

ODRASLI - REFERENTNE VREDNOSTI LABORATORIJSKIH PREISKAV

Biokemične preiskave

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost
P-CRP	Imunokemijska (PETINIA)	mg / L	0,0 - 3,5
K-Glikirani hemoglobin	HPLC tekočinska kromatografija	%	4,0 - 6,0
K-Glikirani hemoglobin	HPLC tekočinska kromatografija	mmol/mol	20 - 42
P-Glukoza	Heksokinazna metoda	mmol / L	3,6 - 5,8
P-Sečnina	Kinetična UV metoda (ureaza/GLDH)	mmol/L	2,5 - 6,4
P-Kreatinin	Jaffe kinetična metoda	umol / L	M: 59 - 104; Ž: 45 - 84
P-Kalij	ISE indirektna potenciometrija	mmol / L	3,5 - 4,8
P-Natrij	ISE indirektna potenciometrija	mmol / L	135 - 145
P-Kloridi	ISE indirektna potenciometrija	mmol / L	98 - 107
P-Kalcij	Kolorimetrična z o-krezolftaleinkompleksonom	mmol / L	2,10 - 2,60
S - Litij	Kolorimetrična	mmol/L	0,60 - 1,20
P-Bilirubin celokupni	Kolorimetrična Jendrassik-Grof metoda	umol / L	3 - 17
P-Bilirubin direktni	Kolorimetrična Jendrassik-Grof metoda	umol / L	0 - 3
P-AST	IFCC (UV metoda) s PP	ukat / L	M: 0,01 - 0,58; Ž: 0,01 - 0,52
P-ALT	IFCC (UV metoda) s PP	ukat / L	M: 0,01 - 0,74; Ž: 0,01 - 0,56
P-GGT	IFCC encimska kolorimetrična metoda	ukat / L	M: 0,00 - 0,92; Ž: 0,00 - 0,63
P-Alkalna fosfataza	IFCC encimska kolorimetrična metoda	ukat / L	M: 0,67 - 2,15; Ž: 0,58 - 1,74
P-Amilaza	Encimska kolorimetrična metoda	ukat / L	0,01 - 1,92
P-Lipaza	Encimska kolorimetrična metoda	ukat / L	1,21 - 6,55
P-Psevdoholinesteraza	Encimska kolorimetrična metoda	U/mL	7,0 - 19,0
P-Mioglobin	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	M: 28 - 72; Ž: 25 - 58
P-Troponin T	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	0,000 - 0,0014
P-Kreatinin kinaza (CK)	IFCC (UV metoda)	ukat / L	M: 0,65 - 5,11; Ž: 0,43 - 3,19
P- LDH	IFCC (UV metoda)	ukat/L	M: 0,01 - 4,13; Ž: 0,01 - 4,12
P-NT pro BNP	Imunokemijska (ECLIA)	pg/mL	M: 0 - 227; Ž: 0 - 334
P-Holesterol	Encimska kolorimetrična CHOD-PAP metoda	mmol / L	4,0 - 5,2
P-HDL Holesterol	Encimska kolorimetrična, direktna metoda	mmol / L	1,48 - 2,4
P-LDL Holesterol	Izračunan parameter	mmol / L	1,0 - 2,7
P-VLDL Holesterol	Izračunan parameter	mmol / L	0,00 - 0,77
P-Trigliceridi	Encimska kolorimetrična GPO-PAP metoda	mmol/L	0,60 - 1,70
P-Urat	Encimska kolorimetrična urikaza-PAP metoda	mmol/ L	0,15 - 0,42
S-Celokupne beljakovine	Kolorimetrična (biuret s slepo vzorca) metoda	g/ L	65,0 - 80,0
P-Albumin	Kolorimetrična metoda z BKP	g/L	35,0 - 50,0
P-Ionizirani kalcij	ISE direktna potenciometrija	mmol / L	1,16 - 1,32
P-Korigirani kalcij	Izračunan parameter	mmol / L	2,10 - 2,60
P-Fosfor	Fosfomolibdatna metoda	mmol / L	0,80 - 1,40
P-Magnezij	Spektrofotometrična metoda z MTM	mmol / L	0,66 - 0,95
S-Železo	Kolorimetrična metoda s ferenom	umol/ L	M: 11,6 - 31,3; Ž: 9,0 - 30,4
S-TIBC	Kolorimetrična, direktna metoda s ferenom	umol/ L	49,2 - 75,2
P-Feritin	Imunokemijska metoda (ECLIA)	ug/ L	M: 30,0 - 400,0; Ž:13,0 - 150,0
P-Transferin	Nefelometrija	ug/ L	2,00 - 3,80
P-Etanol	Encimska kinetična metoda	g/L	0,00 - 0,50
P-Amonijak	Encimska kinetična metoda	mmol / L	11,0 - 32,0
P-Laktat	Spektrofotometrična metoda	mmol/ L	1,33 - 1,77
S - ECP	Imunokemijska (CMIA)	ug/L	0,1 - 19,7
OBREMENITVENI TESTI			
75g OGTT za odrasle			
P-Glukoza - tešč	Heksokinazna metoda	mmol/L	3,6 - 6,1
P-Glukoza - 120 min.		mmol/L	3,6 - 7,8
75 g OGTT za nosečnice			
P-Glukoza - tešč		mmol/L	< 5,1
P-Glukoza - 60 min.		mmol/L	< 10,0
P-Glukoza -120 min.		mmol/L	< 8,5
50 g Obremenitev z laktozo			
P-Glukoza : tešč, po 30, 60, 120 in 180 minutah	Heksokinazna metoda	mmol/L	
Obremenitev z laktozo			
Otroci: na kg telesne teže			
P-Glukoza : tešč, po 30, 60, 120 in 180 minutah	Heksokinazna metoda	mmol/L	

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost
Imunološke preiskave			
P-Antistreptolizin O (ASL-O)	Nefelometrija	IU / mL	0 - 350
P-Revmatoidni faktor	Nefelometrija	IU / L	0 - 15
P-IgA	Nefelometrija	g / L	0,88 - 4,10
P-IgG	Nefelometrija	g / L	6,90 - 14,0
P-IgM	Nefelometrija	g / L	0,34 - 2,10
P-Komplement C3	Nefelometrija	g / L	0,75 - 1,40
P-Komplement C4	Nefelometrija	g / L	0,10 - 0,34
P-PCT kvant.	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	0,0 - 0,2
P- TRF receptor	Nefelometrija	mg/L	0,83 - 1,76
Hormoni, vitamini, zdravila			
P-Kortizol (h: 7 - 9)	Imunokemijska (ECLIA)	nmol / L	171 - 536
P-Kortizol (h: 16 - 18)	Imunokemijska (ECLIA)	nmol / L	64 - 327
P-ACTH	Imunokemijska (ECLIA)	pmol/L	1,6 - 13,9
P-Paratiroidni hormon (PTH)	Imunokemijska (ECLIA)	pg / mL	10 - 65,9
P-Totalni HCG	Imunokemijska (ECLIA)	IU / L	0,0 - 4,9
P-TSH	Imunokemijska (ECLIA)	mIU / L	0,270 - 4,20
P-T3-prosti	Imunokemijska (ECLIA)	pmol/L	3,1 - 6,8
P- T4-Prosti	Imunokemijska (ECLIA)	pmol/L	12 - 22
P- Vitamin B12	Imunokemijska (ECLIA)	pmol / L	128,0 - 648,0
P- Folna kislina	Imunokemijska (ECLIA)	nmol / L	6,0 - 39,0
P- Vitamin D3	Imunokemijska (ECLIA)	ng/mL	> 30
P-Vankomicin (pred apl.)	Imunokemijska (PETINIA)	umol/ L	Stacionarno stanja: 7,0 - 14,0
P-Gentamicin (pred apl.)	Imunokemijska (PETINIA)	umol / L	Stacionarno stanje: 1,00 - 4,20
P-Digoksin (po apl.)	Imunokemijska (PETINIA)	nmol / L	Stacionarno stanje: 0,64 - 1,28
P-Teofilin	Imunokemijska (PETINIA)	umol/ L	Stacionarno stanje: 44,0 - 110,0
P - Valproat (pred apl.)	Imunokemijska (PETINIA)	umol/L	Stacionarno stanje: 346 - 693
P - Karbamazepin (pred apl.)	Imunokemijska (PETINIA)	umol/L	Stacionarno stanje: 33,9 - 50,8
P - Estradiol	Imunokemijska (ECLIA)	pg/mL	MOŠKI: 7,63 - 42,6 ŽENSKE:
		pg/mL	Folikularna faza: 12,5 - 166
		pg/mL	Ovulatorna faza: 85,8 - 498
		pg/mL	Lutealna faza: 43,8 - 211
		pg/mL	Postmenopavza: 5,0 - 54,7
P- Progesteron	Imunokemijska (ECLIA)	ng/mL	MOŠKI: 0,2 - 1,4 ŽENSKE:
		ng/mL	Folikularna faza: 0,2 - 1,5
		ng/mL	Ovulatorna faza: 0,8 - 3,0
		ng/mL	Lutealna faza: 1,7 - 27
		ng/mL	Postmenopavza: 0,1 - 0,8
P - Prolaktin	Imunokemijska (ECLIA)	ng/mL	M: 4,04 - 15,2; Ž: 4,79 - 23,3
P-CTX	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	Premenopavza: 0,162 - 0,436 Pomenopavza: 0,330 - 0,780
Alergeni			
P-IgE Celokupni	Imunokemijska (ECLIA)	IU/mL	do 114,0
P-IgE Specifični	Imunokemijska (CMIA)	IU/mL	Razredi: 0,I,II,III,IV,V,VI
Prehrambeni, inhalacijski in zdravilne učinkovine			

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost
Tumorski označevalci			
P - Alfafeto protein	Imunokemijska (ECLIA)	U/mL	0,0 - 5,8
P - CEA	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	NEKADILCI: 3,8 - 5,0 KADILCI: 5,5 - 6,5
P - CA 15-3	Imunokemijska (ECLIA)	U/mL	0,0 - 25,0
P - CA 19-9	Imunokemijska (ECLIA)	U/mL	0,0 - 37,0
P - CA 125	Imunokemijska (ECLIA)	U/mL	0,0 - 35,0
P - PSA	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	0,00 - 3,40
P - Prosti PSA	Imunokemijska (ECLIA)	ug / L	0,00 - 0,60
P - 72-4	Imunokemijska (ECLIA)	IU/ml	0,00 - 6,00
P - S100	Imunokemijska (ECLIA)	ug/L	0,00 - 0,15
Hematološke preiskave			
K - Levkociti	Impedančna-laserska pretočna citometrija	10 ⁹ / L	4,0 - 10,0
K - Eritrociti		10 ¹² / L	4,2 - 6,3
K - Hemoglobin		g / L	120 - 180
K - Hematokrit		l	0,370 - 0,540
MCV		fl	81,0 - 94,0
MCH		pg	26,0 - 32,0
MCHC		g / L	310 - 350
Trombociti		10 ⁹ / L	140,0 - 340,0
K - Eozinofili		10 ⁶ /L	22,0 - 300,0
K - Retikulociti- analizator		10 ⁹ / L	34,0 - 120,6
K - Retikulociti - mikroskopsko		10 ³ /L	do 15
K - Sedimentacija eritrocitov		mm	do 15
K - CHr		pg	30 - 36
K - RDW		%	11,5 - 15,7
DIFERENCIALNA KRVNA SLIKA (mikroskopsko)			
Paličasti nevtrofilci	Mikroskopiranje	%	0 - 5
Segmentirani nevtrofilci		%	4 - 7
Limfociti		%	20 - 50
Monociti		%	02 - 10
Eozinofilni granulociti		%	0 - 6
Bazofilni granulociti		%	0 - 2
Opis celic			
DIFERENCIALNA KRVNA SLIKA (analizator)			
Segmentirani nevtrofilci	Impedančna-laserska pretočna citometrija	%	40 - 70
Limfociti		%	20 - 50
Monociti		%	2 - 10
Eozinofilni granulociti		%	0 - 6
Bazofilni granulociti		%	0 - 2
Opozorilo			
DIFERENCIALNA KRVNA SLIKA (absolutne vrednosti)			
Nevtrofilci	Izračunan parameter	10 ⁹ / L	1,6 - 7,5
Limfociti		10 ⁹ / L	0,8 - 5,0
Monociti		10 ⁹ / L	0,1 - 1,0
Eozinofilni granulociti		10 ⁹ / L	0,0 - 0,6
Bazofilni granulociti		10 ⁹ / L	0,0 - 0,1
Ostale celice		10 ⁹ / L	0,0 - 0,4

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost
Plinska analiza krvi			
K - Arterija	Plinski analizator		
pH		1	7,350 - 7,450
pCO2		kPa	4,70 - 6,00
pO2		kPa	10,70 - 13,30
HCO3-standardni		mmol/L	21,0 - 27,0
HCO3-aktualni		mmol/L	21,0 - 27,0
Presežek baz		mmol/L	-2,0 - 2,0
Saturacija		1	0,960 - 0,985
Vsebnost O2		mmol/L	6,7 - 10,3
K- Vena			
pH		1	7,310 - 7,410
pCO2		kPa	5,30 - 6,60
pO2		kPa	3,30 - 5,30
HCO3-standardni		mmol/L	23,0 - 28,0
HCO3-aktualni		mmol/L	23,0 - 28,0
Presežek baz		1	-2,0 - 3,0
Saturacija		1	0,650 - 0,750
Vsebnost O2		mmol/L	6,7 - 10,3
K-Karboksi-hemoglobin		%	0,0 - 1,5
K-Methemoglobin		%	0,0 - 1,5
P - HCO3		mmol/ L	20-30
Testi hemostaze			
P-Protrombinski čas (PČ)	Koagulacijska metoda	s	0,70 - 1,0
P-Protrombinski čas (PČ - INR)		INR	1,00 - 1,24
K-PČ mikrodvzem	Coagucheck-Roche	INR	priporočeno terapevtsko območje
P-Trombinski čas (TČ)	Koagulacijska metoda	s	12,0 - 17,0
P-APTČ	Koagulacijska metoda	s	26 - 36
P-Fibrinogen	Koagulacijska metoda	g / L	1,50 - 4,50
P-D Dimer	PETIA	ug /L	Do 45 let: 0 - 300; Nad 46 let: 0 - 500
P-Heparin	Kromogena metoda	IU/mL	0,40 - 0,60
K-Kapilarna krvavitev IVY	Ročna metoda	s	do 480
K-Čas krvavitve Dukey	Ročna metoda	s	0 - 300
K-Čas strjevanja	Ročna metoda	s	0 - 720
Multiplate			
ADP	Agregacijska metoda	U	53 - 122
COL		U	46 - 117
TRAP		U	69 - 117
ASPI		U	52 - 75
Rivaroxaban			
Rivaroksaban (Xarelto)	Kromogena metoda	ug/L	2-4h po apl.: 270 - 290
			24h po apl.: 25 - 32
Dabigatran			
Dabigatran (Pradaxa)	Koagulacijska metoda	ng/mL	2h po apl.: 64 - 443
			12h po apl.: 31 - 225

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost
Presejalni testi na droge			
U-Metaboliti drog	Imunokromatografija na ploščici		
U-Metamfetamini			NEGATIVEN
U-Opiati			NEGATIVEN
U-Kokain			NEGATIVEN
U-THC			NEGATIVEN
U-Phenciklidin			NEGATIVEN
U-benzodiazepini			NEGATIVEN
U-Barbiturati			NEGATIVEN
U-Metadon			NEGATIVEN
U-Triciklični antidepresivi			NEGATIVEN
U-Amfetamini			NEGATIVEN
Urinske preiskave			
KVALITATIVNA URINSKA ANALIZA			
Glukoza	Refraktometrija	po E	0
Bilirubin		po E	0
Ketoni		po E	0
Specifična teža		1	1,005 - 1,040
pH		1	4,5 - 8,0
Proteini		po E	0
Urobilinogen		po E	0 - 1
Nitriti		po E	0
Hemoglobin		po E	0
Levkociti		po E	0
SEDIMENT URINA	Mikroskopija		
SW- Levkociti		10 ⁶ / L	0 - 15
SW- Eritrociti		10 ⁶ / L	0 - 10
KVANTITATIVNA URINSKA ANALIZA			
U-Kalij	ISE indirektna potenciometrija	mmol /L	20 - 80
U-Natrij	ISE indirektna potenciometrija	mmol /L	54 - 190
U-Kloridi	ISE indirektna potenciometrija	mmol /L	46 - 168
U-Fosfor	Fosfomolibdatna metoda	mmol / L	14 - 37
U-Mioglobin	Imunokemijska metoda (ECLIA)	ug/ L	-
U-Železo	Kolorimetrična metoda s ferenom	umol/ L	
U-Urat	Encimska kolorimetrična urikaza-PAP metoda	mmol/ L	2,2 - 5,5
U-Amilaza	Encimska kolorimetrična metoda	ukat / L	0,01 - 6,68
U-Mikroalbumini	PETINIA	mg/ L	0,00 - 20,0
U-Celokupne beljakovine	Kolorimetrična metoda s pirogalol rdečim	g/L	0,000 - 0,021
U - Urea	Kinetična UV metoda (ureaza/GLDH)	mmol/L	300 - 500
Ocena glomerulne filtracije (OGF)	Izračun parameter po formuli CKD-EPI	mL /min/1,73m ²	> 90
Ocena dnevne proteinurije (ODP)	Izračun parameter	g/dan/1,73m ²	< 0,150
U-albumin/kreatinin	Izračun parameter	g/mol	< 2,26
U-proteini/kreatinin	Izračun parameter	g/mol	< 20
24 urni urin			
dU-Celokupne beljakovine		g/ dan	0,00 - 0,150
dU-Kalij		mmol / dan	35 - 80
dU-Natrij		mmol / dan	30 - 300
dU-Kloridi		mmol / dan	85 - 170
dU-Kalcij		mmol / dan	2,5 - 8,0
dU-Kreatinin		mmol/dan	8,0 - 21,0
dU-Urea		mmol/dan	150 - 500
Očistek kreatinina (ECC)	Izračunan parameter	mL / min	90 - 135
Preiskave blata			
Hb v batu (presejalni test)	Kemijska metoda		NEGATIVEN
Hb v blatu (specifični test)	Kromatografija na ploščici		NEGATIVEN
pH blata	Refraktometrija		6,5 - 7,5
F-Levkociti v blatu	Mikroskopija		0 - 1
F-PREGLED BLATA NA PREBAVLJIVOST			
F-Mišična vlakna	Mikroskopija		PREBAVLJENA
F-Maščobe	Mikroskopija		PREBAVLJENE
F-Škrob	Mikroskopija		PREBAVLJEN

Analit	Metoda	Enota	Referentna vrednost	
Elektroforeza				
S-ELEKTROFOREZA LIPOPROTEINOV				
Hilomikroni			niso prisotni	
Alfa 1 lipoproteini			normalni	
Pre beta lipoproteini			normalni	
Beta lipoproteini			normalni	
Tipizacija hiperlipoproteinemije			NI TIPA	
S-ELEKTROFOREZA PROTEINOV				
Albumin		g / L	40,2 - 47,6	
Alfa 1 globulini		g / L	2,1 - 3,5	
Alfa 2 globulini		g / L	5,1 - 8,5	
Beta globulini		g / L	3,4 - 5,2	
Beta 2 globulini		g / L	2,3 - 4,7	
Gama globulini		g / L	8,0 - 13,5	
S-ALKALNA FOSFATAZA Z IZOENCIMI				
Kostni izoencim			Kvalitativna ocena	
Jetni izoencim			Kvalitativna ocena	
Visoko molekularni jetni izoencim			Kvalitativna ocena	
Črevesni izoencim			Kvalitativna ocena	
Likvor				
L-Organoleptični pregled				
L- Kloridi	ISE indirektna potenciometrija	mmol / L	117 - 128	
L-Celokupne beljakovine	Kolorimetrična metoda s pirogalol rdečim	g / L	0,15 - 0,42	
L-Glukoza	Heksokinazna metoda	mmol / L	2,5 - 3,9	
CSF-CELICE (komora)	Mikroskopija	10 ⁶ / L	0,00 - 5,00	
Punktati				
			TRANSUDAT	EKSUDAT
PTV-Organoleptični pregled			bister ali moten	moten, krvav
PTV-pH			< 7,5	>7,5
PTV-Relativna gostota	Refraktometrična metoda		<1,015	>1,016
PTV - Proteini	Kolorimetrična metoda (biuret s slepo vzorca)		<15,0	>15,0
PTV - Glukoza	Heksokinazna metoda			
PTV - Amilaza	Encimsko kolorimetrična metoda			
PTV - Lipaza	Encimsko kolorimetrična metoda			
PTV - LDH	IFCC (UV metoda)		<3,33	>3,33