک، اتوایمیونیتی در اهداکنندگان و در بیماران و تأثیر آن بر طول عمر گلوبول‌های قرمز و میزان مصرف خون
۳. روش‌های تهیه و فرآوری محصولات نوین گلوبول قرمز
۴. بهبود کیفیت فرآورده‌های گلوبول‌های قرمز (RBCs)
۵. ارزیابی اثرات محیطی بر روی کیفیت بقا و سلامت گلوبول‌های قرمز
۶. گروه‌های نادر خونی
۷. کاهش آسیب‌های ناشی از نگهداری (Storage lesion) و افزایش طول عمر نگهداری RBCs
۸. ژنوتیپ گروه‌های خونی
۹. توسعه روش‌های تشخیصی غیر تهاجمی قبل از تولد در ناسازگاری‌های مادر و جنین
۱۰. ارزیابی اثر بخشی فرآورده‌ها و داروهای جایگزین گلوبول خون

پلاکت و گرانولوسیت

۱. مطالعات مرتبط با ایمنوبیولوژی گرانولوسیت‌ها
۲. مطالعات مرتبط با آسیب‌های نگهداری فرآورده‌های پلاکتی
۳. راهکارهای استفاده از ضایعات بیولوژیک
۴. مطالعات مرور سیستماتیک بر عوارض تجویز پلاکت و اثر بخشی بالینی
۵. مطالعات مرتبط با هزینه اثر بخشی آسیب‌های نگهداری فرآورده‌های لکوسیتی مانند گرانولوسیت
۶. مطالعات چند مرکزی به منظور توسعه فناوری‌های نوین مانند استفاده از تکنولوژی‌های OMICS در توسعه طب انتقال خون
۷. ارتقای کیفیت تولید و نگهداری پلاکت و تنوع در روش‌های تولید آن
۸. تشخیص، کنترل و جلوگیری از عوارض غیر ایمنی تجویز پلاکت با تأکید بر آلودگی‌های میکروبی
۹. اثر بخشی بالینی و بهبود الگوی مصرف فرآورده‌های پلاکتی
۱۰. مطالعات علوم پایه در حوزه تحقیقات پلاکتی، سیستم هموستاز و واکنش‌های متقابل لکوسیت و پلاکت
۱۱. ایمنولوژی پلاکت و عوارض ایمنولوژیک تجویز پلاکت
۱۲. ارزیابی اثر بخشی داروها و جایگزین‌های مصرف پلاکت
۱۳. مطالعات بالینی و تشخیصی در حوزه بیماری‌های اکتسابی و مادرزادی پلاکتی و انعقادی

پلاسماداروهای مشتق از آن

۱. مطالعات RCT یا مرور سیستماتیک بر استفاده از داروهای مشتق از پلاسما در بالین و کاربردی کردن نتایج تحقیقات پایه و آزمایشگاهی
۲. بررسی میزان جمع آوری پلاسمای مجاز در فرآیند پلاسما فرزیس با توجه به شرایط اقتصادی و فرهنگی اهداکنندگان ایرانی
۳. برآورد میزان مصرف و تقاضای پلاسما، انواع پلاسمای هیپرایمیون و داروهای مشتق از آن در کشور
۴. راه کارهای افزایش کمیت پلاسمای Source و Recovered
۵. بهینه سازی مصرف پلاسمای بیمارستانی
۶. راه کارهای ارتقا کیفیت پلاسما از خونگیری تا انجماد جهت افزایش بازده داروهای مشتق از پلاسما
۷. چالش های پیش رو در اهدای خون و اهدا پلاسما، تاثیرات متقابل و راهکارهای گسترش
۸. بازنگری استانداردهای سیستم کیفیت در زمینه پلاسما و مشتقات پلاسمایی و پالایش قراردادی پلاسما
۹. استفاده از تکنولوژی های نوین در تهیه مشتقات پلاسمایی
۱۰. استفاده از تکنولوژی های نوین غیر فعال سازی ویروسی در تهیه مشتقات پلاسمایی
۱۱. معتبرسازی (Validation) تکنولوژی های جدید تهیه مشتقات پلاسمایی و غیر فعال سازی ویروسی
۱۲. بومی سازی تکنیک های تهیه مشتقات پلاسمایی با امکانات موجود در مقیاس تولید انبوه
۱۳. استحصال دیگر پروتئین های پلاسمایی غیر از فاکتورهای انعقادی، آلبومین و ایمونوگلوبولین
۱۴. فرآورده های نو ترکیب پروتئین های پلاسمایی و تهیه آنتی بادی های منوکلونال ضد گروه های خونی
۱۵. استقرار GMP و تضمین کیفیت در تولید پلاسمای Source و Recovered
۱۶. ممیزی فرآیندهای مرتبط با تولید پلاسما و تهیه داروهای مشتق از آن در کشورهای جهان

انتقال خون بیمارستانی

۱. مطالعات توصیفی ارزیابی مدیریت خون بیمار ، فرآورده های خونی و دارو های مشتق از پلاسما
۲. مطالعات توصیفی ارزیابی عوارض تزریق خون و فرآورده های خونی و روش های نوین جایگزین
۳. مطالعات پایش و مدیریت خون و فرآورده های خونی و درمانی در حوزه های تخصصی بالینی مانند انتقال خون و پیوند، انتقال خون و بیماران خاص، انتقال خون و زنان و زایمان
۴. مدیریت خون بیمار (PPM)
۵. بررسی استانداردهای ارتقا کیفیت در بانک خون بیمارستان ها و سرویس های انتقال خون بیمارستانی
۶. بررسی وضعیت و تضمین کیفیت بانک خون بیمارستانی و TRACE خون تا بالین
۷. مطالعات مرور سیستماتیک بررسی وضعیت مصرف خون
۸. بررسی وضعیت موجود مصرف خون و فرآورده ها در کشور و جهان
۹. تدوین راهنمای نحوه مصرف خون و فرآورده های خون در مراکز درمانی و اجرای پایلوت
۱۰. راهنمای استفاده از جایگزین های خون آلوژنیک و اجرای پایلوت
۱۱. بررسی پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت تزریق خون و فرآورده ها در مراکز درمانی
۱۲. بررسی هزینه- فایده ناشی از مصرف Pooled-Platelet در مراکز درمانی
۱۳. بررسی وضعیت تعرفه خون و فرآورده های خون در دنیا
۱۴. بررسی هزینه اثر بخشی ناشی از مصرف فرآورده های کم لکوسیت
۱۵. اجرای مداخلات منجر به مدیریت مصرف خون در مراکز درمانی
۱۶. بررسی برنامه های مدیریت مصرف خون در جهان
۱۷. راهکارهای بهبود تشخیص (بالینی-آزمایشگاهی) عوارض ناشی از تزریق خون
۱۸. بررسی وضعیت زنجیره سرد پس از ترخیص خون در مراکز درمانی

سلول های بنیادی

1. سلول های خونی مشتق از سلول های بنیادی (تولید در vitro در حجم آزمایشگاهی/ حجم وسیع/ ارزیابی و بررسی اثر/ بررسی هزینه و صرفه برای مصارف تزریقی)
2. پایش و مدیریت مصرف خون پس از پیوند سلول های بنیادی خون ساز
3. فرآوری و استاندارد سازی سلولهای بنیادی خونساز برای مصارف بالینی
4. راهکارهای استفاده از ضایعات بیولوژیک
5. بررسی راهکارهای جذب اهداکنندگان سلولهای بنیادی خونساز
6. اثر بخشی نحوه انتخاب اهداکنندگان سلولهای بنیادی خونساز بر سلامت و کیفیت نمونه
7. توسعه سیستم نرم افزاری اطلاعات اهداکنندگان سلولهای بنیادی خونساز و ارتقای امنیت سیستم
8. نیازسنجی و امکان سنجی وجود سامانه نرم افزاری یکپارچه اطلاعات اهداکنندگان سلولهای بنیادی و بافتها در سطح ملی
9. تولید فرآوردهها و reagentهای لازم در انجام تحقیقات مرتبط با سلولهای بنیادی از جمله انواع آنتی بادیهای مونوکلونال ضد $CD34^+$ ، $CD133$ و سایر مارکرهای مورد نیاز مرتبط، فاکتورهای رشد مشتق از سلولها و سایتوکاینهای لازم در زمینه رشد و تکثیر SC، محیطهای کشت لازم
10. پروژههای مرتبط با استقرار مباحث تضمین کیفیت (بویژه معتبرسازی) در فرآیند تهیه تا توزیع فرآوردهها و محصولات نهایی سلول بنیادی
11. پروژه های مرتبط با تعیین و ارتقای استانداردهای بانک خون بندناف و مرکز سپاس
12. پروژههای مرتبط با ارزیابی کیفی محصولات سلولهای بنیادی
13. بررسی هزینه- اثربخشی بانک بندناف خصوصی و عمومی
14. بررسی و مطالعه به منظور تدوین سیاستها در زمینه سلول های بنیادی و پیوند بافت و سلول

اقتصاد و انتقال خون

۱. مطالعات هزینه اثر بخشی مداخلات طراحی و اجرا شده در حوزه های انتقال خون
۲. ارزیابی هزینه ی تمام شده در تولید هر واحد خون، فرآورده های خونی و دارو های مشتق از پلاسما
۳. هزینه- اثر بخشی مدیریت خون بیمار (Patient Blood Management)
۴. روش های نوین بهره برداری از ضایعات بیولوژیک به عنوان منبع ثروت
۵. مطالعات مرتبط با هزینه اثر بخشی آسیب های نگهداری فرآورده های لکوسیته مانند گرانولوسیت
۶. مطالعات مرتبط با بررسی تولید RUN CONTROL
۷. مطالعه تأثیر مدیریت ضایعات خون و فرآورده ها بر اقتصاد انتقال خون
۸. بررسی هزینه های تولید پلاکت به روش مختلف مانند RPR و Buffy coat و مقایسه اثرات آن در بیماران
۹. بررسی اقتصاد انتقال خون و هزینه های تمام شده محصولات و راهکارهای کاهش هزینه
۱۰. مقایسه هزینه های جمع آوری خون در مراکز ثابت و سیار
۱۱. مطالعه هزینه-فایده (Cost effectiveness) متمرکز کردن آزمایشگاه های غربالگری و سرولوژی در انتقال خون
۱۲. مطالعه هزینه- فایده محصولات فرآورده های نوین انتقال خون و جایگزین های خون و فرآورده
۱۳. بررسی هزینه- فایده اهدای خون بانوان
۱۴. مطالعات مرور سیستماتیک cost effectiveness بر فرآیندهای انتقال خون
۱۵. مطالعه تاثیر مدیریت ضایعات خون و فرآورده ها بر اقتصاد انتقال خون
۱۶. بررسی هزینه های تولید پلاکت به روش مختلف مانند RPR و Buffy coat و مقایسه اثرات آن در بیماران
۱۷. بررسی اقتصاد انتقال خون و هزینه های تمام شده محصولات و راهکارهای کاهش هزینه
۱۸. مقایسه هزینه های جمع آوری خون در مراکز ثابت و سیار
۱۹. مطالعه هزینه- فایده (Cost-effectiveness) متمرکز کردن آزمایشگاه های غربالگری و سرولوژی در انتقال خون
۲۰. مطالعه هزینه- فایده محصولات فرآورده های نوین انتقال خون و جایگزین های خون و فرآورده
۲۱. بررسی هزینه- فایده اهدای خون بانوان

آموزش

۱. ارزیابی توانمندی فارغ‌التحصیلان رشته هماتولوژی و بانک خون در ارائه خدمات انتقال خون
۲. بررسی وضعیت موجود رشته‌های مرتبط با طب انتقال خون در جهان به منظور بازنگری برنامه‌های آموزشی
۳. ارزیابی فارغ‌التحصیلان رشته هماتولوژی و بانک خون از موسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون در ۱۰ سال اخیر
۴. بررسی رشته‌های آموزشی مورد نیاز در حیطه خدمات انتقال خون
۵. بررسی مهمترین موانع در امر یادگیری و آموزش دانشجویان و ارائه راهکارها
۶. نیازسنجی آموزشی در بهبود کریکولوم درسی دانشجویان
۷. بررسی کیفیت زندگی دانشجویان و ارائه راهکار برای افزایش یادگیری
۸. میزان رضایتمندی دانشجویان و مداخلات منجر به ارتقای وضعیت

اخلاق، حقوق، روابط عمومی و پرسنلی و IT

۱. تدوین الگوهای تولید داشبردهای الکترونیکی مدیریتی در حوزه های جذب، ذخایر روزانه، درخواست بیمارستانی
۲. اخلاق و حقوق در طب انتقال خون
۳. بررسی چالش های حقوقی و اخلاقی مرتبط با عفونت های قابل انتقال از طریق خون
۴. بررسی نقش رسانه های عمومی در زمینه انتقال خون در کشور و جهان
۵. رضایتمندی کارکنان انتقال خون و مداخلات منجر به ارتقای وضعیت
۶. انتقال خون در بحران و حوادث و سوانح
۷. بررسی نقش رشته تحصیلی در میزان کارآیی پرسنل فنی انتقال خون و پیشگیری از بروز خطا