

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĒL KRAUJO KOMPONENTŲ TRANSFUZIJOS INDIKACIJŲ PATVIRTINIMO

2009 m. gruodžio 30 d. Nr. V-1087
Vilnius

Siekdamas įgyvendinti Lietuvos Respublikos kraujo donorystės įstatymo (Žin., 1996, Nr. [115-2666](#)) 10 straipsnį ir užtikrinti optimalų kraujo komponentų naudojimą:

1. T v i r t i n u Kraujo komponentų transfuzijos indikacijas (pridedama).
2. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja nuo 2010 m. sausio 1 d.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS

ALGIS ČAPLIKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos
ministro 2009 m. gruodžio 30 d.
įsakymu Nr. V-1087

KRAUJO KOMPONENTŲ TRANSFUZIJOS INDIKACIJOS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Transfuziją skiriantis gydytojas vadovaujasi toliau išvardytomis indikacijomis ir, atsižvelgęs į klinikinę situaciją, skiria kraujo komponento transfuziją bei nustato perpilamų kraujo komponentų vienetų skaičių.
2. Jei to reikalauja klinikinė situacija, gydytojas, pagrįsdamas savo sprendimą medicininėje dokumentacijoje, gali vadovautis kitokiomis indikacijomis.
3. Naujagimiams kraujo komponentų dozė ir indikacijos nustatomi individualiai gydytojo neonatologo.

II. KRAUJO KOMPONENTŲ TRANSFUZIJOS INDIKACIJOS

4. Eritrocitų dozė bei eritrocitų transfuzijos indikacijos:
 - 4.1. Eritrocitų dozė:
 - 4.1.1. suaugusiems viena eritrocitų dozė yra lygi vienam eritrocitų masės vienetui;
 - 4.1.2. vaikams viena eritrocitų dozė yra lygi 10–15 ml vienam kilogramui recipiento kūno masės (ši dozė netaikoma pakaitinio kraujo perpylimo atveju);
 - 4.2. Eritrocitų transfuzijos indikacijos:
 - 4.2.1. klinikiniai ar laboratoriniai hipoksijos požymiai dėl mažakraujystės, jei mažakraujystę būtina sumažinti per trumpesnę laiką, nei tai galima pasiekti kitais metodais ar nėra alternatyvių mažakraujystės mažinimo metodų;
 - 4.2.2. $Hb < 60 - 70$ g/l, esant normovolemijai, eritrocitai indikuotini daugumai ligonių;
 - 4.2.3. $Hb < 80 - 100$ g/l, kai yra rizikos veiksnių, kurie gali sunkinti hipoksiją (koronarinė širdies liga, širdies vožtuvų patologija, galvos smegenų kraujagyslių patologija ar trauma, sunkios plaučių ligos, kt.);

4.2.4. esant ūminiam kraujavimui, transfuzija turi būti pradėta, neatsižvelgiant į Hb, jei kraujavimas yra nesustabdytas ir yra audinių hipoksijos grėsmė;

4.2.5. pakaitinis kraujo perpylimas vaisiui ir naujagimiui.

5. Trombocitų dozė ir trombocitų transfuzijos indikacijos:

5.1. Trombocitų dozė:

5.1.1. suaugusiems ir daugiau kaip 40 kg sveriantiems vaikams viena trombocitų dozė yra lygi 200×10^9 trombocitų;

5.1.2. iki 40 kg sveriantiems vaikams viena trombocitų dozė yra lygi 50×10^9 trombocitų dešimčiai kilogramų recipiento kūno masės;

5.2. Trombocitų transfuzijos indikacijos:

5.2.1. kraujavimas dėl trombocitopenijos ar trombocitopatijos;

5.2.2. trombocitopenijos sukulto kraujavimo profilaktikai:

5.2.2.1. trombocitų $< 10 \times 10^9/l$;

5.2.2.2. trombocitų $< 20 \times 10^9/l$ (karščiavimas $> 38^\circ C$, sepsis, dirbtinė plaučių ventiliacija, nekoreguojama arterinė hipertenzija, chemoterapijos ar radioterapijos sukeltas ir kraujavimo riziką didinantis pažeidimas, staigus trombocitų skaičiaus kritimas per pastarąsias 72 val., gydamosios aferezės);

5.2.2.3. trombocitų $< 50 \times 10^9/l$ (koagulopatija arba antitrombozinių vaistų vartojimas, prieš invazines procedūras);

5.2.2.4. trombocitų $< 80 \times 10^9/l$ (didelės rizikos operacijos (ortopedinės, kardiochirurginės ir kitos didelės apimties operacijos);

5.2.2.5. trombocitų $< 100 \times 10^9/l$ (labai didelės rizikos (akių, neurochirurginės operacijos, daugybinė ar smegenų trauma, masyvi transfuzija ar kraujavimas, kai netenkama daugiau kaip 100 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio ($\sim 70 \text{ ml/kg}$) per 24 val. ar 50 proc. per 3 val.).

5.2.3. Trombocitopatijos sukulto kraujavimo profilaktika prieš invazines procedūras ar operacijas, jei trombocitopatiją būtina sumažinti per trumpesnį laiką, nei tai galima pasiekti kitais metodais (pvz., nutraukus trombocitopatiją sukėlusį medikamentą), ar nėra alternatyvių trombocitopatijos mažinimo metodų.

5.2.4. Esant imuninei trombocitopenijai, trombozinei trombocitopeninei purpurai, hemoliziniam ureminiam sindromui, heparino sukeltai trombocitopenijai, trombocitai skiriami, tik esant pavojingam kraujavimui.

6. Šviežiai šaldytos plazmos dozė ir šviežiai šaldytos plazmos transfuzijos indikacijos:

6.1. Viena šviežiai šaldytos plazmos dozė lygi 10–20 ml vienam kilogramui recipiento kūno masės.

6.2. Šviežiai šaldytos plazmos transfuzijos indikacijos :

6.2.1. kraujavimas dėl koagulopatijos, jei koagulopatiją būtina sumažinti per trumpesnį laiką, nei tai galima pasiekti kitais metodais, ar nėra alternatyvių koagulopatijos mažinimo metodų;

6.2.2. kraujavimo dėl koagulopatijos profilaktika prieš invazines procedūras ar operacijas, jei koagulopatiją būtina sumažinti per trumpesnį laiką, nei tai galima pasiekti kitais metodais, ar nėra alternatyvių koagulopatijos mažinimo metodų;

6.2.3. masyvus kraujavimas ar transfuzija (daugiau kaip vieno cirkuliuojančio kraujo tūrio (maždaug 70 ml/kg) pakeitimas per 24 val.);

6.2.4. pakaitinė transfuzija.

7. Krioprecipitato transfuzijos indikacijos:

7.1. Kraujavimas, kai fibrinogeno kiekis kraujyje $< 1 \text{ g/l}$.

7.2. Kraujavimas, esant įgimtam VIII, XIII ar Vilebrando krešėjimo faktorių trūkumui, jei nėra šių krešėjimo faktorių koncentratų.

8. Granulocitų dozė ir granulocitų transfuzijos indikacijos:

8.1. Viena granulocitų dozė yra $\geq 1 \times 10^{10}$.

8.2. Granulocitų transfuzija indikuotina kaip papildomas gydymas gyvybei gresiančios infekcijos metu, kai:

8.2.1. absoliutus neutrofilų skaičius $< 0,5 \times 10^{10}/l$;

8.2.2. yra neutrofilų funkcijos sutrikimų.

9. Eritrocitų, konservuoto kraujo, trombocitų, ar granulocitų, kuriuose inaktyvuoti limfocitai (inaktyvuojama jonizuojančiąja spinduliuote (ne mažiau kaip 25 Gy, ne daugiau kaip 50 Gy) ar kitais metodais, kurie panaikina limfocitų aloreaktyvumą), transfuzijos indikacijos:

9.1. Eritrocitai, konservuotas kraujas ar trombocitai, kuriuose inaktyvuoti limfocitai, perpilami pagal 4 bei 5 punkte išvardytas indikacijas šiems recipientams:

9.1.1. ŽLA artimo donoro recipientui;

9.1.2. vaisiams (intrauterininės transfuzijos);

9.1.3. naujagimiui, kuriam buvo atliktos intrauterininės transfuzijos;

9.1.4. naujagimiams, kuriems atliekamos pakaitinės transfuzijos;

9.1.5. turintiems įgimtą imunodeficitą;

9.1.6. gydomiems purinų analogais, kitais antilimfocitiniais vaistais, ir 2 metus nutraukus gydymą;

9.1.7. sergantiems Hodgkino limfoma;

9.1.8. alogeninės kraujodaros kamieninių ląstelių transplantacijos recipientams:

9.1.8.1. recipientams nuo kondicionavimo pradžios 6 mėn. arba iki kol limfocitų skaičius $> 1 \times 10^9/l$ be lėtinės transplantato prieš šeimininką ligos bei imunosupresinio gydymo;

9.1.8.2. sergantiems lėtine transplantato prieš šeimininką liga;

9.1.8.3. tęsiant imunosupresinį gydymą;

9.1.8.4. alotransplantų donorams;

9.1.9. autologinės kraujodaros kamieninių ląstelių transplantacijos recipientams nuo 7 dienų iki kamieninių ląstelių rinkimo iki 3 mėnesių po transplantacijos;

9.2. Visais granulocitų transfuzijos atvejais.

10. Eritrocitų, konservuoto kraujo ir trombocitų be leukocitų (vieno vieneto likutinė leukocitų priemaiša yra $< 1 \times 10^6$) transfuzijos indikacijos:

10.1. Eritrocitai, konservuotas kraujas ir trombocitai be leukocitų perpilami pagal 4 bei 5 punktuose išvardytas indikacijas šiems recipientams:

10.1.1. naujagimiams ir vaikams;

10.1.2. nėščioms moterims;

10.1.3. vaisiams (intrauterininės transfuzijos);

10.1.4. recipientams, kuriems numatomos ar atliekamos ilgalaikės transfuzijos;

10.1.5. recipientams, kuriems numatomos ar atliktos kraujodaros kamieninių ląstelių ir organų transplantacijos;

10.1.6. recipientams, kuriems yra buvę febrilinių nehemolizinių transfuzinių reakcijų;

10.1.7. citomegalovirusu neinfekuotiems recipientams.
