

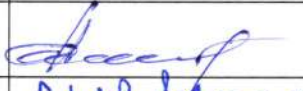
Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
IMSP Institutul de Medicină Urgentă

PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
DETERMINAREA GRUPULUI DE SÂNGE ȘI
FACTORULUI RHEZUS

CHIȘINĂU 2024

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

1. Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii operaționale.

Nr. crt.	Elemente privind responsabil/ operațiune	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
	1	2	3	4	5
1.1.	Elaborat	Nicolae Doni	Șef Cabinet de Transfuzie a Sângelui	03.08.2024	
1.2.	Verificat	Victor Gafton	Șef Departamentul Clinic Chirurgie	06.08.2024	
1.3.	Verificat	Igor Maxim	Vicedirector medical	08.08.2024	
1.4.	Verificat	Vovc Liviu	Șef secție Managementul Calității serviciilor medical	05.08.2024	
1.5.	Aprobat	Diana Manea	Director al IMSP IMU	12.08.2024	

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale.

Nr. Crt.	Ediția/revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
	1	2	3	4
2.1.	Ediția 1			
2.2.	Revizia 1			

2. Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale.

Nr. crt.	Scopul difuzării	Exemplar nr.	Compartiment	Funcția	Nume și prenume	Data primirii	Semnătura
	1	2	3	4	5	6	7
3.1.	Aplicare	1	Administrația	Vicedirector medical	Maxim Igor		
3.2.	Aplicare	2	Administrația	Asistent medical șef	Pinteac Olga		
3.3.	Aplicare	3	UPU	Șef	Leontii Boris		
3.4.	Aplicare	4	Departamentul Clinic Anestezie și Terapie Intensivă	Șef	Cobilețchi Serghei		
3.5.	Aplicare	5	Secția reanimare	Șef	Crivorucica Veceslav		
3.6.	Aplicare	6	Secția ATI nr.2	Șef	Boleac Diana		
3.7.	Aplicare	7	Secția Hemodializă	Șef	Negru-Mihalachi Rodica		
3.8.	Aplicare	8	Departamentul Clinic chirurgie	Șef	Gafton Victor		

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

3.9.	Aplicare	9	Secția chirurgie nr.2	Şef	Zaharia Sergiu		
3.10.	Aplicare	10	Secția chirurgie nr.3	Şef	Vermeiuc Octavian		
3.11.	Aplicare	11	Secția chirurgie traume asociate	Şef	Gagauz Ion		
3.12.	Aplicare	12	Secția chirurgie toracică	Şef	Guțu Serghei		
3.13.	Aplicare	13	Secția chir. vascul.	Şef	Culiuc Vasile		
3.14.	Aplicare	14	Secția urologie	Şef	Axenti Alin		
3.15.	Aplicare	15	Secția ginecologie	Şef	Tihon Ludmila		
3.16.	Aplicare	16	Secția endoscopie	Şef	Dolghii Andrei		
3.17.	Aplicare	17	Blocul de operații	Şef	Galben Serghei		
3.18.	Aplicare	18	Secția sterilizare	Şef	Sorocianu D.		
3.19.	Aplicare	19	Departamentul Clinic Ortopedie și Traumat.	Şef	Hîncota Dumitru		
3.20.	Aplicare	20	Secția ortopedie și traumatologie nr.1	Şef	Zelenschi Victor		
3.21.	Aplicare	21	Secția ortopedie și traumatologie nr.2	Şef	Croitor Petru		
3.22.	Aplicare	22	Secția ortopedie și traumatologie nr.3	Şef	Cemîrtan Veaceslav		
3.23.	Aplicare	23	Secția ortopedie nr.1	Şef	Tocarciuc Vitalie		
3.24.	Aplicare	24	Secția ortopedie nr.2	Şef	Chetraru Victor		
3.25.	Aplicare	25	Secția microchirurgie	Şef	Calistru Anatol		
3.26.	Aplicare	26	Secția chirur. spinării	Şef	Ungurean Victor		
3.27.	Aplicare	27	Departamentul Clinic Neurochirurgie	Şef	Andronachi Victor		
3.28.	Aplicare	28	Secția neurochirurgie	Şef			
3.29.	Aplicare	29	Secția chirurgie OMF	Şef	Cebotari Mihail		
3.30.	Aplicare	30	Secția oftalmologie	Şef	Chișca Veronica		
3.31.	Aplicare	31	Laborat. medicină intervențională	Şef	Smolnițchii Roman		
3.32.	Aplicare	32	Departam.Clinic Neurologie, Epileptol. și Boli interne	Şef	Zota Eremei		
3.33.	Aplicare	33	Secția neurologie	Şef	Balanuța Tatiane		
3.34.	Aplicare	34	Secția neurol. BCV	Şef	Crivorucica Igor		
3.35.	Aplicare	35	Secția epileptologie	Şef	Gorincioi Nadejda		
3.36.	Aplicare	36	Secția boli interne	Şef	Grivenco Aliona		
3.37.	Aplicare	37	Secția terapie intensivă „Stroke”	Şef	Cernobrov Dumitru		

4. Scopul procedurii

Scopul prezentei Proceduri este de a asigura calitatea la etapa de pretransfuzie, care include identificarea corectă a pacientului, colectarea mostrei de sânge, transmiterea acesteia în CTS, efectuarea probelor de compatibilitate, dacă se hotărăște eliberarea în regim de urgență a componentului, transportarea acestuia în secție și începutul transfuziei.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

5. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale cadru.

Procedura se aplica în cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă – Departamentul Clinic Chirurgie, Departamentul Clinic Medicină de Urgență, Departamentul Clinic Anestezie și Terapie Intensivă și Reanimare și Departamentul Clinic Ortopedie și Traumatologie.

Prevederile prezentei proceduri se aplică de către tot personalul din cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă desemnat cu responsabilități în pregătirea pacientului pentru Transfuzia de Sânge.

6. Documente de referință aplicabile procedurii operaționale:

- SR EN ISO 9001:2008, actualizat în 2015 – Sistem de management al calității. Principii fundamentale și cerințe de bază;
- **SR ISO IWA 1:2009** - Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățiri de proces în organizațiile de servicii de sănătate;
- **SR CEN/TS 15224:2007** - Servicii de sănătate. Sisteme de management al calității. Ghid pentru utilizarea standardului EN ISO 9001.

- **CLELLAND Mc, E. PIRIE, FRANKLIN IM et al.**, *Manualul european de utilizare rațională a sângelui*, Scoția 2010, 64 p.

- **ROBACK J.D., COMBS, M.R, GROSSMAN B.J. et al.**, *Manualul tehnic și standardele*

pentru băncile de sânge și serviciile de transfuzie, ediția 17, Bethesda, Maryland, 2012, 1039 p.

- **CORCIMARU I., CEBOTARI S., BORȘ M.**, *Ghidul național în transfuziologie*, Chișinău 2011, 126 p.

6.1 Reglementări internaționale:

- Regulamentul UE nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană.

6.2. Reglementări naționale:

- Ordinul Ministerului Sănătății nr.139 din 03.03.2010 „Privind asigurarea calității serviciilor medicale în instituțiile medico-sanitare”.
- Ordinul Ministerului Sănătății nr.519 din 29.12.2008 „Cu privire la sistemul de audit medical intern”.
- Ordinul Ministerului Finanțelor nr.189 din 05.11.2015 „Cu privire la aprobarea Standardelor naționale de control intern în sectorul public”.

6.3. Reglementări secundare:

- Ordinul MS nr.1038 din 23.12.2016 Pentru aprobarea Regulamentului cu privire la modul de evaluare a indicatorilor de performanță a activității instituției medico-sanitare publice și Listei indicatorilor de performanță a activității instituției medico-sanitare publice.

6.4. Reglementări interne:

- Organigrama IMSP Institutul de Medicină Urgentă;
- Regulamentul de organizare și funcționare al IMSP Institutul de Medicină Urgentă;
- Regulamentul intern;
- **Ordinul IMSP IMU nr.93** din 08 iunie 2017 „Cu privire la implementarea procedurii cadru privind elaborarea procedurilor în cadrul IMSP Institutul de Medicină Urgentă”;
- Circuitul documentelor, inclusiv cele electronice, aprobate la nivelul IMSP Institutul de Medicină Urgentă

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

6.5. Alte documente:

- Ordinul IMSP Institutul de Medicină Urgentă nr.5 din 09.01.2017 și nr.94 din 26.04.2016 privind instituirea Consiliului Calității;
- Ordinul IMSP Institutul de Medicină Urgentă nr.5 din 09.01.2017 privind numirea Responsabilului pe managementul calității serviciilor medicale din cadrul instituției;
- Ordinul conducătorului privind organizarea sistemului de audit medical.

7. Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură.

7.1. Definiții ale termenilor:

Nr. Crt.	Termenul	Definiția și/sau dacă este cazul, actul care definește termenul
7.1.1.	Identificarea pacientului	Selektarea corectă a pacientului, care necesită transfuzie de componente sanguine argumentată cu rezultatele analizelor de laborator și tabloul clinic.
7.1.2.	Mostra de sânge	Sânge colectat în eprubeta specială, care se aduce în CTS împreună cu cerința completată de către medicul curant.
7.1.3.	Laborator Imunohematologic	Laboratorul din cadrul CTS, unde se efectuează probele de compatibilitate pretransfuzionale în regim de urgență sau planic, la necesitate.
7.1.4.	Probă de compatibilitate	Proba de laborator efectuată pentru a asigura compatibilitatea ABO și Rh factor, a serului pacientului cu eritrocitele donatorului.
7.1.5.	Procedura	Prezentarea formalizată, în scris, a tuturor pașilor ce trebuie urmați, a metodelor de lucru stabilite și a regulilor de aplicat în vederea realizării activității, cu privire la aspectul procesual și al responsabilităților prestabilite în desfășurarea acestuia.
7.1.6.	Procedură operațională	Procedură care descrie o activitate sau un proces care se desfășoară la nivelul unuia sau mai multor compartimente la nivel de instituție.

7.2. Abrevieri ale termenilor:

Nr. Crt.	Abrevierea	Termenul abreviat
7.2.1.	CNTS	Centrul Național de Transfuzie a Sângelui
7.2.2.	CTS	Cabinetul de Transfuzie a Sângelui
7.2.3.	SIA CTS Manger	Serviciul Informațional comun cu CNTS
7.2.4.	PO	Procedură operațională

8. Descrierea prezentei proceduri operaționale:

8.1. Identificarea pacientului:

Asigurați-vă că formularul cererii de produse sangvine este pregătit și toată informația este corectă. Formularul de cerere trebuie să includă următoarea informație:

- Denumirea instituției
- Secția de spitalizare a pacientului
- Numărul fișei medicale din instituție
- Numărul de identificare a pacientului, CNPS sau IDNP
- Numele și prenumele pacientului
- Ziua/luna/anul nașterii pacientului

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

- Diagnosticul și motivul transfuziei
- Anamneza pretransfuzională succintă (produse sangvine utilizate anterior, statusul alergic, pentru femei: sarcini, decurgerea și rezultatul lor)
- Prioritate: indicații pentru transfuzie (data și ora transfuziei)
- Solicitat în cerere componente/preparate sangvine
- Numele medicului/clinicianului care a solicitat comanda
- Numele și prenumele persoanei ce a colectat proba de sânge de la pacient
- Data/ora recoltării probei de sânge de la pacient

Confirmați identitatea pacientului.

Atenție: pentru pacienții neidentificați (fără acte de identificare sau prezența tutorului/rudelor acestuia) se va folosi sistemul de identificare a pacienților aprobat la nivel de instituție

Înainte de a recolta mostra, rugați pacientul să vă spună singur numele și prenumele și data nașterii (Nu întrebați "Dvs. sunteți ... X?"). În timp ce acesta își spune numele, prenumele și data nașterii, comparați informația literă cu literă și cifră cu cifră cu datele corespunzătoare din cerere.

Remarcă: În cazul în care pacientul nu este în stare să vă comunice numele, întrebați o persoană competentă, de ex. asistenta medicală care îl îngrijește, să vă comunice numele acestuia și să semneze cererea înainte de a recolta mostra(-le).

Comparați numele, prenumele pacientului și CNPS sau IDNP din formularul "Cerere de produse sangvine"

Remarcă: Orice discrepanță trebuie să fie rezolvată prin compararea datelor din fișa medicală sau istoria pacientului înainte de a efectua venepuncția.

Recoltați mostra conform PSO stabilite în instituție și urmând practicile de rutină pentru profilaxia infecțiilor nozocomiale.

Etichetați mostra imediat după recoltare, înainte de a pleca de la patul pacientului, folosind cerneală indelebilă (de neșters) pentru etichetele completate manual

Eticheta mostrei trebuie să conțină:

- Numele și prenumele pacientului
- CNPS-ul sau IDNP-ul pacientului.

8.2. Îndeplinirea cerinței pentru Transfuzia produsului și/sau componentului sanguin:

- Cerința pentru produse sanguine este Forma 436/e, care se îndeplinește în două exemplare de către medicul curant al pacientului, care necesită Transfuzie.
- Comanda se efectuează în scris, atât cea planică, cât și urgentă. Este necesar de a specifica cât de urgent este necesitatea în hemotransfuzie. În cazul unei urgențe majore, atunci când cerința ajunge în CTS, se ia o hotărâre de către medicul curant, împreună cu șeful departamentului și cu medicul Transfuziolog, și se eliberează imediat grupa universală O (I) Rh neg. de Concentrat de Eritrocite, în cazul PPC - Grupa universală este AB (IV) . În cazul în care, se cunoaște grupa pacientului se eliberează unitatea de C.E. corespunzător, cu proba de compatibilitate după grupă, efectuată urgent pe placă, și în cel mai scurt timp posibil, se efectuează restul probei de compatibilitate, și se eliberează deja componentul conform grupei și Rh factorului.
- Pentru a efectua rațional tratamentul transfuzional medical trebuie să determine în fiecare caz care component de sânge e necesar, doza, ritmul de administrare, metoda de transfuzie.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

8.3. Acceptarea /respingerea mostrei de sânge:

- Comparați eticheta (-ele) mostrei (-elor) și formularul de cerere de produse sangvine corespunzător, pentru a vă asigura că următoarea informație este **identică**:
 - Numele și prenumele pacientului
 - CNPS sau IDNP al pacientului

Atenție: NU SE ADMIT CORECȚII LA ETICHETA DE PE MOSTRĂ.

Remarcă: Cereți să se recolteze **o altă mostră**, dacă o parte din informația de mai sus este incorectă sau lipsește și completați un raport de incident după cum prevede procedura (-ile) instituției și transmiteți-l supervisorului

- Data/ora recoltării

Atenție: NU SE ADMIT CORECȚII LA ETICHETA DE PE MOSTRĂ.

Remarcă: Obțineți informația care lipsește de la flebotomist și completați-o pe etichetă și formularul de cerere.

- Persoana care a recoltat mostra de sânge, trebuie să-și imprime numele complet și inițialele pe formularul de cerere de produse sangvine.

Rețineți: Colectați o altă mostră, dacă persoana care a recoltat mostra de sânge nu poate fi găsită, pentru a completa informația din formularul de cerere.

Verificați toate paginile formularului de cerere pentru a precizia și lizibilitatea următoarele informații:

- Denumirea instituției
- Secția de spitalizare a pacientului
- Numărul fișei medicale din instituție
- Număr de identificare pacientului, CNPS sau IDNP
- Numele și prenumele pacientului
- Ziua/luna/anul nașterii pacientului
- Diagnosticul și motivul transfuziei
- Anamneza pretransfuzională succintă (produse sangvine utilizate anterior, statusul alergic, pentru femei: sarcini, decurgerea și rezultatul lor)
- Prioritate: indicații pentru transfuzie (data și ora transfuziei)
- Solicitat în cerere componente/preparate sangvine
- Numele medicului/clinicianului care a solicitat comanda
- Numele și prenumele persoanei ce a colectat proba de sânge de la pacient
Data/ora recoltării probei de sânge de la pacient

Obțineți informația care lipsește de la personalul medical responsabil de pacient.

Obțineți o cerere nouă, dacă cererea de produse sangvine nu s-a prezentat în două exemplare

Confirmați dacă data recoltării mostrei și data transfuziei planificate se încadrează într-o perioadă acceptabilă de timp.

Remarcă: Dacă "vîrsta mostrei" nu e acceptabilă, cereți o recoltare a unei alte mostre. Mostra trebuie să fie recoltată de la pacient în decursul a trei zile până la transfuzia planificată, ziua "0" este data recoltării.

ATENȚIE: Mostrele pentru determinarea grupei, detectarea anticorpilor antieritrocitari și testarea compatibilității sangvine vor fi considerate expirate la miezul nopții, 3 zile după data recoltării. Dacă este nevoie de transfuzie de componente eritrocitare după 3 zile, se va recolta o altă mostră, în baza căreia se va realiza testările sus menționate.

Refuzați mostrele în care veți constata următoarele neconformități:

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

- Mostra este în mare parte hemolizată.
- Mostra pare a fi diluată cu soluții perfuzate intravenos.
- Mostra este extrem de contaminată cu sânge în exterior.
- Mostra nu a fost recoltată într-o eprubetă cu închidere vacumată și cu EDTA.
- Mostra recoltată are un volum mai mic de 10 ml pentru adulți și mai mic de 4 ml pentru copii
- Literele sau cifrele sunt scrise una peste alta, fapt care face eticheta ilizibilă.
- Există o eroare în data colectării înscrisă pe eprubeta cu mostra.
- Mostra are două etichete una peste alta și informația de pe eticheta dedesubt (inițială) nu indică clar că mostra a fost recoltată de la unul și același pacient.
- Eticheta a fost corectată folosind corector.
- Eticheta de pe mostră nu a fost scrisă cu cerneală indelebilă (de neșters).

Păstrați mostrele la temperatura de plus 2°C plus 8°C.

Înscrieți informația în Registrul de evidență a mostrelor de sânge transmise în laboratorul imunohematologic regional sau de referință.

Împachetați mostra(-ele) și documentația de însoțire în containerul(-ele) corespunzător.

Trimiteți containerul cu mostră în dependență de urgență.

Remarcă: Important de a se recolta mostra înaintea inițierii transfuziei urgente de componente eritrocitare

8.4. Eliberarea în regim de urgență a unităților de componente eritrocitare.

Selectați unitățile de concentrat eritrocitar corespunzătoare.

Dacă dispuneți atât de unități de grupa 0 Rh pozitiv, cât și de cele de grupa 0 Rh negativ, selectați:

- grupa 0 Rh negativ pentru pacienții - recipienți femei cu vârsta de până la 45 de ani sau bărbați cu vârsta de până la 18 ani.
- grupa 0 Rh pozitiv, dacă recipientul este o femeie cu vârsta de peste 45 de ani sau un bărbat cu vârsta de peste 18 ani.

Dacă aveți numai unități de grupa 0 Rh pozitiv și ați eliberat pentru transfuzia unui recipient cu Rh negativ sau unei femei cu vârsta de până la 45 de ani, sau unui bărbat cu vârsta de până la 18 ani:

- anunțați centrul de transfuzie a sângelui, conform zonei de deservire.
- centrul vă va asigura în timp de 24 de ore cu imunoglobulina umană anti-Rhesus pentru administrarea acesteia pacientului, decizia urmând a fi luată de comun cu medicul clinician și documentată în Fișa medicală a pacientului.

Înscrieți informația despre pacient în Formularul pentru hemotransfuzie.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

Menționați “NU” pentru toate testele la compatibilitate în compartimentul “Rezultatul testului la compatibilitate” din Formularul pentru hemotransfuzie:

Înlăturați 2 segmente de la unitate(-tăți) de component eritrocitare înainte de eliberare, pentru efectuarea testelor la compatibilitate posttransfuzie, identificați segmentele cu codul de identificare a unității de component eritrocitar (de pe unitate de concentrat eritrocitar), puneți într-o pungă și păstrați-o în frigider. Eliberați unitatea de component eritrocitar conform Formularului pentru hemotransfuzie.

Efectuați testele la compatibilitate cât mai rapid posibil

Completați Formularul pentru hemotransfuzie și Registrul de evidență a eliberării produselor sangvine în cadrul instituției medico-sanitară cu informația corespunzătoare.

8.5. Eliberarea de urgență a unităților de component eritrocitare înaintea finisării testării pre-transfuzie:

Asigurați-vă că

- la aprecierea grupei de sânge după sistemul AB0/Rh au fost folosită o mostră curentă;
- rezultatele curente sunt identice cu rezultatele testărilor anterioare, dacă este cazul;
- dacă există discrepanțe, rezolvați-le până la eliberarea eritrocitelor de aceeași grupă.

Selectați unități de componente eritrocitare de la donator cu AB0/Rh similare sau compatibile după AB0/Rh. Testați compatibilitatea prin metoda centrifugării imediate.

Înscrieți informația despre pacient în Formularul pentru hemotransfuzie

Notați rezultatul testului la compatibilitate numai pentru testele realizate în compartimentul “Rezultatul testului de compatibilitate” din Formularul pentru hemotransfuzie:

Eliberați unitatea de component eritrocitar conform Formularul pentru hemotransfuzie.

Completați Formularul pentru hemotransfuzie a produsului sangvin și Registrul de evidență a eliberării produselor sangvine în cadrul instituției medico-sanitară cu informația corespunzătoare.

Efectuați testele la compatibilitate cât mai rapid este posibil.

Dacă unitățile de componente eritrocitare eliberate înaintea finisării testelor la compatibilitate se dovedesc a fi incompatibile la orice etapă a testării și/sau testul de detecție a anticorpilor antieritrocitari este pozitiv, informați imediat medicul/clinicianul și vicedirectorul medical al instituției.

8.6. Eliberarea în regim de urgență a unităților de componente plasmatice:

Selectați unitățile de componente plasmatice de grup sangvin AB.

Înscrieți informația despre pacient în Formularul pentru hemotransfuzie.

Eliberați unitatea de component plasmatic conform Formularul pentru hemotransfuzie.

Completați Formularul pentru hemotransfuzie și Registrul de evidență a eliberării produselor sanguine în cadrul instituției medico-sanitară cu informația corespunzătoare.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

8.7. Compatibilitatea sanguină după sistemul ABO și Rh factor:

PROCEDURA:

A) metoda în tub

Pipetați 2 picături de plasmă a pacientului în fiecare eprubetă numerotată.

Pipetați o picătură de eritrocite în fiecare eprubetă numerotată cu numărul corespunzător al unității de la donator.

Amestecați conținutul fiecărei eprubete (manual sau rotind rotorul centrifugii într-o direcție, apoi în altă direcție, asigurând o agitare a conținutului fiecărei eprubetei).

Centrifugați eprubetele timp de 15 sec la 3400 ± 200 rpm.

După centrifugare examinați supernatantul la prezența hemolizei

Citiți rezultatele vizual cu ochiul liber atent și luați una din deciziile următoare:

- dacă hemoliza este absentă, atunci componentul eritocitar este compatibil cu sângele pacientului, înregistrați rezultatele testelor.
- dacă hemoliza este prezentă în eprubetă, dar nu și în mostra de sânge de la pacient, repetați testul, folosind o suspensie nouă de eritrocite de 3%, preparată prin spălare o dată cu soluție fiziologică 0,9%.

ATENȚIE: dacă și în cazul dat se observă hemoliza, trimiteți mostra la laboratorul imunohematologic regional, înregistrați rezultatele testelor. Dacă este nevoie de o transfuzie urgentă, consultați directorul medical (sau persoana autorizată) și eliberați componentele eritrocitare conform POS „Eliberarea în regim de urgență a componentelor eritrocitare”.

- dacă rezultatul testului este pozitiv (prezența aglutinării), repetați testul prin metoda centrifugării imediate folosind o suspensie nouă de 3% de eritrocite de la donator preparată prin spălarea eritrocitelor o singură dată; dacă testul este negativ (absența aglutinării) componentul eritocitar este compatibil cu sângele pacientului.
- dacă testul este pozitiv (prezența aglutinării), incubați la plus 37°C timp de 5 min, pentru a evidenția anticorpii “la rece”, centrifugați din nou și citiți rezultatul testului; dacă testul este negativ (absența aglutinării) componentul eritocitar este compatibil cu serul pacientului.
- dacă testul este pozitiv (prezența aglutinării), folosiți tehnică de suplimentare a soluției fiziologice 0,9% conform PSO aprobată în acest scop la nivel de instituție; dacă rezultatul testului este negativ (absența aglutinării), puteți elibera unitățile de la donator, înregistrați rezultatele testelor.
- dacă testul rămâne a fi pozitiv, testați compatibilitatea în testul antiglobulinic indirect (TAI), conform PSO aprobată în acest scop la nivel de instituție; dacă rezultatul testului este negativ (absența aglutinării), puteți elibera unitățile de la donator, înregistrați rezultatele testelor.
- dacă rezultatul este pozitiv (prezența aglutinării), trimiteți mostra la laboratorul imunohematologic regional pentru investigare, înregistrați rezultatele testelor în formularul de cerere

B) metoda pe placă

Pipetați o picătură de plasma a recipientului pe placă conform locul marcat cu numărul corespunzător al numelui pacientului

Pipetați o picătură de eritrocite din segmentul unității cu component eritocitar la fiecare picătură de plasma a recipientului.

Atenție: raport plasmă/eritrocite reprezintă 10:1.

Amestecați fiecare picătură cu un bețișor de sticlă de laborator, asigurând spălarea acestuia în vas cu soluție fiziologică și ștegrerea acestuia cu un tampon din material absorbant după fiecare spălare.

Atenție: în cazuri când marginile picăturilor după amestecare se usucă adăugați o picătură de soluție fiziologică 0,9%.

Înclinați ușor placa de lucru și urmăriți aglutinarea timp de 5 min.

Citiți rezultatul cu ochiul liber și microscopic atent și luați una din deciziile următoare:

dacă aglutinarea este absentă, atunci componentul eritocitar este compatibil cu serul recipientului, înregistrați rezultatele testării.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

dacă aglutinarea este prezentă, componentul sangvin nu este compatibil cu serul recipientului, înregistrați rezultatele testării.

8.8. Compatibilitatea sanguină prin utilizarea testului antiglobulinic indirect.

Preparați suspensia de eritrocite de 3% în soluție fiziologică 0,9% din segmentele fiecărui component eritrocitar, conform PSO "Prepararea suspensiei eritrocitare".

Preparați suspensia de eritrocite de 3% în soluție fiziologică 0,9% de la pacient, conform PSO "Prepararea suspensiei eritrocitare" pentru autocontrol.

Numerotați eprubetele în conformitate cu unitățile de componente eritrocitare necesare pentru transfuzie și o eprubetă prevăzută pentru autocontrol (Ctl).

Pipetați 2 picături de plasmă de la pacient în fiecare eprubetă numerotată

Pipetați în fiecare eprubetă numerotată o picătură de suspensie de eritrocite de 3% preparată din segmentul fiecărui component eritrocitar și o picătură de suspensie de eritrocite de 3% de la pacient în altă eprubetă pentru autocontrol.

Pipetați în fiecare eprubetă numerotată 2 picături de soluție LISS.

Amestecați conținutul fiecărei eprubete.

Incubați eprubetele la plus 37°C timp de 15 min.

Remarcă: timpul de incubare poate fi extins la 30-60 min, în caz dacă nu adăugați soluție LISS.

După incubare spălați eritrocitele de 3 ori cu soluție fiziologică conform PSO "Spălarea eritrocitelor de globulină liberă, metoda automatizată și manuală"

Nu scoateți eprubetele din sistemul de laborator. Pipetați câte 2 picături de ser antiglobulinic polispecific (AGU) în fiecare eprubetă și rotiți manual rotorul centrifugii într-o direcție, apoi în altă direcție, asigurând o agitarea conținutului fiecărei eprubetei. În cazul spălării manuale a eritrocitelor, pipetarea a 2 picături de ser antiglobulinic polispecific (AGU) în fiecare tub se va efectua după ultima spălare a eritrocitelor și eliminarea completă a supernatantului, ulterior rotind manual rotorul centrifugii într-o direcție, apoi în altă direcție, asigurând o amestecare a conținutului fiecărei eprubetei.

ATENȚIE: la finisarea ciclului de spălare, serul antiglobulinic polispecific (AGU) trebuie adăugat rapid în tubul cu butonul „uscat” de eritrocite. Dacă se întârzie mai mult de 5 minute, va trebui să repetați testul.

Centrifugați eprubetele timp de 20 sec la 3400 ± 200 rpm

Scoateți eprubetele din sistemul de laborator pentru spălarea eritrocitelor. Înclinați eprubetele aproximativ cu 45° și rotiți leger pentru a disloca butonul format de pe fundul acestuia. Dacă tubul a fost centrifugat corect, butonul de eritrocite va fi bine format și se va disloca ușor.

ATENȚIE: după centrifugare, testele trebuie citite imediat. Dacă se întârzie mai mult de 2 min, va trebui să repetați testul.

Citiți rezultatele aglutinării cu ochiul liber.

Notă: *absența aglutinării indică compatibilitatea între plasma pacientului și unitatea de component eritrocitar. Prezența aglutinării indică incompatibilitatea între plasma pacientului și unitatea de component eritrocitar.*

Atenție: toate rezultatele negative trebuie să fie validate după controlul cu celulele acoperite cu IgG:

a) Pipetați o picătură de celule acoperite cu IgG în tubul cu rezultatul negativ;

Centrifugați tubul timp de 20 sec la 3000 ± 200 rpm ;

b) Înclinați tubul aproximativ cu 45° și rotiți leger pentru a disloca butonul format de pe fundul acestuia. Dacă tubul a fost centrifugat corect, butonul de eritrocite va fi bine format și se va disloca ușor.

c) Citiți, interpretați și înregistrați rezultatele:

Rezultat pozitiv: test valid;

Rezultat negativ: test invalid, repetați testul.

Interpretați, înregistrați și raportați rezultatele testului la compatibilitate cu unitățile de la donator.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura nr.02/23 IMSP IMU
TITLU: Determinarea grupului sanguin, factorului Rhesus și Kell	Departamentul Clinic Chirurgie Cabinetul de Transfuzie a Sângelui

8.9. Transportarea produselor sanguine în instituție:

Persoanele din secție care fac comanda, trebuie să contacteze personalul secției/cabinetului de transfuzie a sângelui (în dependență de instituție) verbal sau electronic.

Transportarea manuală a produselor sangvine.

Personalul responsabil va:

- Răspunde la cerere în bază de prioritate, conform politicilor și procedurilor instituției.
- Semnează în coloana corespunzătoare a Registrului de eliberarea produselor sangvine în instituția medico-sanitară
- Recepționa și Transporta imediat ce sunt gata probele de compatibilitate, produsele sangvine și documentația relevant în secție, la locul aflării pacientului.
- Înmâna produsele sangvine unui personal autorizat a personalului medical la locul aflării pacientului.

Remarcă: Produsele sangvine nu trebuie lăsate la locul aflării pacientului fără a anunța personalul medical autorizat. Produsele trebuie să fie păstrate în frigider sau returnate la secția/cabinetul de transfuzie a sângelui din secția unde este internat pacientul în timp de 30 min dacă se anulează transfuzia.

9. Responsabilități și răspunderi în derularea activității:

9.1 Responsabilul de proces – Președintele Consiliului Calității (CC)

- elaborează/revizuieste/retrage procedura;
- coordonează aplicarea procedurilor de asigurare și evaluare a calității;
- gestionează elaborarea procedurilor și instrucțiunilor de lucru;
- gestionează Manualul procedurilor.

9.2 Director IMSP Institutul de Medicină Urgentă

- aprobă procedurile

9.3 Vicedirectorii IMSP Institutul de Medicină Urgentă

- impune aplicarea procedurii;
- asigură resurse pentru aplicarea procedurii.

10. Cuprins:

Nr. componentei	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	Pagina
0	Coperta	1
1.	Lista responsabililor de elaborarea procedurii operaționale	2
2.	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale	2
3.	Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale	2 - 3
4.	Scopul procedurii operaționale	3
5.	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	4
6.	Documentele de referință aplicabile activității procedurate	4
7.	Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională	5
8.	Descrierea procedurii operaționale	5 - 11
9.	Responsabilități și răspunderi în derularea activității	12
10.	Cuprins	12