

VŠĮ VUL SANTAROS KLINIŲ  
LABORATORINĖS MEDICINOS CENTRAS  
KLINIKINĖS IMUNOLOGIJOS IR KRAUJO PERPYLIMO LABORATORIJA

**Klinikinės imunologijos tyrimų vertinimas: pamatiniai biologinių  
verčių intervalai ir klinikinių sprendimų vertės**

Mėginys	Tyrimas	Intervalai/vertės
<b>Autoantikūnų nustatymas</b>		
Serumas	Antikūnai prieš branduolio antigenus (ANA); imunofluorescencinė analizė	neigiama, titras $\leq$ 1: 40
Serumas	Antikūnai prieš dvispiralę DNR (anti-ds-DNR); imunocheminis metodas	neigiama, $<$ 10 IU/ml; ribinė, 10 – 15 IU/ml; teigiama, $>$ 15 IU/ml.
Serumas	Antikūnai prieš išskiriamus iš branduolio antigenus (ENA): dsDNR, nRNP/Sm, Sm, SS-A, Ro-52, SS- B, Scl-70, PM-Scl, Jo-1, CENP B, PCNA, nukleosomas, histonus, ribosominius P baltymus, AMA-M2, DFS70; imunobloto analizė	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš neutrofilų citoplazmos antigenus (ANCA); imunofluorescencinė analizė	neigiama, titras $\leq$ 1: 10
Serumas	Antikūnai prieš mieloperoksidazę (anti-MPO), prieš proteinazę 3 (anti-PR3) ir prieš glomerulų pamatinę membraną (anti-GBM); imunobloto analizė	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš uždegiminių miopatijų antigenus: Mi-2 $\alpha$ , Mi-2 $\beta$ , TIF1, MDA5, NXP2, SAE1, Ku, PM-Scl100, PM-Scl75, Jo-1, SRP, PL-7, PL-12, EJ, OJ, Ro-52, cN-1A ir HMGCR; imunobloto analizė	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš fosfolipazės receptorių A2 (anti- PLA2R) ir pirmo tipo trombospondino domeną turintį baltymą 7A (anti-THSD7A); imunofluorescencinė analizė	neigiama, titras $\leq$ 1:10
Serumas	Antikūnai prieš kardiopiną IgG, IgA, IgM (AKA IgGAM); imunocheminis metodas	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš kardiopiną IgG (AKA IgG); imunocheminis metodas	neigiama, $<$ 10 U/ml (GPL); ribinis, 10 – 40 U/ml (GPL); teigiama, $>$ 40 U/ml (GPL).
Serumas	Antikūnai prieš kardiopiną IgM (AKA IgM); imunocheminis metodas	neigiama, $<$ 10 U/ml (MPL); ribinė, 10 – 40 U/ml (MPL); teigiama, $>$ 40 U/ml (MPL).
Serumas	Antikūnai prieš kardiopiną IgA (AKA IgA); imunocheminis metodas	neigiama, $<$ 14 U/ml (APL); ribinė, 14 – 20 U/ml (APL); teigiama, $>$ 20 U/ml (APL).
Serumas	Antikūnai prieš beta2 glikoproteiną 1 IgG, IgA, IgM (anti-b2-GP1 IgGAM), imunocheminis metodas	neigiama

Serumas	Antikūnai prieš beta2 glikoproteiną 1 IgG (anti-b2-GP1); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiama, >10 U/ml.
Serumas	Antikūnai prieš beta2 glikoproteiną 1 IgM (anti-b2-GP1 IgM); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiama, >10 U/ml.
Serumas	Antikūnai prieš beta2 glikoproteiną 1 IgA (anti-b2-GP1 IgA); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiamas >10 U/ml.
Serumas	Antikūnai prieš ciklinį citrulinintą peptidą (anti-CCP); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiama, >10 U/ml.
Serumas	Antikūnai prieš lygiųjų raumenų antigenus (anti-SMA) ir inkstų/kepenų mikrosomas (anti-LKM); imunofluorescencinė analizė	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš mitochondrijų subvienetą M2 (AMA M2); imunocheminis metodas	neigiama, <4 IU/ml; ribinė, 4 – 6 IU/ml; teigiama, >6 IU/ml.
Serumas	Antikūnai prieš audinių transgliutaminazę IgA (anti-tTG IgA); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiama, >10 U/ml.
Serumas	Antikūnai prieš audinių transgliutaminazę IgG (anti-tTG IgG); imunocheminis metodas	neigiama, <7 U/ml; ribinė, 7 – 10 U/ml; teigiama, >10 U/ml.
Serumas	Paraneoplastiniai antikūnai prieš neuronų antigenus (anti- Hu, -Yo, -Ri, -amfifizina, -CV2, -PNMA2 (Ma-2/Ta), -rekovertiną, -SOX1, -titiną; imunobloto analizė	neigiama
Serumas arba smegenų skystis	Autoantikūnų autoimuniniam encefalitui mozaika: anti -NMDA, -AMPA 1/2, -VGKC, -CASPR2, -LGI1; imunofluorescencinė analizė	neigiama
Serumas arba nugaros smegenų skystis	Antikūnai prieš vandens kanalo akvaporiną-4 (anti -AQP-4 (NMO)); imunofluorescencinė analizė	neigiama, titras ≤1:10
Serumas	Autoantikūnai prieš mielino-oligodendrocitų glikoproteiną (anti-MOG); imunofluorescencinė analizė	neigiama, titras ≤ 1:10
Serumas	Antikūnai prieš acetilcholino receptorių (anti-AchR); imunocheminis metodas	neigiama, <0,40 nmol/l; ribinė, 0,40 – 0,50 nmol/l; teigiama, >0,50 nmol/l.
Serumas	Cirkuliuojantys imuniniai kompleksai (CIK); polietilenglikolio metodu	≤ 0,05 ekst. vnt.
<b>Uždegimo žymenys</b>		
Išmatos	Kalprotektino koncentracija	neigiama <50 mg/kg teigiama ≥ 50 mg/kg
Serumas	Triptazės koncentracija	neigiama ≤ 11,4 µg/l
<b>Periferinio kraujo ląstelių (limfocitų potipių) identifikavimas, tėkmės citometrija</b>		

Kraujas su heparinu	Limfocitų skaičius	Vaikams iki 1 m.	39-68 %
		Vaikams 1 - 6 m	38-55 %
		Vaikams 7 - 17m.	25-43 %
		Suaugusiems	25-39 %
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> (T limfocitų) skaičius	Vaikams iki 1 m.	58 – 67 %, 1700-3600 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	62 – 69 %, 1800-3000 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	66 – 76 %, 1400–2000 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	67 – 76 %, 1100-1700 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> (T helperių/induktorių) skaičius	Vaikams iki 1 m.	38 – 50 %, 1700–2800 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	30 – 40 %, 1000–1800 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	33 – 41 %, 700 – 1100 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	38 – 46 %, 700 – 1100 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup> (T citotoksinių/supresinių) skaičius	Vaikams iki 1 m.	18 – 25 %, 800 – 1200 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	25 – 32 %, 800 – 1500 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	27 – 35 %, 600 – 900 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	31 – 48 %, 500 – 900 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD4/CD8 santykis	Vaikams iki 1 m.	1 – 3 %
		Vaikams 1 - 6 m	1 – 3 %
		Vaikams 7 - 17m.	1 – 2,5 %
		Suaugusiems	1 – 2 %
Kraujas su heparinu	CD16 <sup>+</sup> /56 <sup>+</sup> (natūralių kilerių, NK ląstelių) skaičius	Vaikams iki 1 m.	8 – 17 %, 300 – 700 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	8 – 15 %, 200 – 600 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	9 – 16 %, 200 – 400 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	10 – 19 %, 200 – 400 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD19 <sup>+</sup> (B limfocitų) skaičius	Vaikams iki 1 m.	19 – 31 %, 500 – 1500 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	21 – 28 %, 700 – 1300 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	12 – 22 %, 300 – 500 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	11 – 16 %, 200 – 400 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD20 <sup>+</sup> (B limfocitų) skaičius	Vaikams iki 1 m.	19 – 31 %, 500 – 1500 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	21 – 28 %, 700 – 1300 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	12 – 22 %, 300 – 500 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	11 – 16 %, 200 – 400 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> ŽLA-DR <sup>+</sup> (T aktyvuotų limfocitų) skaičius	Vaikams iki 1 m.	4 – 9 %, 100 – 300 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 1 - 6 m	6 – 16 %, 100 – 300 mm <sup>3</sup>
		Vaikams 7 - 17m.	9 – 17 %, 100 – 300 mm <sup>3</sup>
		Suaugusiems	8 – 15 %, 100 – 300 mm <sup>3</sup>
Kraujas su heparinu	ŽLA-DR <sup>+</sup> monocitai		65 – 85 %
Kraujas su heparinu	CD4 <sup>+</sup> CD25 <sup>+</sup> (aktyvuoti, IL2R ekspresuojantys T limfocitai	Vaikams iki 1 m.	6 – 10 %,
		Vaikams 1 - 6 m	12 – 21 %
		Vaikams 7 - 17m.	20 – 30 %

	Suaugusiems	22 – 31 %
Kraujas su heparinu	CD8 <sup>+</sup> CD57 <sup>+</sup> (aktyvuoti citotoksiniai limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	4 – 9 %
	Vaikams 1 - 6 m	6 -15 %
	Vaikams 7 - 17m.	12 – 24 %
	Suaugusiems	19 – 39 %
Kraujas su heparinu	CD8 <sup>+</sup> CD38 <sup>+</sup> (aktyvuoti citotoksiniai limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	47 – 95 %
	Vaikams 1 - 6 m	20 – 38 %
	Vaikams 7 - 17m.	19 – 28 %
	Suaugusiems	19 – 28 %
Kraujas su heparinu	CD8 <sup>+</sup> ŽLA-DR <sup>+</sup> (aktyvuoti citotoksiniai limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	2 – 16 %
	Vaikams 1 - 6 m	4 - 16 %
	Vaikams 7 - 17m.	6 – 16 %
	Suaugusiems	6 – 16 %
Kraujas su heparinu	CD4 <sup>+</sup> ŽLA-DR <sup>+</sup> (aktyvuoti limfocitai T helperiai)	
	Vaikams iki 1 m.	4 – 7 %
	Vaikams 1 - 6 m	4 – 7 %
	Vaikams 7 - 17m.	4 – 7 %
	Suaugusiems	4 – 8 %
Kraujas su heparinu	CD4 <sup>+</sup> CD103 <sup>+</sup> (aktyvuoti T limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	0 – 2 %
	Vaikams 1 - 6 m	0 – 3 %
	Vaikams 7 - 17m.	0 – 4 %
	Suaugusiems	0 – 4 %
Kraujas su heparinu	CD8 <sup>+</sup> CD103 <sup>+</sup> (aktyvuoti citotoksiniai T limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	1 – 3 %
	Vaikams 1 - 6 m	1 – 4 %
	Vaikams 7 - 17m.	1 – 4 %
	Suaugusiems	1 – 5 %
Kraujas su heparinu	CD4 <sup>+</sup> CD134 <sup>+</sup> (aktyvuoti T limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	3 – 8 %
	Vaikams 1 - 6 m	3 – 8 %
	Vaikams 7 - 17m.	3 – 8 %
	Suaugusiems	3 – 8 %
Kraujas su heparinu	CD8 <sup>+</sup> CD134 <sup>+</sup> (aktyvuoti citotoksiniai T limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	1– 3 %
	Vaikams 1 - 6 m	1– 3 %
	Vaikams 7 - 17m.	1– 3 %
	Suaugusiems	1– 3 %
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> CD45RA (naivūs T limfocitai helperiai)	
	Vaikams iki 1 m.	70 – 88 %
	Vaikams 1 - 6 m	65 – 82 %
	Vaikams 7 - 17m.	55 – 67 %
	Suaugusiems	32 – 49 %
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup> CD45RA (naivūs citotoksiniai T limfocitai)	
	Vaikams iki 1 m.	84 – 94 %

	Vaikams 1 - 6 m	81 – 89 %	
	Vaikams 7 - 17m.	57 – 80 %	
	Suaugusiems	55 – 75 %	
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> CD45RO (atminties T limfocitai helperiai)		
	Vaikams iki 1 m.	13 – 30 %	
	Vaikams 1 - 6 m	14 – 40 %	
	Vaikams 7 - 17m.	16 – 55 %	
	Suaugusiems	47 – 69 %	
Kraujas su heparinu	CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup> CD45RO (atminties citotoksiniai T limfocitai)		
	Vaikams iki 1 m.	5 – 30 %	
	Vaikams 1 - 6 m	5 – 30 %	
	Vaikams 7 - 17m.	7 – 41 %	
	Suaugusiems	38 – 54 %	
<b>Limfocitų aktyvumą atspindintys rodikliai:</b>			
Kraujas su heparinu	Limfocitų blasttransformacijos reakcija į mitogeną fitohemagliutiną (PHA)	30 – 40 %	
Kraujas su heparinu	Limfocitų blasttransformacija į <i>Pokeweed mitogą</i> (PWM)	8 – 10 %	
Kraujas su heparinu	Limfocitų blasttransformacija, savaiminė	0 – 2 %	
<b>Neutrofilų funkciją atspindintys rodikliai</b>			
Kraujas su heparinu	Neutrofilų nitromėlio tetrazolio mėginys (NBT)	15 – 25 %	
Kraujas su heparinu	Stimuluotas nitromėlio tetrazolio mėginys (NBT)	45 – 65 %	
<b>Bronchų alveolinio skysčio limfocitų potipių identifikavimas</b>			
Bronchų alveolinis skystis	Bronchų alveolinio skysčio morfologinis tyrimas		
	Ląstelių gyvybingumas	> 90 %	
	Leukocitų skaičius	100 – 150 x 10 <sup>6</sup> /L	
	Alveoliniai makrofagai	75 – 84 %	
	Limfocitai	13 – 16 %	
	Neutrofilai		
		Nerūkančiųjų	5 – 6,5 %
		Rūkančiųjų	7 – 9 %
	Eozinofilai		
		Nerūkančiųjų	0,1 – 0,5 %
	Rūkančiųjų	0,4 – 1,2 %	
	Bazofilai	< 0,1 %	
CD3 <sup>+</sup> CD4 <sup>+</sup> (T helperiai/induktoriai) bronchų alveoliniame skystyje			
	Nerūkančiųjų	40 – 49 %	
	Rūkančiųjų	32 – 45 %	
CD3 <sup>+</sup> CD8 <sup>+</sup> (T citotoksiniai/supresiniai) bronchų alveoliniame skystyje			
	Nerūkančiųjų	20 – 39 %	
	Rūkančiųjų	35 – 45 %	
CD4/CD8 santykis			
	Nerūkančiųjų	1,0 – 1,3	

	Rūkančiųjų	0,5 – 1,1
<b>Imunogenetiniai tyrimai</b>		
Kraujas su EDTA	Žmogaus leukocitų antigeno B27 nustatymas; tėkmės citometrija	
Kraujas su ACD arba ličio heparinu	Žmogaus leukocitų I klasės antigenai (ŽLA-A, -B, -C); serologiniu metodu	
Kraujas su EDTA	Žmogaus leukocitų I klasės antigenai (ŽLA-A, -B, -C); molekulinės biologijos metodu	
Kraujas su EDTA	Žmogaus leukocitų II klasės antigenai (ŽLA-DRB1, -DQB1); molekulinės biologijos metodu	
Kraujas su EDTA	Žmogaus leukocitų I ir II klasės antigenai (ŽLA-A, -B, -C, -DRB1, 3, 4, 5, -DQA1, DQB1); molekulinės biologijos metodu	
Donoro kraujas su ACD arba heparinu, recipiento serumas	Kryžminės donoro-recipientų dermės mėginys su vienu serumu; serologiniu (mikrolimfocitotoksiniu) metodu	neigiama
Donoro kraujas su ACD arba heparinu, recipientų serumas	Kryžminės donoro-recipientų dermės mėginys su vienu serumu; tėkmės citometrija	neigiama
Serumas	Limfocitotoksiniai antikūnai (PRA%) prieš ŽLA; serologiniu (mikrolimfocitotoksiniu) metodu	0%
Serumas	Pirminis kietos fazės antikūnų prieš I ir II kl. ŽLA nustatymas (LMX Luminex); mikrosferų srauto analizės metodu	neigiama
Serumas	Antikūnų prieš ŽLA I klasės antigenus specifiškumo nustatymas (LSA I Luminex); mikrosferų srauto analizės metodu	neigiama
Serumas	Antikūnų prieš ŽLA II klasės antigenus specifiškumo nustatymas (LSA II Luminex); mikrosferų srauto analizės metodu	neigiama
<b>Infekcijų žymenų tyrimai</b>		
Serumas	Antikūnai prieš <i>Borrelia burgdorferi</i> , IgG; imunocheminiu metodu	neigiama < 3 U/ml; ribinė 3 - 5 U/ml; teigiama >5 U/ml
Serumas	Antikūnai prieš <i>Borrelia burgdorferi</i> , IgM; imunocheminiu metodu	neigiama < 3 U/ml; ribinė 3 - 5 U/ml; teigiama >5 U/ml
Serumas	Antikūnai prieš <i>Borrelia burgdorferi</i> , IgG (prieš antigenus p18, p19, p20, p21, p58, OspC (p25), p39, p83, LBb, Lba, VIsE Bg, VIsE Bb, VIsE Ba); imunobloto metodu	neigiama

Serumas	Antikūnai prieš <i>Borrelia burgdorferi</i> , IgM (prieš antigenus OspC-adv Bsp, OspC-adv Bg, OspC-adv Bb, OspC-adv Ba, p39, p41, VlsE Bb serume, kontrolinis antigenas EBV (kapsidės VCA-gp125); imunobloto metodu	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš TBE (erkinio encefalito virusą), IgG; imunocheminiu metodu	neigiama < 100 U/ml; ribinė 100 - 150 U/ml; teigiama > 150 U/ml
Serumas	Antikūnai prieš TBE (erkinio encefalito virusą), IgM; imunocheminiu metodu	neigiama < 10 U/ml; ribinė 10 - 15 U/ml; teigiama > 15 U/ml
Serumas <b>ir</b> smegenų skystis	Neuroboreliozės IgG/IgM antikūnų nustatymas smegenų skystyje ir serume; imunofermentiniu metodu	nesant intratekalinės antikūnų sintezės antikūnų indeksas < 1,5
Serumas <b>ir</b> smegenų skystis	TBE meningoencefalito IgG antikūnų nustatymas smegenų skystyje ir serume, imunocheminiu metodu	nesant intratekalinės antikūnų sintezės antikūnų indeksas < 1,5
Serumas <b>ir</b> smegenų skystis	TBE meningoencefalito IgG antikūnų nustatymas smegenų skystyje ir serume; imunocheminiu metodu	nesant intratekalinės antikūnų sintezės antikūnų indeksas < 1,5
Serumas	Antikūnai prieš <i>Treponema pallidum</i> , IgG (prieš antigenus TpN47, tmpA, p22, TpN17, TpN15), imunobloto metodu	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš <i>Treponema pallidum</i> , IgM (prieš antigenus TpN47, tmpA, p22, TpN17, TpN15); imunobloto metodu	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš C hepatito virusą, IgG (prieš antigenus Core1, Core 2, Helicase, NS3, NS4, NS5); imunobloto metodu	neigiama
Serumas	Antikūnai prieš <i>Yersinia</i> (enterocolitica ir pseudotuberculosis), IgA; imunocheminiu metodu	neigiama < 10 U/ml; ribinė 10 - 15 U/ml; teigiama > 15 U/ml
Serumas	Antikūnai prieš <i>Yersinia</i> (enterocolitica ir pseudotuberculosis), IgG; imunocheminiu metodu	neigiama < 10 U/ml; ribinė 10 - 15 U/ml; teigiama > 15 U/ml
Specialūs mėgintuvė liai	T limfocitų atsakas į <i>Mycobacterium tuberculosis</i> antigenus (Quantiferon)	neigiama, kai Nil ≤ 8,0 IU/ml, Mit-Nil ≥ 0,5 IU/ml, TB1-Nil ir TB2-Nil < 0,35 IU/ml, arba TB1-Nil ir TB2-Nil ≥ 0,35 IU/ml ir < 25 % Nil

## Imunohematologinių tyrimų vertinimas: pamatiniai biologinių verčių intervalai ir klinikinių sprendimų vertės

Mėginys	Tyrimas	Intervalai/vertės
<b>ABO kraujo grupės ir RhD (tipo) nustatymas kraujyje</b>		
Kraujas su EDTA	ABO ir rezus Rh (D) kraujo grupės nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	ABO ir rezus Rh (D) kraujo grupės nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	ABO kraujo grupės nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	ABO kraujo grupės tiesioginiu ir atvirkštiniu būdu ir Rh D nustatymas kraujyje; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	ABO kraujo grupės tiesioginiu ir atvirkštiniu būdu ir Rh D nustatymas kraujyje; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	A1 antígeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Kraujo grupė naujagimiui (pagal ABO antigenus ir rezus Rh (D), su tiesiogine Kumbso reakcija (DAT); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	tiesioginė Kumbso reakcija - neigiama
Kraujas su EDTA	Kraujo grupė naujagimiui (dėl motinos imunizacijos) ABO/DVI+, su tiesiogine Kumbso reakcija (DAT); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	tiesioginė Kumbso reakcija - neigiama
Kraujas su EDTA	Kraujo grupė naujagimiui (pacientui) ABO/DVI-, su tiesiogine Kumbso reakcija (DAT); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	tiesioginė Kumbso reakcija - neigiama
<b>Kliniškai reikšmingų kraujo grupių eritrocitų antigenų fenotipavimas</b>		
Kraujas su EDTA	Rezus sistemos fenotipo nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	Rezus sistemos fenotipo nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Rh D VI kategorijos antigenų nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Rh D VI neig. antígeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	D silpno antígeno nustatymas, netiesioginė Kumbso reakcija; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	H antígeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Kell antígeno nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	Kell antígeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Kidd(a) (Jk <sup>a</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Kidd(b) (Jk <sup>b</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	



Kraujas su EDTA	Antigeno Lewis (a) (Le <sup>a</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Lewis (a) (Le <sup>a</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Lewis (b) (Le <sup>b</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Lewis (b) (Le <sup>b</sup> ) nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno M nustatymas; hemagliutinacija plokštumoje, rankinis metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Fy <sup>a</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Fy <sup>b</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Kp <sup>a</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Kp <sup>b</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Lu <sup>b</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigeno Lu <sup>b</sup> nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	P1 antigeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	I (didžiojo) antigeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	i (mažojo) antigeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	S (didžiojo) antigeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	s (mažojo) antigeno nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
<b>Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus nustatymas ir identifikavimas</b>		
Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus nustatymas naudojant dviejų donorų supuluotus eritrocitus, netiesioginė Kumbso reakcija; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus nustatymas, naudojant 2-jų donorų standartinius eritrocitus, netiesioginė Kumbso reakcija; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus nustatymas, naudojant 3-jų donorų standartinius eritrocitus, netiesioginė Kumbso reakcija; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus identifikavimas, netiesioginė Kumbso reakcija; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus titro nustatymas	

Kraujas su EDTA	Imuninių antikūnų prieš eritrocitų antigenus identifikavimas po eliucijos	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-A IgG antikūnų titro nustatymas	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-A IgG antikūnų nustatymas naujagimiui	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-B IgG antikūnų titro nustatymas	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-B IgG antikūnų nustatymas naujagimiui	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-A IgM antikūnų titro nustatymas	
Kraujas su EDTA	Izoagliutininų anti-B IgM antikūnų titro nustatymas	
Kraujas su EDTA	Tiesioginė Kumbso reakcija (IgG+C3d), hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Tiesioginė Kumbso reakcija (IgG-C3d-ctl), hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Tiesioginė Kumbso reakcija (IgG-IgA-IgM-C3c-C3cd-ctl); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Kraujas su EDTA	Antigenų profilis I (P1-Le(a)-Le(b)-Lu(a)-Lu(b)-ctl.); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigenų profilis II (K-Kp(a)-Kp(b)-Jk(a)-Jk(b) -ctl.); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
Kraujas su EDTA	Antigenų profilis III (M-N-S-s-Fy(a)-Fy(b)); hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	
<b>Donoro ir recipiento kraujo suderinamumo tyrimai</b>		
Recipiento kraujas su EDTA/Eritrocitų vieneto/maišelio segmentas	Kraujo suderinamumo mėginys; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	Netiesioginė Kumbso reakcija neigiama
<b>Kiti tyrimai</b>		
Serumas	Antikūnų prieš trombocitų faktoriaus 4/hepariną nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiamas
Kraujas su EDTA	Hemolizės nustatymas kraujo komponente	< 0,8 %
Kraujas su EDTA	Laisvo hemoglobino nustatymas	neigiama
Kraujas su EDTA	Šalčio antikūnų nustatymas; hemagliutinacija gelio stulpelyje, automatizuotas metodas	neigiama
Serumas	RPR kokybinė reakcija	neigiama
Serumas	RPR pusiauikiybinė reakcija	neigiama
Serumas	TPHA-kokybinė hemagliutinacijos reakcija su <i>Treponema pallidum</i> antigenų	neigiama