

**UHIT BiH**

Prijedlog Transfuzijskog centra SKB Mostar

**PROTOKOL / SMJERNICE**

**PRIJETRANSFUZIJSKO ISPITIVANJE**

## **PRIJETANSFUZIJSKO ISPITIVANJE UKLJUČUJE:**

- ODREĐIVANJE BOLESNIKOVE ABO I RH D KRVNE GRUPE,
- ISPITIVANJE PRISUSTVA KLINIČKI ZNAČAJNIH ERITROCITNIH PROTUTJELA (Indirektni Coombs test-ICT)
- KRIŽNU PROBU(interreakciju)
- ODREĐIVANJE DRUGIH KRVNIH GRUPA(izvan sustava ABO i RhD)\*
- OSTALE PRETRAGE (elucija, adsorpcija, identifikacije, ...)\*\*

*CILJ PRIJETANSFUZIJSKOG ISPITIVANJA JE DA SE SPRIJEČI HEMOLITIČNA POSTTRANSFUZIJSKA REAKCIJA UZROKOVANA ANTIERITROCITnim PROTUTJELIMA KOJI SE NAJČEŠĆE NALAZE U KRVI PRIMATELJA, A RJEDE U KRVI DAVATELJA.*

## **IDENTIFIKACIJA BOLESNIKA I OBILJEŽAVANJE UZORKA :**

**IDENTIFIKACIJA BOLESNIKA MORA BITI AKTIVNA ! To znači da pitamo glasno bolesnika kako se zove? Čekamo da on/ona odgovori**

### **OBILJEŽAVANJE UZORAKA**

- Mjesto → **UZ BOLESNIKA** !
- Vrijeme → **NEPOSREDNO PRIJE VAĐENJA** ! (prezime i ime bolesnika, godište, odjel i paraf sestre koja je vadila uzorak)

*ADMINISTRATIVNE GREŠKE SU NAJČEŠĆE, A OBIČNO DOVODE DO NIZA PROPUSTA, KOJI UDRUŽENI S OSTALIM ĆIMBENICIMA MOGU ZAVRŠITI KOBNO PO BOLESNIKA!*

\*Antigeni drugih krvnih grupa – tipiranje - obavezno je ukoliko bolesnik ima pozitivan test pretraživanja na klinički značajna protutjela

\*\*Dodatne pretrage koje se ne rade rutinski nego po potrebi(kod pozitivnog ICT i DCT u bolesnika koji su transfundirani u zadnja 3 mjeseca, pozitivnih križnih, ...

## KRIŽNE PROBE – INTERREAKCIJE

Križnom probom – interreakcijom se određuje kompatibilnost između bolesnikovog seruma/plazme i eritrocita doze krvi(davatelja). Uz križnu probu se uвijek moraju potvrditi ABO i RhD krvna grupa bolesnika i doze krvi.

Križna proba se radi iz uzorka krvi koji je u transfuzijski centar došao VREMENSKI ODVOJENO od uzorka za krvnu grupu i test pretraživanja na klinički značajna protutjela(Indirektni Coombs). Time se iz dva uzorka potvrdi krvna grupa i u visokom stupnju potvrđuje da nije došlo do administrativne i fizičke zamjene bolesnika ili uzorka. Izuzetak su hitna stanja.

Uzorak za križnu probu ne smije biti stariji od 72 sata. Čuva se u hladnjaku( $4^{\circ}\text{C}$  -  $8^{\circ}\text{C}$ ).

Metoda i tehnika kojom se radi križna proba odabire se tako da pruža najviši mogući stupanj sigurnosti za bolesnike koji će primati krv – najsjetljivija metoda i tehnika!

**Metoda koja je europski standard je metoda u indirektnom antiglobulinskom testu u niskoionskoj otopini, tehnikom u mikrostupcu(mikrokartici), bilo da se radi ručno ili u automatu.**

Križna proba se obavezno radi:

- Svim bolesnicima koji imaju pozitivan test pretraživanja na antitjela(Indirektni Coombs pozitivan) i to sa dozama koje su tipirane na antigene na koje bolesnik ima antitjela i koje su negativne na te antigene.
- Svim bolesnicima kod kojih se prema osnovnoj dijagnozi ili prema vrsti operativnog zahvata očekuje veći gubitak krvi.

Križne probe se ne moraju raditi kod operativnih zahvata gdje se ne očekuje veći gubitak krvi ili gdje rijetko postoji potreba za transfuzijama eritrocitnih pripravaka – POD UVJETOM DA JE ABO/RhD KRVNA GRUPA ODREĐENA U PREOPERATIVNOJ PRIPREMI I POD UVJETOM DA JE TEST PRETRAŽIVANJA NA ANTITJELA(Indirektni Coombs test) NEGATIVAN – Type and screen (T&S)

**U slučaju velike hitnosti – kod vitalno ugroženog bolesnika – ukoliko nema vremena da se uradi križna proba i krv se izdaje bez križne probe, onda se obavezno ona naknadno uradi.**

**PREDVIĐENI BROJ DOZA KRVI S KOJIM TREBA NAPRAVITI KRIŽNU PROBU I  
ODREDITI ABO I Rh D KRVNU GRUPU BOLESNIKA I PRETRAŽIVANJE NA  
IREGULARNA ALOANTITJELA (Type and screen T&S) ZA PLANIRANE  
OPERATIVNE ZAHVATE**

**Abdominalna kirurgija:**

- |     |                                 |          |
|-----|---------------------------------|----------|
| 1.  | Abdominalna resekcija(Ca recti) | 4 doze   |
| 2.  | Resekcija kolona                | 3 doze   |
| 3.  | Holecistektomija                | T&S      |
| 4.  | Totalna gastrektomija           | 3-4 doze |
| 5.  | Hemoroidektomija                | T&S      |
| 6.  | Reparacija ingvinalne hernije   | T&S      |
| 7.  | Ileostomija, kolostomija        | T&S      |
| 8.  | Splenektomija                   | 2 doze   |
| 9.  | Vagotomija,piroloplastika       | T&S      |
| 10. | Biopsija jetre                  | T&S      |
| 11. | Resekcija jetre                 | 10 doza  |

**Urologija:**

- |    |                            |          |
|----|----------------------------|----------|
| 1. | Prostatektomija, otvorena  | 2-4 doze |
| 2. | Prostatektomija, radikalna | 4 doze   |
| 3. | Parcijalna cistektomija    | 2 doze   |
| 4. | Totalna cistektomija       | 4 doze   |
| 5. | Nefrektomija               | 2 doze   |
| 6. | Nefrolitijaza              | 2 doze   |

**Ginekologija:**

- |    |                            |          |
|----|----------------------------|----------|
| 1. | Abdominalna histerektomija | 2 doze   |
| 2. | Vaginalna histerektomija   | T&S      |
| 3. | Vanmaterična trudnoća      | 2-4 doze |
| 4. | Konična amputacija cervixa | T&S      |
| 5. | Stress inkontinencije      | T&S      |
| 6. | Carski rez                 | 2 doze   |

<b>Torakalna kir</b>	1. Radikalna mastektomija	2 doze
	2. Biopsija dojke	T&S
	3. Hijatalna hernija	T&S
	4. Ezofagogastrektomija	4 doze
	5. Medijastinoskopija i medijastinotomija	2 doze
	6. Pulmonalna resekcija	3-4 doze
	7. Drenaža empijema i dekortikacija	3 doze
	8. Bronhopleuralna fistula	2 doze
	9. Ezofagotomija	2 doze
	10. Fundoplilikacija	2 doze
	11. Pectus excavatum, korekcija	3 doze
	12. Timektomija	2 doze
<b>Neurokirurgija:</b>	1. Kraniotomija	2 doze
	2. Evakuacija intrakranijalnog hematoma	2 doze
	3. Fraktura cervicalne kralježnice	4 doze
	4. Laminektomija (discus hernia)	T&S
	5. Hipofizektomija	3 doze
	6. Intrakranijalna aneurizma	2-3 doze
<b>Vaskularna kirurgija:</b>	1. Aneurizma abdominalne aorte	6-8 doza
	2. Aneurizma torakoabdominalne aorte	8-10 doza
	3. Karotidna endarterektomija	2 doze
	4. Femoropoplitealni bypass	3 doze
	5. Amputacija	0-2 doze
	6. Ekstirpacija vene	T&S

<b>Ortopedija:</b>	1. Osteotomija	0-2 doze
	2. Proteza kuka ili koljena	3 doze
	3. Kifoskolioza	6 doza
	4. Fraktura femura	3-4 doze
 <b>ORL i maksilofac. kirurgija</b>		
	1. Tireoidektomija	T&S
	2. Laringetomija	2-4 doze
	3. Ca maxillae i jezika	3 doze
	4. Fraktura maxillae	2 doze
	5. Radikalna disekcija vrata	2-4 doze
	6. Parotidektomija	T&S
	7. Faringolaringoezofagektomija	4-6 doza
	8. Osteotomija maxillae ili mandibule	2 doze
 <b>Plastična kirurgija:</b>		
	1. Redukcija i augmentacija dojki	T&S
	2. Ekstenzivni graft kože(opekline)	6-8 doza
	3. Slobodni režanj	4-6 doza
 <b>Operacije na otvorenom srcu:</b>		4-8 doza