

الفبای انتقال خون

(ویرایش چهارم)

ویرایش:

مارسلا کنترراس

مترجم:

دکتر زهره سائلی

ویراستار:

دکتر محمدرضا جابری



وزارت بهداشت و آموزش پزشکی
طبیقات انتقال خون



سازمان انتقال خون ایران
مرکز تحقیقات

مرکز تحقیقات انتقال خون

مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون

سرشناسه: کنترراس، مارسلا

Contreras, Marcela

عنوان و نام پدیدآور: الفبای انتقال خون / ویرایش شده توسط مارسلا کنترراس:

مترجم: زهره مسائلی، ویراستار: محمدرضا جابری.

مشخصات نشر: تهران، زهد ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۱۴۱ ص.: مصور: ۲۲*۲۹ س.م.

شابک: 978-964-2740-86-4

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: عنوان اصلی: ABC of transfusion, 4th. Ed, 2009

موضوع: خون - - انتقال

شناسه افزوده: مسائلی، زهره، ۱۳۴۲ -، مترجم

شناسه افزوده: جابری، محمدرضا، ۱۳۴۲ -، ویراستار

رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ الف ۷/ک RM۱۷۱

رده بندی دیویی: ۶۱۵/۳۹

شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۲۷۹۹۰



الفبای انتقال خون

(ویرایش چهارم)

ویرایش: مارسلا کنترراس

مترجم: دکتر زهره مسائلی

ویراستار: دکتر محمدرضا جابری

ناشر: انتشارات زهد

با همکاری مرکز تحقیقات انتقال خون

مؤسسه عالی آموزشی و پژوهشی طب انتقال خون

نوبت چاپ: اول، زمستان ۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی زهد

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۴۰-۸۶-۴

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

کلیه حقوق چاپ و نشر محفوظ است.

نشانی ناشر: تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس - نبش بزرگمهر - پلاک ۷ - واحد ۱۰

تلفن و دورنگار: ۶۶۴۹۹۲۶۱-۳

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۹- مقدمه مدیرعامل سازمان	۹
۱۰- مقدمه ویرایش‌گر	۱۰
۱۱- مقدمه مترجم	۱۱
۱- اهداکننده خون: جمعیت‌شناسی، انتخاب اهداکننده و آزمایش خون اهداکنندگان	۱۳-۱۸
<i>Liz Caffrey, Patricia Hewitt and John Barbara</i>	
۲- ذخیره و درخواست خون و فرآورده‌های آن و مدیریت موجودی خون	۱۹-۲۳
<i>Judith Chapman, Peter Garwood and Sue Knowles</i>	
۳- آزمایش سازگاری قبل از تزریق خون؛ درخواست و تجویز خون	۲۴-۲۹
<i>Marcela Contreras and Aleksandar Mijovic</i>	
۴- تزریق گلبول قرمز	۳۰-۳۶
<i>Mike Murphy and Jonathan Wallisc</i>	
۵- تزریق پلاکت و گرانولوسیت	۳۷-۴۲
<i>Modupe Elegbute, Simon Stanworth and Cristina Navarrete</i>	
۶- بیماری همولیتیک نوزاد و پیشگیری از آن	۴۳-۴۹
<i>Liona Regan, Sailesh Kumar and Marcela Contreras</i>	
۷- تزریق خون به جنین و نوزاد	۵۰-۵۶
<i>Helen V New and Sailesh Kumar</i>	
۸- فرآورده‌های پلاسمایی خون و موارد مصرف آن	۵۷-۶۵
<i>Hannah Cohen and Trevor Baglin</i>	
۹- محلول‌های آلبومین انسانی و مباحثه مرتبط با مصرف کریستالوئیدها و کلونیدها	۶۶-۷۱
<i>Neil Soni</i>	
۱۰- درمان خونریزی حجیم در جراحی‌ها و تروما	۷۲-۷۸
<i>Tim Walsh</i>	
۱۱- عوارض ایمونولوژیک تزریق خون	۷۹-۸۷
<i>Marcela Contreras and Cristina Navarrete</i>	
۱۲- عوارض عفونی تزریق خون؛ باکتری‌ها و انگل‌ها	۸۸-۹۲
<i>John Barbara and Marcela Contreras</i>	

- ۹۳-۹۸..... ۱۳- عوارض عفونی تزریق خون؛ ویروس‌ها
John Barbara and Marcela Contreras
- ۹۹-۱۰۲..... ۱۴- بیماری واریانت کروتسفیلد ژاکوب و تأثیر آن بر ذخیره خون در انگلستان
Patricia Hewitt, James Ironside and Marcela Contreras
- ۱۰۳-۱۰۸..... ۱۵- خطرات تزریق خون در چهارچوب هموویزیلانس: SHOT سیستم هموویزیلانس انگلستان
Dorothy Stainsby, Hannah Cohen and Brian McClelland
- ۱۰۹-۱۱۴..... ۱۶- جایگزین‌های خون آلوژنیک
Dafydd Thomas and Beverley Hunt
- ۱۱۵-۱۱۹..... ۱۷- جایگزین‌های خون و داروهای اکسیژن درمانی
Kennet C. Lowe
- ۱۲۰-۱۲۴..... ۱۸- مصرف حیج خون و تزریق خون بهتر
Mike Murphy
- ۱۲۵-۱۳۱..... ۱۹- پیوند سلول‌های بنیادی و درمان‌های سلولی
Aleksandar Mijovic, Derwood Panaphian and Suzanne Watt
- ۱۳۲-۱۳۹..... ۲۰- تزریق خون در چهارچوب قانونی و دستورالعمل اتحادیه اروپا
Shubha Allard, Clare Taylor and Angela Robinso

Shubha Allard

Consultant Haematologist
Royal London Hospital
National Blood Service
London, UK

Trevor Baglin

Consultant Haematologist
Addenbrooke's NHS Hospital
Cambridge, UK

John Barbara

Emeritus Microbiology Consultant to the NHSBT
Colindale Center, London
and
Visiting Professor in Transfusion Microbiology at the
University of West England
Bristol, UK

Liz Caffrey

Clinical Director- Donors
National Blood Service
Cambridge, UK

Judith Chapman

Manager
Blood Stocks Management Scheme
London, UK

Hannah Cohen

Consultant Haematologist
University College London Hospital NHS Foundation
Trust
London, UK

Marcela Contreras

Chairman in Blood Transfusion International
Professor of Transfusion Medicine
Royal Free and University College Hospitals Medical
School and retired
National Director of Diagnostics
Development and Research
National Blood Service
London, UK

Modupe Elebute

Consultant Haematologist
St George's Hospital
London, UK

Mike Murphy

Professor of Transfusion Medicine
Consultant Haematologist
National Blood Service
John Radcliffe Hospital
Oxford, UK

Peter Garwood

Managing Director
National Blood Service
Brentwood, UK

Patricia Hewitt

Consultant Specialist in Transfusion Microbiology
National Blood Service
Elstree Gate, UK

Beverley Hunt

Professor of Thrombosis and Haemostasis
King's College
London, UK
and
Department of Haematology, Pathology and
Rheumatology
Guy's and St Thomas' Foundation Trust
London, UK

Jane Innes

Professor of Clinical Neuropathology
Western General Hospital
Edinburgh, UK

Sue Knowles

Consultant Haematologist
Epsom and St Helier University Hospitals NHS Trust
Carshalton, UK

Sailesh Kmar

Consultant Obstetrician and Gynaecologist
Queen Charlotte's and Chelsea Hospital
London, UK

Kenneth C. Lowe

Associate Professor and Reader in Biotechnology
School of Biology Sciences
University of Nottingham
Nottingham, UK

Brian McClelland

Scottish National Blood Transfusion Service
Edinburgh, UK

Aleksandar Mijovic

Consultant in Transfusion Medicine
King's College Hospital
London, UK

Dorothy Stainsby

Consultant in Transfusion Medicine and SHOT
National Medical Coordinator
National Blood Service
Newcastle, UK

Cristina Navarrete

Head of Histocompatibility and Immunogenetics
National Blood Service
London, UK

Helen V. New

Consultant in Paediatric Haematology and Transfusion
Medicine
St Mary's Hospital
London, UK

Derwood Pamphilon

Consultant Haematologist and Honorary Clinical Reader
National Blood Service
Bristol, UK

Fiona Regan

Consultant Haematologist/ Transfusion Medicine
Specialist
Hammersmith Hospital and National Blood Service
London, UK

Angela Robinson

Retired Medical Director
NHSBT
Watford, UK

Neil Soni

Consultant in Intensive Care
Chelsea and Westminster Hospital
London, UK

Simon Stanworth

Consultant Haematologist
National Blood Service
John Radcliffe Hospital
Oxford, UK

Clare Taylor

Consultant Haematologist
Medical Director, SHOT
London, UK

Dafydd Thomas

Consultant in Anaesthesia and Intensive Therapy
Morrison Hospital
Swansea, UK

Tim Walsh

Consultant Anaesthetist and Honorary Professor
Royal Infirmary of Edinburgh
Edinburgh, UK

Jonathan Wallis

Consultant Haematologist
Freeman Hospital
Newcastle, UK

Suzanne Watt

Head of Stem Cells and Immunotherapy
National Blood Service
Oxford, UK

باسمه تعالی

مقدمه مدیر عامل سازمان

با وجود اینکه از زمان کشف سیستم گروه خونی ABO توسط دکتر لندشتاینر بیش از ۱۱۵ سال نمی‌گذرد اما طب انتقال خون در این زمان کوتاه، همگام با پیشرفت‌های برق آسای علم و فناوری، تحولات گسترده‌ای داشته است و در زمینه‌های گوناگون مانند نگهداری خون و فرآورده‌های خون به مدت طولانی‌تر، توسعه روش‌های اهدای خون اتولوگ، روش‌های نوین اهدا مانند پلاکت فرزیس و پلاسما فرزیس و انجام آزمایش‌های غربالگری بر خون‌های اهدایی، پیشرفت‌های شگرفی کرده است. نتیجه این تحولات و پیشرفت‌ها تهیه و تأمین خون سالم برای مصرف بیماران است. سلامت خون مقوله‌ای است که با مصرف صحیح و به جای خون در بیمارستان‌ها کامل می‌گردد. سازمان انتقال خون ایران در کنار رسالت اصلی خود که عموماً تأمین خون و فرآورده‌های خون سالم برای بیماران نیازمند است در دهه‌های اخیر تلاش چشمگیری در زمینه آموزش طب انتقال خون داشته است از جمله تألیف و ترجمه کتب طب انتقال خون که نمونه بارز آن ترجمه کتاب الفبای انتقال خون از مراجع جامع و کاربردی است. ویرایش چهارم این کتاب توسط دکتر زهره مسائلی ترجمه و در اختیار همکاران قرار می‌گیرد. امید است این کتاب توسط همکاران متخصص در بیمارستان‌ها، بانک خون بیمارستان‌ها و سازمان انتقال خون، به خوبی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

دکتر علی اکبر پورفتح‌اله

مدیر عامل سازمان انتقال خون ایران

مقدمه ویرایش گر

با توجه به مقطع زمانی فوق تخصصی که در آن به سر می‌بریم، پیدا کردن متخصصینی که در مورد اصول تخصص خود به وضوح بنویسند، تا اطلاعات آن‌ها در دسترس دیگر پزشکان و کارکنان بهداشتی درمانی قرار گیرد، دشوار است. احساس می‌کنم که همکاران من اصول انتقال خون را به شکل تحسین برانگیز، آسان برای مطالعه و قابل درکی تحت پوشش قرار داده‌اند.

چهارمین ویرایش کتاب الفبای انتقال خون با تغییراتی در فصل‌های قبلی و افزودن چهار فصل دیگر بسط داده شده است، تا به موضوع‌هایی بپردازد که در حال حاضر در طب انتقال خون کاربردی شده است (مانند هموویزیلاس، نوع واریانت ID، مدیریت ذخیره خون، مصرف بهینه خون و جایگزین‌های خون، همچنین افزایش مداخلات نظارتی). گستردگی رسعت مطلب نشان‌دهنده این است که موضوعی انحصاری برای هماتولوژیست‌ها نیست، بلکه به همه همکاران خونگیر، تولید فرآورده و غربالگری‌کننده، تجویزکننده فرآورده‌های خون، آماده‌کننده خون سالم سازگار برای تزریق و تزریق‌کننده هم مربوط می‌شود.

در بازدیدهایی که در ده سال گذشته در خارج از کشور داشته‌ام، آشنایی با همکاران بسیاری در سراسر جهان که اولین بار پس از خواندن ویرایش‌های قبلی کتاب الفبای انتقال خون، طب انتقال خون را شناخته‌اند، رضایت‌بخش بود. برخی از آن‌ها در این زمینه به عنوان پزشک، تکنولوژیست‌های پزشکی، پرستاران، مدیران و بازاربازان، پیشگام شده‌اند. تزریق خون همچنان در شرایط خاص مانند، خونریزی حاد، جراحی، خونریزی پس از زایمان و کم‌خونی شدید مالاریا در کودکان، زندگی بخش است. علاوه بر این، سلاطین خون و طب انتقال خون به‌طور قابل توجهی در چند سال گذشته پیشرفت کرده‌است. با این حال، طبق پیام این کتاب، باید فقط زمانی خون تزریق کنیم که منافع آن بیشتر از خطر آن باشد، در عین حال در برخی از موارد بالینی هنوز شواهدی از تاثیر تزریق خون یا اینکه بهترین درمان است، نداریم.

از همکارانی که در به روز رسانی این ویرایش کتاب الفبای انتقال خون کمک کرده‌اند سپاسگزارم، آن‌ها صبورانه منتظر به بار نشستن آن بوده‌اند. بدون شک آن‌ها و همچنین خوانندگان، از نتیجه عمل راضی خواهند بود.

مارسلا کنترراس

مقدمه مترجم

طی دهه‌های اخیر شاهد افزایش مصرف خون و فرآورده‌های خون هستیم. افزایش جمعیت، انجام اعمال جراحی پیشرفته، افزایش طول عمر و امید به زندگی، حوادث و سوانح و علل عمده افزایش مصرف فرآورده‌های خون می‌باشد. همچنین در سال‌های اخیر با گسترش کمی و کیفی پایگاه‌های انتقال خون تولید انواع فرآورده‌های اختصاصی‌تر مانند فرآورده اشعه دیده، کم لکوسیت، پلاکت فرزیس و ... نیز افزایش یافته است. با عنایت به موارد فوق لزوم آگاهی علمی و اصولی جامعه پزشکی و پیراپزشکی نسبت به طب انتقال خون و مصرف بهینه خون و فرآورده‌های خون امری ضروری است. لذا برآن شدم تا علاوه بر آموزش‌های متعددی که در سال‌های اخیر در قالب برنامه‌ریزی آموزش طب انتقال خون، هموویزیلاس، تهیه و تدوین جزوات و بروشورهای آموزشی انجام شده است، چهارمین ویرایش کتاب الزامی انتقال خون را ترجمه نمایم. این کتاب از منابع بسیار مفید و خلاصه در زمینه انتقال خون می‌باشد که به تازمه می‌مباحث مرتبط با انتقال خون بطور جامع و در عین حال مختصر اشاره کرده است.

امید است جامعه پزشکی و پیراپزشکی با مطالعه این کتاب قدمی در جهت بهبود شرایط مصرف خون و فرآورده‌های آن بردارند. با وجود دقت بسیار در ترجمه این کتاب رعایت اصول امانت داری، مسلماً بی‌عیب نبوده و از اساتید گرامی که این کتاب را مرور می‌کنند خواهشمند است ما را از نظرهای خود مستفید نمایند. در پایان برخود لازم می‌دانم از زحمات و حمایت‌های بیدریغ جناب آقای محمد مهدی حریری که در زمان مدیریت خود پشتیبان فعالیت‌های آموزشی در اداره کل انتقال خون استان اصفهان بودند کمال تشکر و قدردانی را نموده و سعادت و بهروزی ایشان را از درگاه خداوند منان مسئلت نمایم.

مترجم: زهره مسائلی