 <p>Center za transfuzijsko medicino</p> <p>Sistem vodenja kakovosti</p>	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	
	Izdaja: 04	
	Velja od: 07. 09. 2020	
		Stran: 1 od 20

VSEBINA

1. O CENTRU ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO.....	2
2. LABORATORIJI/PROCESI IN PODPROCESI CENTRA ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO.....	3
3. DELOVNI ČAS CENTRA ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO.....	4
4. INFORMACIJE ZA UPORABNIKE STORITEV.....	6
5. NAROČANJE PREISKAV.....	8
6. NAVODILA ZA ODVZEM VZORCEV.....	10
7. NAVODILA ZA TRANSPORT VZORCEV.....	10
8. SPREJEM MATERIALA.....	11
9. IZDAJA IZVIDOV.....	12
10. IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV.....	12
11. POMEMBNI NASLOVI IN TELEFONSKE ŠTEVILKE.....	13
12. SEZNAM PREISKAV PO LABORATORIJIH.....	14

Pripravili:

Marija Šega, univ.dipl.biol., spec.
med. biokem.

David Felser, dipl.zn.,spec.manag..


Pregledala:

Katja Perbil Lazič, univ.dipl.biol.,
spec. med. biokem.

Odobrila:

Bojana Bizjak dr. med., spec. transf.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija), ki je pri vodji sistema kakovosti centra.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	NAV QSP 11
		Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 2 od 20

1. O CENTRU ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO

TEL.: 321 29 57

FAX.: 33 12 378

PREDSTOJNICA CENTRA:

Bojana Bizjak, dr. med., spec. transf. med.

Tel: 321 20 91

STROKOVNI VODJA ZDRAVSTVENE NEGE CENTRA:

David Felser, dipl. zn., spec. manag.

tel: 321 29 71


TAJNIK CENTRA:

Sebastijan Zamuda, komerc.

tel.: 321 29 57

Strukturo zaposlenih v CTM predstavljajo:

- specialisti transfuzijske medicine,
- specializanti transfuzijske medicine,
- specialisti medicinske biokemije,
- analitiki v laboratorijski medicini,
- inž. lab.biomedicine,
- dipl.medicinske sestre v transfuzijski medicini,
- srednje medicinske sestre v transfuzijski medicini,
- laboratorijski tehniki in
- zdravstveni administratorji.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	NAV QSP 11
		Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 3 od 20

2. LABORATORIJI/ PROCESI IN PODPROCESI CENTRA ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I - tel. št. int. 2274
IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ II - tel. št. int. 2275
IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ III
IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ IV
Vodja laboratorija: Marija Šeruga Doliška dr.med., spec.transf.med

VIROLOŠKI LABORATORIJ - tel. št. int. 2954
Vodja laboratorija: Božislava Majcen Vivod dr.med., spec.transf.med

LABORATORIJ ZA MEDICINSKO BIOKEMIJO - tel. št. int. 2954
Vodja laboratorija: Katja Perbil Lazič, univ. dipl. biol., spec. med. biokem.

HEMOSTAZIOLOŠKI LABORATORIJ - tel. št. int. 2272
Vodja laboratorija: Marija Šega, univ. dipl. biol., spec. med. biokem.

ZBIRANJE KRVI - tel. št. int. 2951
Vodja procesa: Erika Kavaš dr. med., spec. transf. med.

PREDELAVA KRVI- tel. št. int. 2955
Vodja procesa: Petra Leber, dr. med., spec. transf. med.


SHRANJEVANJE, RAZDELJEVANJE IN IZDAJA KRVI- tel. št. int. 2275
Vodja procesa: Lidija Lokar, dr. med., spec. transf. med.

AMBULANTA ZA DIAGNOSTIKO IN TERAPIJA KOAGULOPATIJ - tel. št. int. 2698
Vodja klinično ambulantne dejavnosti: Emilija Krstova Krajnc dr. med., spec. transf. med

AMBULANTA ZA AVTOLOGNO TRANSFUZIJO - tel. št. int. 2956
Vodja klinično ambulantne dejavnosti: Emilija Krstova Krajnc dr. med., spec. transf. med

ETD PTUJ - tel.št. 749 14 37
Vodja ETD Ptuj: Božislava Majcen Vivod, dr. med., spec. transf. med.

ETD MURSKA SOBOTA - tel. št. 512 35 93
Vodja ETD Murska Sobota: Lidija Lokar, dr. med., spec. transf. med.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 4 od 20

3. DELOVNI ČAS CENTRA ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO CTM MARIBOR

AMBULANTNI ODVZEM KRVI

Odvzemi se izvajajo od 7.30 ure do 11.00 za nujne primere do 14.30

AMBULANTA ZA AVTOLOGNO TRANSFUZIJO KRVI

po urniku

AMBULANTA ZA DIAGNOSTIKO IN TERAPIJO KOAGULOPATIJ

po urniku

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I. – LAB. ZA KRVNE SKUPINE

Določanje krvnih skupin – KS AB0, RhD in Kell (K) ter drugih eritrocitnih antigenov, direktnih in indirektnih Coombsovih testov, specifikacije alo in avtoprotiteles....

od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ II. – LAB. ZA NAVZKRIŽNE PREIZKUSE

Določevanje navzkrižnih preizkusov, nujnih KS AB0, RhD, Kell, ICT,....

od ponedeljka do petka od 7. do 22. ure

od ponedeljka do petka od 22. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

sobota, nedelja in praznik od 7. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

VIROLOŠKI LABORATORIJ

Presejalno testiranje krvodajalcev

od ponedeljka do petka od 7.00 do 20.00 ure

LABORATORIJ ZA MEDICINSKO BIOKEMIJO

Presejalno testiranje pacientov

od ponedeljka do petka od 7.00 do 15.00 ure v nujnih primerih pop.do 21.30

od ponedeljka do petka od 22. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

sobota, nedelja in praznik od 7. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

HEMOSTAZIOLOŠKI LABORATORIJ

od ponedeljka do petka od 7. do 22. ure (redno delo)


od ponedeljka do petka od 22. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

sobota, nedelja in praznik od 7. do 7. ure (dežurstvo, nujne preiskave)

Nujne preiskave: PČ, aPTČ, TČ, FBG, D-Dimer, anti Xa – NMH, Rivaroksaban, Apoksaban, diluiran trombinski čas - Dabigatran), ROTEM.

Ostale preiskave – v dogovoru z dežurnim transfuziologom.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija), ki je pri vodji sistema kakovosti centra.

 <p>Center za transfuzijsko medicino</p> <p>Sistem vodenja kakovosti</p>	<p>NAVODILO</p> <p>NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM</p>	<p>NAV QSP 11</p>
		<p>Izdaja: 04</p>
		<p>Velja od: 07. 09. 2020</p>
		<p>Stran: 5 od 20</p>

IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV

od ponedeljka do petka od 7. do 22. ure
od ponedeljka do petka od 22. do 7. ure (dežurstvo, nujna izdaja)
sobota, nedelja, praznik od 7. do 7. ure (dežurstvo, nujna izdaja)

Interne telefonske številke (sobota, nedelja, prazniki in v času dežurstva):

CTM MB: izdaja krvnih pripravkov: **2275**
dežurni zdravnik: **2092**
Laboratorij za hemostaziologijo : **2272**

ETD PTUJ

AMBULANTNI ODVZEM KRVI

Odvzem krvi z napotnico

ponedeljek, sreda, petek- od 7.30 do 11.00 ure
torek in četrtek 12.00 do 14.00

Odvzem krvi za samoplačnike

torek in četrtek od 11.00 do 13.00

AMBULANTA ZA AVTOLOGNO TRANSFUZIJO KRVI

torek in četrtek od 11. do 13. ure

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I/II

Določanje krvnih skupin – KS AB0, RhD in Kell (K), direktnih in indirektnih Coombsovih testov. od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure (redno delo).

Določevanje navzkrižnih preizkusov, nujnih KS AB0, RhD, Kell, direktnih in indirektnih Coombsovih testov

od ponedeljka do petka - **dežurstvo** od 15. do 7. ure (nujne preiskave)
sobota, nedelja praznik - **dežurstvo** od 7. do 7. ure (nujne preiskave)

IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV


od ponedeljka do petka od 7. do 22. ure (redno delo)
od ponedeljka do petka - **dežurstvo** od 22. do 7. ure
sobota, nedelja praznik - **dežurstvo** od 7. do 7. ure

Za nujne preiskave v času dežurstva, odčitavanje in interpretacijo rezultatov izvaja zdravnik specialist transfuzijske medicine preko telemedicine v CTM Maribor.

Interne telefonske številke (sobota, nedelja, prazniki in v času dežurstva):

ETD PTUJ 749 14 37

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija), ki je pri vodji sistema kakovosti centra.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	NAV QSP 11
		Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 6 od 20

ETD MURSKA SOBOTA

AMBULANTNI ODVZEM KRVI

Odvzem krvi z napotnico

torek, sreda, petek - 7.30 do 11.00 ure

ponedeljek in četrtek 12.00 do 14.00

Odvzem krvi za samoplačnike

ponedeljek in četrtek od 11.00 do 13.00

AMBULANTA ZA AVTOLOGNO TRANSFUZIJO KRVI

četrtek od 11. do 12. ure

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I/II

Določanje krvnih skupin – KS AB0, RhD in Kell (K) ter drugih eritrocitnih antigenov, direktnih in indirektnih Coombsovih testov, specifikacije alo in avtoprotiteles....

od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure (redno delo).

Določanje navzkrižnih preizkusov, ICT in DCT, nujnih KS AB0, RhD, Kell.

od ponedeljka do petka - **dežurstvo** od 15. do 7. ure (nujne preiskave)

sobota, nedelja praznik - **dežurstvo** od 7. do 7. ure (nujne preiskave)

IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV

od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure (redno delo)

od ponedeljka do petka - **dežurstvo** od 15. do 7. ure

sobota, nedelja praznik - **dežurstvo** od 7. do 7. ure

Za nujne preiskave v času dežurstva, odčitavanje in interpretacijo rezultatov izvaja zdravnik specialist transfuzijske medicine preko telemedicine v CTM Maribor.

Interne telefonske številke (sobota, nedelja, prazniki in v času dežurstva):


ETD MS 512 35 93

4. INFORMACIJE ZA UPORABNIKE STORITEV

CENTER ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO IZVAJA PREISKAVE ZA HOSPITALIZIRANE IN AMBULANTNE PREISKOVANCE:

Za ambulantni odvzem krvi potrebujemo potrjeno zdravstveno izkaznico in naročilnico (delovni nalog).

Analiza se lahko izvede tudi samoplačniško, obračuna se tudi odvzem krvi.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 7 od 20

Že odvzet material se lahko pošlje v center v primerni embalaži preko kurirjev ali drugih transportnih poti z ustreznim delovnim nalogom ali naročilnico.

AMBULANTNI ODVZEM KRVİ – CTM MB

Odvzemi krvi se opravljajo v prostorih CTM od 7.30 do 11. ure, za nujne primere do 14.30. Izvidi se pošljejo naročnikom, možen je tudi osebni dvig. Samoplačniki izvide dvignejo z osebnim dokumentom in kartico zdravstvenega zavarovanja med 7.30 in 14.30 uro.

Vse informacije v zvezi z ambulantnimi odvzemi so dosegljive v sprejemni pisarni centra na telefonski številki 321 29 53 od ponedeljka do petka med 7. in 15. uro.

ODVZEM KRVİ V AMBULANTI ZA DIAGNOSTIKO IN TERAPIJO KOAGULOPATIJ

Naročanje bolnikov na pregled z napotnico je v pon. in četrtek med 14. in 18. uro na tel. št. (02) 321 2698.

Na pregled se bolniki javijo z vso medicinsko dokumentacijo pri okencu sprejemne pisarne ambulante in počakajo na obravnavo pri zdravniku.

Po odvzemu vzorca krvi so bolniki obravnavani pri zdravniku po opravljeni laboratorijski preiskavi praviloma v eni do dveh urah po odvzemu vzorca krvi.

AMBULANTNI ODVZEM KRVİ – ETD PTUJ

Odvzemi krvi z napotnico: odvzemi se opravljajo med 7.30 in 11.00 uro. ponedeljek, sredo, petek in od 12.00-13.00 v torek in četrtek

Odvzem krvi za samoplačnike: odvzemi se opravljajo samo v torek in četrtek od 11.00 do 13.00 Izvaja se venski odvzemi krvi. Izvidi se pošljejo naročniku oziroma je možen osebni dvig.

Vse informacije v zvezi z ambulantnimi odvzemi so dosegljive na telefonski številki 02 749 14 37 od ponedeljka do petka med 7. in 15. uro.


AMBULANTNI ODVZEM KRVİ – ETD MS

Odvzemi krvi z napotnico: odvzemi se opravljajo med 7.30 in 11.00 uro v torek., sredo, petek in od 12.00-13.00 v ponedeljek in četrtek.

Odvzem krvi za samoplačnike: odvzemi se opravljajo samo v ponedeljek in četrtek od 11.00 do 13.00

Izvaja se venski odvzemi krvi. Izvidi se pošljejo naročniku oziroma je možen osebni dvig.

Vse informacije v zvezi z ambulantnimi odvzemi so dosegljive na telefonski številki 02 512 35 93 od ponedeljka do petka med 7. in 15. uro.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	
	Izdaja: 04	
	Velja od: 07. 09. 2020	
		Stran: 8 od 20

5. NAROČANJE PREISKAV

HOSPITALNE NAROČILNICE ZA:

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I.

Vijolična naročilnica NAROČILNICA ZA IMUNOHEMATOLOŠKE PREISKAVE:

uporabljamo za naročanje osnovnih in razširjenih imunohematoloških preiskav za bolnike, ki ne potrebujejo komponent krvi ali krvne pripravke,
uporabljamo za naročanje imunohematoloških preiskav za nosečnice in novorojenčke.
Obvezno izpolnite diagnozo in terapijo (lahko moti rezultate preiskave), podatke o predhodnih preventivnih inokulacijah z IgG anti-D pri nosečnicah/porodnicah, eventualnih predhodnih transfuzijah krvi, predhodnih nosečnostih. Označite tudi datum in uro odvzema vzorca krvi ter punkterja!

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ II. IN IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV

Rdeča naročilnica: NAROČILNICA ZA KRI, KRVNE PRIPRAVKE IN STORITVE:

- ✓ uporabljamo za naročanje komponent krvi, krvne pripravke
- ✓ uporabljamo za naročanje imunohematoloških preiskav (krvna skupina, navzkrižni preizkus, ICT) **samo** za bolnika, ki mu **naročate hkrati** komponente krvi in krvne pripravke
- ✓ za naročanje storitev (avtotransfuzije..)
- ✓ obvezno izpolnite vrednosti hematokrita, hemoglobina, št. trombocitov, diagnozo in terapijo
- ✓ spodnji list naročilnice izpolnite kot naročilnico in z njim kasneje prevzimate krvne komponente

LABORATORIJ ZA MEDICINSKO BIOKEMIJO

Oranžna naročilnica: NAROČILNICA ZA SEROLOŠKE PREISKAVE :

- ✓ uporabljamo za naročanje preiskav na označevalce okužb
- ✓ izbiramo posamezne preiskave ali preiskave v paketu
Naročilnica naj bo v celoti izpolnjena- obvezno označite datum in uro odvzema vzorca krvi, naročnika, kontaktno tel. številko

HEMOSTAZIOLOŠKI LABORATORIJ

Roza naročilnica NAROČILNICA ZA KOAGULACIJSKE PREISKAVE:


- ✓ uporabljamo za naročanje preiskav hemostaze
- ✓ izbiramo posamezne preiskave ali preiskave v paketu
Naročilnica naj bo v celoti izpolnjena- obvezno označite datum in uro odvzema vzorca krvi, naročnika, kontaktno tel. številko

IDENTIFIKACIJA PREISKOVANCA:

Podatki o preiskovancu na naročilnici ali napotnici/delovnem nalogu se morajo ujemati s podatki na materialu/epruveti.

V glavi naročilnice ali napotnice so obvezni naslednji podatki:

- ✓ Ime in priimek preiskovanca
- ✓ Datum rojstva - letnica rojstva

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 9 od 20

- ✓ Matična številka preiskovanca
- ✓ Oddelek ali ambulanta
- ✓ EMŠO

Naročanje preiskav s hospitalnimi naročilnicami

Izpolniti je treba vse rubrike na naročilnici, ker so zahtevani podatki pomembni za nadaljnjo analizo ali potek preiskav. Preiskave naročimo tako, da s svinčnikom označimo okence, ki je pred oznako preiskave na oddelčni naročilnici. V prazno polje »na črtico« zapišemo preiskave, ki niso na naročilnici.

Zelo pomemben je tudi spodnji del, kjer ne sme manjkati:

- ✓ stopnja nujnosti
- ✓ podpis osebe, ki je odvzela material – oddelčne naročilnice
- ✓ podpis in žig zdravnika, ki naroča preiskave (šifra zdravnika)
- ✓ čas odvzema
- ✓ diagnoza
- ✓ terapija
- ✓ pri naročilu krvnih komponent tudi predviden datum, ura transfuzije Telefonska številka izpolnjevalca naročilnice (ali napotnice) ali osebe, ki je izvedla odvzem biološkega materiala

Telefonska številka je potrebna zaradi obveščanja v zvezi z morebitnimi napakami ali pomanjkljivostmi!

OZNAČEVANJE VZORCEV IZ BOLNIŠNIČNIH ODDELKOV:

Na predpisano ustrezno epruveto vzorca zapišemo:

- ime in priimek
- datum rojstva

Na epruveto nalepimo črtno kodo iz naročilnice. Številka kode in številka naročilnice se morata ujemati.

Koda mora biti nalepljena na primerni višini, ne sme prekrivati imena, priimka in letnice rojstva, ne sme pokrivati celotne površine epruvete.

Kod z naročilnice za hemostaziološke in serološke preiskave ni potrebno lepiti na epruvete.


Dodatno naročanje - dodajanje preiskav

Preiskave dodatno naročimo z oddelčno naročilnico ali preko telefona izjemoma le v nujnih primerih.

Vse informacije v zvezi z dodatnim naročanjem preiskav so dosegljive na telefonski številki laboratorija, ki te preiskave izvaja.

AMBULANTNE NAPOTNICE:

Naročamo preiskave samo za ambulantne preiskovance.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	NAV QSP 11
		Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 10 od 20

6. NAVODILA ZA ODVZEM VZORCEV

PRIPRAVA PREISKOVANCA NA PREISKAVO

Preiskovanca moramo seznaniti s preiskavami, prav tako ga seznanimo z načinom odvzema vzorca. Vsi postopki odvzemov biološkega materiala morajo biti v skladu s priporočili Slovenskega združenja za klinično kemijo (SZKK) *Priporočeni postopek za odvzem venske krvi*.

Odvzeme biološkega materiala vrši strokovno usposobljena oseba.

Preiskovancu odvezamemo najmanjšo možno količino biološkega materiala, ki pa mora biti zadostna za analize in za kasnejše hranjenje. Po pretečenem predpisanem roku shranjevanja, biološki material zavržemo in uničimo.

ODVZEM VENSKE ALI KAPILARNE KRVI

Odvzem krvi vršimo po predpisanih postopkih v predpisano embalažo. Za podrobne informacije glej: *Priporočeni postopek za odvzem venske krvi, Priporočeni postopek za odvzem kapilarne krvi, SZKK*.

Kri v najkrajšem možnem času pošljemo v ustrezni laboratorij.

Kadar biološki material potuje preko zunanjih poti ga pošiljamo po ustreznih dogovorjenih transportnih poteh (preko Oddelka za laboratorijsko diagnostiko), po priporočilih SZKK *Priporočeni postopki za transport krvnih in drugih diagnostičnih vzorcev*.

7. NAVODILA ZA TRANSPORT VZORCEV

NOTRANJI - INTRA HOSPITALNI TRANSPORT MATERIALA

Biološki material dostavimo v laboratorij v najkrajšem možnem času. Potrebno je izključiti vse dejavnike iz okolja, ki bi lahko vplivali na kakovost materiala: vlago, visoko ali nizko temperaturo, prah, vibracije, ipd. Stojala z epruvetami prenašamo na pladnjih ali v transportnih torbah, naročilnice in napotnice nosimo ločeno. Transport vzorcev in spremne dokumentacije izvajamo tudi preko cevne pošte.

Epruvete z biološkim materialom se prinašajo **pokončno, z zamaškom navzgor** v stojalu, dobro **zaprte in čiste**.

Material se prinaša v laboratorij v najkrajšem možnem času.

Napotnice/ delovni nalogi in naročilnice se prenašajo ločeno v posebni mapi.


ZUNANJI TRANSPORT BIOLOŠKEGA MATERIALA

Zunanji transport teče preko pogodbenega prevoznika, Oddelka za laboratorijsko diagnostiko in Službe za oskrbo in vzdrževanje z ustreznim vozilom. Vsi šoferji imajo opravljen ustrezn tečaj. Biološki material mora biti poslan v najkrajšem možnem času. Pomembno je, da material med transportom obdrži svojo integriteto.

PAKIRANJE:

Primarna embalaža (epruveta) mora biti dobro zaprta.

Kadar gre za daljši transport, pošiljamo odlit serum (transport, ki traja nad 2 uri).

 <p>Center za transfuzijsko medicino</p> <p>Sistem vodenja kakovosti</p>	<p>NAVODILO</p> <p>NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM</p>	<p>NAV QSP 11</p>
		<p>Izdaja: 04</p>
		<p>Velja od: 07. 09. 2020</p>
		<p>Stran: 11 od 20</p>

Sekundarna embalaža: primarno embalažo zavijemo v absorpcijsko sredstvo, ki ima razen vpojnosti tudi vlogo zaščite pred tresenjem. Nikoli ne zavijamo dveh epruvet tako, da se dotikata niti da je epruveta ali posodica v stiku s hladilnim sredstvom. To postavimo v sekundarno embalažo – vodoodporno trdno škatlo ali kontejner s pokrovom, ki tesni. V sekundarno embalažo lahko postavimo več primarnih, vsaka posebej mora biti zavita v absorbent.

Terciarna embalaža: sekundarno embalažo postavimo v trdno škatlo ali posodo s varnostnim pokrovom in jo fiksiramo, sem postavimo tudi napotnice in spremne liste, ki so zaščiteni pred vlago (polivanjem). Terciarna embalaža so hladilne torbe ipd.

8. SPREJEM MATERIALA

Material mora biti označen in transportiran po predpisih ter dostavljen skupaj z naročilnico ali napotnico/ delovnim nalogom:

- v sprejemno pisarno CTM od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure
- na sprejemu v procesu Shranjevanje, razdeljevanje in izdaja krvi od ponedeljka do petka od 15. do 7. ure; sobota, nedelja in prazniki od 7. do 7. ure.
- Material in dokumentacijo sprejemamo tudi preko cevne pošte

Material z dokumentacijo mora biti predan osebju na sprejemu materiala, ki evidentira čas prevzema, preiskave in osebo, ki je vzorec predala. Material se ne sme odlagati (na pult) brez prevzema osebja CTM.

Vse informacije v zvezi s sprejemom in transportom materiala so dosegljive na telefonski številki 29 53 od ponedeljka do petka med 7. in 15. uro in na telefonski številki 22 75 od ponedeljka do petka od 15. do 7, ter sobote, nedelje in prazniki.

Za ETD PTUJ na telefonski številki 749 14 37 in ETD MS na telefonski številki 512 35 93.

ZAVRNITVENA MERILA PRI SPREJEMU MATERIALA:


Vzorec **zavrnamo**, kadar gre za:

- Neskladne podatke na epruveti in naročilnici ali napotnici/delovnem nalogu
 - Neustrezne vzorce krvi
- Zavrnjene vzorce obdržimo in jih sami odstranimo.

Vzorec **sprejmemo** kljub ugotovljeni in evidentirani neskladnosti:

- Nepopolno izpolnjena naročilnica
- Nepopolni odvzem krvi
- Nepredan vzorec krvi

O izvajanju analiz iz neustreznih vzorcev presoja specialist transfuzijske medicine in/ali specialist medicinske biokemije. V tem primeru izdamo rezultate z opombo o neskladnosti.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	
	Izdaja: 04	
	Velja od: 07. 09. 2020	
		Stran: 12 od 20

9. IZDAJA IZVIDOV

IZDAJA IZVIDOV CTM MB

- od ponedeljka do petka od 7. do 20. ure – za oddelke UKC (razen nujni izvidi)
- od ponedeljka do petka od 7. do 15. ure – za ambulantne (zunanje) naročnike
- sobota, nedelja praznik – **dežurstvo** za potrebe oddelkov od 7. do 7. ure

Za hospitalne preiskovance se izvidi po 15. uri izdajo na sprejemu v enoti Shranjevanje, razdeljevanje in izdaja krvi

Vse informacije v zvezi z izdajo izvidov so dosegljive na telefonski številki 29 53 od ponedeljka do petka med 7. in 15. uro in na telefonski številki 22 75 od ponedeljka do petka od 15. do 7., ter sobote, nedelje in prazniki.

IZDAJA IZVIDOV ETD PTUJ IN ETD MS

- od ponedeljka do petka – osebni dvig od 7. do 15. ure
- od ponedeljka do petka – za potrebe oddelkov od 7. do 15. ure (razen nujni izvidi)
- od ponedeljka do petka – **dežurstvo** za potrebe oddelkov od 15. do 7. ure
- sobota, nedelja praznik – **dežurstvo** za potrebe oddelkov od 7. do 7. ure

Vse informacije v zvezi z izdajo izvidov so dosegljive na telefonski številki 749 14 37 (ETD_PTUJ) in 512 35 93 (ETD MS).

10. IZDAJA KRVNIH PRIPRAVKOV


- na zahtevo naročnika s priloženo **kopijo naročilnice za kri in krvne pripravke**
- za dvig krvnih pripravkov je obvezna ustrezna transportna torba
- obvezno so ločeni eritrociti od sveže zamrznjene plazme (standard prevzema in prenosa krvnih pripravkov)

Zaradi zakonske obveze sledljivosti krvnega pripravka in učinkovitosti transfuzije je:

- obvezna povratna informacija o poteku transfuzije krvnih pripravkov za vsako enoto. **Modro kopijo izdajnice** – izpolnjeno (datum in ura poteka transfuzije) in podpisano s strani zdravnika vrniti na transfuzijo
- obvezna povratna informacija o morebitni komplikaciji po transfuziji (**obrazec o prijavi neželenega učinka transfuzije** - na oddelkih)

Nesegrevane krvne pripravke, če jih bolnik ne potrebuje, **obvezno vrnite** na Center za transfuzijsko medicino v čim krajšem roku (60 minut od prevzema)

Na CTM vrnite tudi vse **neuporabljene** krvne pripravke.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	
	Izdaja: 04	
	Velja od: 07. 09. 2020	
		Stran: 13 od 20

11. POMEMBNI NASLOVI IN TELEFONSKE ŠTEVILKE

INŠTITUT ZA VAROVANJE ZDRAVJA REPUBLIKE SLOVENIJE

Trubarjeva 2
1000 Ljubljana
TEL: 01 2441400

OBMOČNO ZDRUŽENJE RDEČEGA KRIŽA LJUBLJANA

Tržaška 132
1000 Ljubljana
TEL: 01 4253419

OBMOČNO ZDRUŽENJE RDEČEGA KRIŽA MARIBOR


Ulica Pariške komune 13, 2000 Maribor
2000 Maribor
TEL.: 02 2344000

ZAVOD RS ZA TRANSFUZIJSKO MEDICINO

Šlajmerjeva 6
1000 Ljubljana
TEL: 01 5438100

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1
2000 Maribor
TEL: 02 4500100


 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	Izdaja: 04
		Velja od: 07. 09. 2020
		Stran: 14 od 20

12. SEZNAM PREISKAV PO LABORATORIJIH


IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I/II telefon: 22 75
22 74
Vodja laboratorija: Marija Šeruga Doliška, dr.med., spec.transf. med.

PREISKAVA	VZOREC KRVI	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/dan
Določitev krvne skupine (KS) ABO/RhD	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Določitev krvne skupine Kell (K)	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Določitev fenotipa Rh (Cc Ee)	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Razširjena določitev KS ABO * po predhodnem dogovoru	Epruveta z EDTA	3 ml	72 h	
Določitev krvne skupine RhD (šibki RhD) * po predhodnem dogovoru	Epruveta z EDTA	3 ml	72 h	
Določitev krvne skupine znotraj ABO/RhD sistema (KELL, M, N,...)	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Combsov test direktni (DCT)	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Monospecifikacija DCT	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 45 min	Da
Combsov test indirektni (ICT)	Epruveta z EDTA	3 ml	24 h NUJNO 1 ura	Da
Titer eritrocitnih protiteles * po predhodnem dogovoru	Epruveta z EDTA	3 ml	72 h	
Specifikacija protiteles	Epruveta z EDTA	6 ml	24 h	Da
Specifikacija protiteles v avto/aloabsorbirani plazmi * po predhodnem dogovoru **v primeru genotipizacije	Epruveta z EDTA	6 ml	72 h* več dni**	

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija), ki je pri vodji sistema kakovosti centra.

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO			NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM			Izdaja: 04
				Velja od: 07. 09. 2020
				Stran: 15 od 20

PREISKAVA	VZOREC KRVI	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/dan
Donath-Landsteiner test * po predhodnem dogovoru	Nativna topla kri	6 ml	72 h	
Hladni aglutini	Nativna topla kri	6 ml	24 h	
Določitev obsega fetomaternalne krvavitve	Epruveta z EDTA (vzorec odvzet znotraj 1 ure po porodu)	3 ml	72 h	
Preventivno injiciranje IgG anti-D pri RhD neg.nosečnicah	Epruveta z EDTA	3 ml	8 h NUJNO 1 h	

 Center za transfuzijsko medicino Sistem vodenja kakovosti	NAVODILO	NAV QSP 11
	NAVODILO ZA NAROČANJE PREISKAV NA CTM	
	Izdaja: 04	
	Velja od: 07. 09. 2020	
		Stran: 16 od 20

IMUNOHEMATOLOŠKI LABORATORIJ I/II telefon: **22 75
22 74**
Vodja laboratorija: Marija Šeruga Doliška, dr.med., spec.transf. med.

PREISKAVA	VZOREC KRVI	IZDAJA KRVI	24 ur/ dan
NAVZKRIŽNI PREIZKUS (NP)	Epruveta z EDTA	STOPNJE NUJNOSTI IZDAJE	Da
I. izdaja z navzkrižnim preizkusom - redno delo - nujno delo	Epruveta z EDTA 3 ml	- Kri izdamo s popolnim izvidom NP v 4 urah - Krvi izdamo s popolnim izvidom NP v 45 min	Da
II. izdaja brez navzkrižnega preizkusa STATIM: izdaja 0 RhD neg, Kell neg. konc. eritrocite, AB SZP	Epruveta z EDTA 3 ml	- Kri izdamo takoj - Izvidi AB0, RhD, Kell v 45 min - Izvid popolnega NP sledi	Da
NUJNO: AB0, RhD, Kell skladna kri, (obvezno priložiti originalni izvid krvne skupine)	Epruveta z EDTA 3 ml	- Kri izdamo takoj - Izvid popolnega NP sledi	Da
Preventivna inokulacija z IgG anti-D	Epruveta z EDTA 3 ml	8 ur NUJNO- 3 ure	
Iskanje ustrezne krvi za prejemnika	Epruveta z EDTA 5 ml	Od 5 ur do več dni	Da
Preiskava posttransfuzijske reakcije	Epruveta z EDTA 5 ml	8 ur	Da

VIROLOŠKI LABORATORIJ- KRVODAJALCI telefon: 29 54
Vodja laboratorija: Božislava Majcen Vivod, dr. med., spec.transf. med.

PREISKAVA	VZOREC KRV	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/ dan
MARKER HEPATITISA B <ul style="list-style-type: none"> • HBs Antigen (HbsAg) • HBe Antigen (HBeAg)* • ANTI-HBs* • ANTI-HBe* • ANTI-HBc IgM* • ANTI HBc IgG* 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	4-6 ml		
MARKER HEPATITISA C <ul style="list-style-type: none"> • ANTI-HCV 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	4-6 ml		
MARKERJI HIV <ul style="list-style-type: none"> • ANTI-HIV1/2 p 24 Ag 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	4-6 ml		
MARKERJI SIFILISA <ul style="list-style-type: none"> • Anti-TP 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	4-6 ml		

* po presoji spec. transf.med.

**NAVODILO ZA NAROČANJE
PREISKAV NA CTM**

LABORATORIJ ZA MEDICINSKO BIOKEMIJO

telefon: 29 54

Katja Perbil Lazič, univ.dipl.biol., spec.med.biokem.

PREISKAVA	VZOREC KRVI	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/ dan
MARKERJI HEPATITISA B: <ul style="list-style-type: none"> • HBs Antigen (HBs Ag) • HBe Antigen (HBeAg) • ANTI-HBs • ANTI-HBe • ANTI-HBc IgM • ANTI HBc 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	5 ml	Do 5 dni NUJNO 8 ur	
MARKERJI HEPATITISA A: <ul style="list-style-type: none"> • ANTI-HAV IgG • ANTI-HAV IgM 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	5 ml	Do 5 dni NUJNO 8 ur	
MARKER HEPATITISA C <ul style="list-style-type: none"> • ANTI-HCV 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	5 ml	Do 5 dni NUJNO 8 ur	
MARKERJI HIV <ul style="list-style-type: none"> • ANTI-HIV1/2 p 24 Ag 	Nativni/epruveta z gelom ali EDTA	5 ml	Do 5 dni NUJNO 8 ur	

LABORATORIJ ZA HEMOSTAZIOLOGIJO

telefon: 22 72

Marija Šega, univ.dipl.biol., spec.med.biokem.

PREISKAVA	VZOREC KRV	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/ dan
Protrombinski čas (PČ)	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
aPTČ	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
Trombinski čas (TČ)	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
Fibrinogen	Epruveta z Na- citratom	3,6ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
D-dimer	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
KKS; Število trombocitov	Epruveta z EDTA	3,6 ml	2 uri NUJNO 1 ura	
Kontrola oralne terapije (PČ IN INR)	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
KOAGULOGRAM: PČ Trombinski čas aPTČ Fibrinogen	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 2 uri	Da
Koagulogram + D-dimer	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 2 uri	Da
Faktorji koagulacije II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII	Epruveta z Na- citratom	2 x 3,6 ml	3 – 4 tedne NUJNO 8 ur	
Fibrinoliza: Euglobinska liza Plazminogen α ₂ – antiplazmin PAI (plazminogen aktivator inhibitor)	Epruveta z Na- citratom	2 x 3,6 ml	3 – 4 tedne NUJNO 12 ur	
INHIBITORJI KOAGULACIJE: AT III Protein C Protein S C1 esteraza inhibitor Rezistenca na aktivirani Protein C (R-APC) Pro-C - Global	Epruveta z Na- citratom	3 x 3,6 ml	3 – 4 tedne NUJNO 12 ur	

LABORATORIJ ZA HEMOSTAZIOLOGIJO

telefon: 22 72

Marija Šega, univ.dipl.biol., spec.med.biokem.

PREISKAVA	VZOREC KRV	VOLUMEN	ČAS IZVIDA	24 ur/ dan
Agregacija trombocitov	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 2 uri	
Lupus antikoagulant	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	3 – 4 tedne NUJNO 8 ur	
Zapiralni čas	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	4 ure NUJNO 1 ura	
Aktivnost anti Xa- NMH Aktivnost anti Xa- Xarelto Aktivnost antiXa- Eliquis	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
Trombinski čas- Pradaxa	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	8 ur NUJNO 1 ura	Da
Von Willebrand faktor - aktivnost in antigen	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	1 – 2 tedna NUJNO 2 uri	
HIT- hitri test	Epruveta z Na- citratom ali nativna kri- epruveta z gelom	3,6 ml	2 uri NUJNO 1 ura	
Rotem (rotacijska tromboelastometrija) EXTEM INTEM FIBTEM APTEM HEPTEM	Epruveta z Na- citratom	3,6 ml	1 ura NUJNO za uporabnike na oddaljenih računalnikih 15-30 min	Da