

**Acido-bazni status arterijske (Art) i «arterijalizovane» kapilarne krvi (Kap) kod  
prevremeno rođene dece u zavisnosti od uzrasta**

<b>Uzrast</b>		<b>pH</b>	<b>pCO<sub>2</sub></b>	<b>BE</b>	<b>BB</b>	<b>HCO<sub>3</sub></b>	<b>pO<sub>2</sub></b>	<b>satO<sub>2</sub></b>
3h	Art	7,30 ± 0,07	4,8 ± 1,2	-6,8 ± 4,2	40,25 ± 3,0	17,7 ± 3,7	8,0 ± 2,2	0,83 ± 0,04
	Kap.	7,28 ± 0,06	6,2 ± 1,0	-3,2 ± 3,8	45,25 ± 2,0	20,7 ± 3,5	5,0 ± 1,8	0,67 ± 0,08
12h	Art	7,34 ± 0,05	4,6 ± 0,7	-6,5 ± 3,8	40,10 ± 3,1	18,3 ± 3,4	8,7 ± 2,4	0,86 ± 0,06
	Kap	7,33 ± 0,04	6,0 ± 0,9	-2,9 ± 4,1	44,15 ± 2,7	21,2 ± 3,4	5,5 ± 2,0	0,70 ± 0,07
24h	Art.	7,35 ± 0,08	4,2 ± 1,1	-6,3 ± 3,7	39,75 ± 3,0	18,9 ± 3,1	9,1 ± 2,2	0,89 ± 0,05
	Kap	7,35 ± 0,03	5,8 ± 1,3	-2,5 ± 4,2	43,75 ± 2,5	21,6 ± 3,2	6,0 ± 1,7	0,76 ± 0,10
Više od 25h	Art.	7,39 ± 0,09	4,0 ± 0,8	-6,0 ± 4,0	39,45 ± 2,7	19,0 ± 3,0	10,1 ± 2,0	0,91 ± 0,05
	Kap	7,36 ± 0,09	5,5 ± 1,5	-2,5 ± 4,0	43,52 ± 2,1	22,0 ± 3,0	6,5 ± 1,5	0,77 ± 0,09

## REFERENTNE VREDNOSTI BIOHEMIJSKIH PARAMETARA

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
ALT - alanin amino transferaza	S	novorođenče i dojenče	U/L	5 - 28
Albumini	S	prematuros 1 dan 11.dan 21.dan novorođenče 11. dan 21. dan	g/L	37 (25 - 49) 39 (29-49) 40 (32-48) 41 (35-47) 42 (35-47)
Alkalna fosfataza	S	0 - 2 meseca	U/L	100-230
Amonijak	P	neonatus težina 0,7-3,9 kg težina 2,5 - 4,0 kg	μmol/L	32-192 34-102
Alfa-1-antitripsin	S	na rođenju 3. dan 30 dana	g/L	2,26 2,94 1,45 - 2,70 Vrednost manja od 1,0 ukazuje na deficijenciju
AST - aspartat amino transferaza	S	novorođenče i dojenče	U/L	25-75

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Bilirubin	S	prematurus pupčana vrpca 1. dan 2. dan 3.-5. dan > 5. dan	μmol/L	< 34,2 < 137 < 205 < 274 < 34
		novorođenče pupčana vrpca 1. dan 2. dan 3.-5.dan > 5.dan	μmol/L	< 34,2 < 103 < 137 < 205 4 - 17
Bilirubin direktan - konjugovani	S	novorođenče	μmol/L	0 - 3,4
Ceruloplazmin	S	na rođenju	mg/L	135 (20-380)
Cink	S	neonatus 0-5 dana 1 mesec	μmol/L	11-23 8-12
C-Reaktivni protein	S	pupčana vrpca stariji	mg/L	0,01-0,35 < 5

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Feritin	S	prematurus 1. nedelja 2. nedelja 3. nedelja 4. nedelja terminsko na rođenju 2 nedelje 4 nedelje	µg/L     µg/L	370(230-770) 330(250-950) 370(160-770) 480(120-820) 200-600 65-395 90-638 144-399
Fibrinogen	P	neonatus	g/L	1,25-3,0
Fosfor neorganski	S	pupčana vrpca prematurus 1. dan 2-3 nedelje novorođenče 2-3 dana 6-12 dana	mmol/L	1,2-2,6  1,1-2,8 1,8-3,2  1,8-3,0 1,4-2,7
Galaktoza	S	neonatus	mmol/L	0-1,1



Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Holesterol	S	na rođenju 1.-3.nedelja	mmol/L	1,81(0,55-3,15) 2,93(1,93-3,93)
Imunoglobulini				
IgG	S	pupčana vrpca prematuros na rođenju 2.nedelje novorođenče na rođenju 2.nedelje	g/L	7,6-17,0 6,3-13,0 4,8-13,0 7,9-16,9 3,1-8,5
IgA	S	pupčana vrpca prematuros 1-2 nedelje 3.nedelja novorođenče na rođenju 2. nedelja	g/L	0-0,05 0-0,07 0,02-0,12 0-0,09 0,04-0,66
IgM	S	pupčana vrpca prematuros na rođenju 2.nedelje novorođenče na rođenju 2.nedelje	g/L	0,04-0,24 0,03-0,20 0,14-0,60 0,04-0,26 0,16-1,61

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Kalcijum jonizovani	K	prematuros 0-2 dana 2-4 dana 4-6 dana terminska 0-2 dana 2-4 dana 4-6 dana	mmol/L	1,19(0,78-1,59) 1,26(0,95-1,58) 1,41(1,20-1,62)  1,19(1,07-1,31) 1,29(1,12-1,46) 1,37(1,25-1,49)
Kalcijum ukupni	S	pupčana vrpca 3-24 h 1-3 dana 6-12 dana 21. dan	mmol/L	2,56(2,25-2,88) 2,45(2,25-2,65) 2,35(2,12-2,64) 2,47(2,20-2,75) 2,40(2,00-2,75)
Kalijum	S	pupčana vrpca prematuros 7. dan 11. dan 21. dan novorođenče 1-3 nedelje	mmol/L	7,5(5,0-1,02)  4,6(3,8-5,1) 4,9(3,9-5,7) 5,0(4,1-5,9)  4,8(3,6-5,8)

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Kreatinin	S,P	pupčana vrpca	μmol/L	53-106
		neonatus		
		25.-28.GN		
		2. dan		116(76-156)
		14. dan		72(40-104)
		28. dan		58(18-98)
		29-32 GN	μmol/L	
		2. dan		104(66-142)
		14.dan		69(37-101)
		28. dan		52(20-84)
		33-36 GN	μmol/L	
		2. dan		93(55-131)
14. dan		55(19-87)		
28. dan		35(11-59)		
37-42 GN	μmol/L			
2. dan		75(37-113)		
14. dan		38(18-58)		
28. dan		30(12-48)		
dojenčad		18-35		
Kreatin kinaza (CK)	S	novorođenče	U/L	68-580
		1-3 dana		564(63-1137)
		4-10 dana		222(63-1413)
		11-30 dana		107(32-288)
Laktat	K	1. dan	mmol/L	0,8-1,2
		7. dan		0,5-1,4

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Laktat dehidrogenaza (LDH)	S	na rođenju 1-3 nedelja	U/L	160-450 100-300
Magnezijum	S	prematurus na rođenju 2.-7. dana terminsko na rođenju 2.-7. dana 1 mesec	mmol/L	0,6-1,2 0,8-1,1  0,7-0,9 0,8-1,1 0,5-1,1
Methemoglobin	K	prematurus		< 1,5% od ukupnog Hb
Natrijum	S	pupčana vrpca prematurus 7. dan 11. dan 21. dan terminsko 1-3 nedelja	mmol/L	138(116-160)  136(131-141) 138(133-143) 136(130-140)  138(130-145)
Osmolalnost	S	prematurus na rođenju 7.-28.dan	mOsmol/kg H <sub>2</sub> O	266 - 300 275-305

Parametar	Uzorak	Uzrast	SI jedinice	Referentne vrednosti
Proteini ukupni	S	pupčana vrpca prematuro 0-15 dana 15-30 dana terminsko 1. dan 2. dana 4. dana >30 dana	g/L	64(48-80)  56(43-76) 58(48-69)  61(42-67) 57(44-67) 58(53-63) 62(51-73)
Slobodne masne kiseline	S	1. nedelja	mmol/L	1,53(1,09-1,97) <0,46 ukazuje na hiperinsulinemiju
Transferin	S	prematuro na rođenju 2.-3. nedelja terminsko na rođenju 2.-3. nedelja	g/L	1,6 (0,9-2,6) 1,7(1,0-2,6)  2,1(1,3-2,7) 1,8(1,2-2,4)
Trigliceridi	S	prematuro na rođenju 3. nedelja terminsko na rođenju 3. nedelja	mmol/L	0,32(0,06-0,60) 0,86(0,30-1,60)  0,5(0,06-1,1) 0,9(0,4-1,4)
Ureja	S	pupčana vrpca prematuro terminsko na rođenju >6 dana	mmol/L	7,5 - 14,3 3,0(1,0-5,0)  4,9(3,5-6,7) 4,1(1,8-6,4)

## REFERENTNE VREDNOSTI HEMATOLOŠKIH PARAMETARA

Referentni hematološki parametri kod terminske novorođenčadi iz kapilarnog uzorka

Starost	Hemoglobin g/l ± SD	Eritrociti x 10 <sup>12</sup> /L±SD	Hematokrit ± SD	MCV fl ± SD	MCHC g/l ± SD	Retikulociti % ± SD
Dani						
1	193 ± 22	5,14 ± 0,7	0,61 ± 0,07	119 ± 9,4	316 ± 19	3,2 ± 1,4
2	190 ± 19	5,15 ± 0,8	0,60 ± 0,06	115 ± 7,0	316 ± 14	3,2 ± 1,3
3	188 ± 20	5,11 ± 0,7	0,62 ± 0,09	116 ± 5,3	311 ± 28	2,8 ± 1,7
4	186 ± 21	5,00 ± 0,6	0,57 ± 0,08	114 ± 7,5	326 ± 15	1,8 ± 1,1
5	176 ± 11	4,97 ± 0,4	0,57 ± 0,07	114 ± 8,9	309 ± 22	1,2 ± 0,2
6	174 ± 22	5,00 ± 0,7	0,54 ± 0,07	113 ± 10,0	322 ± 16	0,6 ± 0,2
7	179 ± 25	4,86 ± 0,6	0,56 ± 0,09	118 ± 11,2	320 ± 16	0,5 ± 0,4

**Referentni hematološki parametri kod terminske novorođenčadi iz kapilarnog uzorka**

<b>Starost</b>	<b>Hemoglobin g/l ± SD</b>	<b>Eritrociti x 10<sup>12</sup>/L±SD</b>	<b>Hematokrit ± SD</b>	<b>MCV fl ± SD</b>	<b>MCHC g/l ± SD</b>	<b>Retikulociti % ± SD</b>
Nedelje						
1-2	173 ± 23	4,80 ± 0,8	0,54 ± 0,08	112 ± 19,0	321 ± 29	0,5 ± 0,3
2-3	156 ± 26	4,2 ± 0,6	0,46 ± 0,07	111 ± 8,2	339 ± 19	0,8 ± 0,6
3-4	142 ± 21	4,0 ± 0,6	0,43 ± 0,06	105 ± 7,5	335 ± 16	0,6 ± 0,3
4-5	127 ± 16	3,6 ± 0,4	0,36 ± 0,05	101 ± 8,1	349 ± 16	0,9 ± 0,8
5-6	119 ± 15	3,55 ± 0,4	0,36 ± 0,06	102 ± 10,2	341 ± 29	1,0 ± 0,7
6-7	120 ± 15	3,40 ± 0,4	0,36 ± 0,05	105 ± 12,0	338 ± 23	1,2 ± 0,7
7-8	111 ± 11	3,40 ± 0,4	0,33 ± 0,04	100 ± 13,0	337 ± 26	1,5 ± 0,7
8-9	107 ± 9	3,40 ± 0,5	0,31 ± 0,02	93 ± 12,0	341 ± 22	1,8 ± 1,0
9-10	112 ± 9	3,60 ± 0,3	0,32 ± 0,03	91 ± 9,3	343 ± 29	1,2 ± 0,6
10-11	114 ± 9	3,70 ± 0,4	0,34 ± 0,02	91 ± 7,7	332 ± 24	1,2 ± 0,7
11-12	113 ± 9	3,70 ± 0,3	0,33 ± 0,03	88 ± 7,9	348 ± 22	0,7 ± 0,3

**Referentne vrednosti crvene loze prvog postnatalnog dana u odnosu na gestacijsku starost**

<b>Gestacija nedelje</b>	<b>Eritrociti <math>\times 10^{12}/L \pm SD</math></b>	<b>Hematokrit <math>\pm SD</math></b>	<b>Hemoglobin <math>g/L \pm SD</math></b>	<b>MCV <math>fL \pm SD</math></b>	<b>Retikulociti <math>\% \pm SD</math></b>
24-25	4,65 ± 0,43	0,63 ± 0,04	194 ± 15	135 ± 0	6,0 ± 0,5
26-27	4,73 ± 0,45	0,62 ± 0,08	190 ± 25	132 ± 14	9,6 ± 3,2
28-29	4,62 ± 0,75	0,60 ± 0,07	193 ± 18	131 ± 14	7,5 ± 2,5
30-31	4,79 ± 0,74	0,60 ± 0,08	191 ± 22	127 ± 13	5,8 ± 2,0
32-33	5,00 ± 0,76	0,60 ± 0,08	185 ± 20	123 ± 16	5,0 ± 1,9
34-35	5,09 ± 0,50	0,61 ± 0,07	196 ± 21	122 ± 10	3,9 ± 1,6
36-37	5,27 ± 0,68	0,64 ± 0,07	192 ± 17	121 ± 12	4,2 ± 1,8
terminsko dete	5,14 ± 0,70	0,61 ± 0,07	193 ± 22	119 ± 9	3,2 ± 1,4



