



منابع استفاده شده جهت این ارائه:

1. اصول طب داخلی هاریسون 2015
2. مبانی طب داخلی سیسیل 2016 / دکتر شهرام فیروز بخش
3. خلاصه در خلاصه هماتولوژی / انتشارات پارسیان دانش
4. پرستاری داخلی و جراحی برونر و سودارت، خون 2018
5. کاربرد بالینی خون و فرآورده های خونی / دکتر احمد قره باغیان و...
6. اصول انتقال خون پزشکی / دکتر جهانگیر احمدی
7. اصول و روش های آزمایشگاهی در بانک خون / دکتر حبیب الله گل افشان و...
8. راهنمای عملی مصرف فرآورده های خونی / ربابه فارسه

با تشکر از:

1. دکتر آرزو شهسواری
2. خانم الهه سرلک
3. آقای یوسف رفیعی
4. خانم معصومه عبدی

همچنین:

1. دکتر امین لچینانی
2. دکتر امیر ارسلان کرکی
3. دکتر محمد شجاعی

و...



امام علی علیه السلام

عقل خود را زیر سؤال ببرید؛ زیرا
اعتماد کامل به عقل
باعث اشتباه می شود

غیرانگیزه
۲۵۷۰

حرف‌های کلی

BLOOD TRANSFUSION

↳ RECEIVE BLOOD or ELEMENTS of BLOOD

(INTRAVENOUS
INFUSION)



CENTRIFUGED →



LIGHTEST

HEAVIEST

BLOOD TRANSFUSION

↳ RECEIVE BLOOD or ELEMENTS of BLOOD

(INTRAVENOUS
INFUSION)



CENTRIFUGED →



PLASMA

BUFFY COAT
(PLATELETS &
IMMUNE CELLS)

ERYTHROCYTES
(RED BLOOD CELLS)

BLOOD TRANSFUSION

↳ RECEIVE BLOOD or ELEMENTS of BLOOD

ANEMIA



* PACKED RED BLOOD CELLS

CLOTTING FACTOR deficiency



* FRESH FROZEN PLASMA (COAGULATION FACTORS)

PLATELET deficiency



* PLATELETS



MORE COMMONLY:

PLASMA

BUFFY COAT (PLATELETS & IMMUNE CELLS)

ERYTHROCYTES (RED BLOOD CELLS)

ANONYMOUS
DONOR



BLOOD TRANSFUSION

L MOST: HOMOLOGOUS TRANSFUSIONS

L SOME: AUTOLOGOUS TRANSFUSIONS

* PLANNED SURGERY

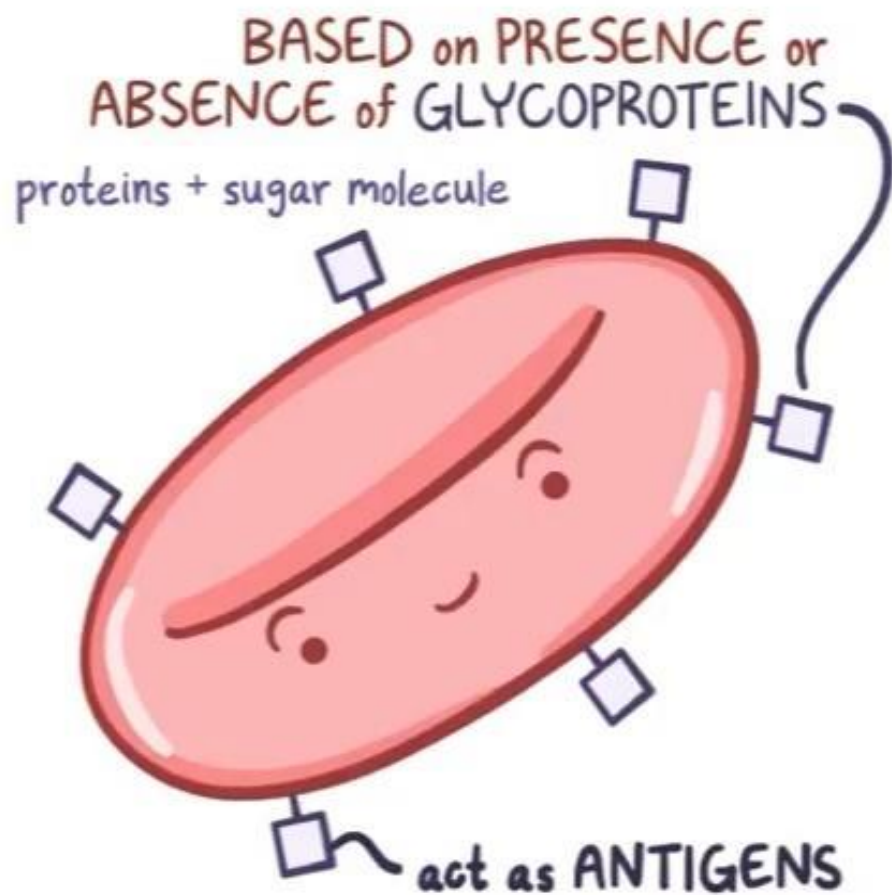


(PRIOR TIME)

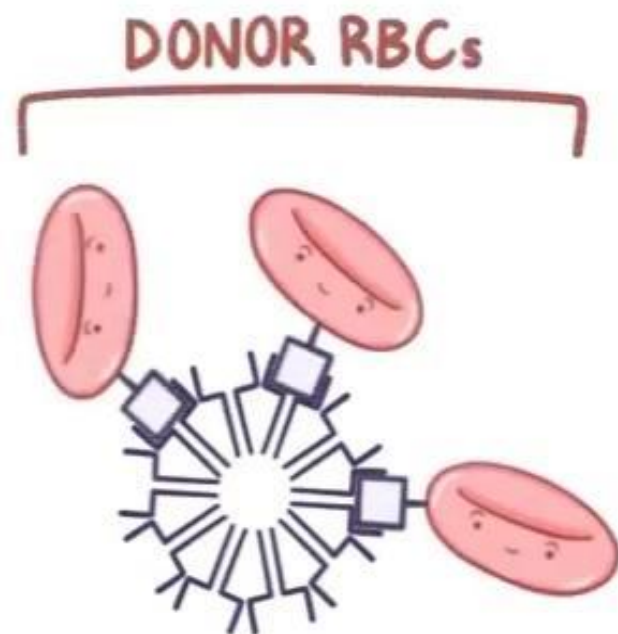
BLOOD TYPING

~ 2 CLASSIFICATION SYSTEMS

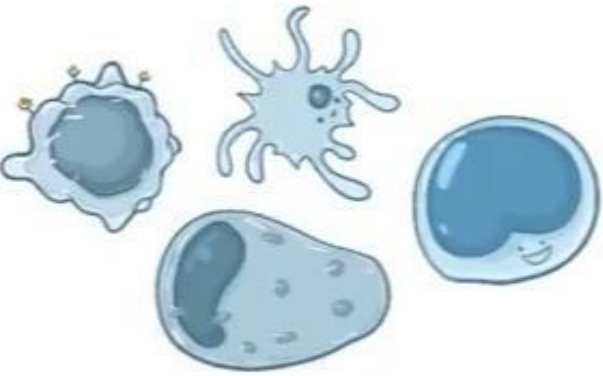
- * ABO system
- * Rh system



IMMUNE RESPONSE ←



RECIPIENT IgM ANTIBODIES



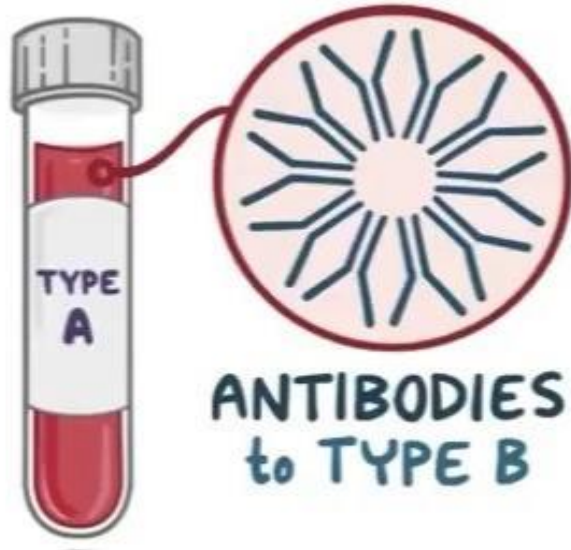
IMMUNE SYSTEM

~ produces ANTIBODIES
(AGAINST GLYCOPROTEINS
YOU DON'T HAVE)

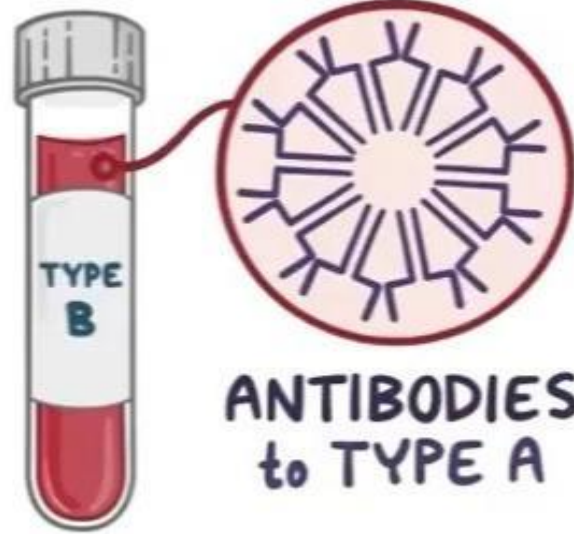
ABO system

L TYPE of GLYCOPROTEINS FOUND on RBCs

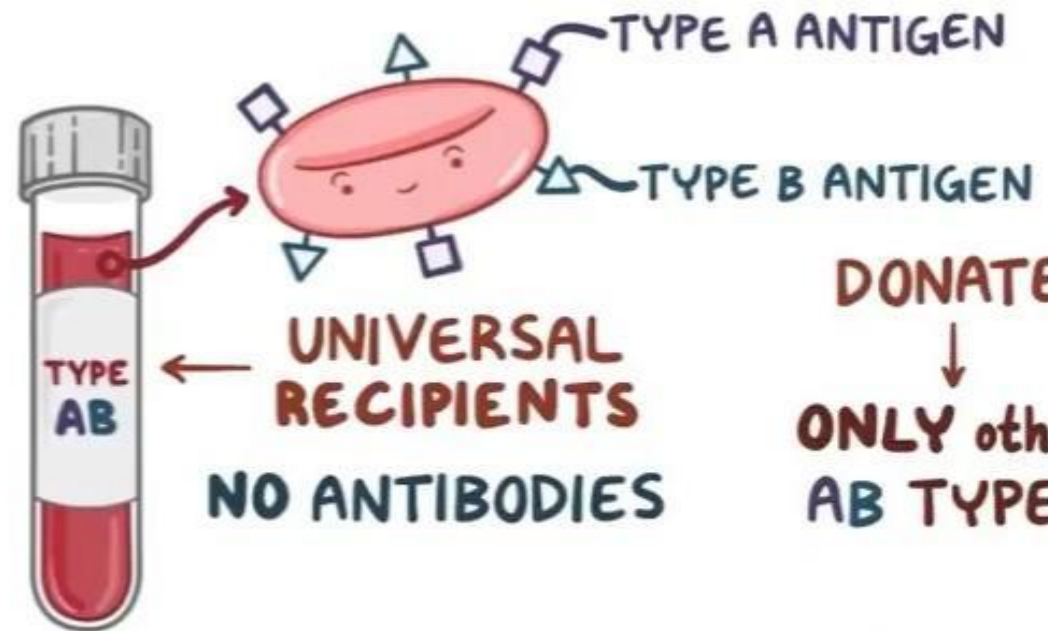
- * TYPE A
- * TYPE B
- * TYPE A & B
- * TYPE O (neither)



ANTIBODIES
to TYPE B

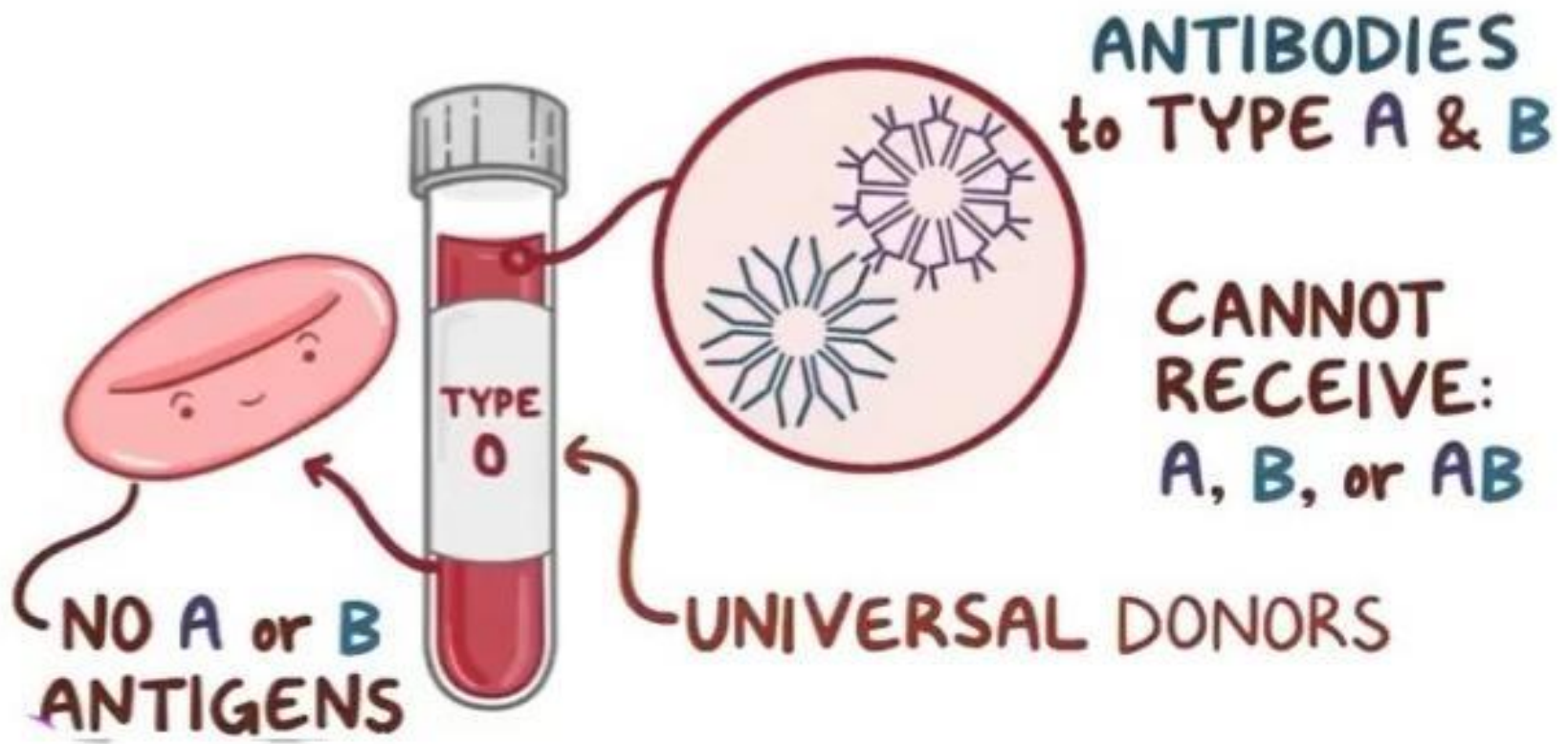


ANTIBODIES
to TYPE A



UNIVERSAL
RECIPIENTS
NO ANTIBODIES

DONATE
↓
ONLY other
AB TYPES



Rh GROUP

PROTEIN FIRST DESCRIBED
in the RHESUS MONKEY

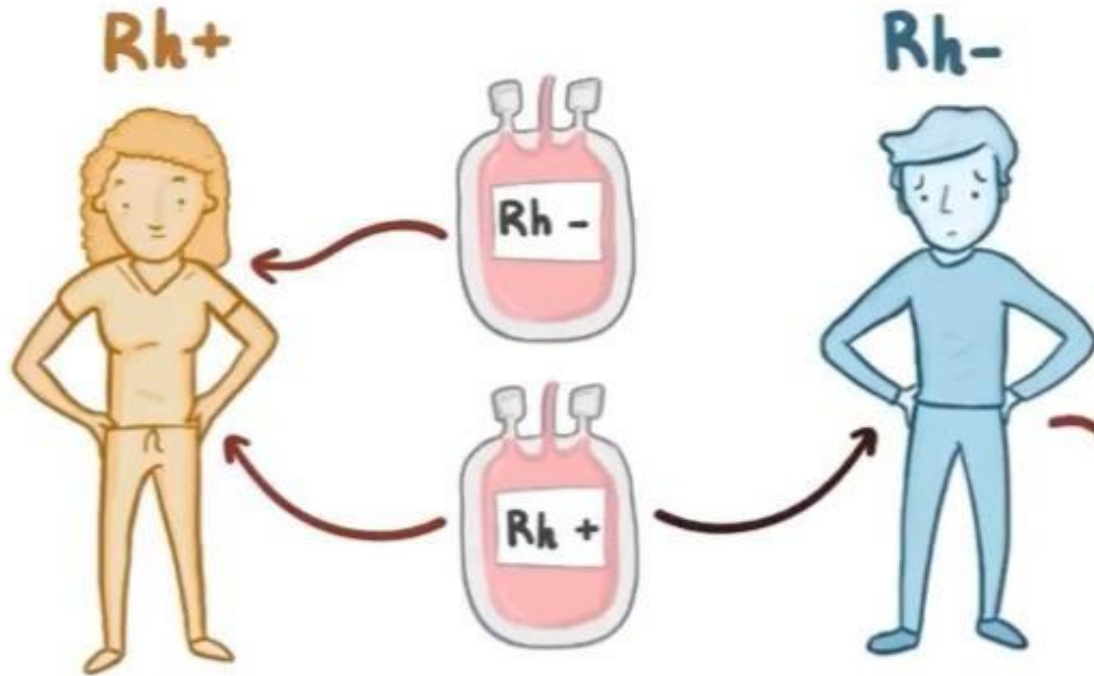
* Rh POSITIVE (have the ANTIGEN)



* Rh NEGATIVE (ABSENT)



HEMOLYTIC TRANSFUSION REACTION

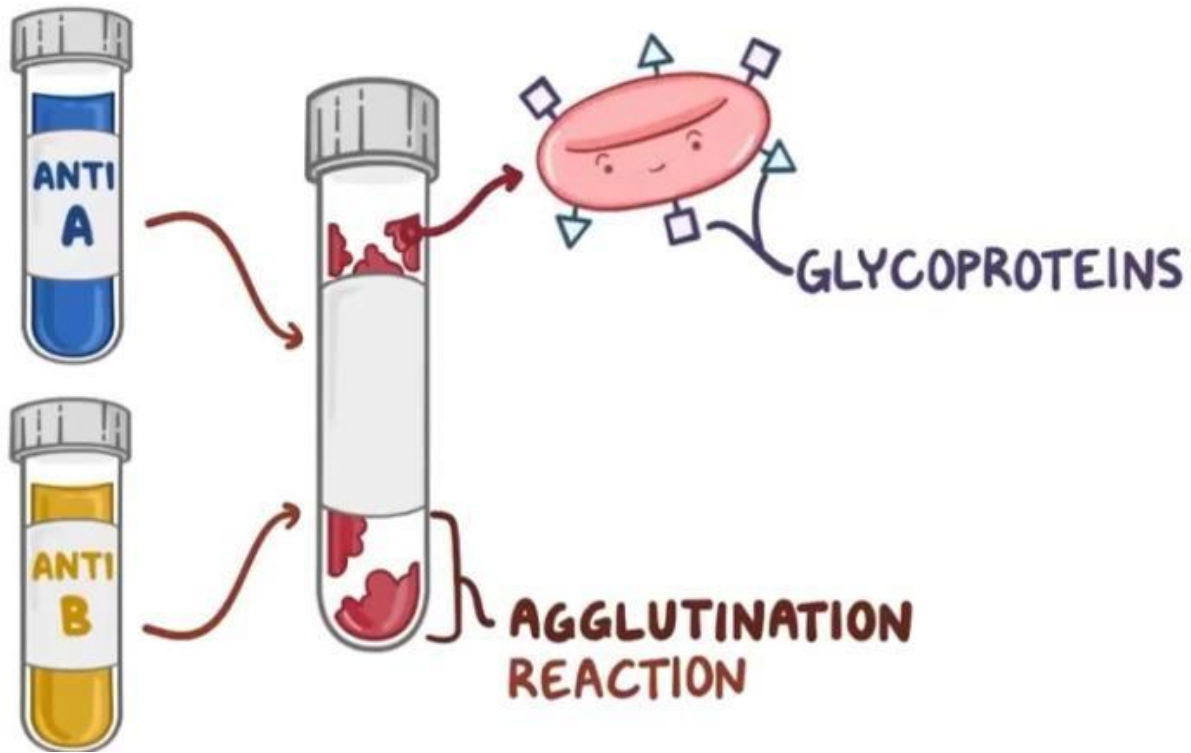


NO ANTIBODIES AGAINST
Rh GLYCOPROTEIN



BLOOD TYPING

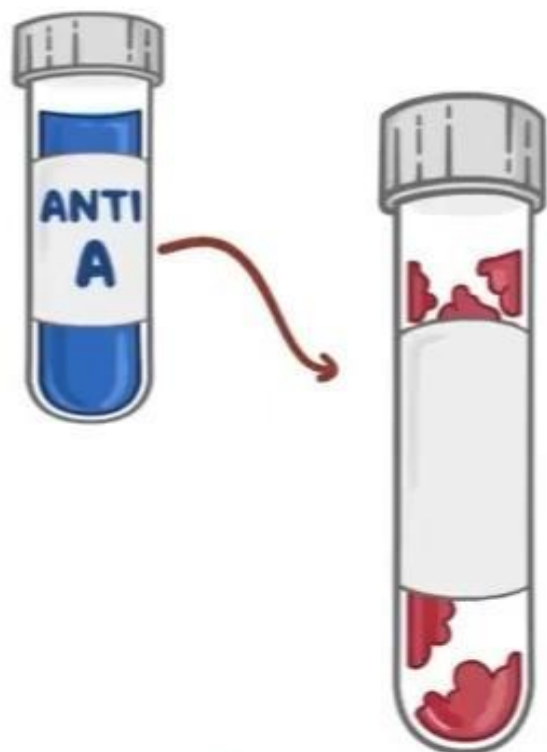
↳ SERUM is mixed with RBCs



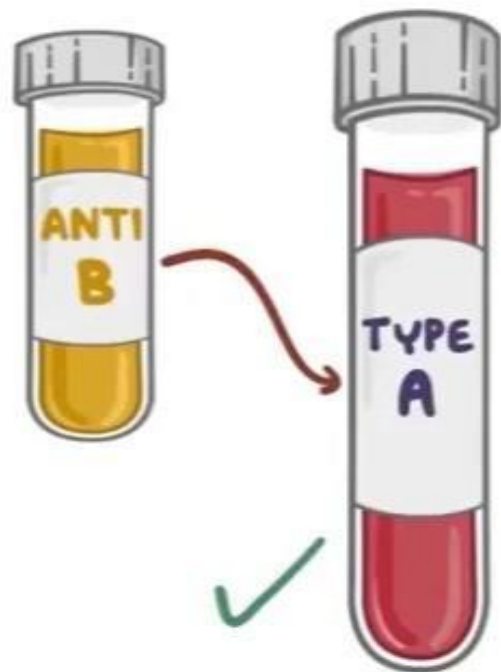
BLOOD TYPING

↳ SERUM is mixed with RBCs

↳ SAME PROCEDURE DETERMINES Rh STATUS



AGGLUTINATION
REACTION



without
Rh FACTOR = TYPE A-

~ BLOOD TYPES

are REPORTED as:

ABO GROUP & - or + Rh

8 POSSIBLE
BLOOD TYPES

- * A+
- * A-
- * B+
- * B-
- * AB+
- * AB-
- * O+
- * O-



Patient = Recipient

		Patient = Recipient			
		A	B	AB	O
plasma = Donor	A	Yes	No	No	Yes
	B	No	Yes	No	Yes
	AB	Yes	Yes	Yes	Yes
	O	No	No	No	Yes

CROSS MATCHING

↳ CONFIRMS the DONOR'S BLOOD is SAFE for RECIPIENT

RECIPIENT'S
SERUM

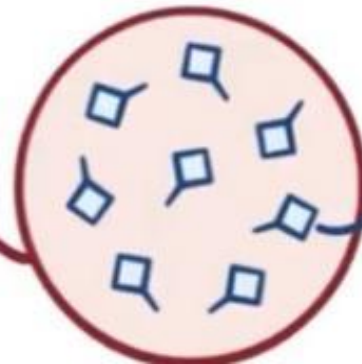


DONOR'S BLOOD



AGGLUTINATION REACTION

* RECIPIENT'S BLOOD contains
ANTIBODIES AGAINST DONOR'S RBCs
[CANNOT RECEIVE]



ADDITIONAL GLYCOPROTEINS
~ not IDENTIFIED in BLOOD TYPING

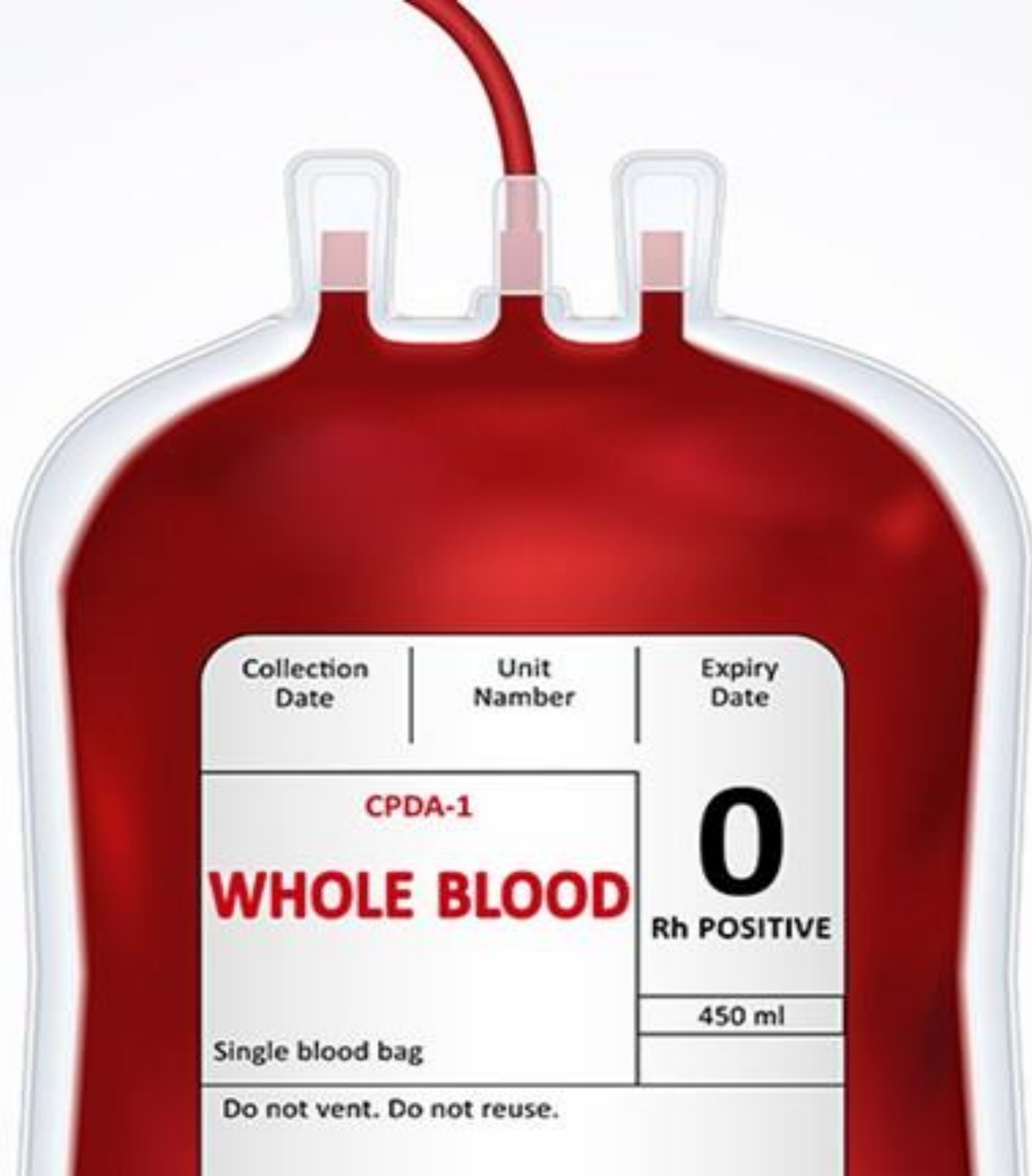
فرآورده های خونی

خون کامل (whole blood):

- 450 سی سی خون + 50 سی سی داروی ضد انعقاد
- هماتوکریٹ: 34/44
- تزریق مستقیم، غیر اقتصادی. بجز: جنگ_ ترومای حاد_ ترانسفوزاسیون ماسیو
- تجزیه میشود: RBC + PLT + PLASMA
- در C4⁰ نگهداری می شود.
- در طی ذخیره سازی: فاکتور 5 و 8 از بین میرود. / پلاکت و گرانولوسیت طی 24 ساعت از بین میرود.
- یک واحد، 1g/dl، هموگلوبین را افزایش میدهد.

:Whole Blood

- هماتوکریت: 36/44 • شامل... • حجم: 500 سی سی • دمای نگهداری... تا...
- به بیمار تزریق نمیشود... مگر: 1. جنگ ها 2. تروما های حاد 3. ترانسفیوژن ماسیو
- معمولاً در بیمارستان استفاده نمیشود...
- در طی ذخیره سازی: فاکتورهای 5 و 8....
- پلاکت ها و گرانولوسیت ها...
- آزمایش ها: ABO_RH
- در بزرگسالان، یک واحد خون کامل، 1g/dl هموگلوبین خون را افزایش میدهد.



Collection
Date

Unit
Number

Expiry
Date

CPDA-1

WHOLE BLOOD

0

Rh POSITIVE

450 ml

Single blood bag

Do not vent. Do not reuse.

ترانسفیوژن ماسیو:

• چیست؟

• مشکلات اصلی:

1. اختلالات انعقادی
2. مسمومیت ناشی از سیترات
3. هایپوترمی
4. بهم خوردن تعادل پتاسیم
5. آسیب مکانیکی RBC
6. افزایش حجم خون
7. هموسیدوزیس

موارد استفاده:

- افت HB....(نرمال_غیر نرمال)
- تروما
- خونریزی
- PD6G
- آنمی مزمن و حاد
- جراحی ها

آزمایش ها:

- ABO
- RH
- CROSS MATCH

:RBC

- گلبول قرمز، کیسه خون (p. c)
- پر استفاده ترین.
- نگهداری در 4° تا 42 روز.
- cc450cc_250

گلبول قرمز:

1. شسته شده
2. کم لکوسیت
3. اشعه داده شده
4. منجمد شده



O
Rh POSITIVE

A
Rh POSITIVE

B
Rh POSITIVE

AB
Rh POSITIVE

:FFP

Fresh frozen plasma

- دومین فراورده پرمصرف • زرد رنگ و منجمد
- برای تهیه، حداکثر 6 ساعت پس از اهدا باید اقدام کرد.
- باید منجمد باشد ← در 18° ← 5° ← اگر مصرف نشد...
- شامل: آب، pr، الکترولیتها، فاکتور ها، گلوکز، Warm هورمونها، O_2 ، CO_2 و...
- تست ها: ABO_RH
- موارد مصرف:
 1. وقتی بیمار چندین p.c دریافت کرد... 2. INR بالای 1/5 ...
 3. کمبود فاکتور 8 و چندین فاکتور بصورت همزمان ... 4. ضعف سیستم ایمنی...
 5. جایگزینی پلاسمای بیمار در مبتلایان به HUS و TTP ...
 6. در صورت نبود سایر فراورده ها... 7. کوآگولوپاتی DIC.8



Donor Number



Date of Collection

0000000

PLASMA FRESH FROZEN, Apheresis
LEUCOCYTE DEPLETED

PLASMA FRESH FROZEN, Apheresis
LEUCOCYTE DEPLETED
This product is for transfusion only. It is not for intravenous use. It is not for use in the treatment of patients with known or suspected allergic reactions to plasma products. It is not for use in the treatment of patients with known or suspected allergic reactions to plasma products. It is not for use in the treatment of patients with known or suspected allergic reactions to plasma products.



Volume 248 ml

REF ID: A623

CASE ID: 00000

DATE OF COLLECTION: 00/00/00



AB

Rh D POSITIVE

EXPIRES ON: 00/00/00

NEUTRALIZATION

AB 1110



DATE OF EXPIRATION

REF 623HS



PH0000000



000000000

000000000

:PLT

- از سلولهای خونی_شروع کننده انعقاد_ تولید از سلولهای مگاکاریوسیت مغز استخوان
- 3% خون • طول عمر؟ • ذخیره در طحال... • میزان طبیعی... • هر واحد... • رنگ...
- مکانیسم اثر: (ادهیژن_ اگرگاسیون)
- فرآورده پلاکتی باید حداکثر 6 ساعت پس از دریافت خون تهیه کرد...
- تا 5 روز قابل استفاده... • بهترین عملکرد در دمای اتاق...
- اگر PH فرآورده پلاکتی به کمتر از 6 برسد...
- آزمایشهای لازم: ABO_RH
- موارد استفاده: سرکوب مغز استخوان، ترومبوسیتوپنی، سندرم برنارد سولیر، خونریزی ها
- 1~4... • منع جدی در TTP... • تب همراه ترومبوسیتوپنی...



0100 408 504 204 00
 0100 408 504 204 00
 PLASMA - CRYOPRECIPITATE
 INSTRUCTION
 Volume 46 ml
 8105223
 0023

0100 408 504 204 00
 0100 408 504 204 00
 CRYOPRECIPITATE
 INSTRUCTION
 Volume 46 ml
B
Rh D POSITIVE
 8105225112760
 803949770

:ALBUMIN

• از مهمترین پروتئین های خون... • باعث افزایش ویسکوزیته خون میشود.

• دو صورت: } • 5%.....(رقیق).... 250-200 سی سی

• 20%.....(غلیظ).... 100-50 سی سی

• کاربرد:

• در درمان شوک هایپوولمیک... • درمان آسیت... • کاهش پروتئین خون

• نیاز به چک ABO, RH نیست.

**Albumin (Human)
5%, USP**

albumized 5

Heated 60°C 10 hours

For Intravenous Infusion Only

This package contains:
12.5 g albumin (human) in 250 mL
aqueous diluent buffered with sodium
carbonate and stabilized with 0.004 M
sodium caprylate and 0.004 M acetyl-
tryptophan. Each 250 mL of product is
osmotically equivalent to 250 mL of
plasma. Approximate sodium content:
145 mEq/L. Aluminum content: not
more than 200 µg/L. Contains no
preservative.

**DO NOT USE IF TURBID. DO NOT
BEGIN ADMINISTRATION MORE
THAN 4 HOURS AFTER THE
CONTAINER HAS BEEN ENTERED.**

Store at room temperature not exceed-
ing 30°C (86°F). Do not freeze.

250 mL

NDC 76125-790-25



50 ml

**Human Albumin 20%
Behring, low salt**

Active ingredient: Human albumin

Solution for infusion for intravenous administration
Solution containing 200 g/l of total protein of
which at least 96 % is human albumin.

50 ml contain at least 9.6 g of human albumin,
Na⁺ 125 mmol/l, Caprylate 16 mmol/l, N-acetyl-D,
L-tryptophan 16 mmol/l, Cl⁻ max. 100 mmol/l,
HCl or NaOH (for pH adjustment),
Water for injections.

Do not store above +25 °C. Do not freeze.

Keep the infusion bottle in the outer carton.

Keep out of the reach and sight of children.

Do not use solutions which are cloudy or contain
residues (deposits/particles).

Once the container has been opened, the contents
have to be used immediately. Any unused product
must be discarded appropriately.

Read package insert carefully!

Manufactured by:
CSL Behring GmbH,
35041 Marburg, Germany

50 ml



Cryo

Cryo precipitae

FFP در دستگاه انقدر جداسازی میشود که میرسد به یکسری فاکتورها:

Fibrinogen_vwf_fibronectin_XIII_VIII

- هر واحد...
- هر واحد میتواند 50/100 mg/dl به فیبرینوژن اضافه کند...
- کاربرد:
- مهمترین استفاده: در کاهش فیبرینوژن. • کاهش فاکتورهای خاص...
- افراد دارای بیماری فون ویلبراند... • Reversing خونریزی ناشی از داروهای ضد انعقاد...
- حتی الامکان ABO چک شود... لزومی به همگروهی RH نیست...



120435J 1

A
RH POSITIVE

Cryoprecipitate (ICPD-A1)
Human

Lot: **87K04867**

DO NOT OPEN

17 APR 2003

120442J 3

A

Cryoprecipitate (ICPD-A1)
Human

Lot: **87K04867**

DO NOT OPEN

A

DO NOT OPEN

Prothrombin complex concentrate

PCC:

- نام دیگر: فراورده فاکتور 9
- انقدر FFP را تصفیه میکنند که فقط $\frac{3}{4}$ فاکتور باقی بماند...
- دیگر نیازی به حجم بالای FFP نیست...
- اختصاصی تر از کرایو؛ شامل:

X _ IX _ II ← در برخی: VII

- هر کیسه، U 1000 ← به ازای هر kg...

• موارد مصرف:

1. هموفیلی B...

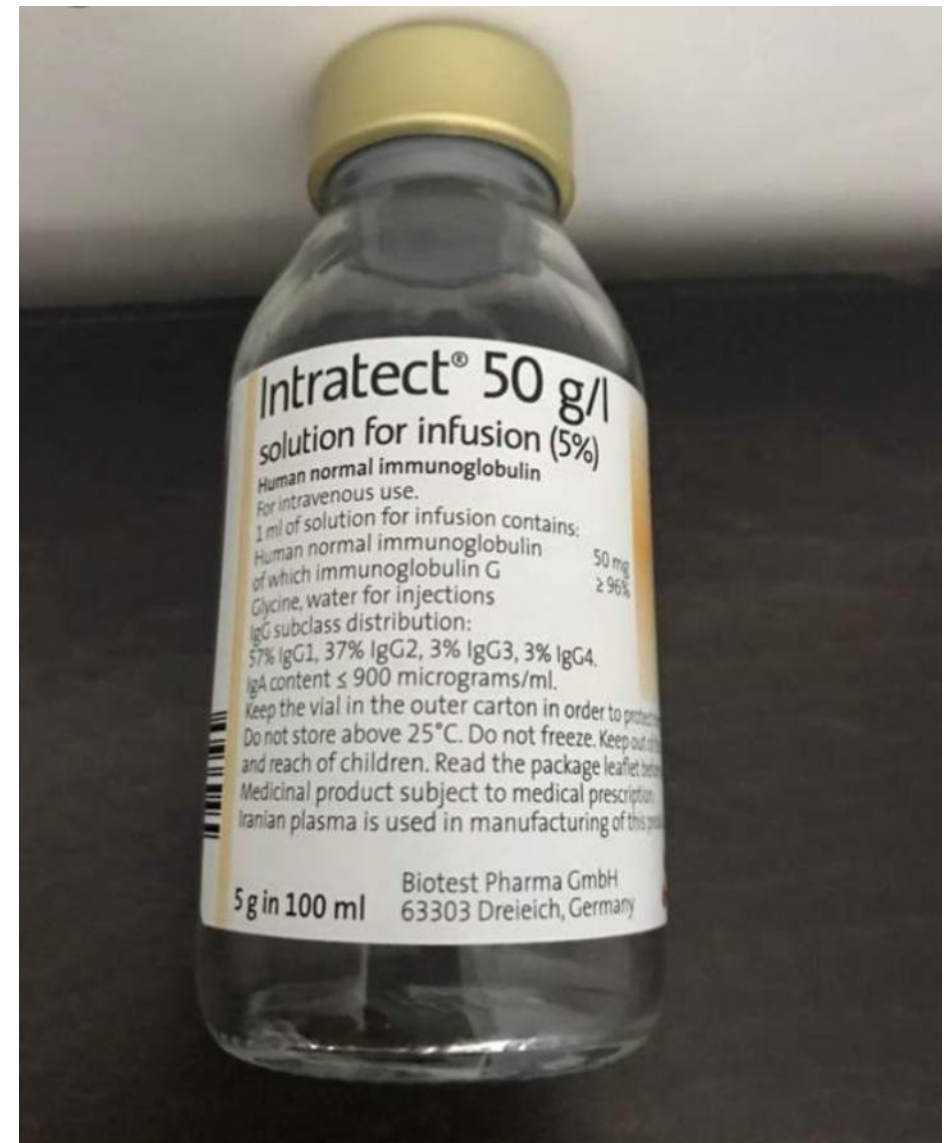
2. رفع اثر وارفارین و کمودین...



• در برخی بیماران خاص، PCC نسبت به FFP بهتر است. دلایل:

1. حجم کمتری دارد...
2. آنتی بادی و WBC ندارد...
3. منجمد نیست...
4. سرعت تزریق...

...



تَرْيِيقُ خُونِ

- آنمی مزمن، خونریزی حاد ← HB بین 7/8 یا کم تر.... اگر...
- انتخاب lv line، 18 و بزرگتر...
- آزمایش ها: CBC diff_BG RH_bun, cr_cross match
- اعمال قبل دریافت خون بسیار بسیار مهم اند...

• موارد قبل دریافت خون:

- چک ار در پزشکی: کتبی_ شفاهی (2 پرستار_3 بار تکرار)
- ارسال آزمایشات: صبر تا رسیدن جواب ← ضمیمه

• فرم درخواست: سبز رنگ، مهر پزشکی، (آماده تزریق رزرو)، فرستادن به آزمایشگاه

• رضایت تزریق: هشیار_ غیر هشیار...

• هیستوری بیمار: قید در گزارش...

• اطلاع به آزمایشگاه: افزایش دقت و سرعت

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 درخواست کننده تکمیل شود:	
مشخصات بیمار:	
نام:	نام خانوادگی:
نام پدر:	تاریخ تولد:
کد ملی:	جنسیت: <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> زن
شهر:	بیمارستان:
بخش:	شماره پرونده:
سابقه:	
سابقه تزریق در ۳ ماه گذشته:	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>
سابقه حاملگی در ۳ ماه گذشته:	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>
سابقه بروز عوارض حاد مرتبط با تزریق خون:	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>
سابقه وجود آنتی بادی غیر منتظره در سرم:	بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>
علت نیاز به تزریق خون یا فرآورده	
تشخیص بیماری:	
علت نیاز به خون یا فرآورده کدام یک از موارد زیر می باشد:	
کم خونی مزمن <input type="checkbox"/>	کم خونی حاد <input type="checkbox"/>
نقص سیستم انعقاد <input type="checkbox"/>	عمل جراحی (نوع عمل) <input type="checkbox"/>
نقص عملکرد پلاکت <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 ارا:	
گروه خون و Rh بیمار (در صورت مشخص بودن):	
فرآورده های درخواستی:	
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز متراکم	<input type="checkbox"/> Red Blood Cells
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز کم نکوسیت	<input type="checkbox"/> leukoreduced RBC
<input type="checkbox"/> کیسه خون اطفال	<input type="checkbox"/> تعداد دفعات بستن:
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز شسته شده	<input type="checkbox"/> تعداد دفعات بستن:
<input type="checkbox"/> سایر فرآورده ها و با ویژگی های خاص فرآورده	<input type="checkbox"/> تعداد:
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز متراکم	<input type="checkbox"/> Whole Blood (WB) تعداد: واحد
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز کم نکوسیت	<input type="checkbox"/> پلاسماهای تازه منجمد Fresh Frozen Plasma (FFP) تعداد: واحد
<input type="checkbox"/> کیسه خون اطفال	<input type="checkbox"/> رسوب کرایو CryoPrecipitate (AHF) تعداد: واحد
<input type="checkbox"/> گلبول قرمز شسته شده	<input type="checkbox"/> پلاسماهای فلد کرایو Cryo Poor Plasma (CPP) تعداد: واحد
<input type="checkbox"/> سایر فرآورده ها و با ویژگی های خاص فرآورده	<input type="checkbox"/> پلاکت Platelet (PLT) تعداد: واحد
توجه: در صورتیکه پلاکت درخواستی از نوع فرزیس باشد، فرم مخصوص آن باید تکمیل گردد	
هدف از درخواست خون: <input type="checkbox"/> الف: رزرو خون <input type="checkbox"/> ب: آماده سازی خون جهت تزریق <input type="checkbox"/> ج: تزریق پس از زردی <input type="checkbox"/>	
تاریخ و ساعت نیاز به خون یا فرآورده:	درخواست کننده:
مدت زمان یا سرعت توصیه شده برای تزریق خون و فرآورده:	پزشک معالج:
تست های آزمایشگاهی مورد درخواست:	امضاء و مهر نظام پزشکی:
غیربالگزی آنتی بادی <input type="checkbox"/>	تاریخ:
گروه خون و Rh <input type="checkbox"/>	پزشک معالج:
کراس منج <input type="checkbox"/>	تاریخ:
این قسمت توسط نمونه گیر تکمیل شود	
اینجانب تأیید می نمایم که نمونه خون از بیمار با مشخصات فید شده در این فرم اخذ شده و شناسایی از طریق پرسش مستقیم از بیمار و یا مشاهده منج بند حاصل شده و نمونه در همان زمان برچسب زده شده است.	
مشخصات نمونه گیر:	پرستار <input type="checkbox"/>
نام:	نام خانوادگی:
تاریخ خونگیری:	ساعت خونگیری:
پرستار آزمایشگاه <input type="checkbox"/>	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.	

در صورت آمادگی ← اطلاع به آزمایشگاه...

خون حتما گرم شود ← خون سرد: هایپوترمی...



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:	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	نامشخص <input type="checkbox"/>
سابقه حاملگی در ۳ ماه گذشته :	<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	نامشخص <input type="checkbox"/>	
سابقه بروز عوارض حاد مرتبط با تزریق خون :	<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	نامشخص <input type="checkbox"/>	
سابقه وجود آنتی بادی غیر منتظره در سرم :	<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	نامشخص <input type="checkbox"/>	

آیا نیاز به تجویز دارو قبل از تزریق می باشد؟

بلی خیر نام دارو :

نحوه تجویز :

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 $10^9/l$

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

<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 فرآورده‌ها و یا ویژگی‌های خاص فرآورده (با ذکر نام).....		تعداد..... واحد	<input type="checkbox"/> پلاکت	Platelet (PLT)	تعداد..... واحد

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

<p>هدف از درخواست خون : الف: رزرو خون <input type="checkbox"/> ب: آماده سازی خون جهت تزریق <input type="checkbox"/> ج: تزریق پس از رزرو <input type="checkbox"/></p>	
<p>تاریخ و ساعت نیاز به خون یا فرآورده: مدت زمان یا سرعت توصیه شده برای تزریق خون و فرآورده:</p>	<p>درخواست کننده :</p>
<p>تستهای آزمایشگاهی مورد درخواست: غربالگری آنتی بادی <input type="checkbox"/></p>	<p>پزشک معالج: تاریخ:</p>
<p>گروه خون و Rh <input type="checkbox"/> کراس منج <input type="checkbox"/></p>	<p>اعضاء و مهر نظام پزشکی :</p>

این قسمت توسط نمونه گیر تکمیل شود

<p>اینجاناب تایید می‌نمایم که نمونه خون از بیمار یا مشخصات قید شده در این فرم اخذ شده و شناسایی از طریق <input type="checkbox"/> پرسش مستقیم از بیمار و یا <input type="checkbox"/> مشاهده منج بند حاصل شده و نمونه در همان زمان برجسب زده شده است.</p>	
<p>مشخصات نمونه‌گیر: <input type="checkbox"/> پرستار <input type="checkbox"/> پرسنل آزمایشگاه <input type="checkbox"/></p>	<p>تکمیل توسط نمونه‌گیر</p>
<p>نام خانوادگی:</p>	<p>تاریخ خونگیری:</p>
<p>نام:</p>	<p>ساعت خونگیری:</p>
<p>نام خانوادگی:</p>	<p>اعضاء:</p>

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 فرآورده‌های خونی به طور اورژانس (تهیه کمتر از ۳۰ دقیقه) به شماره 00.HV.007.GDL تکمیل شود.

توسط پزشک:

 فرم درخواست خون و فرآورده‌های خونی به طور اورژانس (تهیه کمتر از ۳۰ دقیقه) 	
مسئول تکمیل فرم: ۱- پزشک معالج ۲- پرسنل بانک خون	
این قسمت توسط پزشک معالج تکمیل شود:	
نام خانوادگی:	نام پدر:
نام:	تاریخ تولد:
جنسیت: <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/> زن	کد ملی: (در صورت دسترسی)
استان:	شهر:
بیمارستان:	بخش:
شماره پرونده:	
نمونه خون بیمار: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> تهیه و قبل از تزریق ارسال شد <input type="checkbox"/> ارسال نشد 	
علت درخواست خون اورژانس:	
تاریخ درخواست: ساعت درخواست:	
مطلع نمودن بانک خون: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> درخواست تلفنی از بانک خون و سپس تکمیل فرم <input type="checkbox"/> تکمیل و ارسال فرم به بانک خون 	
زمان نیاز به خون: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> بلافاصله پس از درخواست پزشک (بدون کراس مچ) <input type="checkbox"/> ۳۰ دقیقه پس از دریافت درخواست (تعیین Rh, ABO و کراس مچ) *اینجانب: پزشک معالج بیمار، مسئولیت درخواست خون اورژانس: <input type="checkbox"/> بدون کراس مچ <input type="checkbox"/> بدون تعیین گروه ABO و Rh را می‌پذیرم. امضاء و مهر نظام پزشکی:	
نام فرآورده مورد نیاز: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> RBC تعداد: <input type="checkbox"/> Whole Blood تعداد: 	
این قسمت توسط بانک خون بیمارستان تکمیل شود:	
تاریخ دریافت درخواست: / / ساعت دریافت درخواست: / /	
مشخصات فرآورده ارسالی: <ul style="list-style-type: none"> گروه خون و Rh براساس برجسب سازمان انتقال خون: تعداد واحد ارسالی: شماره (های) اهدا: 	
خصوصیات ظاهری کیسه: <input type="checkbox"/> مناسب	
نام شخص ارسال کننده: امضاء:	
تاریخ ارسال کیسه: ساعت ارسال:	
نام شخص تحویل گیرنده: امضاء:	
* 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، مجدداً به بخش ارسال گردد.	

توسط آزمایشگاه:

 <p>فرم درخواست خون و فرآورده های آن توسط بانک خون بیمارستانها از واحد بخش خون پایگاههای انتقال خون</p>	
مسئول تکمیل فرم:	
1- مسئول بانک خون	2- نماینده بیمارستان جهت تحویل گرفتن فرآورده از پایگاه
3- فرد تحویل گیرنده فرآورده در بانک خون	

استان:	شهرستان:
نام بیمارستان یا مرکز درمانی:	تاریخ و ساعت درخواست:

درخواست جهت تکمیل ذخیره بانک خون											
ملاحظات	موجودی بانک خون	جمع	AB ⁻	AB ⁺	B ⁻	B ⁺	A ⁻	A ⁺	O ⁻	O ⁺	خون و فرآورده های آن
											خون کامل (WB)
											گلبول سرخ متراکم (RBC)
											گلبول سرخ کم لکوسیت (LRBC)
											کیسه اطفال (Pediatric RBC)
											پلاکت (PLT)
											پلاکت کم لکوسیت (LR,PLT)
											پلاسمای تازه منجمد (FFP)
											پلاسمای بدون کرایو (CPP)
											کرایو (CRYO)
درخواست تحویل فرآورده های اختصاصی *											
نام فرآورده	اشعه داده شده	تست شده	CMV (Ag) Negative	Pooled PLT	تاریخ تزریق						
الف- فرآورده های اختصاصی RBC				-----							
ب- فرآورده های اختصاصی پلاکت			-----								
ج- سایر فرآورده های اختصاصی											
* برای درخواست این فرآورده ها باید از قبل با واحد بخش پایگاه انتقال خون هماهنگی شود .											
نام و نام خانوادگی و امضاء مسئول بانک خون:											

تکمیل توسط مسئول بانک خون

نام و نام خانوادگی و امضاء فرد تحویل گیرنده فرآورده از پایگاه: تاریخ و ساعت دریافت فرآورده از پایگاه انتقال خون: رسید چایی توزیع فرآورده دریافت شد: <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بلی	تکمیل توسط نماینده بیمارستان جهت تحویل گرفتن فرآورده از پایگاه
نام و نام خانوادگی و امضاء فرد تحویل گیرنده فرآورده در بانک خون: تمام فرآورده های دریافتی شمارش و با رسید چایی مطابقت داده شد: ساعت و تاریخ تحویل فرآورده به بانک خون:	تکمیل توسط فرد تحویل گیرنده فرآورده در بانک خون

تیمبره: در صورت مشاهده هرگونه مغایرت در تعداد و یا شماره کیسه فرآورده های دریافتی با رسید چایی توزیع فرآورده، بلافاصله با واحد بخش خون پایگاه انتقال خون تماس بگیرید.
 * این فرم در دو نسخه تکمیل شده، نسخه اصلی به واحد بخش خون ارسال می شود و نسخه دوم در بانک خون بیمارستان پایگانی شود.

مراحل تزریق خون:

- **چک P. C** : ID, BG, E.X
- فرم های تطبیقی (3 فرم) ...
- 2 پرستار
- در صورت عدم انطباق ...

V/S پایه و قانون جهانی 15 دقیقه:

- h1min,30min,15min,5
- تزریق نباید بیش از 2/4 ساعت ادامه یابد...
- مانیتور قلبی ...
- هر P. C با یک ست خون ...
- گاهی با دستور پزشک، لازیکس ...
- استراحت بین 2 واحد ...

بیمارستان / مرکز درمانی:		استان:		شهر:	
نام و نام خانوادگی بیمار:		نام پدر:		بخش:	
شماره پرونده بیمار:		کد ملی:		(در صورت دسترسی)	
گروه خون و Rh بیمار:		تاریخ تولد:			
جنسیت: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>		نام فرآورده درخواستی توسط پزشک		تاریخ و ساعت نیاز به تزریق خون یا فرآورده:	
تاریخ و ساعت فرآوردده:		نام و نام خانوادگی ارسال کننده:			
نام فرد تحویل گیرنده:		امضاء:			
نام فرآورده	شماره کیسه	تاریخ انقضا	گروه خون و Rh فرآورده ارسالی	ترتیب تزریق	
<p>پرستار محترم: لطفاً ترتیب تزریق فرآورده‌های فوق را با توجه به شماره کیسه در ستون صورتی رنگ مشخص نمایید.</p>					
<p>قسمتهای پایین توسط پرستار تکمیل شود:</p>					
علائم حیاتی بیمار	قبل از تزریق	همین تزریق اولین فرآورده	همین تزریق دهمین فرآورده	سومین فرآورده	چهارمین فرآورده
درجه حرارت					
فشار خون					
تعداد نبض					
تعداد تنفس					
حال عمومی					
در صورت تزریق فرآورده قسمت زیر تکمیل شود:		در صورت عدم تزریق و یا برگشت فرآورده به بانک خون علت در ذیل ذکر گردد:			
تاریخ تزریق خون:					
ساعت شروع تزریق:					
ساعت پایان تزریق:					
حجم فرآورده تزریق شده:					
* آیا تزریق فرآورده خون با بروز عارضه همراه بوده است؟		<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر			

مشخصات بیمار و وضعیت فرآورده ارسالی

بیت تاریخ و ساعت تحویل و تزریق فرآورده ارسالی و حجم تزریق شده

واکنش های تزریق خون:

1. تب: گاهی نرمال ...
2. کمردرد: ...
3. سردرد:
4. لرز:
5. تهوع و استفراغ:
6. خارش:
7. سرفه و تنگی نفس:
8. تاکی کاردی:
9. تاکی پنه:

• آموزش علائم بالا به بیمار تا....

اگر بیمار واکنش داد:

1. اولین اقدام...
2. تعویض iv line ...
3. تزریق N/S
4. ...Hydrocortizone
5. ...Epinephrine
6. ...CPR

QUESTIONS

The End