

REFERENTNE VREDNOSTI PREISKAV ZA OTROKE

Biokemične preiskave (DIMENSION)

d = dan, t = teden, m = mesec, l = leto, hep. P= heparinizirana plazma, cit. P = citratna plazma, K-polna kri, S-serum, oks.P= oksalatna plazma

Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M	Ž
Albumin	ALB	hep.P, S	Kolorimetrična z BKP	g/L	1-7 d	24-39	19-40
					8-30 d	21-45	19-44
					31-90 d	21-48	20-42
					91-180 d	22-49	23-44
					181 d -1 l	22-47	23-47
					4-6 l	36-52	36-52
					7-19 l	38-56	38-56
Alkalna fosfataza	ALP	hep.P, S	IFCC encimska kolorimetrična	μkat/L	1-7 d	2.02-5.85	1.78-5.95
					8-30 d	2.30-8.10	1.78-7.90
					1-3 m	1.68-7.78	2.08-9.17
					4-6 m	1.57-7.08	2.08-7.48
					7-12 m	1.68-6.57	1.68-7.18
					1-3 l	3.08-6.38	3.08-6.38
					4-6 l	3.18-7.50	3.18-7.50
					7-9 l	3.63-8.32	3.63-8.32
					10-11 l	2.90-10.40	2.82-10.95
					12-13 l	4.08-9.73	2.35-8.32
					14-15 l	2.82-10.30	1.72-4.72
					16-19 l	1.63-5.28	1.37-2.82
Alanin aminotransferaza	ALT	hep.P, S	IFCC (UV metoda) s PP	μkat/L	1-7 d	0.33-0.90	0.35-0.90
					8-30 d	0.40-0.90	0.37-0.77
					1-3 m	0.45-0.90	0.43-1.02
					4-6 m	0.43-0.92	0.43-0.85
					7-12 m	0.43-0.98	0.43-0.92
					1-3 l	0.32-0.98	0.40-0.98
					4-6 l	0.40-0.82	0.40-0.82
					10-11 l	0.40-0.82	0.40-0.73
12-13 l	0.040-1.13	0.40-0.73					
14-15 l	0.40-0.98	0.32-0.73					

					16-19 l	0.40-0.90	0.32-0.82
Amilaza	AMYL	hep.P, S	Encimska kolorimetrična	μkat/L	1-30 d	0-0.30	0-0.30
					1-6 m	0-0.72	0-0.72
					6 m - 1 l	0-1.35	0-1.35
					1-18 l	0-1.77	0-1.77
Aspartat aminotransferaza	AST	hep.P, S	IFCC (UV metoda) s PP	μkat/L	1-7 d	0.43-1.63	0.33-1.55
					8-30 d	0.27-1.12	0.33-1.15
					1-3 m	0.27-1.00	0.27-1.02
					4-6 m	0.27-1.03	0.27-1.00
					7-12 m	0.27-0.87	0.27-1.00
					1-3 l	0.27-0.95	0.27-0.95
					5-6 l	0.17-0.78	0.17-0.78
					7-9 l	0.17-0.6	0.08-0.6
					12-13 l	0.17-0.6	0.08-0.43
					16-19 l	0.17-0.68	0-0.43
Sečnina	BUN	hep.P, S	Kinetična UV (ureaza/GLDH)	mmol/L	0-4 d	1.1-6.8	1.1-6.8
					5 d-2 l	2.1-6.1	2.1-6.1
					3-12 l	2.9-6.4	2.9-6.4
					3-18 l	3.2-7.5	3.2-7.5
Kalcij	Ca	hep.P, S	Kolorimetrična (OKF komplekson)	mmol/L	0-7 d	1.90-2.82	1.95-2.79
					8-30 d	2.20-2.89	2.15-2.94
					31-90 d	2.17-2.79	2.05-2.74
					91-180 d	2.12-2.82	2.00-2.84
					181-365 d	2.00-2.72	2.02-2.74
					1-3 l	2.22-2.47	2.22-2.47
					4-11 l	2.25-2.52	2.22-2.47
					12-13 l	2.25-2.64	2.22-2.46
					14-15 l	2.32-2.67	2.32-2.67
					16-19 l	2.25-2.67	2.25-2.67
Kloridi	Cl	hep.P, S	ISE (indirektna potenciometrija)	mmol/L	0-6 m	97-108	97-108
					6 m-1 l	97-106	97-106
					> 1 l	97-107	97-107
Holesterol	CHOL	hep.P, S	Encimska kolorimetrična (CHOD-PAP)	mmol/L	0 - 1 m	0.98-4.50	1.45-5.04
					2 - 6 m	1.37-5.02	1.53-5.59

					7 - 12 m	2.15-5.30	1.76-5.59
					1 - 3 l	0.96-4.60	0.96-4.60
					4 - 6 l	2.66-4.76	2.66-4.76
					7 - 9 l	2.77-6.34	2.77-6.34
					10 - 11 l	3.10-5.90	3.16-6.26
					12 - 13 l	3.16-5.90	3.10-5.46
					14 - 15 l	2.61-5.74	3.23-5.46
					16 - 18 l	2.72-5.64	2.61-5.56
Kreatin kinaza	CK	hep.P, S	IFCC (UV)	µkat/L	0 - 90 d	0.48-5.05	0.72-7.90
					3 - 12 m	0.42-2.87	0.45-4.03
					13 - 24 m	0.47-2.70	0.42-2.95
					2 - 10 l	0.52-2.53	0.42-2.95
					11 - 14 l	0.52-2.53	0.52-2.87
					15 - 18 l	0.57-2.45	0.47-2.37
Kreatinin	CREA	hep.P, S	Jaffe kinetična	µmol/L	0 - 1 t	60-110	60-110
					1 t - 1 m	30-70	30-70
					1 m - 1 l	20-40	20-40
					1 - 3 l	20-70	20-70
Direktni bilirubin	DBI	hep.P, S	Kolorimetrična (diaz)	µmol/L	novorojenčki	<7.0	<7.0
GGT	GGT	hep.P, S	IFCC encimska kolorimetrična	µkat/L	1-7 d	0.42-2.8	0.3-2.47
					8-30 d	0.38-2.9	0.27-2.33
					1-3 m	0.27-2.45	0.27-2.33
					4-6 m	0.08-1.55	0.22-2.05
					7-12 m	0.13-0.63	0.13-0.98
					1-3 l	0.03-0.25	0.03-0.25
					4-6 l	0.08-1.55	0.08-1.55
					7-9 l	0.15-0.33	0.15-0.33
					10-11 l	0.2-0.42	0.2-0.38
					12-13 l	0.2-0.65	0.17-0.33
					14-15 l	0.13-0.48	0.17-0.37
					16-19 l	0.10-0.50	0.10-0.38
Glukoza	GLUC	hep.P	Encimska heksokinazna	mmol/L	0-1 d	2.00-6.11	2.00-4.94
					1-7 d	2.61-6.11	2.61-6.11
					>7 d	3.00-6.49	3.00-6.49

Glukoza	GLUC	likvor	Encimska heksokinazna	mmol/L	novorojenčki	2.28-4.66	2.28-4.66
					16 l	2.28-4.66	2.28-4.66
Glukoza	GLUC	urin	Encimska heksokinazna	mmol/L	novorojenčki	0.33-1.05	0.33-1.05
HDL - Holesterol	AHDL	hep.P, S	Encimska kolorimetrična	mmol/L	0-<2 l	0.31-1.55	3.7-6.2
			(direktna)		2-<7 l	0.67-1.76	0.31-1.55
					7-<12 l	0.73-1.97	0.41-1.61
					12-<16 l	0.57-1.89	0.67-1.99
					16-<19 l	0.73-1.86	0.73-2.05
Železo	IRON	S	Kolorimetrična	μmol/L	0-24 m	3.6-18.8	0.62-1.92
			(feren)		2-9 l	3.6-18.8	3.6-25.1
					10-14 l	3.6-17.9	3.6-26.0
					15-18 l	3.6-17.9	3.6-26.0
Kalij	K	hep.P	ISE	mmol/L	2 d	2,8 - 5,6	2,8 - 5,6
			(indirektna potenciometrija)		3 - 30 d	3,5 - 5,5	3,5 - 5,5
					31 - 365 d	3,7- 4,9	3,7- 4,9
					1 - 14 l	3,1 - 4,4	3,1 - 4,4
Laktat dehidrogenaza	LDH	hep.P, S	IFCC (UV)	μkat/L	1-30 d	2.97-10.48	3.12-10.00
			(L→P)		1-3 m	2.63-6.22	2.53-5.88
					4-6 m	2.25-6.27	2.63-5.88
					7-12 m	2.15-6.12	2.53-5.45
					1-3 l	2.73-4.77	2.73-4.77
					4-6 l	2.58-4.67	2.58-4.67
					7-9 l	2.35-3.95	2.35-3.95
					10-11 l	2.35-3.85	2.15-3.70
					12-13 l	2.35-3.85	2.15-3.42
					16-19 l	1.95-3.62	1.95-3.55
Laktat	LA	NaF/oks.P	Spektrofotometrična	mmol/L	0-2 m	1.0-3.5	1.0-3.5
					3 m- 1 l	1.0-3.3	1.0-3.3
					2-18 l	1.0-2.4	1.0-2.4
Lipaza	LIP	hep.P, S	Encimska kolorimetrična	μkat/L	0-90 d	2.42-2.90	2.42-2.90
					3-12 m	2.43-2.97	2.40-3.17
					1-<2 l	2.45-3.22	2.45-3.32
					2-<7 l	2.45-3.48	2.42-3.32
					7-<11 l	2.42-3.48	2.43-3.32

					11-<15 l	2.42-3.60	2.42-3.52
					15-18 l	2.42-3.60	2.42-3.77
Magnezij	MG	hep.P, S	Spektrofotometrična	mmol/L	7-30 d	0.5-1.1	0.5-1.1
					1 m - 1 l	0.7-1.1	0.7-1.1
					1-3 l	0.7-1.0	0.7-1.0
					4-6 l	0.7-1.0	0.7-1.0
					13-15 l	0.7-1.0	0.7-0.9
Fosfor	PHOS	hep.P, S	Fosfomolibdatna	mmol/L	0-30 d	0.90-2.26	1.00-2.49
					31-90 d	1.00-2.13	1.00-2.32
					3-12 m	1.00-2.13	1.00-2.20
					13-24 m	1.00-2.00	1.00-2.03
					2-<13 l	1.00-1.90	1.00-1.90
					13-<16 l	1.00-1.71	1.00-1.78
					16-18 l	1.00-1.65	1.00-1.55
Proteini	UCFP	likvor	Kolorimetrična (pirogalol rdeče)	g/L	0-14 d	0.15 - 1.0	0.15 - 1.53
					15-30 d	0.15 - 0.96	0.15 - 1.00
					31-90 d	0.15 - 0.48	0.15 - 0.93
					3-6 m	0.15 - 0.48	0.15 - 0.44
					7-24 m	0.15 - 0.45	0.15 - 0.45
					2-7 l	0.15-0.45	0.15 - 0.45
					8-12 l	0.15 - 0.40	0.15 - 0.45
					13-18 l	0.14 - 0.40	0.15 - 0.45
Natrij	Na	hep.P	ISE	mmol/L	2 d	128 - 148	128 - 148
			(indirektna potenciometrija)		3 - 30 d	129 - 143	129 - 143
					31 - 365 d	131 - 145	131 - 145
					1 - 14 l	132 - 145	132 - 145
Celokupni bilirubin	TBI	hep.P, S	Kolorimetrična (diaz)	µmol/L	0-1 d	<87	<87
					1-2 d	<123	<123
					3-5 d	<176	<176
					1 m - odrasli	<14	<14
Celokupni proteini	TP	S	Kolorimetrična metoda (biuret s slepo vzorca)	g/L	1-60 d	40-76	36-70
					61-180 d	40-70	40-76
					181 d - 1 l	42-79	46-78
					1-3 l	60-80	60-78

					7-9 l	63-81	63-81
					10-19 l	64-86	64-86
Trigliceridi	TGL	hep.P, S	Encimska kolorimetrična (GPO-PAP)	mmol/L	0-7 d	0.21-1.97	0.29-1.80
					8-30 d	0.42-3.15	0.37-3.05
					31-90 d	0.47-3.15	0.38-3.84
					1-3 l	0.28-1.34	0.28-1.34
					4-6 l	0.34-1.24	0.34-1.24
					7-9 l	0.29-1.39	0.29-1.39
					10-11 l	0.25-1.48	0.42-1.51
					12-13 l	0.25-1.56	0.40-1.40
					14-15 l	0.36-1.78	0.41-1.46
					16-19 l	0.36-1.51	0.40-1.51
Urat	URCA	hep.P, S	Encimska kolorimetrična (urikaza-PAP)	mmol/L	1-30 d	0,071-0,291	0,077-0,369
					1-3 m	0,077-0,315	0,077-0,345
					4-6 m	0,083-0,381	0,077-0,369
					7-12 m	0,083-0,399	0,083-0,369
					1-3 l	0,101-0,297	0,101-0,297
					4-6 l	0,131-0,280	0,131-0,280
					7-9 l	0,113-0,297	0,113-0,297
					10-11 l	0,137-0,321	0,178-0,280
					12-13 l	0,161-0,404	0,178-0,345
					14-15 l	0,143-0,470	0,178-0,435
					16-19 l	0,238-0,518	0,178-0,351
Imunološki testi (BN PROSPEC)							
Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M	Ž
Komplement C3	C3	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	0-6 m	0.38-1.00	0.39-0.91
					6 m-3 l	0.58-1.19	0.49-1.09
					4-6 l	0.68-1.27	0.65-1.22
					7-9 l	0.78-1.4	0.7-1.24
					10-12 l	0.75-1.07	0.74-1.27
					13-15 l	0.66-1.34	0.75-1.18
					16-18 l	0.77-1.25	0.62-1.20
Komplement C4	C4	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	0-6 m	0.13-0.30	0.14-0.28

					6 m -3 l	0.17-0.48	0.17-0.43
					4-6 l	0.23-0.47	0.21-0.42
					7-9 l	0.21-0.37	0.20-0.42
					10-12 l	0.21-0.38	0.18-0.47
					13-15 l	0.21-0.51	0.20-0.38
					16-18 l	0.21-0.39	0.15-0.41
Imunoglobulin A	IgA	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	1-30 d	0-0.11	0-0.10
					31-182 d	0-0.40	0-0.42
					183-365 d	0.01-0.82	0.06-0.68
					1-3 l	0.09-1.37	0.15-1.11
					4-6 l	0.44-1.87	0.33-1.66
					7-9 l	0.58-2.04	0.28-1.80
					10-12 l	0.46-2.18	0.55-1.93
					13-15 l	0.29-2.51	0.62-2.41
					16-18 l	0.68-2.59	0.69-2.62
Imunoglobulin G	IgG	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	1-30 d	1.97-8.33	1,62-8,72
					31-128 d	1.40-5,33	3,11-6,64
					183-365 d	1.30-1,56	3.25-6,47
					1-3 l	4.13-11.12	4.51-12.02
					4-6 l	4.68-13.28	5.60-13.19
					7-9 l	5.82-14.41	4.85-14.73
					10-12 l	6.85-16.20	5.86-16.09
					13-15 l	5.90-16.00	7.49-16.40
					16-18 l	5.22-17.03	8.04-18.17
Imunoglobulin M	IgM	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	1-30 d	0-0.65	0.01-0.57
					31-182 d	0.06-0.84	0-1.27
					183-365 d	0.15-1.17	0-1.30
					1-3 l	0.03-1.46	0.35-1.84
					4-6 l	0.31-1.51	0.42-1.84
					7-9 l	0.21-1.40	0.30-1.65
					10-12 l	0.27-1.51	0.42-2.11
					13-15 l	0.26-1.84	0.34-2.25
					16-18 l	0.28-1.79	0.45-2.24
Transferin	TRF	hep.P, S	Nefelometrija	g/L	1-30 d	0.86-1.74	0.83-1.76

					31-182 d	0.94-2.71	1.11-2.58
					183-365 d	1.52-2.96	1.26-3.03
					1-3 l	1.67-3.04	1.29-3.17
					4-6 l	1.72-2.91	1.49-3.31
					7-9 l	1.29-2.93	1.59-3.05
					10-12 l	1.15-3.16	1.58-3.13
					13-15 l	1.47-3.10	1.64-3.24
					16-18 l	1.65-2.89	1.54-3.44
Testi hemostaze (BCS XP)							
Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M+Ž	
Protrombinski čas	PČ	cit.P	Koagulacijska	s	1-6 m	11.2 - 15.5	
					7-12 m	11.4 - 13.5	
					1-5 l	11.2 - 13.4	
					6-10 l	11.5 - 14.0	
					11-18 l	11.4 - 13.8	
Protrombinski čas	PČ	cit.P	Koagulacijska	%	1-6 m	64 - 108	
					7-12 m	81 - 105	
					1-5 l	81 - 108	
					6-10 l	76 - 104	
					11-18 l	78 - 105	
Trombinski čas	TČ	cit.P	Koagulacijska	s	1-6 m	16.2 - 24.9	
					7-12 m	15.4 - 21.1	
					1-5 l	15.3 - 19.7	
					6-10 l	14.5 - 19.9	
					11-18 l	15.2 - 24.0	
Aktivirani parcialni tromboplastinski čas	APTČ	cit.P	Koagulacijska	s	1-6 m	33 - 56	
					7-12 m	32 - 49	
					1-5 l	31 - 44	
					6-10 l	31 - 44	
					11-18 l	30 - 43	
Fibrinogen	FG	cit.P	Koagulacijska	g/L	1-6 m	1.5 - 3.8	
					7-12 m	1.8 - 4.8	
					1-5 l	1.9 - 3.9	

					6-10 l	2.0 - 3.9
					11-18 l	1.9 - 3.7
D Dimer	DDi	cit.P	Imunoturbidimetrija	µg/L FEU		DO 550

Plinska analiza (RapidLab)

Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M+Ž
pH		aK-popkovna	ISE tehnologija		< 1 d	7.09 - 7.40
					10 - 90 d	7.34 - 7.45
					120 - 365 d	7.38 - 7.45
pCO2		vK	ISE tehnologija	kPa	< 1 d	4.0 - 8.0
					10 - 90 d	3.5 - 5.7
					120 - 365 d	3.6 - 5.3
pO2		vK	ISE tehnologija	kPa	10 - 90 d	9.3 - 11.4
Bikarbonat standardni	HCO3	vK	Izračunan po CLSI	mmol/L	< 1 d	18.6 - 22.6
					10 - 90 d	18.5 - 24.5
					120 - 365 d	19.8 - 24.2
Presežek baz	BE	vK	Izračunan po CLSI	mmol/L	0 - 7 d	OD -10 DO -2
					7 - 365 d	OD -7 DO -1
					1 - 16 l	OD -4 DO 2

Hematološki testi (ADVIA 2120i)

Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M+Ž
Levkociti	L	K	Optična meritev z laserjem	10 ⁹ / L	126 - 140 d	2.5 - 3.9
					161 - 175 d	2.6 - 5.3
					182 - 210 d	2.7 - 6.1
					1 - 3 l	6,0 -17,5
					4 - 8 l	5.5 - 15.5
					8 - 13 l	4.5 - 13.5
Hemoglobin	E	K	Meritev transmittance	g / L	< 1 d	135 - 205
					15 d	134 - 198
					30 d	107 - 171
					60 d	94 - 130
					120 d	103 - 141
					180 d - 5 l	110 - 140
					5 - 9 l	115 - 145

					9 - 12 l	120 - 150
					12 - 14 l	M: 120 - 160
					12 - 14 l	Ž: 115 - 150
Hematokrit	Ht	K	Izračunan parameter	1	< 1 d	0.42 - 0.60
					15 d	0.41 - 0.65
					30 d	0.33 - 0.55
					60 d	0.28 - 0.42
					120 d	0.32 - 0.44
					180 d - 1 l	0.31 - 0.41
					1 - 2 l	0,32 - 0,40
					3 - 5 l	0.32 - 0.42
					6 - 8 l	0.33 - 0.41
					9 - 11 l	0.34 - 0.43
					12 - 14 l	M: 0.35 - 0.45
					12 - 17 l	Ž: 0.34 - 0.44
					15 - 17 l	M: 0.37 - 0.48

Hormoni

Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M+Ž
TSH	TSH	hep. P, S	Imunokemijska (kemiluminiscenčna)	mIU/L	1 - 12 m	1,36 - 8,8
					1 - 6 l	0.85 - 6.5
					7 - 12 l	0.28 - 4.3
Trijodtironin prosti	ft3	hep.P, S	"	pmol/L	1 - 23 m	5,3 - 8,2
					2 - 12 l	5.2 - 7.4
					13 - 20 l	4.5 - 7.2
Tiroksin prosti	ft4	hep.P, S	"	pmol/L	1 - 23 m	8.5 - 17.3
					2 - 12 l	7.5 - 15.2
					13 - 20 l	7.0 - 13.6

Alergeni (PHADIA 100)

Analit	Oznaka	Vzorec	Metoda	Enota	Starost	M+Ž
Imunoglobulin E	IgE	hep. P, S	Imunokemijska (ECLIA)	IU/mL	do 5 t	do 2.3
					do 3 m	do 4.1
					do 6 m	do 7.3
					do 9 m	do 10

					do 1 l	do 13
					do 2 l	do 23
					do 3 l	do 32
					do 4 l	do 40
					do 5 l	do 48
					do 6 l	do 55
					do 7 l	do 53
					do 8 l	do 71
					do 9 l	do 78
					do 10 l	do 85
					odrasli	do 114
Specifični imunoglobulini E	Spec. Ig	hep.P,S	Imunokemijska (CMIA)	IU/mL	Razred	Reaktivnost
					0	< 0,10 - 0,34
Prehrambeni, inhalacijski in					I	0,35 - 0,69
zdravilne učinkovine					II	0,70 - 3,49
					III	3,50 - 17,49
					IV	17,5 - 52,49
					V	52,5 - 99,99
					VI	≥ 100
Eozinofilni kationski protein	ECP	S	Imunokemijska (CMIA)	µg/L		0,1 - 19,7