

Koostas:	Ruth Pulk	Kinnitas:	Ruth Pulk
Ametikoht:	Diagnostikateenistuse juhataja	Ametikoht:	Diagnostikateenistuse juhataja
Allkiri:	/allkirjastatud digitaalselt/	Allkiri:	/allkirjastatud digitaalselt/
		Kehtib alates:	10.04.2019

HEMATOLOOGILISTE UURINGUTE REFERENTSVAAHEMIKUD

1. HEMOGRAMM VIIEOSALISE LEUKOGRAMMIGA

Uuringu nimetus	Lühend	Vanus/ sugu	Referentsvahemik	Ühik	Viide
Leukotsüütide absoluutarv	WBC	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	10,0 – 26,0 7,0 – 23,0 5,0 – 19,0 5,0 – 15,0 6,0 – 18,0 6,0 – 16,0 5,0 – 15,0 5,0 – 13,0 3,5 – 10,0	10 ⁹ /L	1
Erütrotsüütide absoluutarv	RBC	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 12 a ≥13 a M ≥13 a N	5,0 – 7,0 4,0 – 6,6 3,0 – 5,4 3,1 – 4,3 4,1 – 5,3 3,9 – 5,1 4,0 – 5,2 4,5 – 5,5 3,8 – 4,8	10 ¹² /L	1
Hemoglobiin	HGB	1p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a M ≥13 a N	140 – 220 150 – 210 115 – 165 94 – 130 110 – 141 110 – 140 115 – 155 130 – 170 120 – 150	g/L	1
Hematokrit	HCT	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a M ≥13 a N	45 – 75 45 – 67 33 – 53 28 – 42 30 – 40 30 – 38 34 – 40 35 – 45 40 – 50 36 – 46	%	1
Erütrotsüütide keskmine maht	MCV	1 p 2 – 3 p	100 – 120 92 – 118	fL	1

Uuringu nimetus	Lühend	Vanus/ sugu	Referentsvahemik	Ühik	Viide
		4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	92 – 116 87 – 103 68 – 86 72 – 84 75 – 87 77 – 95 83 – 101		
Keskmine hemoglobiini hulk erütrotsüüdis	MCH	<3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	31 – 37 30 – 36 27 – 33 24 – 30 25 – 29 24 – 30 25 – 33 27 – 32	pg	1
Keskmine hemoglobiini kontsentratsioon erütrotsüütides	MCHC	1 p 2 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 12 a ≥13 a	300 – 360 290 – 370 285 – 355 300 – 360 320 – 360 310 – 370 315 – 345	g/L	1
Erütrotsüütide suurusjaotuvuse variatsiooni koefitsient	RDW		11,6 – 14,0	%	1
Trombotsüütide absoluutarv	PLT	1 p 2 p – 1 k 2 k 3 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	150 – 450 210 – 500 210 – 650 200 – 550 200 – 450 180 – 400 150 – 400	10 ⁹ /L	1
	IPF		1,0 – 4,8	%	4
Trombotsüütide keskmine maht	MPV		7,2 – 11,1	fL	1
Trombotsüütide suurte vormide suhtarv	P-LCR		19,4 – 43,7	%	4
Neutrofiilide suhtarv	%NEUT	≤14 p 15 p – 30 p 31 p – 60 p 61 p – 5 k 6 – 23 k 2 – 5 a 6 – 11 a 12 – 17 a ≥18 a	20,2 – 46,2 14 – 54,6 10,2 – 48,7 10,9 – 47,8 17,5 – 69,5 22,4 – 69,0 28,6 – 74,5 32,5 – 74,7 40 – 80	%	3,1
Lümfotsüütide suhtarv	%LYMPH	≤14 p 15 p – 30 p 31 p – 60 p 61 p – 5 k 6 – 23 k 2 – 5 a	33,7 – 67,6 33,6 – 76,8 42,5 – 85,7 40,7 – 83,7 26,0 – 79,6 18,4 – 66,6	%	3,1

Uuringu nimetus	Lühend	Vanus/ sugu	Referentsvahemik	Ühik	Viide
		6 – 11 a 12 – 17 a ≥18 a	15,5 – 56,6 16,4 – 52,7 20 – 40		
Monotsüütide suhtarv	%MONO	≤14 p 15 p – 30 p 31 p – 60 p 61 p – 5 k 6 – 23 k 2 – 11 a 12 – 17 a ≥18 a	6,7 – 19,9 4,3 – 18,3 4,4 – 14 3,8 – 13,4 4,4 – 13,4 4,2 – 12,3 4,4 – 12,3 2 - 10	%	3,1
Eosinofiilide suhtarv	%EOS	≤14 p 15 p – 30 p 31 p – 60 p 61 p – 5 k 6 – 23 k 2 – 5 a 6 – 11 a 12 – 17 a ≥18 a	0,3 – 5,2 0,2 – 5,4 0 – 4,5 0 – 4 0 – 3,7 0 – 4,1 0 – 4,7 0 – 4 1 - 6	%	3,1
Basofiilide suhtarv	%BASO	≤14 p 15 p – 5a 6 a – 17 a ≥18 a	0,1 – 0,8 0,1 – 0,6 0 – 0,7 0 – 2	%	3,1
Ebaküpsete granulotsüütide suhtarv	%IG	≥18 a	0,16 – 0,62	%	4
Neutrofiilide absoluutarv	#NEUT	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	4 – 14 3 – 5 3 – 9 1 – 5 1 – 6 1 – 7 1,5 – 8 2 – 8 1,8 – 7	10 ⁹ /L	1
Lümfotsüütide absoluutarv	#LYMPH	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k 7 – 23 k 2 – 5 a 6 – 12 a ≥13 a	3 – 8 2 – 8 3 – 16 4 – 10 4 – 12 3,5 – 11 6 – 9 1 – 5 1 – 3	10 ⁹ /L	1
Monotsüütide absoluutarv	#MONO	1 p 2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k 3 – 6 k ≥7 k	0,5 – 2,0 0,5 – 1,0 0,3 – 1,0 0,4 – 1,2 0,2 – 1,2 0,2 – 1,0	10 ⁹ /L	1
Eosinofiilide absoluutarv	#EOS	1 p	0,1 – 1,0	10 ⁹ /L	1

Uuringu nimetus	Lühend	Vanus/ sugu	Referentsvahemik	Ühik	Viide
		2 – 3 p 4 p – 1 k 2 k – 12 a ≥13 a	0,1 – 2,0 0,2 – 1,0 0,1 – 1,0 0,02 – 0,5		
Basofiilide absoluutarv	#BASO		0,02 – 0,1	10 ⁹ /L	1
Ebaküsete granulootsüütide arv	#IG	≥18 a	0,01 – 0,04	10 ⁹ /L	4
Normoblastide suhtarv	%NRBC	≤3 p ≥4 p ≥18 a	0,1 – 8,3 0 – 0,001 0 – 0,029	/100WBC	3, 4
Normoblastide absoluutarv	#NRBC	≤3 p ≥4 p ≥18 a	0,06 – 1,3 0,00 – 0,11 0 – 0,015	10 ⁹ /L	3, 4
Retikulotsüütide suhtarv	%RETIC		0,5 – 2,5	%	1
Retikulotsüütide absoluutarv	#RETIC		0,05 – 0,1	10 ¹² /L	1
Ebaküsete retikulotsüütide fraktsioon	IRF		3,1 – 13,4	%	4
Retikulotsüütide hemoglobiin	Ret-Hb		30,3 – 36,0	pg	4

2. VEREÄIGE MIKROSKOOPIA

Parameeter	Vanus	Referentsvahemik	Viide
Kepptuumsed neutrofiilid	≤7 p	10 – 18	2
	8 – 14 p	8 – 16	
	15 – 28 p	7 – 15	
	1 k	7 – 13	
	2 – 5 k	5 – 11	
	6 – 11 k	6 – 12	
	1 – 17 a	5 – 11	
≥18 a	3 – 6		
Segmenttuumsed neutrofiilid	≤7 p	32 – 62	2
	8 – 14 p	19 – 49	
	15 – 28 p	14 – 34	
	1 – 5 k	15 – 35	
	6 k – 5 a	13 – 33	
	6 – 15 a	32 – 54	
	16 – 17 a	34 – 64	
≥18 a	50 – 62		
Eosinofiilid	≤7 p	0 – 2	2
	8 – 14 p	0 – 4	
	≥15 p	0 – 3	
Basofiilid		0 – 1	2
Lümfotsüüdid	≤7 p	26 – 36	2
	8 – 14 p	38 – 46	
	15 – 28 p	43 – 53	
	1 k	41 – 71	
	2 – 5 k	42 – 72	
	6 k – 5 a	46 – 76	
	6 – 15 a	27 – 57	
16 – 17 a	25 – 45		

Parameeter	Vanus	Referentsvahemik	Viide
	≥18 a	25 – 40	
Monotsüüdid	≤7 p	0 – 6	2
	8 – 28 p	0 – 9	
	1 k	0 – 7	
	2 – 5 k	0 – 6	
	6 k – 17 a	0 – 5	
	≥18 a	3 – 7	
Metamüelotsüüdid	≥18 a	0 – 1	2

Kasutatud kirjandus:

1. Lewis, S.M., Bain, B.J., Bates, I. 2001 Dacie and Lewis Practical Haematology. 9 edition. Lk 12-13
2. Fischbach, F. 2004 A manual of Laboratory and diagnostic tests. 7 edition. Lk. 51
3. Customer Information, Paediatric reference intervals on the Sysmex XE-2100 haematological analyser, February 02, 2010
4. Clinical Reference Range, Automated Hematology Analyzer XN-series, Scientific Affairs, 2014