

ELMÜ laboratoorse hematoloogia tööühma soovitusel **hemogrammi laste referentsväärtuste harmoneerimiseks**

ELMÜ laboratoorse hematoloogia tööühma nimel

Marika Pikta
Sirje Leedo
Karel Tomberg

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 harmoneerida 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-i uuringus piisavalt palju tulemusi ning seetõttu soovime 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, M. K., 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.

Kooskõlastatud laboratoorse hematoloogia töörühma poolt 09.09.2022
Kinnitatud Eesti Laborimediitsiini Ühingu juhatuses 12.09.2022

LISA 1. Laste referentsiväärtused²

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 a	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– < 18 a	314–345	

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– < 18 a	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	
Neut%	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	