

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس
مرکز آموزشی درمانی شهید آیت الله دستغیب



نام محور: مراقبت و درمان / طب انتقال خون

عنوان:

دستورالعمل نحوه ی تزریق خون و فرآورده آن

تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ بازنگری بعدی	صفحه	کد	نسخه
۱۴۰۵/۰۵/۱۸	۱۴۰۶/۰۵/۱۸	۷-۱	ر-ب-۱-۳-۴	F	۵

➤ دامنه: بخش های درمانی بستری، آزمایشگاه روتین، کولیز، تالاسمی، هموفیلی، بانک خون

➤ ذینفعان و صاحبان فرآیند: پرستار بخش، پزشک بخش، پرسنل آزمایشگاه بانک خون، بیماران

➤ تعاریف:

هموویژولانس: مراقبت از دریافت کنندگان خون و فرآورده های خونی در مقابل عوارض ناخواسته ناشی از انتقال خون می باشد.

➤ هدف: شناسایی ایمن بیمار، پیشگیری، کاهش وقوع احتمالی اتفاقات ناخواسته و تضمین انتقال خون و تأیید هویت بیمار با پرونده و مشخصات مندرج بر روی کیسه خون و فرآورده

➤ روش اجرا:

-پزشک :

۱- دستور کتبی تزریق خون را در پرونده بیمار ثبت می کند.

۲- نسبت به اخذ رضایت نامه کتبی آگاهانه از بیمار اقدام می نماید و بیمار را در خصوص علائم و نشانه های واکنش به تزریق خون آگاه می کند.

-پرستار بیمار

۱- دستور تزریق خون را در حضور پرستار شاهد، در پرونده بیمار چک و امضاء می نماید.

۲- از طریق خوداظهاری از بیمار درخواست می نماید که بصورت کلامی نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد را بیان نماید و سپس آن را با مشخصات دستبند تطبیق می دهد.

۳- در مورد هر گونه واکنش قبلی نسبت به تزریق خون از بیمار سؤال می کند.

۴- فرآیند تزریق را برای بیمار شرح می دهد و او را از علائم نشانه های واکنش به تزریق خون نظیر خارش، کهیر، ادم، کوتاهی تنفس، تب و لرز آگاه می سازد.

۵- نسبت به اخذ رضایت آگاهانه اقدام می نماید.

۶- قبل از آغاز تزریق خون علائم حیاتی بیمار را کنترل و علائم حیاتی را در فرم نظارت بر تزریق خون ثبت می کند.

۷- در حضور پرستار شاهد و به طور مستقل، نام و نام خانوادگی، تاریخ تولد (به روز/ماه/سال)، نام پدر، شماره پرونده، گروه خونی و RH کیسه و شماره سریال فرآورده را با پرونده / دستبند شناسایی چک نموده و از یکسان بودن اطلاعات آن اطمینان حاصل می نماید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس
مرکز آموزشی درمانی شهید آیت الله دستغیب



نام محور: مراقبت و درمان / طب انتقال خون

عنوان:

دستورالعمل نحوه ی تزریق خون و فرآورده آن

تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ بازنگری بعدی	صفحه	کد	نسخه
۱۴۰۵/۰۵/۱۸	۱۴۰۶/۰۵/۱۸	۷-۱	ر-ب-۱-۳-۴	F	۵

۸- کیسه خون را از نظر وجود لخته ، حباب هوا و رنگ های غیرطبیعی یا کدورت بررسی ، در صورت وجود هر یک از موارد ذکر شده ، کیسه خون را به بانک خون باز می گرداند.

۹- با رعایت حفظ زنجیره سرما نسبت به تزریق خون حداکثر ۳۰ دقیقه پس از خروج از یخچال بانک خون اقدام می نماید.

۱۰- در صورت نیاز به گرم کردن خون از دستگاه گرم کننده مجهز به سیستم کنترل استفاده می کند.

۱۱- بهداشت دست را انجام و از دستکش یکبار مصرف استفاده می نماید.

۱۲- وسایل لازم را بر بالین بیمار می برد. (ست خونفیلتردار ، فرآورده های خونی ، سه راهه، سرم نرمال سالین تزریقی ۹٪ و سرسوزن با آنژیوکت ۱۸ یا بالاتر)

۱۳- ست خون را هواگیری نموده و به راه وریدی وصل می کند.

- تمام فرآورده های خون باید توسط یک ست تزریق خون که شامل فیلترها ی ۱۷۰-۲۶۰ میکرونی استاندارد است تزریق شود و تنها یک ست تزریق خون به هر کیسه وصل گردد.

پلاکت ها باید توسط ست مخصوص فرآورده های پلاکتی تزریق شوند و در ابتدا لازم است ست با نرمال سالین شستشو شود.

۱۴- قطرات را تنظیم می نماید. (۱۵ دقیقه اول قطرات آهسته و ۱۰ الی ۱۵ قطره در دقیقه)

۱۵- در طول تزریق بیمار را کاملاً تحت نظر دارد و از نظر بروز عوارض جانبی (از جمله بی قراری ، کهیر ، تهوع ، استفراغ ، تنگی تنفس ، هماچوری ، تب و لرز) بررسی می نماید و در صورت مشاهده عوارض طبق روش اجرایی عوارض ناخواسته تزریق خون عمل می نماید.

۱۶- در صورت عدم واکنش نسبت به خون ، سرعت تزریق را بتدریج افزایش می دهد. (تزریق خون با سرعت ۳۰۰-۱۵۰ ml /hr در بزرگسالان و 2-5 ml / kg /hr در اطفال)

۱۷- از تزریق هرگونه دارو از محل تزریق خون خودداری می نماید.

۱۸- در صورت غلیظ بودن خون فقط از نرمال سالین تزریقی استفاده می نماید.

۱۹- در راستای کاهش خطر رشد باکتری نسبت به تزریق خون در کمتر از ۴ ساعت دقت می نماید.

۲۰- فرم نظارت بر تزریق خون ، شروع و خاتمه تزریق ، حجم فرآورده و علائم حیاتی را در فواصل منظم ثبت می نماید و پس از امضاء و مهر پرستار مسئول بیمار و شاهد، آن را ضمیمه پرونده بیمار می کند.

۲۱- در فرم گزارش پرستاری زمان شروع و اتمام ، مقدار و نوع فرآورده ، علائم حیاتی بیمار ، میزان سرم تزریقی و نکات مورد ارزشیابی از قبیل تغییرات علائم حیاتی ، وضعیت سلامت بیمار ، وجود واکنش های حساسیتی و مداخلات پزشکی و پرستاری دراین خصوص را ثبت می نماید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس
مرکز آموزشی درمانی شهید آیت الله دستغیب



نام محور: مراقبت و درمان / طب انتقال خون

عنوان:

دستورالعمل نحوه ی تزریق خون و فرآورده آن

تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ بازنگری بعدی	صفحه	کد	نسخه
۱۴۰۵/۰۵/۱۸	۱۴۰۶/۰۵/۱۸	۷-۱	ر-ب-۱-۳-۴	F	۵

نحوه تزریق پلاکت ، پلاسما تازه منجمد شده ، کرایو

-پزشک بخش :

دستور تزریق نوع فرآورده را در پرونده بیمار ثبت و نسبت به اخذ رضایت نامه آگاهانه اقدام می نماید.

-پرستار مسئول بیمار :

- ۱-نسبت به شناسایی بیمار ، چک دستور پزشک و درخواست فرآورده اقدام می نماید.(رجوع شود به روش اجرایی تزریق خون)
- ۲-گروه خونی کرایو و پلاسمای تازه منجمد را با حضور پرستار شاهد چک و از یکسان بودن آن اطمینان حاصل می نماید.(در صورتی که جهت تزریق پلاکت گروه خونی یکسان در دسترس نبود تطابق ABO ضروری نیست)
- ۳-فرآورده را از نظر هرگونه رنگ غیر طبیعی یا چسبندگی بررسی می نماید و در صورت مشاهده هرگونه موارد غیر طبیعی فرآورده را به بانک خون عودت می دهد.
- ۴-از زمان تحویل پلاکت تا زمان تزریق، پلاکت shake می گردد.
- ۵-نسبت به تزریق پلاکت یا پلاسمای تازه منجمد شده بلافاصله پس از تحویل گرفتن از آزمایشگاه ، بانک خون اقدام می نماید.
- ۶-نسبت به تزریق پلاسمای تازه منجمد شده و پلاکت با سرعت 200-300ml/hr در بزرگسالان و 60-120ml/hr در اطفال و در کرایو با توجه به تحمل بیمار اقدام می نماید.
- نسبت به تزریق پلاسما و کرایو به محض دریافت آن از بانک خون اقدام به تزریق نماید و در عرض ۴ ساعت پس از آب شدن فرآورده بایستی تزریق گردد و در صورت مصرف نشدن فرآورده به بانک خون برگردانده شود.
- از نظر عوارض ناشی از جمله افزایش حجم در گردش، بیمار را بررسی و در صورت لزوم سرعت تزریق را کاهش می دهد.
- در طول تزریق بیمار را از نظر بروز علائم ناشی از عوارض نظیر (بی قراری ، کهیر ، تهوع ، استفراغ ، درد پشت ، کوتاهی تنفس ، برافروختگی ، هماچوری ، تب و لرز) بررسی می نماید.
- در صورت مشاهده عوارض ، تزریق را قطع و به پزشک اطلاع می دهد.
- علائم حیاتی را در طول تزریق با مقادیر پایه مقایسه می نماید.
- در فرم نظارت بر تزریق خون و فرآورده ها ، شروع و خاتمه تزریق ، حجم فرآورده ، علائم حیاتی را در فواصل منظم ثبت می نماید و پس از امضاء و مهر پرستار مسئول بیمار و شاهد، آن را ضمیمه پرونده بیمار می کند.
- در گزارش پرستاری ساعت شروع و پایان تزریق ، حجم فرآورده ، عوارض تزریق و اقدامات درمانی به دنبال عوارض را ثبت می نماید.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس
مرکز آموزشی درمانی شهید آیت الله دستغیب



نام محور: مراقبت و درمان / طب انتقال خون

عنوان:

دستورالعمل نحوه ی تزریق خون و فرآورده آن

تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ بازنگری بعدی	صفحه	کد	نسخه
۱۴۰۵/۰۵/۱۸	۱۴۰۶/۰۵/۱۸	۷-۱	ر-ب-۱-۳-۴	F	۵

اقدامات درمانی در زمان واکنش به خون و فرآورده های خونی

پرستار مسئول بیمار: ۱- در زمان مشاهده واکنش فوراً تزریق خون را متوقف می کند . علائم حیاتی را چک می نماید و با مقادیر پایه مقایسه می کند و علائم واکنش (لرز ، تعریق ، شکایت از درد پشت ، کھیر ، تنگی نفس ، تغییرات در وضعیت روانی از جمله اضطراب و گیجی) مشاهده و بررسی می کند.

۲-پزشک بخش را مطلع می نماید.

۳-راه وریدی را با نرمال سالین ۰.۹٪ باز نگه دارید.

۴-مطمئن شوید که واحد خون صحیح به بیمار مربوطه داده شده است(شناسایی بیمار و واحد خون درخواستی)

۵- نمونه تازه ای از خون و ادرار جمع آوری نموده و همراه با کیسه خون و ست تزریق به بانک خون ارسال می نماید.

۶-دستورات پزشک را اجرا نمایید.

۷- پرسنل بانک خون مجدداً گروه خونی و کراس مچ جهت بررسی انجام می دهند و شماره کیسه خونی و برچسب بیمار را چک و تأیید می نمایند و نتیجه را به بخش اطلاع رسانی می نمایند.

۸.پزشک بخش با مشخص نمودن نوع و شدت عارضه ، اقدام درمانی انجام شده و قابلیت استناد واکنش (قطعی ، محتمل ، ممکن ، اندک ، بدون ارتباط) و وضعیت بالینی بیمار را در فرم عارضه ثبت و مهر و امضاء می نماید.

۹.پرستار مسئول بیمار در صورت بروز واکنش همولیتیک ناشی از خطای تزریق ، فرم Incidence sheet را تکمیل می نماید.

۱۰.پزشک و سوپروایزر بالینی بر بالین بیمار حاضر و اقدامات و مشاهده خود را ثبت می نمایند.

➤ **منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط:** دستبند شناسایی یا کارت شناسایی،شیشه کلات و اگزالات ،برچسب نمونه گیری،آنژیوکت یا سرسوزن مناسب،محلول ضد عفونی یا پنبه الککل،ست تزریق خون،کپسول اکسیژن ،دستگاه ساکشن،داروهای ضد حساسیت، اپی نفرین، سرم سدیم کلراید،سیستم سامانه الکترونیکی،فرم درخواست خون،فرم نظارت بر تزریق خون، پرونده بیمار،پرسنل بانک خون،پرستار ،پزشک

➤ **فرد پاسخگو:** پزشک ،سرپرستار وپرستار بخش

➤ **روش نظارت و پاسخگویی:**

➤ -سرپرستار و سوپروایزر بر فرایند تزریق خون و فرآورده های خونی طبق چک لیست هموویژولانس نظارت می کند و در صورت نیاز اقدام اصلاحی مناسب را انجام می دهد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فارس
مرکز آموزشی درمانی شهید آیت الله دستغیب



نام محور: مراقبت و درمان / طب انتقال خون

عنوان:

دستورالعمل نحوه ی تزریق خون و فرآورده آن

تاریخ ابلاغ	تاریخ آخرین بازنگری	تاریخ بازنگری بعدی	صفحه	کد	نسخه
۱۴۰۵/۰۵/۱۸	۱۴۰۶/۰۵/۱۸	۷-۱	ر-ب-۱-۳-۴	F	۵

➤ -مسئول بانک خون بر رعایت موازین ایمنی در راستای تهیه و ارسال خون به بخش مربوطه نظارت می نماید و در صورت نیاز اقدام اصلاحی مناسب را انجام می دهد.

منابع:

-دستورالعمل وزارتخانه- طب انتقال خون- اصول مراقبت در ترانسفیوژن خون و هموویژیولانس سال ۱۳۹۴

- کتابچه اعتبار بخشی سال ۱۴۰۱

مشخصات افراد	نام و نام خانوادگی	سمت
تهیه کنندگان	دکتر اصغر بذرافشان	رئیس علمی بخش تالاسمی
	ساغر سخامنش	سوپروایزر آموزشی
	آمنه نجفی	سرپرستار بخش تالاسمی
	حکیمه طاووسی	سرپرستار بخش هموفیلی
	فرحناز محمدی	مسئول آزمایشگاه تالاسمی
تایید کننده	پریسا غیور	مدیر پرستاری
تصویب کننده و ابلاغ کننده	دکتر امیر سلطانی اسمعیلی	رئیس بیمارستان