

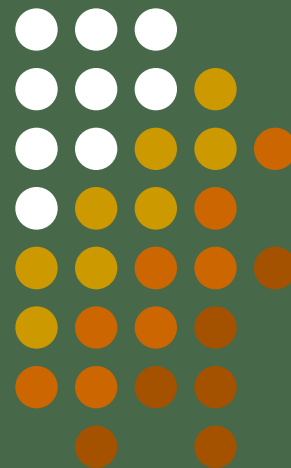
به نام خدا



اقدامات پرستاری قبل از تزریق خون و اصول پرستاری در ترانسفوزیون خون



تنظیم کننده : پروین عباسیان
سوپروایزر آموزشی
مهر ماه ۱۳۹۶



❖ رعایت اصول پرستاری در ترانسفوزیون خون

با هدف :

هدایت و ارتقای سلامت خون



❖ تهیه امکانات و تجهیزات

بررسی نمایید قبل از تزریق خون
امکانات مهیا شود و سپس اقدام
به تحویل گرفتن خون و فراورده
از بانک خون کنید



❖ تهیه امکانات و تجهیزات

- آماده بودن بیمار و پرستار جهت تزریق
- انتخاب محل مناسب تزریق در بیمار
- سر سوزن یا آنژیوکت مناسب (در بالغین ۲۲G-۱۴) (در بچه ها ۲۶G-۲۲)



❖ تهیه امکانات و تجهیزات

- موجود بودن داروها شامل آنتی هیستامین ، اپی نفرین
- محلول سدیم کلراید تزریقی
- کپسول اکسیژن
- دستگاه ساکشن



قبل از تزریق خون :

ضروری است بررسی شود آیا
طبق تجویز پزشک معالج بیمار
نیاز به تزریق دارو دارد یا خیر



نکته :

حداکثر فاصله زمانی بین تحویل
گرفتن کیسه خون کامل و گلبول
قرمز از بانک خون تا تزریق ۳۰
دقیقه می باشد .



بیماریهای گریزی خون و فراورده توسط بخش

همان :

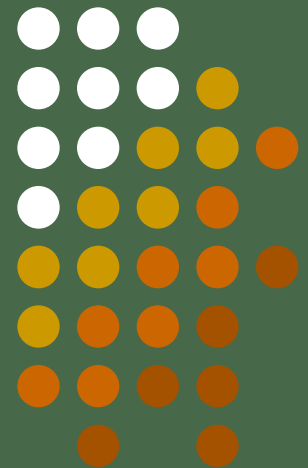
ارزیابی خون و فراورده خون



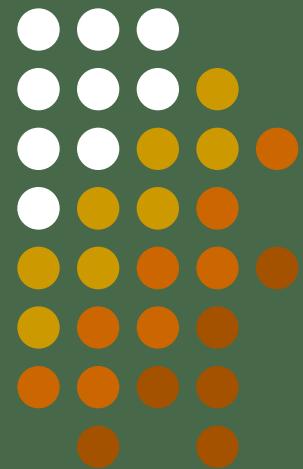
نحوه ارزیابی خون و فراورده خون

بررسی از نظر :

✓ تاریخ انقضا	✓ وجود گاز	✓ نشت
✓ وجود کدورت	✓ وجود لخته	✓ رنگ
	✓ برچسب ناسالم	✓ همولیز



نحوه ارزیابی خون و فراورده خون



در صورت وجود هر کدام از موارد ذکر
شده پرستار باید از تحویل گرفتن خون و
فراورده خود داری کند و با تکمیل
قسمت مربوطه در فرم مشخصات خون
ارسالی برای بیمار کیسه را عودت دهد .

نحوه ارزیابی خون و فراورده خون

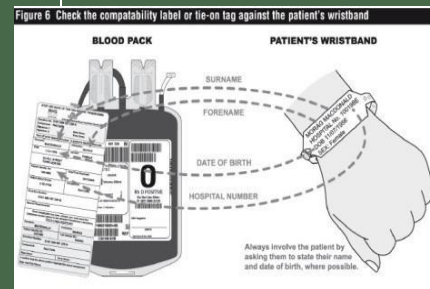
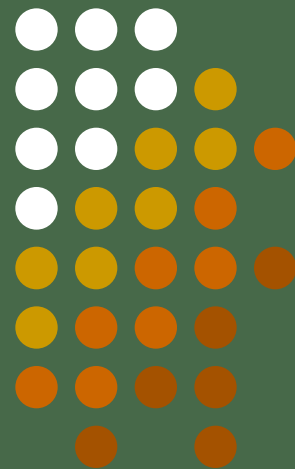
- ✓ نوع فراورده درخواستی
- ✓ گروه خون و Rh بیمار و کیسه خون
- ✓ شماره ویژه واحد اهدایی قید شده
بر روی کیسه خون با شماره قید
شده در فرم تحویل خون



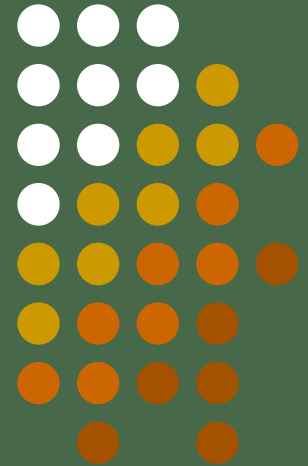
❖ تایید هویت بیمار

قبل از تزریق از خود فرد نام ، نام خانوادگی ، تاریخ تولد و نام پدر پرسیده و مشخصات بیمار را با پرونده و فرم درخواست تکمیل شده خون و مچ بند مقایسه کنید .

مطابقت مچ بند با اطلاعات فرم درخواست و فرم مشخصات کیسه خون و فراورده ارسالی از بانک خون الزامی است

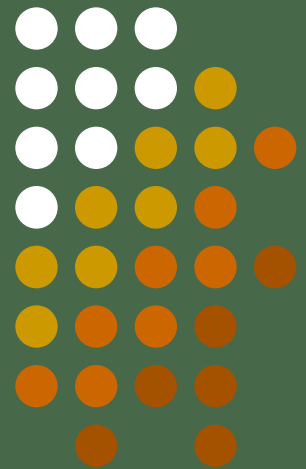


ضروریست دو پرسار موارد ذکر شده را جداگانه مقایسه و بررسی نمایند.



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

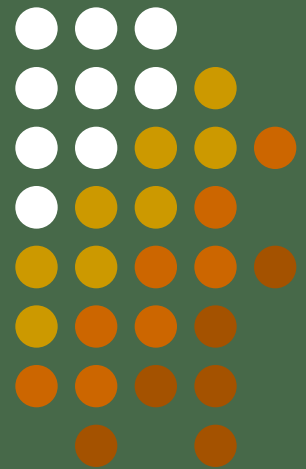
• هیچ نوع دارو نباید به کیسه فرآورده خون
و یا ست تزریق خون اضافه گردد، چه قبل از
تزریق و چه در زمان دریافت خون. محلول
رینگر نیز به دلیل داشتن کلسیم که می تواند
با سیترات موجود در کیسه خون ایجاد لخته
کند و نباید داده شود



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

محلول های دکستروز نیز باعث لیز گلبول
های قرمز می شوند. چنانچه هرکلوئید یا
کریستالوئیدی برای بیمار لازم باشد ، باید
از یک رگ جداگانه تزریق گردد

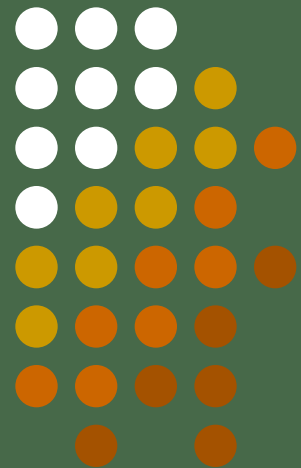
نرمال سالین تنها محلولی است که همراه با
فرآورده خونی می توان تجویز کرد.



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

تمام فرآورده های خون باید توسط یک ست تزریق
خون که شامل 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 با نرمال
سالین شستشو شود



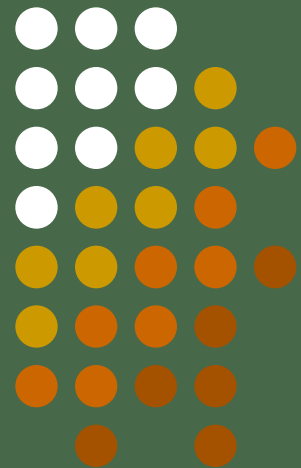
نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

□ دستور پزشک را به دقت کنترل کنید .

□ قبل از آغاز تزریق خون علائم حیاتی بیمار را
کنترل کنید

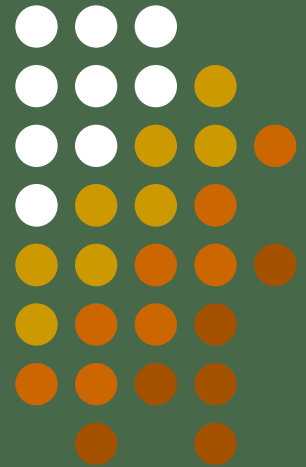
□ در مورد هر گونه واکنش قبلی نسبت به تزریق
خون از بیمار سؤال کنید

□ فرم رضایتنامه تزریق خون توسط بیمار یا همراه
امضاء شود



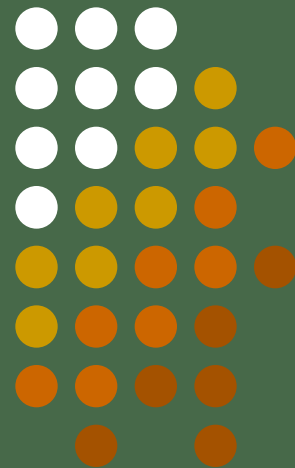
نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

برگ درخواست خون را با برچسب کیسه خون
مطابقت داده و نام بیمار ، شماره کیسه خون ، نوع
گروه خونی و **Rh** و تاریخ انقضای خون را کنترل
نمایید . کنترل موارد مذکور توسط مسئول
آزمایشگاه ، پرستارمسئول بیمار و یک نفر پرستار
دیگر صورت گرفته و لازم است فرم مخصوص
تزریق خون توسط هر دو پرستار امضاء شود .



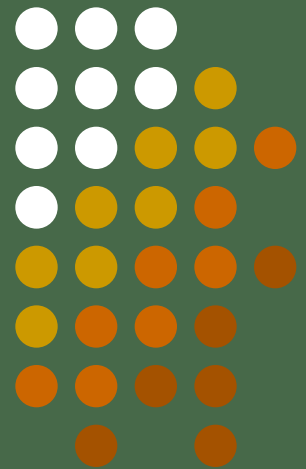
نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

□ خون باید در یخچال در دمای کنترل شده
۴ درجه سانتی گراد نگهداری شده و حداکثر
مدت مجاز نگهداری خون در دمای اتاق قبل
از تزریق نیم ساعت می باشد. همچنین
حداکثر ظرف مدت ۲ ساعت باید تزریق
انجام شود .



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

□ در صورت نیاز به گرم کردن خون
از گرمکن مخصوص استفاده شود ،
روش هایی چون استفاده از فن
کوئل ، نگهداری در دست و ...
جایز نیست .



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

□ دستهای خود را بشوئید
و دستکش بپوشید



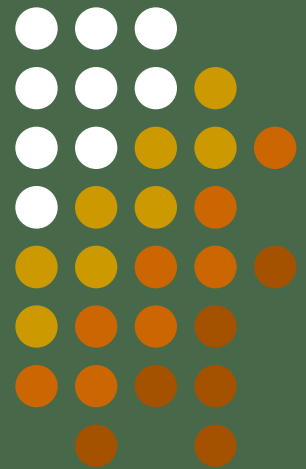
نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

□ وسایل لازم را بر بالین بیمار ببرید (ست خون
فیلتر دار ، فرآورده های خونی ، رابط Y شکل ،
سرم نرمال سالین تزریقی و...)



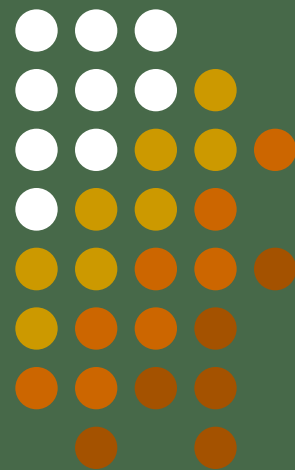
نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

- توضیحات لازم را در مورد پروسیجر به بیمار بدهید
- علائم واکنش آلرژیک به خون (خارش ، کهیر ، گرگرفتگی ، تنگی نفس ، تهوع ، تب و ...) را به بیمار آموزش دهید ، تا در صورت بروز شما را مطلع کند



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:

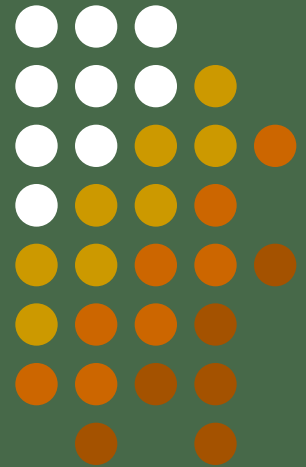
□ برای بیمارانی که در آنها تزریق
خون با سرعت معمول انجام می
گیرد نیازی به گرم کردن خون
نمی باشد



نکات ویژه ای که قبل از تزریق باید رعایت شوند:



□ استفاده از Blood Warmer برای گرم
نمودن خون فقط با صلاح دید پزشک معالج
قابل انجام بوده و استفاده از آب گرم و
شوفاز و یا برای گرم نمودن خون به هیچ
عنوان جایز نیست



اندیکاسیونهای قطعی Blood استفاده از Warmer

Massive transfusion ☐

Administration Rate: >50ml/min ☐

for 30 min in Adult,
>15ml/kg/hr in Pedi

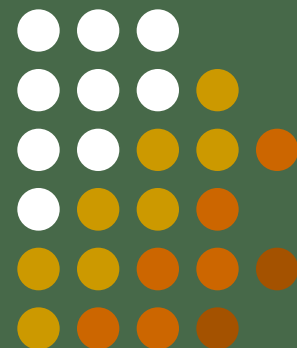
Exchange transfusion ☐



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون



- مراحل تزریق را برای بیمار شرح دهید
- کنترل علائم حیاتی قبل از آغاز تزریق
- دست‌ها را شسته و دستکش و گان و شیلد صورت استفاده نمایید.



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون



□ اگر خون کامل تزریق می کنید آن را به آرامی چند بار
سروته نمایید

□ پورت کیسه خون و نرمال سالین را باز نموده و ست تزریق
را از محل مخصوص به آنها متصل نمایید

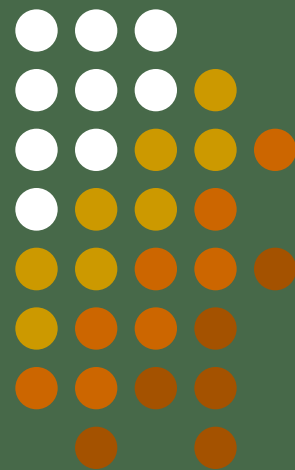
□ ست خون را جهت پیشگیری از لیز گلبولی با سرم نرمال
سالین هواگیری نموده و به راه وریدی وصل کنید ، فیلتر
محفظه قطره زن داخل خون قرار گیرد



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون

□ قطرات را تنظیم کنید . ۱۵ دقیقه اول قطرات آهسته و ۱۰ الی ۱۵ قطره در دقیقه بوده در طول این مدت بیمار را کاملاً تحت نظر داشته باشید ، معمولاً اولین علائم حساسیت در این زمان اتفاق می افتد .

در صورت بروز هرگونه واکنش ، جریان خون سریعاً قطع شده و نرمال سالین تزریق شود .



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون



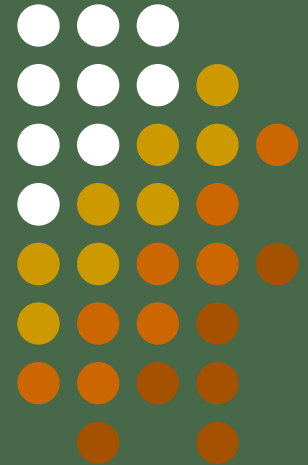
- در صورت عدم واکنش نسبت به خون ، سرعت تزریق را بتدریج افزایش دهید
 - وضعیت بیمار را در طول ترانسفوزیون به دفعات کنترل نمایید
 - کنترل علائم حیاتی طی ۱۵ دقیقه اول
- وسپس بافواصل منظم در فرم نظارت برتزریق یادداشت شود



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون

□ سرعت تزریق خون در حالات غیر اورژانس

فراورده	بالغین	اطفال
Red BloodCells	150-300ml/hr	2-5ml/kg/hr
FFP	200-300ml/hr	60-120ml/hr
پلاکت	200-300ml/hr	60-120ml/hr



مراحل و اصول پرستاری تزریق خون

□ در تمام مراحل فوق اطلاعات زیر را در پرونده بیمار ثبت کنید:

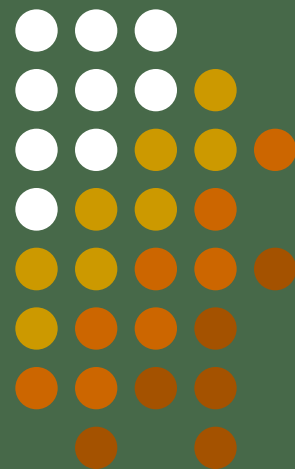
✓ حال عمومی بیمار

✓ درجه حرارت بدن

✓ نبض و فشار خون

✓ نحوه تنفس

✓ میزان جذب مایعات و میزان برون ده ادراری



ثبت مستندات در گزارش پرستاری

- علاوه بر مواردی که ذکر شد
- ✓ زمان شروع و پایان تزریق
- ✓ حجم و نوع فرآورده های تزریقی
- ✓ شماره های کیسه تمام فرآورده های تزریقی
- ✓ هر گونه واکنش مشاهده شده



پروتکل برزور و انتقال های حاد پس از انتقال خون را کنترل و اداره نمائیم ؟

❑ اقدام فوری برای تمام واکنش های ایجاد شده پس از انتقال خون :

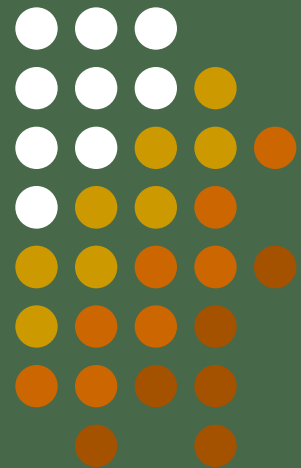
✓ انتقال خون را متوقف نمائید

✓ جریان IV را با نرمال سالین بازنگه دارید .

✓ علائم و نشانه های حیاتی را کنترل نمائید .

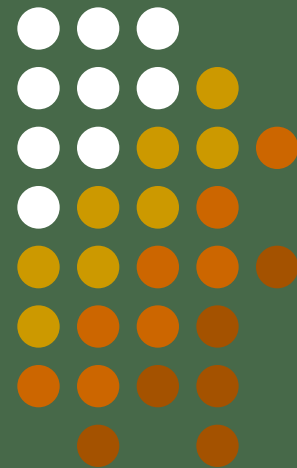
✓ پزشک مسئول و بانک خون اطلاع دهید.

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



پستویک: بررور و انتقال های حاد پس از انتقال خون را کنترل و اداره نمائیم ؟

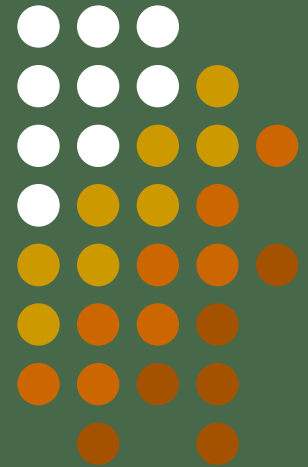
- بجز در موارد واکنشهای خفیف آلرژیک
- ✓ نمونه تازه ای از خون و ادرار جمع آوری نموده و همراه با واحد خون و ست تزریق به بانک خون ارسال نمائید .



مرحله اتمام تزریق



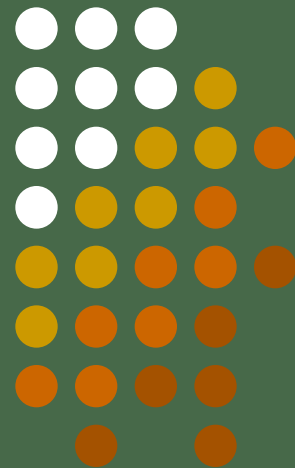
- بعد از اتمام تزریق خون کیسه خون - ست تزریق خون را به بانک خون باز گردانده و دستکش را دور بیندازید
- هماهنگی با بانک خون جهت عملی بودن این مورد الزامیست



در استفاده از ست ۷

□ در استفاده از این ست می توان برای رقیق کردن خون با استفاده از ۳۰ تا ۵۰ سی سی نرمال سالین با بستن کلامپ مابین بیمار و محفظه ریزش قطرات و باز نمودن کلامپ خون و سپس قرار دادن کیسه خون پایینتر از محلول نرمال سالین استفاده نمود .

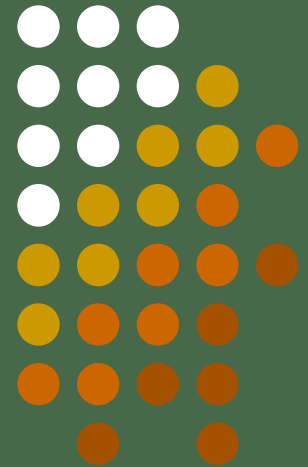
□ همچنین از این ست برای باز نگاه داشتن مسیر وریدی با نرمال سالین در مواقع بروز عارضه می توان استفاده نمود



* A pneumatic pressure device



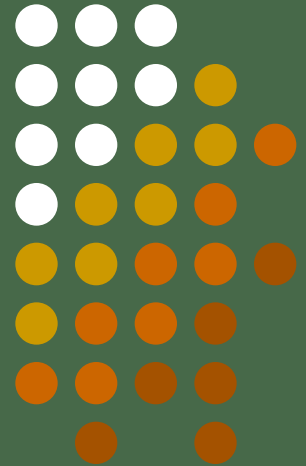
- با استفاده از این دستگاه بسته به میزان فشار وارده سرعت تزریق خون را می توان به ۷۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر در دقیقه افزایش داد .
- هر گاه تزریق سریعتر مورد نیاز باشد بکارگیری سرسوزن بزرگتر از pneumatic pressure موثر تر است



نکته :

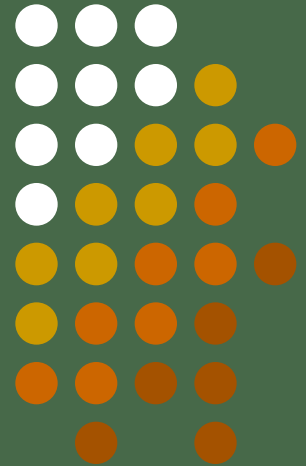
□ اگر قرار به تزریق واحد دیگری از همان فراورده برای بیمار است بایستی به توصیه کارخانه سازنده فیلتر عمل نمود

□ اگر هیچ منعی وجود ندارد از یک فیلتر برای دوره زمانی ۴ ساعته میتوان استفاده کرد و ممکن است ست تزریق برای بیش از یک فراورده استفاده شود اما ترجیحا توصیه می شود برای هر واحد از یک ست استفاده گردد.



تزریق خون اورژانس

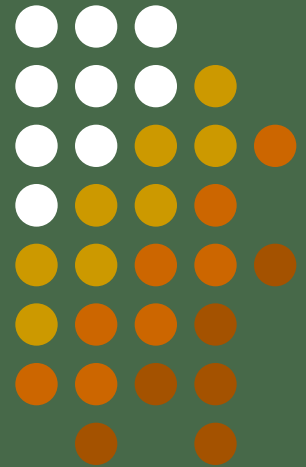
- زمانیکه بنا به تشخیص پزشک معالج تزریق خون برای بیمار قبل از انجام و یا تکمیل تستهای سازگاری حیاتی می باشد .
- در این موارد آزمایش غربالگری آنتی بادی و آزمایش کراس ماچ انجام نمی شود .
- ممکن است حتی فرصت تعیین گروه خون و Rh بسته به شدت نیاز بیمار به خون فراهم نباشد .



تزریق خون اورژانس

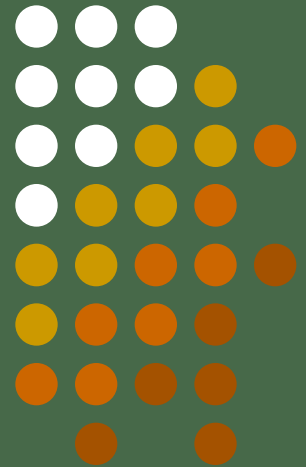
چه باید کرد ؟

- در این مواقع باید فرم مخصوص درخواست خون اورژانس تکمیل شده و همراه با امضا پزشک به بانک خون ارسال شود .
- درخواست خون اورژانس نیز مانند درخواستهای غیر اورژانس باید فقط توسط پزشک انجام گیرد .



تزریق خون اورژانس

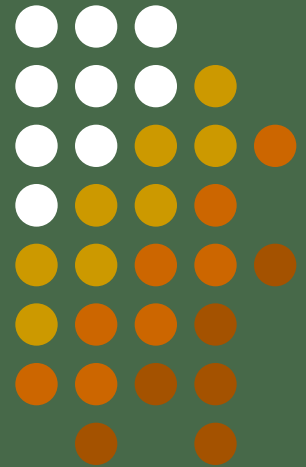
□ در فوریت‌های پزشکی ارسال نمونه
خون قبل از تزریق خون جهت
انجام تست‌های سازگاری الزامی
است .



تزریق خون اورژانس

□ در این موارد از گروه خونی 0 منفی بدون تست سازگاری برای تزریق استفاده می شود و در این مدت گروه خون و Rh بیمار تعیین می شود .

□ در شرایط بسیار اورژانس که بصورت تلفنی از بانک خون درخواست می شود بلافاصله نمونه خون بیمار قبل از تزریق خون اخذ شده و به همراه فرم درخواست خون اورژانس به بانک خون ارسال می گردد





موفق و پیروز باشید

با تشکر