

ELMÜ laboratoorse hematoloogia töörühma soovitud hemogrammi laste referentsväärtuste harmoniseerimiseks

Hematoloogiline automaatuuring (hemogramm 5-osalise leukogrammiga) on üks kõige sagedamini tellitavatest laboratoorsetest uuringutest. Hetkel on Eesti meditsiinasutustes selle uuringu laste referentsvahemikud laboriti erinevad, kuna pärinevad erinevatest kirjandusallikatest.

ELMÜ laboratoorse hematoloogia töögrupp soovib harmoniseerida hematoloogilise automaatuuringu laste referentsväärtused kirjanduspõhistena, kuna reaalses elus puudub võimalus koguda tervete laste proove igas vanusegrupis eraldi tüdrukutel ja poistel (vastavalt rahvusvahelisele standardile¹).

Soovitame vanuserühmas 1 – 18 aastat kasutada CALIPER-i (Canadian Laboratory Initiative in PEdiatric Reference Intervals) uuringu andmeid² (Lisa 1). CALIPER-i uuring hõlmab 25 parameetrit ning referentsväärtused on välja töötatud tänapäevastel Sysmexi hematoloogia analüsaatoritel, mis on kasutusel ka Eestis.

Vanuserühmas 0 – 1 aasta pole CALIPER uuringus piisavalt palju tulemusi ning seetõttu soovitame kuni uute andmete tulekuni jätkata siiani laborites kasutusel olevate referentsväärtustega

Viited:

- 1) CLSI and IFCC. C28-A3 document; Defining, establishing and verifying reference intervals in the clinical laboratory: approved guideline-third edition, 2008;28:1-76.
- 2) Bohn MK, Higgins V, Tahmasebi H et al. Complex biological patterns of hematology parameters in childhood necessitating age and sex-specific reference intervals for evidence-based clinical interpretation. *Int J Lab Hematol.* 2020 Dec;42(6):750–760.

Marika Pikta, Sirje Leedo, Karel Tomberg, ELMÜ laboratoorse hematoloogia töörühma nimel.

Lisa 1. Laste referentsväärtised².

RBC x1012/L	Vanus	N	M
	1- < 4 a	3,9-5,0	
	4- < 14 a	4,0-5,0	4,1-5,1
	14- < 18 a	4,0-5,4	4,3-5,7

HB g/L	Vanus	N	M
	1- < 4 a	100-132	
	4- < 14 a	112-141	
	14- < 18	112-151	129-167

HCT %	Vanus	N	M
	1- < 4 a	31-39	
	4- < 14 a	34-43	
	14- < 18 a	35-45	39-50

MCV fL	Vanus	N	M
	1- < 4 a	74-84	
	4- < 14 a	77-92	78-91
	14- < 18 a	80-95	

MCH pg	Vanus	N/M	
	1- < 4 a	23,5-28,2	
	4- < 14 a	25,1-30,3	
	14- < 18 a	25,6-32,0	

MCHC g/L	Vanus	N/M	
	1- < 18a	310-345	

RDW-CV %	Vanus	N	M
	1- < 14 a	12 - 15	12 - 15
	14- < 18 a	12 - 16	

RDW-SD fL	Vanus	N	M
	1- < 14 a	35-44	
	14- < 18 a	37-46	36-45

PLT x 109/L	Vanus	N/M	
	1- < 12 a	203-431	
	12- < 18 a	173-361	

MPV fL	Vanus	N/M	
	1- < 4 a	8,3 - 10,7	
	4- < 18a	9,0 - 12,8	

WBC x109/L	Vanus	N/M	
	1 a- < 3 a	5,8-13,5	
	3- < 5 a	4,9-11,8	
	5- < 18 a	4,2-10,0	

Neut#	Vanus	N/M	
	1- < 18 a	1,5-6,8	
	1- < 5 a	18,6-68,6	
	5- < 15 a	28,9-67,9	
15- < 18 a	39,6-73,9		

Lymph#	Vanus	N/M	
	1- < 5 a	1,9-6,3	
	5- < 15 a	1,3-4,1	
	15- < 18 a	1,3-3,4	
Lymph%	1- < 5 a	20,6-71,6	
	5- < 15 a	21,1-58,8	
	15- < 18 a	15-45,4	

Mono#	Vanus	N	M
	1- < 5 a	0,4-1,5	
	5- < 18 a	0,3-0,8	
	Mono%	1- < 5 a	5,1-12,6
5- < 18 a		4,3-12,1	5,1-11,5

Eo#	Vanus	N/M	
	1- < 4 a	<0,8	
	4- < 15 a	<1,0	
	15- < 18 a	<0,5	
Eo%	1- < 4 a	< 8,3	
	4- < 15 a	< 13	
	15- < 18 a	< 6,7	

Baso#	Vanus	N/M	
	1 - <18 a	< 0,1	
Baso%	1 - <18 a	< 1,2	

IG#	Vanus	N/M	
	1 - <18 a	< 0,05	
IG%	1 - <18 a	< 0,80	

NRBC#	Vanus	N/M	
	1 - <18 a	<0,12	
NRBC%	1 - <18 a	<1,2	