



JU OPĆA BOLNICA "PRIM. DR. ABDULAH NAKAŠ" SARAJEVO
BOLNIČKI TRANSFUZIJSKI ODBOR

PRIJAVA TRANSFUZIJSKE REAKCIJE

Prezime (pacijenta):			Godina rođenja:		
Ime (pacijenta):			Pol: ☐ M ☐ Ž, Krvna grupa		
Ime oca/majke (pacijenta):			JMBG:		
Dijagnoza:			Naziv/šifra odjeljenja: /		
Podaci u vezi sa transfuzijom krvi / istorijom bolesti:					
Datum / vrijeme početka transfuzije [†]		Datum / vrijeme pojave reakcije [†]		Transfundirana količina	
/ / god. / sati		/ / god. / sati		; ; ; ml	
Transfundirani pripravak: Cijela krv ☐ ; Eritrociti ☐ ; Trombociti ☐ ; Plazma ☐ ; Krioprecipitat ☐ .					
Brojne oznake pripravka: / / /					
Prethodne transfuzije: Ne ☐ ; Da ☐ (> 3 mjeseca ☐ ; < 3 mjeseca ☐); Nije poznato ☐ .					
Porodaji/abortusi: Ne ☐ ; Da ☐ (> 3 mjeseca ☐ ; < 3 mjeseca ☐); Nije poznato ☐ .					
Prethodne reakcije na pripravke krvi: Ne ☐ ; Da ☐ (Vrsta reakcije:).					
Potrebno transfundirati u naredna 24 sata: Pripravak:				Količina: ml	
Kontrolni parametri (upisati vrijednosti):					
Prije transfuzije	Temp. °C	Puls /min	TA /	Resp. /min	O ₂ sat. %
Nakon pojave reakcije	Temp. °C	Puls /min	TA /	Resp. /min	O ₂ sat. %
Opći simptomi: Drhtavica/osjećaj hladnoće ☐ ; Porast temperature u odnosu na prethodnu [‡] > °C ☐ . Osjećaj umora ☐ ; Mučnina/povraćanje ☐ ; Intenzivan strah ☐ ; Glavobolja ☐ ; Drugo ☐ .					
Kožne promjene: Edem ☐ ; Crvenilo kože ☐ ; Izolirane urtike ☐ ; Generalizirane urtike ☐ ; Raš ☐ ; Svrab ☐ ; Žutica ☐ ; Drugo ☐ .					
Respiratorni sistem: Dispnea ☐ ; Šušnjevi ☐ ; Stridor ☐ ; Kašalj ☐ ; Hipoksija ^Δ ☐ ; Plućni infiltrati ☐ .					
Cirkulatorni sistem: Hipertenzija ^Θ ☐ ; Hipotenzija [*] ☐ ; Tahikardija ^π ☐ ; Bradikardija ☐ ; Šok [▼] ☐ .					
Bol: u grudima ☐ ; u abdomenu ☐ ; u slabinama ☐ ; na mjestu punkcije ☐ ; druga ☐ .					
Urinarni sistem: Taman urin ☐ ; Crven urin ☐ ; Oliguria [♦] ☐ ; Drugo ☐ .					
Pacijent pod anestezijom: Da ☐ ; Ne ☐ .			Mikrovaskularno krvarenje [~] : Da ☐ ; Ne ☐ .		
Ozbiljnost reakcije [*] :					
Blaga ☐ ; Umjerena ☐ ; Trajan morbiditet ☐ ; Smrt ☐ .					
Preduzete terapijske mjere:					
Dodatne laboratorijske pretrage:					
Vrećica krvi/sistem za transfuziju: KG, ICT, DCT ☐ ; Uzorak krvi primaoca (I i II): KG, hemoliza, DCT, ICT, TPK ☐ ; BAK ☐ ; Hb u urinu ☐ ; Koagulacija ☐ ; Haptoglobin, bilirubin, LDH ☐ ; Rtg pluća ☐ ; EKG ☐ ; Drugo ☐ .					
Rezultati pretraga / komentar ljekara:					
Vrsta reakcije (definitivna dijagnoza):					
Alergijska ☐ ; Anafilaksa ☐ ; Febrilna ☐ ; Akutna hemolizna ☐ ; Odložena hemolizna ☐ ; TACO ☐ ; TRALI ☐ ; Hipotermija ☐ ; Sepsa ☐ ; Infektivna bolest ☐ ; Posttransfuzijska purpura ☐ ; TA-GvHD ☐ ; Zračna embolija ☐ ; Hiperkalijemija ☐ ; Hipokalcemija ☐ ; Drugo ☐ .					
Povezanost reakcije sa transfuzijom pripravka krvi [◇] :					
0. Malo vjerovatna ☐ , 1. Moguća ☐ , 2. Vjerovatna ☐ , 3. Jasna/sigurna ☐ .					
Potpis i faksimil ljekara		Datum prijave		Kontakt telefon	

INSTRUKCIJA ZA PRIJAVU TRANSFUZIJSKE REAKCIJE

- Formular "Prijava transfuzijske reakcije" treba popuniti, potpisati od strane ljekara i dostaviti na Odsjek za transfuzijsku medicinu (OTM) nakon pojave neke od transfuzijskih reakcija (TR) koje su navedene/opisane u bolničkom priručniku "Postupanje pri pojavi transfuzijske reakcije".
- Formular dostaviti na OTM odmah po završetku ispitivanja TR, a najkasnije 7 dana od njene pojave.
- O TR koja ozbiljno ugrožava zdravlje ili život primaoca krvi treba, odmah, obavjestiti dežurnog na OTM i/ili rukovodioca OTM. Pravovremena prijava ozbiljne TR može spasiti život drugog pacijenta.

Pojašnjenje pojmova:

* Transfuzijske reakcije se, prema ozbiljnosti/posljedicama do kojih dovode, dijele na:

- **Blage TR** - bez trajnih, štetnih posljedica
- **Umjerene TR** - potrebna je hospitalizacija ambulantnog pacijenta ili produžena hospitalizacija bolničkog pacijenta ili medicinska/hirurška intervencije (vazopresori, intubacija, smještaj u intenzivnu njegu) kako bi se izbjegao trajan morbiditet ili smrt pacijenta.
- **Trajan morbiditet** - dugotrajne, štetne posljedice
- **Smrt** – kada je smrt pacijenta jasno, vjerovatno ili moguće u vezi sa transfuzijom krvi. Ukoliko smrt pacijenta nije u vezi sa transfuzijom krvi, prijavu ne treba popunjavati.
- ◊ Početak transfuzije ili vrijeme kada se javila TR se treba navesti u satima i minutama (npr. 18,30).
- ◊ Povezanost između reakcije i transfuzije krvi se treba odrediti i opisati kao:
 - **Malo vjerovatna (0)** - povezanost reakcije i transfuzije krvi se ne može potpuno isključiti
 - **Moguća (1)** - neželjena reakcija može, ali ne mora biti u vezi sa transfuzijom krvi
 - **Vjerovatna (2)** - podaci ukazuju da je neželjena reakcija vjerovatno povezana sa transfuzijom krvi.
 - **Jasna/sigurna (3)** - neželjena reakcija je, bez ikakve sumnje, povezana sa transfuzijom krvi
- * **Pad krvnog pritiska** - pad sistolnog pritiska > 30 mm Hg u toku transfuzije ili do 4 sata nakon završetka transfuzije.
- ◊ **Porast krvnog pritiska** - porast sistolnog pritiska > 30 mm Hg, u toku transfuzije ili do 4 sata nakon završetka transfuzije.
- π **Tahikardija** - ubrzanje pulsa $> 40/\text{min.}$ ili puls $> 120/\text{min.}$
- ⌘ **Febrilnost** - porast temperature $> 1^{\circ}\text{C}$, u odnosu na temperaturu prije transfuzije, do kojeg je došlo u toku transfuzije ili do 4 sata nakon transfuzije.
- Δ **Hipoksemija** - izrazit pad koncentracije kiseonika u arterijskoj krvi ($\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 > 300$ mm Hg ili saturacija $\text{O}_2 < 90\%$, pri spontanom disanju).
- ♦ **Oliguria** - iznenadno smanjenje diureze (< 500 ml/24 sata) u prva 72 sata nakon pojave TR.
- ▼ **Šok** - pad pritiska, udružen sa ubrzanjem pulsa ($> 100/\text{min.}$), ubrzanim disanjem, kapilarnom vazokonstrikcijom, bljedilom, znojenjem, smanjenom diurezom, uznemirenošću i/ili gubitkom svijesti.
- **Dispnea** - iznenadno pogoršanje disanja (pojava površnog disanja) ili znatno ubrzanje frekvencije disanja (sa ili bez hipoksije) u toku transfuzije ili 24 sata nakon završetka transfuzije krvi.
- **Urtikarija** - crveni osip iznad nivoa kože, sa ili bez svrab ili generalizirani svrab bez crvenila, u toku ili unutar 4 sata od završetka transfuzije.
- ~ **Difuzno krvarenje** - nekontrolirano krvarenje na mjestu punkcije, iz hirurške rane ili nehirurško, mikrovaskularno krvarenje, u toku transfuzije ili do 4 sata nakon završetka transfuzije.

Upotrebljene skraćenice:

TACO – preopterećenje cirkulacije (hipervolemija) povezana sa transfuzijom krvi
TRALI – akutno oštećenje pluća povezano sa transfuzijom krvi
TA-GvHD – bolest kalem / transplantat protiv primaoca povezana sa transfuzijom krvi
BAK – bakteriološka kontrola (vrećice priprava, transfuzijskog pribora, hemokultura)
TPK - test podudarnosti plazme davaoca i eritrocita primaoca krvi
KG – krvna grupa
DCT / ICT – direktan / indirektan Coombs-ov test