

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



Iranian Blood Transfusion Organization Head center



Haemovigilance



Mohammad Reza Balali

MD, MPH Transfusion Medicine

Iranian Blood Transfusion Organization

Rezabalali@yahoo.com

تعریف هموویژلانس و اهمیت آن

TERMINOLOGY



- هموویژلانس از دو واژه **Hemo** به معنای خون و **Vigilance** به معنای مراقبت است. پس هموویژلانس را در یک کلمه میتوان به معنای **مراقبت از خون** تعریف کرد.
- در واقع هموویژلانس به معنای مراقبت از دریافت کنندگان خون و فرآورده های خونی در مقابل عوارض ناخواسته ناشی از انتقال خون است.
- هموویژلانس سیستم مراقبتی است که بر تمام مراحل زنجیره انتقال خون از ابتدا تا انتها نظارت دارد.
- هدف از اجرای هموویژلانس جمع آوری و تجزیه و تحلیل تمامی اثرات ناخواسته تزریق خون ، بمنظور تصحیح علل بوجود آورنده آنها است.

تعریف

مراقبت از خون (هموویژلانس) یک سیستم نظارت کشوری بر سلامت خون و فرآورده های آن در تمام مراحل (زنجیره انتقال خون) یعنی از زمان خونگیری از اهداکنندگان تا پیگیری دریافت کنندگان خون و فرآورده ها، گردآوری و تجزیه و تحلیل داده های مربوط به اثرات ناخواسته انتقال خون و اعلام خطر به منظور تصحیح و اقدامات لازم برای جلوگیری از وقوع مجدد آنها است همچنین ضرورت قابل ردیابی بودن خون و فرآورده ها از اهداکننده تا دریافت کننده، در بیمارستانهای دولتی، خصوصی و مراکز انتقال خون توصیه شده است .

- Debier J, Noel L, Aullen J, Frette C, Sari F, Mai MP, Cosson A. The French Haemovigilance system: VOX sang 1999; 77(2) : 77-81

هموویژلانس در ایران و جهان

در ایران، تا قبل از تاسیس نظام مراقبت از خون در سال ۱۳۸۸، هیچگونه سیستم سازمان یافته ای در این خصوص وجود نداشته است و به همین علت اطلاعات و آماردقیقی درباره میزان وقوع ترانسفوزیون و میزان بروز رویدادها و واکنش های ناخواسته ناشی از انتقال خون وجود ندارد.

هرچند با تصویب و ابلاغ آیین نامه کمیته های بیمارستانی در سال ۱۳۸۰ پیشرفتهایی در برخی بیمارستانها حاصل شد ولی گزارش عوارض ناشی از تزریق خون به درستی انجام نشد و مشکلات زیادی در این خصوص در بیمارستانها وجود داشت . با فراهم آمدن بستر هموویژلانس (۲۰۰۹) در مسیر ارتقا پیش می رود ولی همچنان نیاز به یک سامانه مناسب برای ردیابی تزریق خون و گزارش عوارض احتمالی وجود دارد.

هویت بیمار

پوښتونکي نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد از مهاجران
هویتنامی



● ● ● بحث (در صورت استفسار در پیغام بفرستید)



سازمان پیشنهادی جهت کار بر روی پروژه های مختلف خروج

پروژه های	پروژه های
پروژه های	پروژه های

فرمان و اقدام فوری **الایم احتمالی همراه** **تاریخ**
 اقدامات مسئولان انجام داده توسط فرماندهان
 روز حادثه حادثه در کربلا با کربلا با کربلا با کربلا
 فرماندهان و مسئولان و مسئولان و مسئولان و مسئولان



۱. مودو د. توفیق المصطفی
 ۲. اکتاد فاضل جون
 ۳. داکټر جی. ډنگلی افسی
 ۴. غره پشتمن. غره قلمسه سیمه
 ۵. زوروزی دی جلی غای وگ گوی. سیمپوز
 ۶. زوروزی سیمه



● با تفسیر و DRC

● استفاده از اسماء (نام‌ها) و القاب (لقب‌ها) و الفبا

● استفاده از اسماء (نام‌ها) و القاب (لقب‌ها) و الفبا



علائم احتمالی همراهِ

- از تهوع و اِثَرش: سرخه
- هم‌رِزِشانی: وِو (Wheezing)
- زِوِجِ اِستِقام: اِز اِثَر اِستِقامِ شِکَمی



هموویژ لانس

○ حداقل اطلاعات ضروری که لازم است در گزارشها ثبت شود عبارتند از:

۱. اطلاعات مربوط به بیمار گیرنده خون (هویت بیمار - علائم بالینی)
۲. اطلاعات مربوط به فراورده (شماره فراورده - توصیف فراورده)
۳. اطلاعات مربوط به شدت واکنش (بدون علامت ... مرگ بیمار)
۴. مستند سازی (ارتباط احتمالی بین اثرات ناخواسته مشاهده شده و فرآورده های خونی)
۵. اطلاعات مربوط به نوع اثر (فرم های گزارش باید قادر باشند که بین خطای موجود در فرایند تزریق خون ، اثر نامساعد پزشکی توجیه نشده و اثرات ناخواسته بدون خطا تفکیک قائل شوند)

۲۰

انواع خطا

- خطاهای موجود به دو دسته تقسیم می شوند:
- خطاهای دانشی (knowledge error) که به علت نداشتن اطلاعات یا کافی نبودن اطلاعات می باشد.
- خطاهای لغزشی (slip error) ناشی از خستگی و بی توجهی می باشد. خطاهایی که آسیبی ایجاد نمی کنند یا بلافاصله قبل از وقوع و به موقع شناسایی می شوند را خطای Near miss می نامند. بر اساس آمارهای حاصل از سیستم های هموویژ لانس، خطای near miss حدود ۳۰۰ برابر شایع تر از خطاهایی است که منجر به آسیب شده است.

۲۱

آشنایی با نحوه اجرای سیستم هموویژلانس در بیمارستانهای کشور

نحوه اجرای هموویژلانس



- ابتدا قبل از دادن آموزشهای لازم، چک لیست جهت ارزیابی وضعیت تزریق خون در چند بخش پرمصرف بیمارستان تکمیل می شود. سپس پس از انجام آموزشهای مربوطه این چک لیست مجددا در همان بخش ها جهت بررسی اثربخش بودن آموزشها تکمیل می شود.
- حتی الامکان سعی می شود کل پرستاران دخیل در امر تزریق خون و پزشکانی که بصورت ثابت در سه شیفت کاری در بیمارستانها حضور ثابت دارند، آموزشهای لازم را دریافت نمایند تا در موقع بروز عوارض حاد مرتبط با تزریق خون بتوانند آن عارضه را مدیریت نموده و در عین حال رابط آن بیمارستان و دفتر هموویژلانس ستاد مرکزی انتقال خون باشند.
- جهت یکنواخت بودن آموزشهای داده شده از اسلایدهایی که برای گروه هدف پزشکان و پرستاران تهیه شده استفاده می شود.

پوستر و کتاب راهنمای مصور ارزیابی چشمی کیسه های خون و
فرآورده های آن

[illegible]

The image is a composite of several panels illustrating blood transfusion components and procedures:

- Top Left:** Logos for INHS (Indian Navy Health Service) and a red cross symbol.
- Top Middle:** Three beakers showing the separation of blood into plasma (top, yellow), buffy coat (middle, thin white layer), and red blood cells (bottom, red). Labels in Hindi identify the components: "प्लाज़्मा" (Plasma), "बuffy coat", and "रेड ब्लड सेल" (Red Blood Cells).
- Top Right:** A diagram of a blood transfusion set showing the flow of blood from a donor to a recipient.
- Middle Left:** A diagram of a blood transfusion set showing the flow of blood from a donor to a recipient.
- Middle Right:** A diagram of a blood transfusion set showing the flow of blood from a donor to a recipient.
- Bottom Left:** A diagram of a blood transfusion set showing the flow of blood from a donor to a recipient.
- Bottom Right:** A diagram of a blood transfusion set showing the flow of blood from a donor to a recipient.

[illegible]

آشنایی با فرمهای درخواست خون و نظارت بر تزریق و..

درخواست خون



اطلاعات الزامی برای درخواست تزریق خون و فرآورده‌ها در «درخواست غیراورژانس (Elective)» از قرار زیر می‌باشد:

۱- نام کامل بیمار، شماره پرونده بیمار، شماره اتاق بیمار، جنس، سن، (چنانچه نام بیمار مشخص نیست، شماره پرونده و شماره اتاق بیمار، جنسیت و محدوده سنی باید ذکر شود).



۲- درخواست تزریق خون و فرآورده

۳- نام و مقدار فرآورده

۴- تاریخ و ساعت تزریق

۵- امضای پزشک

۶- تشخیص بیماری

۷- درخواست‌های ویژه

۸- سابقه تزریق خون در چند روز گذشته

پس از تکمیل کلیه مشخصات بالا در فرم درخواست خون توسط پزشک، برگه درخواست را داخل کیسه پلاستیکی (Lock bag) قرار داده و همراه با نمونه بیمار به بانک خون ارسال نمایید.

خون کامل (Whole blood)

- به یک واحد خون کامل که در طی خونگیری از بازوی اهداکننده در کیسه های مخصوص جمع آوری می گردد و از آن هیچ فراورده ای تهیه نشده است.
- یک واحد خون کامل شامل ۴۵۰ سی سی خون (به طور متوسط) و ۶۳ میلی لیتر ماده ضد انعقاد - نگهدارنده است . همتوکریت آن ۳۶ تا ۴۴ درصد است .
- مدت نگهداری ۳۵ روز (با ضد انعقاد CPDA-1) و ۲۱ روز با (با ضد انعقاد CPD) می باشد
دمای نگهداری خون کامل و خون فشرده ۱-۶ درجه سانتی گراد می باشد.

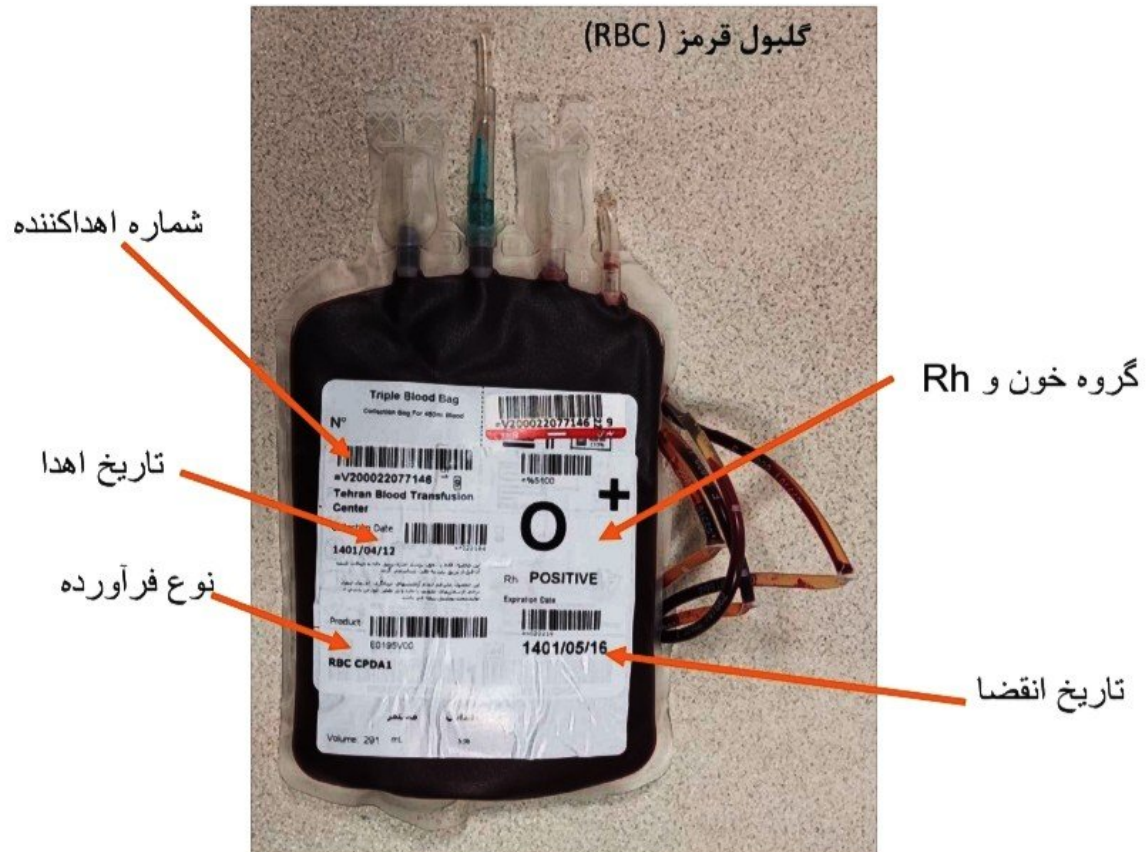
AABB TECHNICAL MANUAL 2020 chapter6 PAGE:145

۶۵



خون کامل (Whole blood)

- تزریق خون کامل همگروه از نظر سیستم ABO و Rh با گیرنده الزامیست.
- در فرد بالغ مصرف یک واحد از آن هموگلوبین را 1g/dL یا 10g/lit و یا همتوکریت را ۳ درصد افزایش می دهد.
- حتما از ست تزریق خون باید استفاده شود.

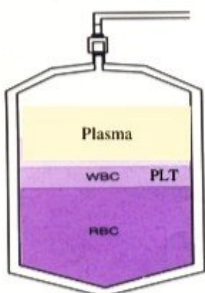


گلبول قرمز متراکم (Packed Red Cells)



• طی روند:

- ۱- سانتریفوژ یک واحد خون کامل اهدا کننده حدود ۲۰۰ تا ۲۵۰ سی سی پلاسما جدا می گردد و بر اساس وزن مولکولی اجزاء خون، گلبول قرمز متراکم در پایین کیسه باقی می ماند.
- حجم آن ۲۰۰-۳۰۰ سی سی و Hct آن ۷۰-۸۰٪ می باشد. طول مدت نگهداری آن مانند خون کامل و دمای نگهداری ۱-۶ درجه سانتی گراد می باشد.
- در طی مدت نگهداری گلبول قرمز متراکم، گلبول سفید و پلاکت آن از بین رفته و از نظر فاکتورهای انعقادی شبیه خون کامل می باشد.



سایر فرآورده های گلبول قرمز

- گلبول قرمز شسته شده
- سابقه واکنش آلرژیک یا آنافیلاکتیک
- تزریق خون با حجم یا سرعت بالا در نوزادان و کودکان با جثه کوچک
- بیمار IgA-deficient اهداکننده IgA-deficient در دسترس نمی باشد
- گلبول قرمز اشعه داده شده
- تزریق خون داخل رحمی-نوزادان پره مجاور با وزن کم هنگام تولد
- نوزادان با اریتروبلاستوز فتالیس-نقص ایمنی مادرزادی
- بدخیمی های هماتولوژیک یا تومورهای توپر نظیر نوروبلاستوما-هوپچکین-سارکوما
- گلبول قرمز کم لوکوسیت
- گلبول قرمز منجمد شده

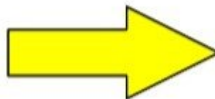
Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods 24th edition 2021 chapter 36 page:767-769 & chapter 37 page:774-784

۷۶

گلبول قرمز کم لوکوسیت

Contains : at least 85% of original red cells

$WBC < 5 \times 10^6$



Prevention of

HLA alloimmunization,

CMV, Repeated FNHTR

(Leukocyte depleted red blood cells)

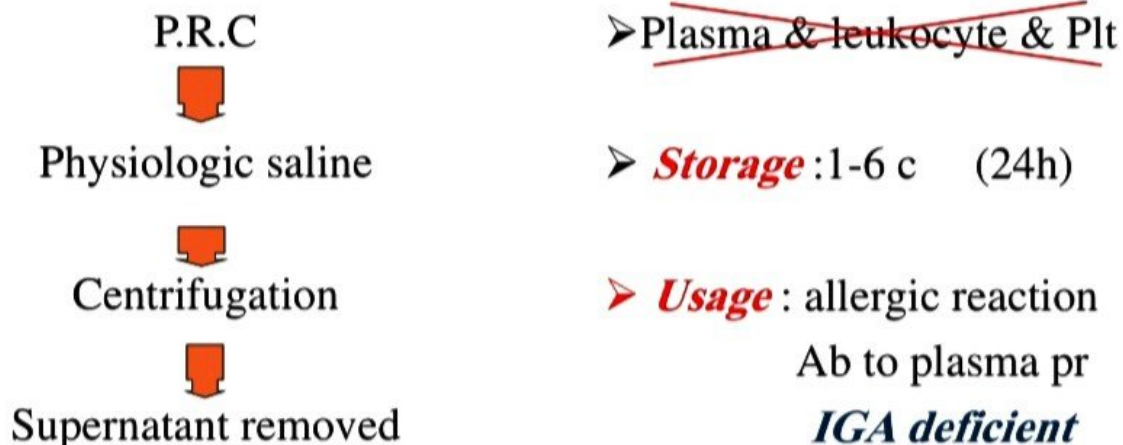


گلبول قرمز شسته شده (Washed Red Cell)

- به منظور کاهش پروتئینهای مولد عوارض آلرژیک تزریق خون از روش شستشو استفاده می گردد.
- در اثر شستشو حدود ۲۰٪ از گلبول قرمز ، ۸۵٪ گلبول سفید و ۹۹٪ از پلاسمای اولیه کاهش می یابد.
- حجم این فراورده با افزودن مقدار نرمال سالین ۳۰۰ میلی لیتر می باشد که گلبول های قرمز به جای محلول در پلاسما در نرمال سالین معلق هستند. خون شسته شده دارای هماتوکریت ۷۵٪ و کمتر از 5×10^8 گلبول سفید است.
- گلبولهای قرمز شسته شده در سیستم باز به مدت ۲۴ ساعت در ۶-۱ درجه سانتی گراد قابل استفاده است.

۹۰

Washed Red Cell



10-20% RBC washed, no efficient for eliminate leukocyte

۹۱

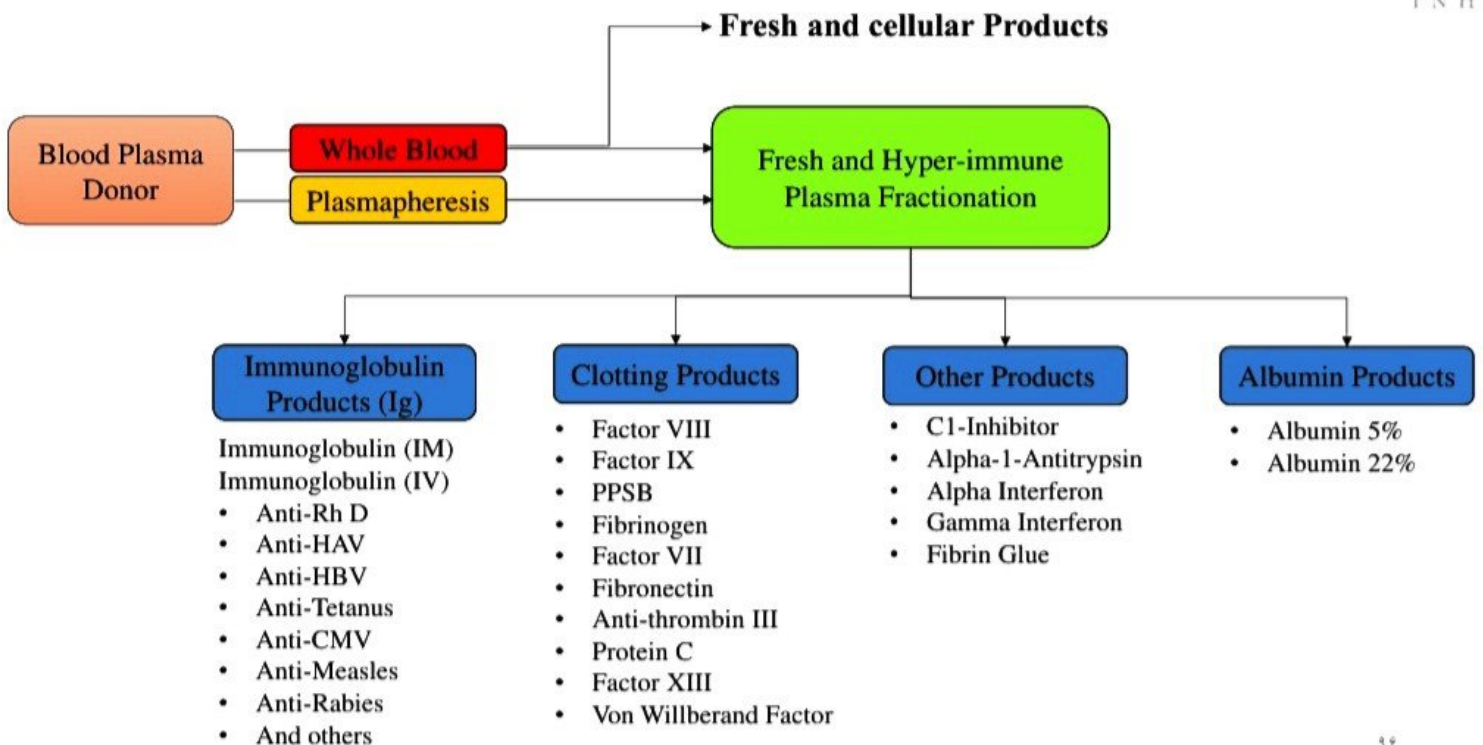


گلبول قرمز پرتوتابی شده (Irradiated RBCs)

- در گیرندگانی که احتمال دارد در آنها پرولیفراسیون لنفوسیت T صورت گیرد یا اهداکنندگانی که خطر ایجاد-graft (GVHD versus-host disease) آنها زیاد است (مثل اهداکنندگانی که از بستگان نزدیک گیرنده می باشد)، می بایست خون و فرآورده های سلولی که دارای لنفوسیت زنده می باشند (شامل فرآورده گلبول قرمز، پلاکت و فرآورده گرانولوسیت) اشعه داده شوند.
- تزریق فرآورده های خون آلوژن حاوی لنفوسیت های صلاحیت دار ایمنی که بواسطه مشکل سیستم ایمنی فرد گیرنده دفع نمی گردد و تکثیر لنفوسیت را در بدن فرد گیرنده سبب می شود، با هجوم لنفوسیت های تکثیر یافته به بافت مغز استخوان پوست، کبد، دستگاه گوارش موجب واکنش GVHD می شود.
- پرتوتابی این فرآورده ها سبب غیرفعال شدن لنفوسیت ها شده و بهترین راه مقابله با این واکنش GVHD پرتوتابی فرآورده RBC برای این بیماران می باشد.

۹۵

Plasma Products



۹۶

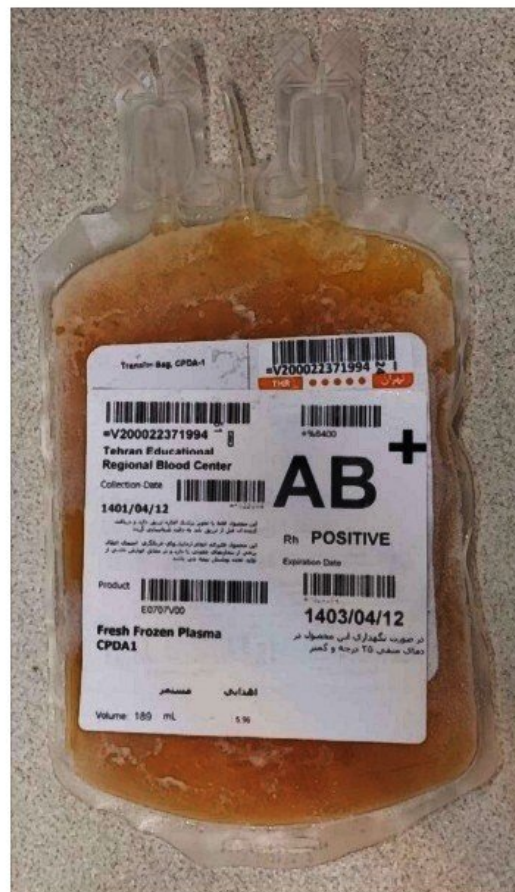
پلاسمای تازه منجمد Fresh Frozen Plasma

➤ حجم هر واحد تقریباً ۲۵۰-۲۰۰ میلی لیتر است.

➤ دمای مطلوب ۳۰- درجه سانتی گراد یا پائین تر است ولی می توان در ۱۸- تا ۲۵- درجه سانتی گراد نیز نگهداری کرد که چنانچه در این برودت نگهداری شود، می توان تا سه ماه (EUROPE OF COUNCIL,IBTO SOP) به عنوان منبعی غنی از فاکتورهای انعقادی پایدار و غیر پایدار از آن استفاده کرد. این فرآورده دارای مقادیر نرمال فاکتورهای انعقادی ، آلبومین ، ایمونوگلوبولین و آنتی ترومبین می باشد.

97/348

AABB TECHNICAL MANUAL 2020 PAGE:154-156



پلاسمای تازه منجمد شده (FFP: Fresh Frozen Plasma)



○ روش های تهیه FFP :

۱. سانتریفوژ یک واحد خون کامل
 ۲. پلاسمافرز
 ۳. در طی پروسه تهیه پلاکت
- FFP در طی مدت ۸ ساعت بعد از خونگیری از خون کامل جدا می گردد و بلافاصله فریز و منجمد می گردد.
 - حجمی حدود ۳۰۰-۱۸۰ میلی لیتر دارد ولی اگر در طی آفرزیس بدست آید حجمی حدود ۸۰۰-۵۰۰ میلی لیتر دارد.
 - مطابق Sop های انتقال خون ایران، در دمای ۱۸- درجه سانتیگراد برای مدت یکسال و در ۳۰- درجه برای ۳۶ ماه قابل نگهداری می باشد در صورت نگهداری در ۶۵- درجه یا پایین تر حتی تا ۷ سال قابل نگهداری می باشد.

و نقل FFP در حالت انجماد روی یخ خشک صورت میگیرد.

99/348



پلاسمای تازه منجمد Fresh Frozen Plasma

- * در هنگام استفاده از FFP باید آن را در ۳۷-۳۰ درجه سانتی گراد ذوب کرد و پس از ذوب شدن در عرض حداکثر ۴ ساعت مصرف کرد. چنانچه پلاسمایی پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۱ تا ۶ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۴ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسمای تازه مورد استفاده قرار داد. پلاسمای ذوب شده تا ۵ روز در دمای یخچال حاوی مقدار مناسبی از فاکتورهای ۵ و ۸ میباشد (سطح فاکتور ۵ آن بیش از ۶۰٪ و سطح فاکتور ۸ آن بیش از ۴۰٪ کاهش می یابد).
- برای آب شدن کیسه های FFP را در پاکت پلاستیک گذاشته و به مدت ۳۰ دقیقه در حرارت ۳۰-۳۷ درجه سانتیگراد قرار داده می شود.

-AABB TECHNICAL MANUAL 2020 chapter6 PAGE:155-156 & chapter17 page:518-519

-Henry's Clinical Diagnosis & Laboratory Management By Laboratory Methods. 24th, 2021 chapter 37 page:779

۱۰۰۰

پلاسمای تازه منجمد شده (FFP)

- FFP شامل همه فاکتورهای انعقادی می باشد فقط مختصری سطح فاکتورهای ناپایدار آن مثل فاکتور ۸ و ۵ کاهش یافته است.

- یک میلی لیتر FFP شامل ۲-۳ میکروگرم فیبرینوژن، ۶۰ میکروگرم فاکتور ۸، ۱۰-۵ میکروگرم فاکتور ون ویلبراند و ۱ واحد از هر یک از فاکتورهای انعقادی پایدار را دارا می باشد.

پلاکت متراکم (Platelet concentration)

116/348

در دمای 22 ± 2 درجه سانتی گراد (درجه حرارت اتاق) همراه با تکان دادن و آژیتاسیون ملایم و دائمی تا ۳ روز در سیستم بسته امکان پذیر است . پلاکت هایی که در درجه حرارت اتاق نگهداری می شوند از نظر انعقادی از کارآیی بهتری برخوردار هستند .

- حجم: ۷۰ - ۵۰ میلی لیتر
- تزریق پلاکت با پلاسمای همگروه و یا سازگار از نظر سیستم ABO با گلبول قرمز گیرنده توصیه می گردد.
- بیماران Rh منفی بایستی پلاکت Rh منفی دریافت نمایند بخصوص در بچه ها و یا زنان در سنین باروری . و در افرادی که پیوند سلول های بنیادی داشته اند . در غیر این صورت باید طی ۷۲ ساعت از ایمونوگلوبولین Rh استفاده شود.

AABB TECHNICAL MANUAL, chapter19 PAGE:546-565, 2020

Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods 2021 chapter 37 page:774

۱۱۶

○ نگهداری فراورده پلاکتی

- در حین حمل و نقل نبایستی این فراورده بیشتر از ۲۴ ساعت بدون تکان خوردن باشد، در غیر این صورت دچار آسیب می گردد.



دو مدل انکوبار آژیتاسیون

۱۱۷

اسمیت غوطه‌خانی فرم توسط بانک خون بیمارستان تکمیل شود.

فرم در سه نسخه تکمیل گردد. نسخه زرد رنگ در بانک خون باقی مانده و نسخه آبی و صورتی به همراه فرآورده خون به بخش ارسال گردد. پس از اتمام تزریق و تکمیل فرم، نسخه آبی در پروده بیمار نگهداری و نسخه صورتی رنگ نیز به بانک خون پرورده شود.

فرم نظارت بر تزریق پلاسمای تازه منجمد (FFP) - پلاکت - کرایوپرسیپیٹیت

قسمت فوقانی فرم توسط بانک خون بیمارستان تکمیل شود:

مسئول تکمیل فرم : پرستار یا پرستاران ناظر بر تزریق

توجه: پرستار گرامی، بیمار حیاتی است که قبل از تزریق موارد زیر را کنترل نماید:		بیمارستان : مرکز دردمی		استان :		شهر :	
آیا هویت دریافت کننده خون (از طریق پرستش از خود بیمار در صورت هوشیاری، اطلاعات جمع بند پرورده بیمار) یا اطلاعات فرم مشخصات خون ارسالی برای بیمار و فرم درخواست خون و یا یکد پگر مطابقت دارد؟		نام و نام خانوادگی بیمار:		نام پدر:		بخش:	
☐ بلی ☐ خیر		شماره پرورده بیمار:		نام خانوادگی بیمار:		کد ملی:	
توضیحات:		توضیحات:		توضیحات:		توضیحات:	
آیا مشخصات گروه خون و شماره اهدا کننده روی کیسه(های) فرآورده با اطلاعات موجود بروی فرم مشخصات فرآورده ارسالی از بانک خون همخوانی دارد؟		نام و نام خانوادگی بیمار:		نام پدر:		بخش:	
☐ بلی ☐ خیر		شماره پرورده بیمار:		نام خانوادگی بیمار:		کد ملی:	
تاریخ انقباض فرآورده(ها):		تاریخ انقباض فرآورده(ها):		تاریخ انقباض فرآورده(ها):		تاریخ انقباض فرآورده(ها):	
بررسی وضعیت ظاهری کیسه(ها):		بررسی وضعیت ظاهری کیسه(ها):		بررسی وضعیت ظاهری کیسه(ها):		بررسی وضعیت ظاهری کیسه(ها):	
نام و نام خانوادگی تزریق کننده:		نام و نام خانوادگی تزریق کننده:		نام و نام خانوادگی تزریق کننده:		نام و نام خانوادگی تزریق کننده:	
☐ کنترل شد ☐ کنترل نشد		نام و نام خانوادگی شاهد:		نام و نام خانوادگی شاهد:		نام و نام خانوادگی شاهد:	
در صورتی که بیمار به بشبخت / بشبخت دیگری تحویل داده شود:		نام بخش:		نام بخش:		نام بخش:	
نام و نام خانوادگی و امضاء پرستار تحویل گیرنده:		نام و نام خانوادگی و امضاء پرستار تحویل گیرنده:		نام و نام خانوادگی و امضاء پرستار تحویل گیرنده:		نام و نام خانوادگی و امضاء پرستار تحویل گیرنده:	
در صورت عدم تأیید هریک از موارد فوق، به هیچ وجه فرآورده را تزریق نشود و کیسه فرآورده را به بانک خون عودت دهید و همچنین به پزشک همپوزالاسی یا پزشک مشاور انتقال خون گزارش شود.		شماره کیسه:		شماره کیسه:		شماره کیسه:	
تاریخ تحویل کیسه (ها) به بخش:		تاریخ تحویل کیسه (ها) به بخش:		تاریخ تحویل کیسه (ها) به بخش:		تاریخ تحویل کیسه (ها) به بخش:	
ساعت و یا رنگ سر سوزن مورد استفاده:		ساعت و یا رنگ سر سوزن مورد استفاده:		ساعت و یا رنگ سر سوزن مورد استفاده:		ساعت و یا رنگ سر سوزن مورد استفاده:	
مهم: کرایه پس از اوبد توقف حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است.		مهم: کرایه پس از اوبد توقف حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است.		مهم: کرایه پس از اوبد توقف حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است.		مهم: کرایه پس از اوبد توقف حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است.	
چنانچه پلاسمای تازه منجمد (FFP) پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۶ تا ۴ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۲ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسمای تازه مورد استفاده قرار داد.		چنانچه پلاسمای تازه منجمد (FFP) پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۶ تا ۴ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۲ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسمای تازه مورد استفاده قرار داد.		چنانچه پلاسمای تازه منجمد (FFP) پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۶ تا ۴ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۲ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسمای تازه مورد استفاده قرار داد.		چنانچه پلاسمای تازه منجمد (FFP) پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۶ تا ۴ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۲ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسمای تازه مورد استفاده قرار داد.	
توجه: لطفاً این فرم تا انتهای تزریق نگهداری شود. زمانیکه تزریق فرآورده انجام شد و یا به عملی تزریق نکرده بد پرستار باید به قسمت زیرین را تکمیل نموده و یک نسخه از این فرم را برای بانک خون ارسال نماید.		توجه: لطفاً این فرم تا انتهای تزریق نگهداری شود. زمانیکه تزریق فرآورده انجام شد و یا به عملی تزریق نکرده بد پرستار باید به قسمت زیرین را تکمیل نموده و یک نسخه از این فرم را برای بانک خون ارسال نماید.		توجه: لطفاً این فرم تا انتهای تزریق نگهداری شود. زمانیکه تزریق فرآورده انجام شد و یا به عملی تزریق نکرده بد پرستار باید به قسمت زیرین را تکمیل نموده و یک نسخه از این فرم را برای بانک خون ارسال نماید.		توجه: لطفاً این فرم تا انتهای تزریق نگهداری شود. زمانیکه تزریق فرآورده انجام شد و یا به عملی تزریق نکرده بد پرستار باید به قسمت زیرین را تکمیل نموده و یک نسخه از این فرم را برای بانک خون ارسال نماید.	
در صورت تزریق فرآورده قسمت زیر تکمیل شود:		در صورت عدم تزریق و یا برگشت فرآورده به بانک خون علت در ذیل ذکر گردد:		در صورت عدم تزریق و یا برگشت فرآورده به بانک خون علت در ذیل ذکر گردد:		در صورت عدم تزریق و یا برگشت فرآورده به بانک خون علت در ذیل ذکر گردد:	
تاریخ تزریق فرآورده(ها):		تاریخ تزریق فرآورده(ها):		تاریخ تزریق فرآورده(ها):		تاریخ تزریق فرآورده(ها):	
ساعت شروع تزریق:		ساعت شروع تزریق:		ساعت شروع تزریق:		ساعت شروع تزریق:	
ساعت پایان تزریق:		ساعت پایان تزریق:		ساعت پایان تزریق:		ساعت پایان تزریق:	
حجم فرآورده های تزریق شده:		حجم فرآورده های تزریق شده:		حجم فرآورده های تزریق شده:		حجم فرآورده های تزریق شده:	
آیا تزریق فرآورده ها با بروز عارضه همراه بود است؟		آیا تزریق فرآورده ها با بروز عارضه همراه بود است؟		آیا تزریق فرآورده ها با بروز عارضه همراه بود است؟		آیا تزریق فرآورده ها با بروز عارضه همراه بود است؟	
☐ بلی ☐ خیر		☐ بلی ☐ خیر		☐ بلی ☐ خیر		☐ بلی ☐ خیر	

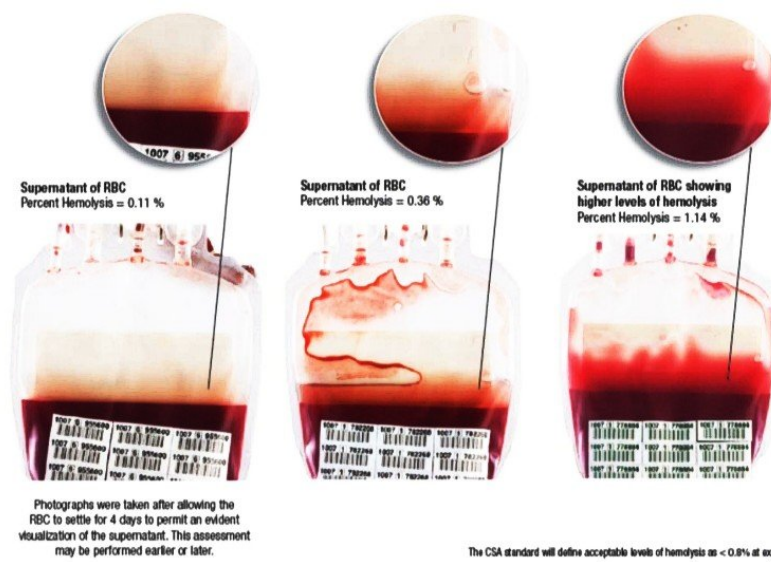
این فرم در سه نسخه تکمیل گردد. نسخه زرد رنگ در بانک خون باقی مانده و نسخه اصلی و صورتی به همراه فرآورده به بخش ارسال شود. پس از انجام تزریق و تکمیل فرم، نسخه اصلی در پرونده بیمار نگهداری و نسخه صورتی رنگ نیز به بانک خون برگردانده شود.

15A

159/348

[illegible]

00.IV.007.CDL/03

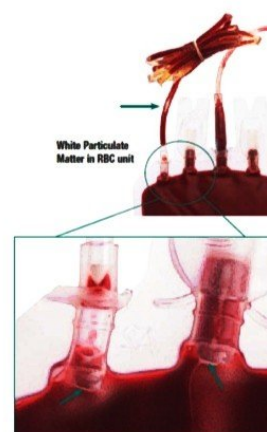
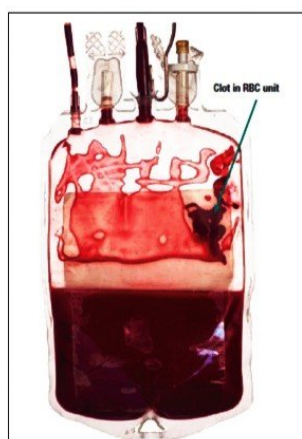


219



219

218/348



218

نوعه: پرستار گرامی بسیار حیاتی است که قبل از تزریق موارد زیر را کنترل نماید: آیا هویت دریافت کننده خون (از طریق پرسش از خود بیمار در صورت هوشیاری، اطلاعات مع بند و شماره پرونده بیمار) با اطلاعات فرم مشخصات خون ارسالی برای بیمار و فرم درخواست خون با یکدیگر مطابقت دارد؟ یاری ☐ خیر ☐ توضیحات: آیا مشخصات گروه خون و شماره احصائیه روی کیسه خون با اطلاعات موجود بر روی فرم مشخصات خون ارسالی مطابقت دارد؟ یاری ☐ خیر ☐ توضیحات: تاریخ انقضای فرآورده: مناسب ☐ نامناسب ☐ توضیحات: بررسی وضعیت ظاهری کیسه: مناسب ☐ نامناسب ☐ توضیحات: کنترل شد نام و نام خانوادگی تزریق کننده: ☐ کنترل شد نام و نام خانوادگی شاهد: ☐ در صورت عدم تأیید هر یک از موارد فوق، به هیچ وجه خون را تزریق نکنید و کیسه خون را به بانک خون عودت دهید و همچنین به پزشک هموزیست با پزشک مشاور انتقال خون گزارش نمایید.		مشخصات بیمار و وضعیت فرآورده ارسالی نام خانوادگی: نام پدر: نام بیمارستان: شهر: استان: شماره پرونده: تاریخ تولد: جنسیت: ☐ مرد ☐ زن نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی
فرم درخواست خون و فرآورده های خونی مسئول تکمیل فرم: پرستار و پزشک درخواست کننده فرم نمونه گیر فصلت های ذیل توسط پزشک و پرستار درخواست کننده تکمیل شود: مشخصات بیمار: نام خانوادگی: نام پدر: نام بیمارستان: شهر: استان: شماره پرونده: تاریخ تولد: جنسیت: ☐ مرد ☐ زن نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		
فصلت های پایین توسط پرستار تکمیل شود: شماره پرونده: (توسط تزریق کننده نوشته شود): شماره پرونده ذکر شده در فوق با شماره پرونده بیمار مجدداً مطابقت داده شود: تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		
فصلت های پایین توسط پرستار تکمیل شود: شماره پرونده: (توسط تزریق کننده نوشته شود): شماره پرونده ذکر شده در فوق با شماره پرونده بیمار مجدداً مطابقت داده شود: تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		

نوعه: پرستار گرامی بسیار حیاتی است که قبل از تزریق موارد زیر را کنترل نماید: آیا هویت دریافت کننده خون (از طریق پرسش از خود بیمار در صورت هوشیاری، اطلاعات مع بند و شماره پرونده بیمار) با اطلاعات فرم مشخصات خون ارسالی برای بیمار و فرم درخواست خون با یکدیگر مطابقت دارد؟ یاری ☐ خیر ☐ توضیحات: آیا مشخصات گروه خون و شماره احصائیه روی کیسه (های) خون با اطلاعات موجود بر روی فرم مشخصات خون ارسالی مطابقت دارد؟ یاری ☐ خیر ☐ توضیحات: تاریخ انقضای فرآورده (ها): مناسب ☐ نامناسب ☐ توضیحات: بررسی وضعیت ظاهری کیسه (ها): مناسب ☐ نامناسب ☐ توضیحات: کنترل شد نام و نام خانوادگی تزریق کننده: ☐ کنترل شد نام و نام خانوادگی شاهد: ☐ در صورت عدم تأیید هر یک از موارد فوق، به هیچ وجه خون را تزریق ننموده و کیسه خون را به بانک خون عودت دهید و همچنین به پزشک هموزیست با پزشک مشاور انتقال خون گزارش نمایید. تاریخ تحویل کیسه (ها) به بانک: ☐ سایر پارک سوسون حود استفاده: ☐		مشخصات بیمار و وضعیت فرآورده ارسالی نام خانوادگی: نام پدر: نام بیمارستان: شهر: استان: شماره پرونده: تاریخ تولد: جنسیت: ☐ مرد ☐ زن نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی
فرم درخواست خون و فرآورده های خونی مسئول تکمیل فرم: پرستار و پزشک درخواست کننده فرم نمونه گیر فصلت های ذیل توسط پزشک و پرستار درخواست کننده تکمیل شود: مشخصات بیمار: نام خانوادگی: نام پدر: نام بیمارستان: شهر: استان: شماره پرونده: تاریخ تولد: جنسیت: ☐ مرد ☐ زن نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		
فصلت های پایین توسط پرستار تکمیل شود: شماره پرونده: (توسط تزریق کننده نوشته شود): شماره پرونده ذکر شده در فوق با شماره پرونده بیمار مجدداً مطابقت داده شود: تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		
فصلت های پایین توسط پرستار تکمیل شود: شماره پرونده: (توسط تزریق کننده نوشته شود): شماره پرونده ذکر شده در فوق با شماره پرونده بیمار مجدداً مطابقت داده شود: تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: نام و نام خانوادگی بیمار: نام و نام خانوادگی پزشک: نام و نام خانوادگی پرستار: نام و نام خانوادگی فرآورده: نام فرم تحویل گیرنده: تاریخ تزریق: ساعت شروع تزریق: ساعت پایان تزریق: حجم فرآورده تزریق شده: آیا تزریق خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ ☐ خیر ☐ بلی		