

از غربالگری تا کنترل کیفی در بانک خون

www.ketab.ir

سرشناسه:	غلامی، محمدسعید، ۱۳۶۶ -
عنوان و نام پدیدآور:	از غربالگری تا کنترل کیفی در بانک خون / مولفین محمدسعید غلامی، حسنا سرانی، فرشته پرهیزکاری؛ تحت نظارت مینو شهیدی.
مشخصات نشر:	تهران: محمدسعید غلامی، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری:	۱۴۳ ص: مصورا رنگی)، جدول، نمودار؛ ۲۲ x ۲۹ س.م.
شابک:	۸۰۸۱-۳-۶۰۰-۶۷۸-۲۹۹۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی:	فیا
موضوع:	خون شناسی -- دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع:	Hematology -- Laboratory manuals
موضوع:	خون -- تجزیه و آزمایش -- دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع:	Blood -- Analysis -- Laboratory manuals
موضوع:	تشخیص آزمایشگاهی -- کنترل کیفی
موضوع:	Diagnosis, Laboratory -- Quality control
موضوع:	بانک خون -- کنترل کیفی
موضوع:	Blood banks -- Quality control
شناسه افزوده:	سارانی، حسنا، ۱۳۷۲ -
شناسه افزوده:	پرهیزکاری، فرشته، ۱۳۷۱ -
شناسه افزوده:	شهیدی، مینو، ۱۳۳۸ -
رده بندی کنگره:	۵۷۱.۵۲۱:۱۴۴-۸۰۸۱-۳-۶۰۰
رده بندی دیویی:	۶۱۶/۸۰۸۱-۳-۶۰۰
شماره کتابشناسی ملی:	۴۷۸۳۳۱۳

عنوان کتاب: از غربالگری تا کنترل کیفی در بانک خون

تألیف و گردآوری: محمدسعید غلامی، حسنا سرانی، فرشته پرهیزکاری؛ تحت نظارت مینو شهیدی

مشخصات نشر: تهران: محمدسعید غلامی، ۱۳۹۶.

قطع: رحلی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

تیراژ: ۱۰۰۰

شابک: ۸۰۸۱-۳-۶۰۰-۶۷۸-۲۹۹۰۰۰

قیمت: ۲۹۹۰۰۰ ریال

پیش گفتار

به نام او

مجموعه حاضر که مشتق از بر نکات مهم در انتقال خون و نیز کنترل کیفی است، به لحاظ جمع بندی موارد قابل اهمیت در این راستا از برتری خاصی برخوردار می باشد. نویسندگان این مجموعه که دانشجویان کارشناسی ارشد برجسته هماتولوژی و طب انتقال خون هستند، سعی بر این داشتند تا با نگاه جدیدتری به موارد کاربردی، کمک های شایانی به خوانندگان و متصدیان این علم بنمایند. ضمن آرزوی توفیق برای نویسندگان، مطالعه این کتاب را به همه گروه های پزشکی و پیراپزشکی درگیر در مقوله مهم انتقال خون، توصیه می نمایم. باشد که تلاش نویسندگان مورد استفاده مخاطبین و علاقه مندان واقع گردد.

با احترام

دکتر مینو شهیدی

عضو هیئت علمی گروه هماتولوژی و طب انتقال خون

دانشگاه علوم پزشکی ایران

(استاد نمونه دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۹۶)

مقدمه مؤلفین

سپاس بی حد و حصر پروردگار یکتا را که بر ما منت نهاد و توفیق جمع آوری این کتاب را به ما عطا فرمود. خدا را شاکریم که ما را قطره کوچکی از دریای بی کران آگاهی، قرارداد تا اندکی از شهد زحمات و تلاش های خالصانه و بی وقفه تلاشگران این عرصه را بنوشیم. از او می خواهیم تا در راستای این هدف ما را یاری نماید تا ناامیدی ها و رنج های موجود در مسیر بر ما غلبه نکند. هرچند مجموعه حاضر مختصر می باشد اما در برگیرنده تمامی بخش ها و فرایندهای صورت گرفته در بانک خون از غربالگری تا کنترل کیفی، است. لازم می دانیم به ذکر این نکته اشاره کنیم که تنها به علت علاقه فراوان به رشته طب انتقال خون و کمک کوچکی به علاقه مندان آن، دست به گردآوری و تألیف این کتاب زدیم و شکای است که نمی تواند جایگزین زحمات و دانش اساتید بزرگوارمان در این حوزه باشد. از اساتید و علاقه مندان این حوزه خواستار انتقادهای و پیشنهادهای خود را جهت هرچه بهتر شدن کیفیت این مجموعه در اختیار ما قرار دهند. باشد که هدیه و راهنمایی برای این دگان و علاقه مندان حوزه آزمایشگاه و طب انتقال خون شود.

با تشکر

محمد سعید غلامی

- دانشجوی کارشناسی ارشد خون شناسی و طب انتقال خون
- پژوهشگر برجسته کشوری از سوی وزارت بهداشت در سال ۱۳۹۴
- دانشجوی نمونه دانشگاهی در سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴
- استعداد درخشان دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد
- دیپلم افتخار هفتمین المپیاد دانشجویان علوم پزشکی کشور

حسناسارانی

- دانشجوی کارشناسی ارشد خون شناسی و طب انتقال خون

فرشته پرهیزکاری

- دانشجوی کارشناسی ارشد خون شناسی و طب انتقال خون

ویراستار نگارشی: محمد سعید غلامی

فهرست مطالب

فصل اول: غربالگری اهداکننده و جمع‌آوری خون	۱۵
تکنیک‌های آزمایشگاهی در بانک خون	۱۶
ثبت نام اهداکننده و غربالگری اولیه	۱۶
غربالگری	۱۶
معاینات فیزیکی	۱۹
پیامد این غربالگری	۲۰
گرفتن تاریخچه بالینی	۲۰
جمع‌آوری خون	۲۰
محلول‌های ضد عفونی‌کننده	۲۱
مواد ضد انعقاد و محلول‌های نگهدارنده	۲۱
آزمایش‌های صورت گرفته روی خون اهداکننده	۲۱
بخش‌ها و عملکردهای گوناگون یک بانک خون	۲۲
آماده‌سازی و ذخیره فرآورده‌ها	۲۳
فصل دوم: انواع فرآورده و روش تهیه آن‌ها	۲۵
فرآورده‌های خون	۲۶
انواع فرآورده	۲۶
گلبول قرمز متراکم (Packed cell - Packed RBC)	۲۷
موارد استفاده از PC-RBC	۲۷
اشکال مختلف فرآورده‌های مرتبط با گلبول قرمز متراکم	۲۷
خون تازه	۳۱
پلاکت‌ها	۳۲
فرآورده پلاکتی در دسترس	۳۲
آلودگی باکتریایی پلاکت	۳۴
فرآورده‌های پلاسمایی و موارد مصرف آن‌ها	۳۴
فرآورده گرانولوسیتی	۳۹
فصل سوم: آزمایش‌های مربوط به بانک خون	۴۱
آزمایش‌های سازگاری	۴۲

۴۲.....	نمونه خون بیمار.....
۴۳.....	وضع و ظاهر نمونه ها.....
۴۳.....	حفظ و نگهداری نمونه خون.....
۴۴.....	روش های تعیین سازگاری خون.....
۴۵.....	متد ژل (Card Gel).....
۴۵.....	روش گروه بندی سلولی و گروه بندی سرمی (Cell type & Back type).....
۴۶.....	تعیین گروه سلولی Cell type.....
۴۸.....	تعیین گروه سرمی Back type.....
۴۸.....	آزمایش DU.....
۵۰.....	اشکالات و علل بروز خطا در گروه بندی ABO.....
۵۰.....	خطاهای مرتبط با آنتی رن.....
۵۱.....	خطاهای مربوط به آنتی بادی.....
۵۲.....	عوامل تکنیکی ایجاد خطا در گروه بندی سیستم ABO.....
۵۲.....	موارد مثبت و منفی کاذب در گروه بندی (False Positives and False Negatives) ABO.....
۵۴.....	تعیین وضعیت سکریتور بودن فرد.....
۵۷.....	آزمایش کراس مچ (CROSS MATCH).....
۵۸.....	اهداف آزمایش کراس مچ.....
۵۹.....	مشخصات نمونه در آزمایش کراس مچ.....
۵۹.....	کراس مچ مینور.....
۶۰.....	کراس مچ مازور.....
۶۰.....	کراس مچ با سانتیفریوژ سریع.....
۶۱.....	کراس مچ آنتی گلبولین.....
۶۱.....	کراس مچ کامپیوتری.....
۶۱.....	روش تهیه سوسپانسیون ۳٪ گلبول قرمز خون.....
۶۱.....	روش انجام آزمایش کراس مچ مازور.....
۶۴.....	آزمایش سازگاری در نوزادان.....
۶۶.....	کراس مچ HLA.....
۶۷.....	کومبس مستقیم و غیرمستقیم.....
۶۹.....	۱- آزمایش آنتی گلبولین مستقیم (Direct Antiglobulin Test).....
۷۱.....	۲- آزمایش آنتی گلبولین غیرمستقیم (Indirect Antiglobulin Test).....
۸۱.....	اسکرین آنتی بادی.....

۸۶	غربالگری آنتی بادی به روش ژل کارت
۸۷	شناسایی نوع آنتی بادی: (Antibody identification)
۹۱	آمپول روگام
۹۲	واکنش VDRL یا RPR
۹۳	تست Price Precipitation برای سفلیس
۹۵	ویروس HTLV-1
۹۶	سیتومگالو ویروس
۹۶	هپاتیت ویروسی
۹۹	ویروس HIV-1, 2
۹۹	آزمایش NAT برای تشخیص HIV-1 و RNA
۹۹	آزمایش Dotting Western
۱۰۱	فصل چهارم: مدیریت ارسال فرآورده به چهار مصرف
۱۰۲	جمع آوری نمونه خون بیمار
۱۰۳	فرم درخواست خون و فرآورده های خونی
۱۰۷	ترخیص اورژانسی خون
۱۰۸	حمل و نقل گلبول های قرمز
۱۱۰	حمل و نقل فرآورده های پلاسمایی
۱۱۳	فصل پنجم: اصول کنترل کیفی در بانک خون
۱۱۴	کنترل کیفی
۱۱۶	کنترل های اختصاصی
۱۲۰	شمارش سلولی پلاکت
۱۲۲	کنترل کیفی وسایل آزمایشگاهی
۱۲۲	کنترل کیفی آب مقطر
۱۲۲	کنترل کیفی سرم فیزیولوژیک
۱۲۳	کنترل کیفی سانتریفیوژ
۱۲۳	کنترل کیفی بیپت
۱۲۴	کنترل کیفی دستگاه میکرو هماتوکریت
۱۲۵	کنترل کیفی ترازو
۱۲۵	کنترل کیفی نوک سمپلر
۱۲۶	صحت فوتومتری

۱۲۶.....	صحت طول موج
۱۲۶.....	رانش فتومتری:
۱۲۶.....	انوار ناخواسته
۱۳۱.....	فصل ششم: اطلس رنگی

www.ketab.ir