

جزوه آموزشی

آزمایشگاه

سرپرستار محترم : لطفا کلیه پرسنل جدیدالورود مطالعه نمایند.

تهیه : جناب آقای ابوالفضل هادی پور

سرکار خانم محبوبه بردبار

تنظیم: رزیتا بخشی زاده

سوپروایزر آموزشی بیمارستان

نحوه ارسال نمونه

هر نمونه در ظرفی با در پوش لاستیکی و محکم وبا مشخصات بیمار شامل نام ، نام خانوادگی ، شماره پرونده ، نام نمونه گیر (بر روی نمونه هایی که کراس مچ دارند) و تاریخ و ساعت است.(ذکر ساعت روی نمونه هایی که بصورت سریالی چک می شوند نظیر پتاسیم، سرم کتون،هموگلوبین و بتا بسیار حائز اهمیت است)

جهت درخواست کراس مچ برای نوزادان(۴۰تا۰ روز)علاوه بر کلات و اگزالات نوزاد به کلات و اگزالات مادر نیز نیاز است.

جهت انجام آزمایشات زیر نیاز به نمونه کلات است:

Glucose, BUN, Cr, Uric Acid, LFT, Albumin SGOT(AST), SGPT(ALT), Bilirubin Total & Direct Total protein, Alkaline phosphatase, Amylase, Lipase, TG, Cholesterol, LDH, HDL, LDL, VLDL ,Serum Ketone, Blood Sugar, CPK, CK-MB, FBS ,GTT, GCT,Electrolyte (Na, K, Mg, Ca, Ph, Li(...

Prolactin, Testosterone, Cortisol, Progesterone ,GGT, LH, FSH, T3,T4,TSH, TFT, T3 Up,Free T3

Free T4,Troponin,Pro BNP,BHCG,HIV,HCV,HAV Anti (HBs, HBe, HBc), Iron Binding Capacity

CRP, Widal, Wright, 2ME, RF Latex, RA Factor, ASO, VDRL, Mono Test,Cross Match, Indirect Coombs

جهت انجام آزمایشات زیر نیاز به نمونه اگزالات است:

CBC (WBC,RBC,MCV,MCHC,MCH,Plt), WBC Diff

Retic, Hb, Hct, Hb electrophoresis

Hb A1C,Rh,Blood Group,Cross Match

Direct Coombs ,Lactate, G6PD, PBS ,pyruvate, Amuniac ,Renin, Lead Level

جهت انجام تست های زیر نیاز به نمونه PTمی باشد:

PT, PTT

Fibrinogen

D-Dimer

نمونه ABG و D.dimer باید حتما روی یخ وبصورت فوری و در اسرع وقت ارسال گردند، تاخیر در ارسال نمونه این آزمایشات منجر به تغییر جواب و عواقب جبران ناپذیر برای بیمار می گردد.

معیار های رد نمونه:

| نوع نمونه | بخش/آزمایش | نمونه هایی که رد می شوند |
|-------------|--|---|
| سرم | - بیوشیمی روتین - ایمنواسی - سرولوژی | - نمونه کمتر از حجم مورد نیاز دستگاه - همولیز قابل توجه - لیپمی قابل توجه - نمونه فاقد لیبل - نمونه بیش از زمان مناسب خارج از یخچال بماند - نمونه دیر جدا شده باشد - مشخصات نمونه (لیبل) نادرست باشد - شرایط نگهداری یخچال مناسب باشد |
| پلازما | - بیوشیمی روتین - ایمنواسی - سرولوژی - بانک خون | - نمونه کمتر از حجم مورد نیاز - همولیز قابل توجه - لیپمی قابل توجه - نمونه فاقد لیبل - نمونه بیش از زمان مناسب خارج از یخچال بماند - نمونه دیر جدا شده باشد - مشخصات نمونه (لیبل) نادرست باشد - شرایط نگهداری یخچال مناسب باشد |
| Whole blood | - هماتولوژی - A ₁ C - گروه خون - G ₆ PD | - ضد انعقاد مناسب تست مورد نظر نباشد - نسبت ضد انعقاد به نمونه خون رعایت نشده باشد. - خون لخته شده باشد - نمونه لیبل نداشته باشد - مشخصات نمونه (لیبل) نادرست باشد |
| ادرار | - بخش ادرار - ادرار رندوم - ادرار کامل و کشت ادرار - ادرار ۲۴ ساعته | - میزان نمونه ادرار کم باشد - نمونه در ظرف نا مناسب گرفته شود - عدم تطابق رسوب ادرار و نوار در مورد خون - جمع آوری نمونه ادرار ۲۴ ساعته به جای نمونه رندوم - کشت ادراری که بیش از ۲ ساعت در دمای اتاق مانده باشد - نگهدارنده نمونه نا مناسب باشد |
| مدفوع | - بخش انگل شناسی | - نمونه اشتباه گرفته شود - نمونه فاقد لیبل باشد - نمونه بیش از ۲ ساعت در دمای اتاق مانده باشد |

| | | |
|---|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - حداقل نمونه جهت مدفوع جامد ۵ گرم و مدفوع اسپهالی ۵ سی سی است | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه بیش از حد کم باشد - نمونه اشتباه گرفته شده باشد - در زمان مناسب نمونه به آزمایشگاه نرسیده باشد - نمونه را سریعاً به ۳۷ درجه منتقل ننمایند - نمونه فاقد برچسب باشد | <ul style="list-style-type: none"> - بیوشیمی/آنالیز نمونه | semen |
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه لخته باشد - ضد انعقاد نا مناسب باشد - زمان زیادی از جداسازی آن گذشته باشد - نمونه دیر جدا شود - نسبت ضد انعقاد به نمونه رعایت نشده باشد | <ul style="list-style-type: none"> - هماتولوژی - PT,PTT - Fib | پلازما |
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه همولیز باشد - برچسب نمونه نا مناسب باشد - نمونه فاقد لیبل باشد | <ul style="list-style-type: none"> - بیوشیمی - Na,K | سرم |
| <ul style="list-style-type: none"> - زمان تهیه نمونه فقط ۸ صبح می باشد - از زمان تهیه نمونه بیش از ۱ ساعت گذشته باشد - نمونه در ظرف و شرایط نا مناسب و غیر استریل گرفته شده باشد - نسبت EP Cell به WBC نباید بیش از ۱۰ به ۱ باشد - برچسب نمونه نا مناسب باشد - نمونه فاقد لیبل باشد | <ul style="list-style-type: none"> - خلط | نمونه های ویژه |
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه لخته باشد - ضد انعقاد نا مناسب باشد | <ul style="list-style-type: none"> - HLA | |
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه بدون برچسب مشخصات باشد - نمونه در لوله غیر استریل و بدون درب ارسال گردد | <ul style="list-style-type: none"> - CSF | |
| <ul style="list-style-type: none"> - برچسب نمونه نا مناسب باشد - نمونه فاقد لیبل باشد - خون کمتر از میزان مناسب باشد | <ul style="list-style-type: none"> - نمونه کشت خون | |
| <ul style="list-style-type: none"> - برچسب نمونه نا مناسب باشد - نمونه فاقد لیبل باشد | <ul style="list-style-type: none"> - نمونه زخم - نمونه کشت چشم، ناف، بینی | |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - نمونه در نا مناسب و غیر استریل گرفته شده باشد - نمونه خشک ارسال شده باشد(فاقد نیم سی سی نرمال سالیین باشد) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - برچسب نمونه نا مناسب باشد - نمونه فاقد لیبل باشد - نمونه در ظرف نا مناسب و غیر استریل گرفته شده باشد - نمونه کلات باشد - لوله ها فاقد شماره گذاری باشند | <ul style="list-style-type: none"> - مایعات بدن | |

لیست آزمایشات اورژانس و چرخه کاری

| فاصله زمانی بین دریافت نمونه تا آماده شدن جواب | فهرست آزمایشات اورژانس |
|--|---|
| ۶۰ دقیقه | Glucose |
| ۶۰ دقیقه | Bun |
| ۶۰ دقیقه | Cr |
| ۱۰ دقیقه | ABG |
| ۶۰ دقیقه | Calcium |
| ۳۰ دقیقه | NA , K |
| ۳۰ دقیقه | Serum Ketone |
| ۶۰ دقیقه | Magnesium |
| ۳۰ دقیقه | CBC |
| ۱۲۰ دقیقه | ESR |
| ۳۰ دقیقه | Prothrombin Time(PT) |
| ۳۰ دقیقه | Activated Partial Thromboplastin Time(APTT) |
| ۶۰ دقیقه | Gr Stain |
| ۶۰ دقیقه | CSF Analysis |
| ۶۰ دقیقه | Body Fluids |
| ۳۰ دقیقه | Blood Group |
| ۳۰ دقیقه | Cross Match(emergency) |

| | |
|--------------------------------|----------|
| CRP | ۶۰ دقیقه |
| Urin Analysis | ۶۰ دقیقه |
| Stool Exam | ۶۰ دقیقه |
| Bilirubin | ۶۰ دقیقه |
| LDH , Total Protein | ۶۰ دقیقه |
| کیفی I Troponine , Ck-MB , Cpk | ۳۰ دقیقه |
| Troponine I Titer | ۶۰ دقیقه |
| Toxo | ۶۰ دقیقه |
| HBS , HCV | ۲ ساعت |
| HIV | ۴ ساعت |
| D-Dimer | ۲ ساعت |
| β HCG Titer | ۲ ساعت |
| Digoxin | ۲ ساعت |
| Urin protein | ۳۰ دقیقه |

جهت در خواست کراس مچ باید علاوه بر تکمیل برگ درخواست یک نمونه کلات و یک نمونه اگزالات نیز به آزمایشگاه ارسال کنید.

نحوه گرفتن کشت ادرار از سوند ادراری:

- (۱) ۳۰ دقیقه قبل سوند را کلمپ کنید.
- (۲) دستهای خود را حداقل به مدت ۲۰ تا ۳۰ ثانیه شسته و خشک کرده، سپس دستکش استریل بپوشید .
- (۳) اگر سوند محل مخصوص نمونه گیری دارد آن را با پنبه بتادین ضد عفونی کنید و با سرنگ ۱۰ سی سی با زاویه ۹۰ درجه وارد و نمونه گیری کنید.
- (۴) اگر سوند قسمت مخصوص نمونه گیری ندارد و پلاستیکی است، روی سوند درست بالای محل اتصال سوند به لوله جمع اوری را با پنبه الکل ضد عفونی کنید و با سر سوزن های نازک شماره ۲۲-۲۳ و با زاویه ۴۵ درجه سوزن را وارد کنید و نمونه گیری کنید .
- (۵) نمونه را در یک ظرف استریل با دهانه گشاد و درب پیچ دار مخصوص نمونه گیری بریزید . (بایستی حداقل ۱۰ سی سی ادرار داخل لیوان ریخت، نباید لیوان پر شود یا سر ریز کند) .

۶) نام و نام خانوادگی بیمار، بخش بستری، تاریخ و ساعت نمونه گیری بر روی ظرف کشت درج شده و در کمتر از ۵/۰ ساعت و در دمای اتاق به آزمایشگاه ارسال گردد.

۷) در صورتی که بیمار آنتی بیوتیک مصرف می کند نوع آنتی بیوتیک مصرفی روی نمونه آزمایش ذکر شود.

۸) در صورت تاخیر بیش از ۲ ساعت جهت ارسال به آزمایشگاه، نمونه ادرار را میتوان به مدت ۲۴ ساعت در یخچال ۴ درجه سانتی گراد نگهداری کرد.

۹) کشت از نوک سوند مجرا ارزشی برای UTI ندارد، ولی نوک سوند سوپراپوبیک را می توان برای کشت فرستاد.

نکته: هرگز از کیسه ادرار و سر سوند محل اتصال به کیسه ادرار نمونه گیری نشود.

مهم: جهت گرفتن نمونه برای آنالیز ادراری نمونه بایستی تازه باشد، پس از خالی کردن کیسه ادراری حداکثر به مدت ۱ ساعت بعد باید نمونه جهت U/A گرفته شود

نکاتی چند در رابطه با تهیه کشت از ارگانهای مختلف:

۱) جهت تهیه کشت CSF طی یکبار پروسیجر LP نمونه در ۳ لوله استریل تهیه شود روی نمونه ها به طور خوانا شماره گذاری ۱-۲-۳ شود (به ترتیب نمونه گیری). لوله شماره ۲ در آزمایشگاه جهت کشت استفاده می شود. بهتر است نمونه شماره ۲ در لوله استریل با درب پیچ دار پلاستیکی ریخته شود تا از آلودگی احتمالی نمونه جلوگیری شود.

۲) جهت گرفتن کشت از نوک کاتترها، پس از خارج کردن کاتتر بدون ایجاد آلودگی، با قیچی استریل و یا تیغ بیستوری کاتتر را بریده و به داخل لوله استریل درب دار انداخته شود.

۳) در صورت کاندیداوری بدون علامت، تنها اقدام تعویض کاتتر اداری می باشد (بلافاصله شروع داروی ضد قارچ اندیکاسیون ندارد زیرا با تعویض کتتر، کاندیداوری بر طرف خواهد شد).

۴) حتما همراه با تهیه نمونه اداری جهت کشت (U/C) آنالیز اداری (U/A) نیز تهیه و ارسال شود.

۵) تهیه نمونه ادرار جهت آنالیز ادرار: نمونه بایستی تازه باشد (در صورت جمع اوری نمونه از کیسه ادرار، نمونه ادرار را ۱ ساعت پس از خالی کردن کیسه ادرار تهیه کرده و بلافاصله به آزمایشگاه ارسال کرده، نمونه ای که ۲ ساعت از گرفتن آن گذشته باشد ارزش سلولی ندارد.

۶) در صورت احتمال تاخیر بیش از ۲ ساعت در انتقال نمونه ادرار به آزمایشگاه، نمونه را می توان حداکثر به مدت ۲۴ ساعت در یخچال در ۴ درجه سانتی گراد نگه داری کرد.

نحوه گرفتن کشت از ترشحات زخم

هرگز بعد از برداشتن پانسمان از ترشحات سطح زخم نمونه برداشته نشود بلکه به صورت زیر عمل کنید:

- ۱- دستکش استریل بپوشید.
 - ۲- ناحیه را با نرمال سالین استریل بشویید و اجازه دهید تا خشک شود. اگر قبلا پماد یا محلول آنتی بیوتیک روی زخم مالیده شده است، چند ساعت قبل از انجام کشت آن را با نرمال سالین استریل از روی زخم پاک کنید.
 - ۳- بهتر است ابتدا دبریدمان سطحی انجام شود (به علت کلونیزه شدن میکروبها، بررسی ترشحات سطحی زخم فاقد ارزش می باشد).
 - ۴- سواپ استریل را به صورت دورانی به قاعده زخم کشیده، آن را به داخل ظرف استریل انداخته (سر سواپ را که به دست ها آلوده شده، بشکنید) و در ظرف را ببندید.
 - ۵- برای زخم های وسیع می توان از چند سواپ استفاده کرد یا یک سواپ به صورت ماریپیج به قاعده زخم بکشانید.
 - ۶- نیم سی سی نرمال سالین استریل به داخل ظرف کشت ریخته و درب ظرف را ببندید.
 - ۷- نام و نام خانوادگی بیمار و بخش بستری، تاریخ، ساعت و محل نمونه گیری بر روی ظرف ثبت شده، نمونه در کمتر از نیم ساعت و در دمای اتاق به آزمایشگاه ارسال گردد.
 - ۸- اگر در زمان گرفتن نمونه بیمار آنتی بیوتیک دریافت می کند در برگه ای بایستی نوع آنتی بیوتیک های دریافتی از ۴۸ ساعت قبل تا زمان نمونه گیری و نیز تاریخ و ساعت آخرین دوز آنتی بیوتیک دریافتی ذکر و به همراه نمونه به آزمایشگاه ارسال شود.
- نکته: بیماری که با عفونت زخم به بیمارستان مراجعه می کند، بایستی قبل از شروع آنتی بیوتیک تراپی کشت از زخم ارسال شود.
- ۹- در صورتیکه امکان آسپیراسیون ترشحات باشد، پس از آسپیره کردن ترشحات سر سوزن را با یک دست recap کرده (به علت احتمال بی هوازی بودن) و سپس سریعاً به آزمایشگاه ارسال شود و یا ترشحات را در شیشه استریل و یا در محیط کشت خون ریخته و ارسال شود و حتماً روی شیشه نوع نمونه مشخص شود.

نحوه گرفتن خلط جهت انجام کشت:

- ۱- بهترین زمان نمونه گیری خلط، صبح هنگام، بعد از بیدار شدن بیمار و قبل از خوردن و آشامیدن است.
- ۲- بیمار باید قبل از گرفتن نمونه فضای دهان و حلق را با غر غره کردن فقط آب تمیز کند.

- ۳- نمونه خلط باسرفه کردن بیمار پس از چند نفس عمیق و از ترشحات بخش تحتانی ریه جمع آوری گردد.
(نمونه بزاق یا ترشحات بینی فاقد ارزش می باشد.)
- ۴- حداقل یک قاشق چایخوری خلط را در ظرف استریل جمع آوری کنید.
- ۵- روی نمونه نام و نام خانوادگی بیمار و تاریخ و ساعت نمونه گیری ذکر شود و نمونه کمتر از ۲ ساعت و در دمای اتاق به آزمایشگاه انتقال یابد.
- ۶- اگر در زمان گرفتن نمونه بیمار آنتی بیوتیک دریافت می کند در برکه ای بایستی نوع آنتی بیوتیک های دریافتی تا ۴۸ ساعت قبل و نیز تاریخ و ساعت آخرین دوز آنتی بیوتیک دریافتی را قید و به همراه نمونه به آزمایشگاه ارسال شود.

نحوه گرفتن کشت خون:

- ۱) پس از شستن دست ها ، دستکش بپوشید و محل مناسب خونگیری را پیدا کنید.
- ۲) ابتدا سطح پوست را با اتانل ۷۰٪ و سپس با بتادین به صورت دورانی (از مرکز به محیط) ضد عفونی و یک دقیقه صبر کرده تا خشک شود و سپس بتادین محل خونگیری را با پنبه الکل پاک کنید و ۳۰ ثانیه صبر کنید تا خشک شود.
- ۳) درب بطری کشت خون را با بتادین ضد عفونی کرده ، اجازه دهید تا خشک شود.
- ۴) بدون تماس مجدد دست با محل ضد عفونی شده ، خونگیری نمایید.
- ۵) به ازای هر بطری کشت خون ، گرفتن مقدار ۱۰-۵ سی سی خون در بزرگسالان و ۵-۲ سی سی در کودکان الزامی است. (حدود ۱۰٪ حجم مایع محیط کشت)
- ۶) سر سوزن را تعویض کرده و سر سوزن استریل جدید را به روی سرنگ قرار دهید .
- ۷) خون را به بطری کشت خون تلقیح کرده و با حرکت آرام و دورانی خون را با محتویات بطری مخلوط کنید.
- ۸) نوبت بعدی کشت خون در فاصله زمانی ۵/۱-۱ ساعت و از محل دیگر انجام می شود.
- ۹) نام و نام خانوادگی بیمار و بخش بستری بیمار و همچنین تاریخ و ساعت نمونه گیری و نوبت کشت بر روی بطری ثبت گردد.
- ۱۰) در صورت گرفتن نمونه از لاین مرکزی بیمار (CVLine) حتما بر روی بطری ذکر شود .
در صورتی که شروع آنتی بیوتیک اورژانس می باشد، می توان دو نمونه خون را همزمان از دو محل جدا گانه گرفت .

۱۱) در صورتیکه بیمار در حال مصرف آنتی بیوتیک میباشد حتما روی شیشه کشت خون قید فرمایید بیمار مصرف آنتی بیوتیک دارد.

روش نمونه گیری از دبل لومن و آنژیوکت:

در صورتیکه قصد خارج کردن دبل لومن را نداشته باشیم مانند نمونه گیری برای کشت خون بروش زیر عمل می کنیم:

در ابتدا پوست را با گاز استریل آغشته به بتادین بطور چرخشی تا شعاع ۵ سانتی متر از محل مورد نظر ضد عفونی کرده و ۱ دقیقه صبر کنید تا بتادین خشک شود ، سر ظرف کشت خون را با بتادین آغشته کرده و اجازه دهید تا خشک شود.

نیدل سرنگ را با روش استریل وارد دبل لومن کنید به اندازه ۵ تا ۱۰ سی سی خونگیری کنید (معادل با ۱۰٪ حجم محلول درون شیشه کشت خون) سپس نیدل سرنگ را عوض کرده و بطریق استریل وارد محلول کشت خون کنید.

در صورتیکه می خواهید دبل لومن را خارج کنید مانند نمونه گیری از کاتتر داخل عروقی و آنژیوکت عمل کنید.

روش نمونه گیری از کاتتر داخل عروقی و آنژیوکت:

وسایل مورد نیاز: دستکش استریل، تیغ یا قیچی استریل شده، لوله درپیچ دار استریل، نرمال سیلین استریل. قبل از شروع نمونه برداری محل خروج کاتتر یا آنژیوکت را با بتادین استریل نمایید و اجازه دهید خشک شود. کاتتر را از رگ خارج و ۱ سانتیمتر آخر آن را با قیچی استریل جدا کرده و به داخل لوله درپوش دار استریل حاوی ۵/۰ سی سی نرمال سیلین استریل بیاندازید.

تمامی مراحل باید باید کاملا بروش استریل انجام شود و از آلودگی با باکتری های محیطی و پوستی جلوگیری شود.

برچسب مشخصات نمونه (باید شامل نام و نام خانوادگی بیمار، شماره پرونده، نوع نمونه و ساعت و تاریخ نمونه گیری باشد) را با دقت و خوانا نوشته و روی لوله بچسبانید و در اسرع وقت و کمتر از نیم ساعت به آزمایشگاه ارسال نمایید.

معیار های رد نمونه:

۱. نمونه بدون برچسب گذاری ارسال شده باشد.
۲. مشخصات بیمار کامل یا صحیح نباشد.
۳. میزان نمونه کافی نباشد.
۴. نوع نمونه گرفته شده اشتباه باشد.
۵. نوع ضد انعقاد مورد استفاده اشتباه باشد.
۶. نمونه در ظرف نا مناسب یا غیر استریل گرفته شده باشد.
۷. نمونه همولیز یا لیپمیک باشد.
۸. فاصله زمانی مجاز بین نمونه گیری و ارسال نمونه به آزمایشگاه رعایت نشده باشد.
۹. نوع آزمایش پذیرش شده در سیستم با نمونه ارسالی همخوانی نداشته باشد.
۱۰. آزمایش در سیستم پذیرش نشده باشد.
۱۱. موارد ایمنی و بهداشتی در نمونه گیری و ارسال نمونه به آزمایشگاه رعایت نشده باشد.

انواع فرم در بانک خون و نحوه تکمیل آنها:



درخواست خون و فرآورده های خونی
مسئول تکمیل فرم :- پرستار و پزشک در خواست کننده
- فرد نمونه گیر



قسمت های ذیل توسط پزشک و پرستار در خواست کننده تکمیل شود:

مشخصات بیمار:

| | | | | |
|---------------|----------|-------------|-----------------------------|---|
| نام خانوادگی: | نام پدر: | تاریخ تولد: | کد ملی: (در صورت دسترسی) | جنسیت: <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> زن |
| استان: | شهر: | بیمارستان: | بخش: | شماره پرونده: |

سابقه:

| | | |
|--|---|--|
| سابقه تزریق در ۳ ماه گذشته: | <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص | آیا نیاز به تجویز دارو قبل از تزریق می باشد؟ |
| سابقه حاملگی در ۳ ماه گذشته: | <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص | <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نام دارو: |
| سابقه بروز عوارض حاد مرتبط با تزریق خون: | <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص | نحوه تجویز: |
| سابقه وجود آنتی بادی غیر منتظره در سرم: | <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص | |

علت نیاز به تزریق خون یا فرآورده

تشخیص بیماری:

علت نیاز به خون یا فرآورده کدام یک از موارد زیر می باشد.

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> کم خونی مزمن | <input type="checkbox"/> کم خونی حاد | <input type="checkbox"/> نقص در تعداد پلاکت | <input type="checkbox"/> نقص در عملکرد پلاکت |
| <input type="checkbox"/> خونریزی | <input type="checkbox"/> نقص سیستم انعقاد | <input type="checkbox"/> عمل جراحی (نوع عمل) | <input type="checkbox"/> سایر علل ذکر شود: |

- در صورت درخواست فرآورده های گلبول قرمز میزان هموگلوبین: g/dl

- در صورت درخواست فرآورده پلاکتی میزان پلاکت از/.....

- گروه خون و Rh بیمار (در صورت مشخص بودن) :

فرآورده های درخواستی:

| | | | | | |
|---|--------------------------|------------------|---|---------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> گلبول قرمز متراکم | Red Blood Cells | تعداد واحد | <input type="checkbox"/> خون کامل | Whole Blood (WB) | تعداد واحد |
| <input type="checkbox"/> گلبول قرمز کم لکوسیت | leukoreduced RBC | تعداد واحد | <input type="checkbox"/> پلاسمای تازه منجمد | Fresh Frozen Plasma (FFP) | تعداد واحد |
| <input type="checkbox"/> کیسه خون اطفال | | تعداد واحد | <input type="checkbox"/> رسوب کرایو | CryoPrecipitate (AHF) | تعداد واحد |
| <input type="checkbox"/> گلبول قرمز شسته شده | تعداد دفعات شستشو: | تعداد واحد | <input type="checkbox"/> پلاسمای فاقد کرایو | Cryo Poor Plasma (CPP) | تعداد واحد |
| <input type="checkbox"/> سایر فرآورده ها و یا ویژگی های خاص فرآورده | | تعداد واحد | <input type="checkbox"/> پلاکت | Platelet (PLT) | تعداد واحد |

(با ذکر نام)

* توجه: در صورتیکه پلاکت درخواستی از نوع پلاکت فرزیس باشد، فرم مخصوص آن باید تکمیل گردد

هدف از درخواست خون:

الف: رزرو خون ب: آماده سازی خون جهت تزریق ج: تزریق پس از رزرو

تاریخ و ساعت نیاز به خون یا فرآورده:

مدت زمان یا سرعت توصیه شده برای تزریق خون و فرآورده:

تستهای آزمایشگاهی مورد درخواست:

غربالگری آنتی بادی گروه خون و Rh کراس مج

پزشک معالج: _____ امضاء و مهر نظام پزشکی: _____

تاریخ: _____

این قسمت توسط نمونه گیر تکمیل شود

اینجانب تایید می نمایم که نمونه خون از بیمار با مشخصات قید شده در این فرم اخذ شده و شناسایی از طریق پرسش مستقیم از بیمار و یا مشاهده مج بند حاصل شده و نمونه در همان زمان برجسب زده شده است.

مشخصات نمونه گیر: پرستار پزشک آزمایشگاه

نام خانوادگی: _____ نام: _____

تاریخ خونگیری: _____ ساعت خونگیری: _____

امضاء: _____

این فرم در ۲ نسخه تکمیل گردد. پس از ارسال هر دو نسخه به بانک خون و ثبت درخواست، نسخه زرد رنگ در بانک خون باقی مانده و نسخه اصلی فرم جهت نگهداری در پرونده، مجدداً به بخش ارسال گردد. در مواقع نیاز به خون اورژانس به جای این فرم، فرم درخواست خون و فرآورده های خونی به طور اورژانس (تهیه کمتر از ۳۰ دقیقه) به شماره 00.HV.007.GDL تکمیل شود.

زمانیکه بیمار نیاز به تزریق خون یا فراورده (FFP,PLT,Cryo) دارد باید از فرم بالا جهت درخواست به آزمایشگاه استفاده نمایید که بر اساس نیاز بیمار فرم را تکمیل و در سیستم درخواست ثبت نموده و کلات و اگزالات به آزمایشگاه ارسال می نماید.

اهمیت تکمیل هر کادر:

- ✓ مشخصات فردی بیمار جهت شناسایی بیمار استفاده می گردد که الزاما تمام کادر ها باید تکمیل شود.
- ✓ سابقه تزریق خون و فراورده و سابقه بروز عوارض: کمک می کند تا در حین کراس مچ و تخصیص خون به بیمار فوق تمهیدات لازم جهت بیماران با سابقه بروز عارضه اندیشیده شود.
- ✓ نیاز بیمار به تزریق دارو قبل از تزریق: در بیمارانی که تزریق خون مکرر دارند نظیر بیماران تالاسمی ماژور که عوارض زیادی در حین تزریق متحمل می گردند تزریق دارو قبل تزریق آرامش و سلامت را برای بیمار و طبعا پرستار بدنبال خواهد داشت.
- ✓ علت نیاز به تزریق خون و فراورده: ذکر علت نیاز بیمار به تزریق خون در زمان کمبود خون و فراورده و موقعیت های اورژانس در اولویت بندی تخصیص خون به بیماران و مدیریت شرایط بحرانی بسیار کمک کننده است.
- ✓ نوع فراورده درخواستی: باید بطور دقیق علامت گذاری شود تا هنگام پی گیری در خواست از انتقال خون یا از انتقال خون استان خطایی در این زمینه رخ ندهد.
- ✓ هدف از درخواست خون: با توجه به روتین بخش کاری ، هر پرستار باید هدف از درخواست را علامت گذاری نماید تا از کراس مچ بی رویه خون و در نتیجه هدر رفت این ماده حیاتی جلوگیری بعمل آید.
- ✓ تاریخ و ساعت نیاز به خون یا فراورده: در اولویت بندی و تخصیص خون و فراورده و مدیریت شرایط بحرانی کمک کننده است.
- ✓ مدت زمان یا سرعت توصیه شده برای تزریق: باید طبق نظر پزشک درخواست دهنده خون انجام گیرد.
- ✓ تست های آزمایشگاهی مورد درخواست: آزمایش گروه خونی در مورد درخواست تمام موارد مانند خون و FFP,PLT,Cryo علامت گذاری می گردد. در صورتیکه بیمار نیاز به تزریق خون دارد باید کراس مچ را نیز علامت گذاری کنید. در صورتیکه بیماری دارای عوارض ناخواسته بروز کرده مکرر در تزریق های قبلی است باید بنا به درخواست پزشک تست غربالگری آنتی بادی درخواست شده و جهت انجام به انتقال خون شیراز ارسال گردد.
- ✓ درخواست کننده: باید در این محل مهر و امضاء پزشک معالج و تاریخ ذکر گردد. شایان ذکر است مسئولیت تشخیص نیاز بیمار به خون و فراورده برعهده پزشک درخواست دهنده است لذا هر درخواست فاقد مهر و امضا پزشک بی اعتبار می باشد.
- ✓ بخش تعهد و مشخصات نمونه گیر: پرستار مسئول نمونه گیری باید کادر را کامل تکمیل نموده و مهر و امضای خود و بخش کاری را درج نماید (نام نمونه گیر باید روی نمونه های ارسالی کراس مچ ذکر گردد.)



فرم درخواست خون و فرآورده‌های خونی به طور اورژانس (تهیه کمتر از ۳۰ دقیقه)



مسنول تکمیل فرم : ۱- پزشک معالج ۲- پرسنل بانک خون

این قسمت توسط پزشک معالج تکمیل شود :

| | | | | |
|----------------|-----------|--------------|------------------------------|--|
| نام خانوادگی : | نام پدر : | تاریخ تولد : | کد ملی : (در صورت دسترسی) | جنسیت : <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> زن |
| استان : | شهر : | بیمارستان : | بخش : | شماره پرونده : |

نمونه خون بیمار :

- تهیه و قبل از تزریق ارسال شد
- ارسال نشد

علت درخواست خون اورژانس :

تاریخ درخواست : ساعت درخواست :

مطلع نمودن بانک خون :

- درخواست تلفنی از بانک خون و سپس تکمیل فرم
- تکمیل و ارسال فرم به بانک خون

زمان نیاز به خون :

- بلافاصله پس از درخواست پزشک (بدون کراس مچ)
 - کمتر از ۳۰ دقیقه پس از دریافت درخواست (تعیین Rh, ABO و شروع آزمایش کراس مچ)
- اینجانب: پزشک معالج بیمار، مسئولیت درخواست خون اورژانس: بدون کراس مچ بدون تعیین گروه Rh, ABO را می‌پذیرم. اعضا و مهر نظام پزشکی:

نام فرآورده مورد نیاز :

- RBC تعداد: _____
- Whole Blood تعداد: _____

این قسمت توسط بانک خون بیمارستان تکمیل شود :

تاریخ دریافت درخواست --- / --- / --- ساعت دریافت درخواست --- / ---

مشخصات فرآورده ارسالی :

گروه خون و Rh براساس برجسب سازمان انتقال خون : تعداد واحد ارسالی :
شماره (های) اهدا :

خصوصیات ظاهری کیسه : مناسب

نام شخص ارسال کننده :

امضاء:

تاریخ ارسال کیسه : ساعت ارسال :

امضاء:

نام شخص تحویل گیرنده :

توجه: این فرم در ۲ نسخه تکمیل گردد. پس از ارسال هر دو نسخه به بانک خون و ثبت درخواست، نسخه زرد رنگ در بانک خون باقی مانده و نسخه اصلی جهت نگهداری در پرونده بیمار مجدداً به بخش ارسال شود.

- ✓ در بالای فرم سطر مربوط به مشخصا بیمار و بیمارستان کاملا تکمیل شود.
- ✓ تیک مربوط به گرفتن یا نگرفتن نمونه توام با درخواست طبق عملکرد زده شود. به یاد داشته باشید که جهت درخواست خون بدون کراس میچ نیز باید کلات و اگزالات بهمراه درخواست فوق به آزمایشگاه ارسال گردد (در اکثر مواقع خون O-در بانک خون موجود نیست و باید با توجه به گروه خون بیمار خون تامین گردد).
- ✓ علت درخواست اورژانس و تاریخ و ساعت در خواست (مندرجات این بخش در مواردی که منجر به فوت یا دیه گردد ملاک قانونی جهت سنجش اهمال پرسنل یا سازمان انتقال خون خواهد بود).
- ✓ زمان نیاز به خون الزاما با نظر پزشک معالج تکمیل شده و علاوه بر مهر به امضاء پزشک نیز نیاز دارد.
- ✓ نام فرآورده مورد نیاز بر اساس نظر پزشک درخواست دهنده علامت زده شود (بطور مثال دقت شود که در ترانسفوزیون های مسیو مانند تعویض خون نوزاد استفاده از خون کامل انتخاب بهتری است)



| | | | |
|---|---|--|--|
| شهر: _____ استان: _____ بیمارستان/مرکز درمانی: _____ | | توجه: پرستار گرامی بسیار حیاتی است که قبل از تزریق موارد زیر را کنترل نمایید: | |
| نام و نام خانوادگی بیمار: | نام پدر: | نام و نام خانوادگی بیمار: | آیا هویت دریافت کننده خون (از طریق پرسش از خود بیمار در صورت هوشیاری، اطلاعات میج بند و شماره پرونده بیمار) با اطلاعات فرم مشخصات خون ارسالی برای بیمار و فرم درخواست خون با یکدیگر مطابقت دارد؟ |
| شماره پرونده بیمار: | نام پدر: | شماره پرونده بیمار: | بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> توضیحات: _____ |
| گروه خون Rh و Rh بیمار: | نام پدر: | گروه خون Rh و Rh بیمار: | آیا مشخصات گروه خون و شماره اهداکننده روی کیسه(های) خون با اطلاعات موجود بر روی فرم مشخصات فرآورده ارسالی همخوانی دارد؟ |
| چسبیت: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> | نام پدر: | چسبیت: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> | تاریخ انقضای فرآورده(ها): _____ مناسب <input type="checkbox"/> نامناسب <input type="checkbox"/> توضیحات: _____ |
| تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: | نام پدر: | تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده: | بررسی وضعیت ظاهری کیسه(ها): مناسب <input type="checkbox"/> نامناسب <input type="checkbox"/> اعضا: _____ |
| ساعت و تاریخ ارسال فرآورده: | نام و نام خانوادگی ارسال کننده: | ساعت و تاریخ ارسال فرآورده: | کنترل شد نام و نام خانوادگی شاهد: _____ اعضا: _____ |
| نام فرد تحویل گیرنده: | امضا: | نام فرد تحویل گیرنده: | 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 همو ویتالاس یا پزشک مشاور انتقال خون گزارش نمایید. |
| نام فرآورده | شماره کیسه | نام فرآورده | تاریخ تحویل کیسه(ها) به بخش: _____ ساعت تحویل کیسه(ها) به بخش بیمارستان: _____ |
| تاریخ انقضا | تاریخ انقضا | تاریخ انقضا | سایز پارک سرسوزن مورد استفاده: _____ |
| گروه خون Rh و فرآورده ارسالی | گروه خون Rh و فرآورده ارسالی | گروه خون Rh و فرآورده ارسالی | مهم: گریو پس از ذوب شدن فقط حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است. چنانچه پلاسما تازه منجمد (FFP) پس از ذوب شدن مورد استفاده قرار نگیرد، می توان آن را در یخچال در دمای ۶ تا ۶ درجه سانتی گراد گذاشت و تا ۲۴ ساعت، هنوز هم به عنوان پلاسما تازه مورد استفاده قرار داد. |
| قسمتهای پایین توسط پرستار تکمیل شود: | | | |
| علامت حیاتی بیمار | تکرار | تکرار | تکرار |
| درجه حرارت | تکرار | تکرار | تکرار |
| فشار خون | تکرار | تکرار | تکرار |
| تعداد نبض | تکرار | تکرار | تکرار |
| تعداد تنفس | تکرار | تکرار | تکرار |
| حالت عمومی | تکرار | تکرار | تکرار |
| تاریخ تزریق خون: | تاریخ تزریق فرآورده قسمت زیر تکمیل شود: | تاریخ تزریق خون: | تاریخ تزریق خون: |
| ساعت شروع تزریق: | در صورت عدم تزریق و یا برگشت فرآورده به بانک خون علت در ذیل ذکر گردد: | ساعت شروع تزریق: | ساعت پایان تزریق: |
| ساعت پایان تزریق: | در صورت تزریق فرآورده قسمت زیر تکمیل شود: | ساعت پایان تزریق: | حجم فرآورده تزریق شده: |
| * آیا تزریق فرآورده خون با بروز عارضه همراه بوده است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> | | | |

این فرم در ۳ نسخه تکمیل گردد. نسخه رزق رنگ در بانک خون باقی مانده و نسخه اصلی و صورتی به همراه فرآورده به بخش ارسال گردد. پس از انجام تزریق و تکمیل فرم، نسخه اصلی و نسخه صورتی بیمار نگهداری و نسخه اصلی و نسخه صورتی رنگ نیز به بانک خون برگردانده شود.

فرم فوق مربوط به پایش بیمار حین تزریق فراورده مانند پلاکت پلاسما و کرایو است.

- ✓ در قدم اول پرستار باید نوع فراورده تحویلی را با فراورده درخواست داده شده مطابقت دهد. در قدم بعد شمار کیسه های مندرج در فرم بالا توسط آزمایشگاه را با شماره کیسه تحویلی چک کرده و پس از تایید اقدام به تکمیل این فرم نماید.
- ✓ مشخصات هویتی بیمار را در اولین ستون سمت راست بنویسید و به سوالات این بخش با دقت پاسخ دهید به یاد داشته باشید پرستار شاهد بیشترین مسئولیت را در صدور مجوز تزریق خون و فراورده بر عهده دارد زیرا نفر آخری که پروسه قبل تزریق را برای خطایابی چک می کند اوست .
- ✓ بخش مربوط به علائم حیاتی بیمار حتما در زمان های خواسته شده تکمیل شود و از ابتدا اقدام به تکمیل همه بخش ها نفرمایید.

***فرم پایش تزریق خون هم به شکل بالا تکمیل می گردد.

***در صورت بروز هر گونه عارضه در بیمار به سرعت تزریق خون یا فراورده را با بستن ست متوقف کنید به پزشک معالج و پزشک هموویژلانس بیمارستان تماس بگیرید و فرم مربوط به بروز عارضه ناخواسته را تکمیل کنید. (هر عارضه ای از خفیف مانند خارش و کهیر تا شدید مانند واکنش های همولیتیک و شوک نیاز به تکمیل فرم دارد)

با توجه به عارضه بروز کرده با نظر پزشک هموویژلانس نمونه جهت انجام آزمایشات تکمیلی به آزمایشگاه ارسال فرمایید و فرم گزارش عوارض ناخواسته را در همان شیفت تکمیل و به آزمایشگاه ارسال کنید.



فرم گزارش عوارض ناخواسته احتمالی بعد از تزریق خون و فرآورده های آن



شماره سری استان

شماره فرم

| 1- مشخصات بیمار (تکمیل توسط پرستار) | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|
| نام بیمار: | نام خانوادگی: | تاریخ تولد: | جنس: |
| شماره کامل بیمارستان: | نام کامل بیمارستان: | شماره کامل پرونده: | شماره سری پرونده: |
| استان محل بیمارستان: | شماره و نام بخش بیمارستان: | نام پزشک: | نام پرستار: |

| 2- وضعیت بالینی (تکمیل توسط پرستار) | | | |
|--|--|--|--|
| تاریخ بیماری: | | | |
| تاریخ تزریق خون و فرآورده: | | | |
| تاریخ اول از تزریق: | | | |
| تاریخ دوم از تزریق: | | | |
| <input type="checkbox"/> صورت خوب، بدون علائم و علامات ناخواسته احتمالی یا مسمومیت / <input type="checkbox"/> تهوع / <input type="checkbox"/> سرگیجه / <input type="checkbox"/> تب / <input type="checkbox"/> خستگی / <input type="checkbox"/> علائم دیگر | | | |
| <input type="checkbox"/> اختلال تنفسی / <input type="checkbox"/> اختلال قلبی / <input type="checkbox"/> اختلال عصبی / <input type="checkbox"/> اختلال گوارشی / <input type="checkbox"/> اختلال کلیوی / <input type="checkbox"/> اختلال کبدی / <input type="checkbox"/> اختلال اسکلتی / <input type="checkbox"/> اختلال پوستی / <input type="checkbox"/> اختلال عروقی | | | |
| <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت خون / <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت کلسیم / <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت اوره / <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت کربن دی اکسید / <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت هموگلوبین / <input type="checkbox"/> تغییر در وضعیت کلیت هماتوکریت | | | |

| 3- مشخصات فرآورده (های) تزریقی (تکمیل توسط پرستار) | | | |
|--|--|--|--|
| نام فرآورده: <input type="checkbox"/> RBC / <input type="checkbox"/> PLS / <input type="checkbox"/> Platelet / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate / <input type="checkbox"/> Fresh plasma / <input type="checkbox"/> FFP / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate poor plasma / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate rich plasma / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient plasma / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI and Factor XVII / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI and Factor XVII and Factor XVIII / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI and Factor XVII and Factor XVIII and Factor XIX / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI and Factor XVII and Factor XVIII and Factor XIX and Factor XX / <input type="checkbox"/> Cryoprecipitate deficient cryosupernatant with fibrinogen and Factor VIII and Factor XIII and Factor XIV and Factor XV and Factor XVI and Factor XVII and Factor XVIII and Factor XIX and Factor XX and Factor XXI | | | |
| تاریخ تزریق: <input type="checkbox"/> تاریخ اول / <input type="checkbox"/> تاریخ دوم / <input type="checkbox"/> تاریخ سوم / <input type="checkbox"/> تاریخ چهارم / <input type="checkbox"/> تاریخ پنجم / <input type="checkbox"/> تاریخ ششم / <input type="checkbox"/> تاریخ هفتم / <input type="checkbox"/> تاریخ هشتم / <input type="checkbox"/> تاریخ نهم / <input type="checkbox"/> تاریخ دهم | | | |
| دوز: <input type="checkbox"/> 100ml / <input type="checkbox"/> 200ml / <input type="checkbox"/> 300ml / <input type="checkbox"/> 400ml / <input type="checkbox"/> 500ml / <input type="checkbox"/> 600ml / <input type="checkbox"/> 700ml / <input type="checkbox"/> 800ml / <input type="checkbox"/> 900ml / <input type="checkbox"/> 1000ml | | | |
| وضعیت بیمار: <input type="checkbox"/> خوب / <input type="checkbox"/> متوسط / <input type="checkbox"/> شدید | | | |
| توضیحات: | | | |

| 4- علائم ناخواسته بالینی و تاریخ آزمایشات (تکمیل توسط پرستار و بیمار/خانواده یا هر صورتی که وجود داشته باشد) | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| علائم ناخواسته: | تاریخ: | شدت: | توضیحات: |
| <input type="checkbox"/> تب | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> سرگیجه | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> تهوع | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> خستگی | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> علائم دیگر | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| آزمایشات: <input type="checkbox"/> CBC / <input type="checkbox"/> PT / <input type="checkbox"/> PTT / <input type="checkbox"/> INR / <input type="checkbox"/> TPO / <input type="checkbox"/> TSH / <input type="checkbox"/> T4 / <input type="checkbox"/> T3 / <input type="checkbox"/> T3U / <input type="checkbox"/> T4U / <input type="checkbox"/> T3RU / <input type="checkbox"/> T4RU / <input type="checkbox"/> T3RU / <input type="checkbox"/> T4RU / <input type="checkbox"/> T3RU / <input type="checkbox"/> T4RU / <input type="checkbox"/> T3RU / <input type="checkbox"/> T4RU | | | |
| تاریخ: <input type="checkbox"/> تاریخ اول / <input type="checkbox"/> تاریخ دوم / <input type="checkbox"/> تاریخ سوم / <input type="checkbox"/> تاریخ چهارم / <input type="checkbox"/> تاریخ پنجم / <input type="checkbox"/> تاریخ ششم / <input type="checkbox"/> تاریخ هفتم / <input type="checkbox"/> تاریخ هشتم / <input type="checkbox"/> تاریخ نهم / <input type="checkbox"/> تاریخ دهم | | | |

| | |
|-----------------|--------|
| تاریخ آزمایشات: | نتیجه: |
| آزمایشات: | نتیجه: |
| آزمایشات: | نتیجه: |
| آزمایشات: | نتیجه: |
| آزمایشات: | نتیجه: |

08.11V.007.F/EM/04



نام بیمارستان:

نام و نام خانوادگی بیمار:

۵- تشخیص و شدت نوع عارضه (تکمیل توسط پزشک)

نوع تشخیصی نوع عارضه: (توجه: یک گزینه انتخاب شود که منتهی‌ترین تشخیصی با علائم دارد)

واکنش آنمی‌زایی غیر همولوژیک (FNHTR) واکنش آلرژیک (Allergic Reaction) - آنژیوادم

TACO HD¹ - TRALI² - TTT³ -

نشدت علائم خون برآینده به توزیع خون انتقالی در صورت مصرف داروهای ACEI⁴ مانند کاپتوپریل و لیزیناپریل و ...

نشدت علائم خون برآینده به توزیع خون انتقالی در صورت مصرف داروهای ACEI⁴ مانند کاپتوپریل و لیزیناپریل و ...
 Anemia
 Hemolysis
 DIC
 Sepsis
 ARDS
 Acute Respiratory Distress Syndrome
 Hypoxemic Respiratory Failure
 Acute Kidney Injury
 Acute Liver Injury
 Acute Lung Injury
 Acute Neurological Injury
 Acute Cardiac Injury
 Acute Gastrointestinal Injury
 Acute Hematological Injury

نشدت علائم خون برآینده به توزیع خون انتقالی در صورت مصرف داروهای ACEI⁴ مانند کاپتوپریل و لیزیناپریل و ...
 Anemia
 Hemolysis
 DIC
 Sepsis
 ARDS
 Acute Respiratory Distress Syndrome
 Hypoxemic Respiratory Failure
 Acute Kidney Injury
 Acute Liver Injury
 Acute Lung Injury
 Acute Neurological Injury
 Acute Cardiac Injury
 Acute Gastrointestinal Injury
 Acute Hematological Injury

شدت علائم خون برآینده به توزیع خون انتقالی در صورت مصرف داروهای ACEI⁴ مانند کاپتوپریل و لیزیناپریل و ...
 Anemia
 Hemolysis
 DIC
 Sepsis
 ARDS
 Acute Respiratory Distress Syndrome
 Hypoxemic Respiratory Failure
 Acute Kidney Injury
 Acute Liver Injury
 Acute Lung Injury
 Acute Neurological Injury
 Acute Cardiac Injury
 Acute Gastrointestinal Injury
 Acute Hematological Injury

۶- اقدامات درمانی انجام شده پس از بروز عارضه ناشی از تزریق خون یا فرآورده (تکمیل توسط پزشک)

تجویز آنتی بیوتیک تجویز مسکن تجویز آنتی هیستامین تجویز استروئید تجویز دیورتیک تجویز وازوپرسیپ
 تجویز آنتی تیرومبوتیک تجویز آکسیژن تجویز مگالگن انتقال به ICU موارد:

اقدامات از محل تزریق خون به طور معمول، آنتی بیوتیک تزریقی، مسکن، آنتی هیستامین، دیورتیک، وازوپرسیپ، آکسیژن، مگالگن، انتقال به ICU، موارد:

۷- قابلیت استاندارد عارضه (به تعاریف در انتهای ضمیمه دقت شود) - (تکمیل توسط پزشک)

(بسیار) (متوسط) (شدید) (بسیار شدید) (بسیار شدید) (بسیار شدید) (بسیار شدید)

۸- وضعیت بالینی بیمار مرتبط با عارضه ناشی از تزریق خون یا فرآورده خونی (تکمیل توسط پزشک)

کمترین بهبود یافته بالینی جزئی با مشخص بالینی شدید با نقص عضو ناشی مرگ

۹- افراد مرتبط

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی برسان تزریق کننده: | نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم: |
| تاریخ: | تاریخ: |
| نام و نام خانوادگی پزشک معالج: | عنوان و مهر نظام پزشکی: |
| تاریخ: | تاریخ: |

۱۰- دفتر هموپوزیلاکس پایگاه انتقال خون

نام پایگاه انتقال خون مورس کننده:
 نام و نام خانوادگی پزشک معالج پایگاه انتقال خون:
 نوع عارضه:
 شدت عارضه:
 اقدامات انجام شده در بیمارستان:
 اقدامات انجام شده در پایگاه انتقال خون:
 سایر موارد:

ضمیمه

- 1- FNHTR: Febrile Non Hemolytic Transfusion Reaction
 - 2- TACO: Transfusion Associated Circulatory Overload
 - 3- TRALI: Transfusion Related Acute Lung Injury
 - 4- TTTD: Transfusion Transmitted Infection
 - 5- TTT: True Transfusion Reaction
 - 6- TACO: Transfusion Associated Circulatory Overload
 - 7- TRALI: Transfusion Related Acute Lung Injury
 - 8- TTT: Transfusion Transmitted Infection
- به میزان قابلیت استاندارد عوارضی ناشی از تزریق خون یا فرآورده:
- بسیار شدید:
 - شدید:
 - متوسط:
 - کمترین:
- (بسیار) (متوسط) (شدید) (بسیار شدید) (بسیار شدید) (بسیار شدید)

فرم گزارش عوارض نا خواسته احتمالی بعد از تزریق

- ✓ کادر مشخصات بیمار و بخش بستری کامل تکمیل شود.
- ✓ وضعیت بالینی بیمار توسط پرستار تکمیل گردد. هیچ بخشی بدن پاسخ گذاشته نشود.
- ✓ کادر ۳ مشخصات خون و یا فراورده تزریقی بطور کامل پر شود و نوع فراورده تزریقی توسط پزشک تکمیل گردد.
- ✓ کادر ۴ محل درج علائم بالینی بیمار پس از تزریق است که باید توسط پزشک و پرستار کامل گردد بخش پایین کادر ۴ باید توسط آزمایشگاه با دقت تکمیل شود.
- ✓ سطور ۵ تا ۸ که مرتبط با عارضه بروز کرده است توسط پزشک کاملاً تکمیل شده و فرم را به همراه نمونه های مورد تشخیص پزشک همووئیزلانس برای بررسی نوع عارضه به آزمایشگاه ارسال فرمایید.
- ✓ فرم فوق باید کاملاً تکمیل و دارای مهر و امضای پرستار مسئول تزریق، فرد تکمیل کننده فرم، پزشک معالج و پزشک همووئیزلانس باشد.
- ✓ تکمیل فرم بروز عارضه توسط بخش بستری نشانه دقت پرستارمسئول تزریق بوده و وی مورد تشویق قرار می گیرد.