

Specijalističke analize

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
Morfološko diferenciranje krvnog razmaza	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	opisno	muškarci, žene	> 18 godina	Bez karakteristika
Indeks segmenata	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	prosečni broj segmenata u 1 neutrofilnom granulocitu	muškarci, žene	> 18 godina	IS 2,56 – 3,58
					1 segment 0-5 granulo
					2 segmenta 10-30 granulo
					3 segmenta 40-50 granulo
					4 segmenta 10-20 granulo
5 segmenata 0-5 granulo					
Siderociti u krvi	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	/10 ⁶ Erc	muškarci, žene	> 18 godina	0-50
Heinzova telašca	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	negativna
Bazofilno punktirani eritrociti	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	/10 ⁶ Erc	muškarci, žene	> 18 godina	0-300
Osmotska rezistencija eritrocita	kapilarna ili venska krv, K3EDTA	stepen hemolize (%)	muškarci, žene		50% hemolize od 4,0 do 4,5 g/L rastvora NaCl
				> 18 godina	Grafički prikaz rezultata
Test autohemolize	venska krv, heparin	stepen hemolize (%)	muškarci, žene	> 18 godina	Bez glukoze < 3,5%
					Sa glukozom < 0,6%
Hamov test	venska krv, heparin, serum	0/1	muškarci, žene	> 18 godina	Nema vidljive hemolize u zakiseljenom serumu kontrole uz eritrocite bolesnika
Hemoglobin slobodni U plazmi	venska krv, heparin	μmol/L	muškarci, žene	> 18 godina	Postupak I 0,16-0,62
					Postupak II < 0,15
Hemoglobini - alkalni pufer	venska krv, heparin	spisno	muškarci, žene	> 18 godina	Od starta:
					Hb A2
					Hb Lepore Hb S
					Hb F
					Hb A
Hemoglobini - kiseli pufer	venska krv, heparin	spisno	muškarci, žene	> 18 godina	Jasno razdvajanje Hb F od Hb A i Hb S. starost su razdvojeni Hb S i Hb C
Hemoglobin A ₂	venska krv, heparin	udeo Hb (%)	muškarci, žene	Rođenje	< 1
				> 1 godine	1,8-3,5
Hemoglobin F	venska krv	udeo Hb (%)	muškarci, žene	pre rođenja	90-95
	heparin			Rođenje	50-85
				> 1 godine	< 2
Hemoglobin A ₀	venska krv, heparin	udeo Hb (%)	muškarci, žene	Rođenje	10-40
				> 1 godine	95-97
Hemoglobin fetalni	venska krv	udeo Hb (%)	muškarci, žene	pre rođenja	90-95
	heparin			Rođenje	50-85
				> 1 godine	< 2

Specijalističke analize

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
Hemoglobin A ₂	venska krv, heparin	udeo Hb (%)	muškarci, žene	Rođenje	< 1
				> 1 godine	1,8-3,5
Hemoglobin - nestabilni	venska krv, heparin	0/1	muškarci, žene	> 18 godina	Negativan
					Pozitivan: precipitacija unutar 5 minuta
					Flokulacija unutar 20 minuta
Methemoglobin	venska krv, heparin	udeo Hb (%)	muškarci, žene	> 18 godina	< 1,5
Karboksihemoglobin	venska krv	udeo Hb (%)	muškarci, žene	> 18 godina	Nepušači < 1
	heparin				Pušači do 10
Sulfhemoglobin	venska krv, heparin	udeo Hb (%)	muškarci, žene	> 18 godina	< 2,2
Viskoznost plazme	venska krv, heparin	mP.s	muškarci, žene	> 18 godina	1,46- 1,67

Visokodiferentne analize

Analiza	Uzorak	Jedinice	pol	starost	Referentna vrednost
Udeo hipokromnih eritrocita	venska krv	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	< 2,5
	K ₃ EDTA				
Udeo retikulocita sa niskom fluorescencijom	venska krv	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	84,6-98,0
	K ₃ EDTA				
Udeo retikulocita sa srednjom fluorescencijom	venska krv	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	1,5-14,4
	K ₃ EDTA				
Udeo retikulocita sa visokom fluorescencijom	venska krv	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	0,0-2,4
	K ₃ EDTA				
Indeks zrelosti retikulocita	venska krv	udeo (%)	muškarci, žene	> 18 godina	1,5-17,5
	K ₃ EDTA				
Hemoglobini	venska krv	opisno	muškarci, žene	> 18 godina	Opisno
	heparin				

ELEKTROLITI, ACIDOBAZNA RAVNOTEŽA I ELEMENTI U TRAGOVIMA

Elektroliti

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentni interval
Jonizovani kalcijum	serum, plazma, puna krv	mmol/L	muškarci+ žene	1-3 dana	1,05-1,30
			muškarci+ žene	0-1 mesec	1,00-1,50
			muškarci+ žene	1-6 meseci	0,95-1,50
			muškarci	1-19 godina	1,22-1,37
			muškarci	>20 godina	1,18-1,32
			žene	1-17 godina	1,22-1,37
			žene	>18 godina	1,18-1,32

Elektroliti

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentni interval
Ukupni kalcijum- deca	slučajni uzorak mokraće	mmol/mol kreatinina	muškarci+ žene	1 mesec-1 godina	90-2200
				1-2 godine	70-1500
				2-3 godine	60-1400
				3-5 godina	50-1100
				5-7 godina	40-800
7-17 godina	40-700				
Ukupni kalcijum- odasli	24-satna mokraća	mmol/dU	muškarci+ žene	odrasli	<7,9
Jonizovani magnezijum	serum, plazma, puna krv	mmol/L	muškarci+ žene	1-3 dana	0,37-0,53
				8-18 godina	0,47-0,63
				>20 godina	0,43-0,59
Ukupni magnezijum- deca	slučajni uzorak mokraće	mmol/mol kreatinina	muškarci+ žene	1 mesec-1 godina	400-2200
				1-2 godine	400-1700
				2-3 godine	300-1600
				3-5 godina	300-1300
				5-7 godina	300-1000
				7-10 godina	300-900
				10-14 godina	200-700
14-17 godina	200-600				
Ukupni magnezijum- odasli	24-satna mokraća	mmol/dU	muškarci+ žene	odrasli	3-5
Jonizovani kalijum	puna krv, plazma, serum	mmol/L	muškarci+ žene	<2 godine	3,0-7,0
				2-7 godina	3,5-6,0
				8-18 godina	3,6-5,0
				>20 godina	3,9-5,1
Jonizovani natrijum	puna krv, plazma, serum	mmol/L	muškarci+ žene	1-3 dana	134-145
				1 nedelja-1 godina	134-142
				1-7 godina	134-143
				8-19 godina	135-144
				>20 godina	137-146
Jonizovani hloridi	puna krv, plazma, serum	mmol/L	muškarci+žene	0-6 meseci	96-111
				>1godina	96-109
				8-70 godina	97-108

Elementi u tragovima

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
Bakar	serum	µmol/L	muškarci+žene	1-5 godina	12,6-23,6
				6-7 godina	13,2-21,4
				8-12 godina	15,6-27,0
				13-18 godina	13,6-24,2
				>20 godina	12,2-25,1
Bakar	24-satna mokraća	µmol/dU	muškarci+žene	5-19g	0,16-0,94
				>19 godina	<1,25

Elementi u tragovima

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
Cink	serum	μmol/L	muškarci+žene	1-5 godina	10,3-18,1
				6-7 godina	11,8-16,4
				8-18 godina	12,1-19,5
				>20 godina	9,9-17,9
Cink	24-satna mokraća	μmol/dU	muškarci+žene	odrasli	2,3-18,4

Acidobazna ravnoteža

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
pH	Umbilikalna arterija	pH jedinica	muškarci+žene	Prenatalna	7,14-7,42
	Umbilikalna vena			Prenatalna	7,22-7,44
	Kapilarna krv			<3 dana	7,312-7,473
	Arterijska krv			>3 dana-60 godina	7,35-7,45
	Arterijska krv			60-90 godina	7,31-7,42
	Arterijska krv			> 90 godina	7,26-7,43
Parcijalni pritisak ugljen dioksida (pCO ₂)	Umbilikalna arterija	kPa	muškarci+žene	Prenatalna	4,5-10,4
	Umbilikalna vena		muškarci+žene	Prenatalna	4,0-8,4
	Kapilarna krv		muškarci+žene muškarci+žene	<3 dana	3,79-6,48
	Arterijska krv		muškarci+žene	3-30 dana	3,6-5,3
	Arterijska krv		muškarci	<1godine	3,6-5,5
	Arterijska krv		žene	>18 godina	4,7-6,4
	Arterijska krv			>18 godina	4,3-6,0
Parcijalni pritisak kiseonika (pO ₂)	Umbilikalna arterija	kPa	muškarci+žene	Prenatalna	0,4-5,3
	Umbilikalna vena			Prenatalna	1,6-5,7
	Kapilarna krv			<3 dana	4,4-8,1
	Arterijska krv			3 dana-60 godina	7,3-10,6
	Arterijska krv			>60 godina	7,2-12,6
	Arterijska krv			>70 godina	11,0-14,4
	Arterijska krv			>80 godina	>10,6
	Arterijska krv			>90 godina	>9,3
Saturacija hemoglobina kiseonikom	Arterijska krv	l	muškarci+žene	>30 dana	0,94-0,98
Ukupni ugljen dioksid (TCO ₂)	Umbilikalna arterija	mmol/L	muškarci+žene	Prenatalna	22-32
	Umbilikalna vena			Prenatalna	21-29
	Arterijska krv			<7 dana	17-26
	Arterijska krv			<1godine	18-29
	Arterijska krv			1-60 godina	22-29
	Arterijska krv			>60 godina	23-31
	Arterijska krv			> 90 godina	20-29

Acidobazna ravnoteža

Analiza	Uzorak	Jedinica	pol	starost	Referentna vrednost
Aktuelni bikarbonati	Umbilikalna arterija	mmol/L	muškarci+žene	Prenatalna	21-29
	Umbilikalna vena			Prenatalna	20-28
	Arterijska krv			<30 dana	17-24
	Arterijska krv			<1 godine	19-24
	Arterijska krv			>1 godine	18-23
Višak baza	Umbilikalna arterija	mmol/L	muškarci+žene	Prenatalna	-7 do +2
	Umbilikalna vena			Prenatalna	-6 do +2
	Arterijska krv			<30 dana	-10 do -2
	Arterijska krv			<1 godine	-7 do -1
	Arterijska krv			>1 godine	-4 do +2
	Arterijska krv			odrasli	-2 do +3

KLINIČKA BIOHEMIJA

Lizozomski enzimi

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
a-N-acetilglukozaminidaza	fibroblasti	nmol/mg proteina/h	5.nov
a-N-acetilneuraminidaza (sijalidaza)	fibroblasti	nmol/mg proteina/h	22-125
Arilsulfataza A	leukociti	nmol/mg proteina/h	59-200
	fibroblasti		117-453
Arilsulfataza B	leukociti	nmol/mg proteina/h	14-228
	fibroblasti		22-274
Biotinidaza*	serum	U/L	4-10
a-L-fukozidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	45-85
	fibroblasti		350-750
Galaktocerebrozidaza (b-galaktocerebrozidaza, Galaktozilceramidaza)	leukociti	nmol/mg proteina/h	3-15
	fibroblasti		1,5-9,0
N-acetil-glukozamin-6-sulfataza	leukociti	nmol/mg proteina/h	13-60
	fibroblasti		20-90
a-galaktozidaza A (a-galaktozidaza)	leukociti	nmol/mg proteina/h	45-226
	fibroblasti		11-60
	serum	U/L	9-35
b-galaktozidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	70-120
	fibroblasti		193-530
		serum	U/L

Lizozomski enzimi

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
a-glukozidaza (Kisela a-glukozidaza)	limfociti	nmol/mg proteina/h	sa akarbozom: 51-215
			bez akarboze: 80-250
	fibroblasti		na pH 4,5: 3-30
b-glukozidaza (Glukocerebrozidaza, Glukozilceramidaza)	leukociti	nmol/mg proteina/h	5,5-35
	fibroblasti		85-375
b-glukuronidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	278-448
	fibroblasti		6-252
	serum	U/L	0,3-0,47
b-heksozaminidaza A	leukociti	nmol/mg proteina/h	300-650
	fibroblasti		350-2000
	serum	U/L	1,3-2,2
b-heksozaminidaza A i B (Ukupna heksozaminidaza)	leukociti	nmol/mg proteina/h	800 –4500
	fibroblasti		900-5900
	serum	U/L	7,5-10
a-L-iduronidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	20-54
	fibroblasti		102-314
a-manozidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	170-320
	fibroblasti		22-116
b-manozidaza	leukociti	nmol/mg proteina/h	89-144
	fibroblasti		10-88
Sfingomijelinaza (Kisela sfingomijelinaza)	leukociti	nmol/mg proteina/h	0,77-2,33
	fibroblasti		38-112
Iduronat-2-sulfataza	leukociti	nmol/mg proteina/h	7,5-13,25
	fibroblasti		7,7-27,5
Heparan-N-sulfataza	leukociti	nmol/mg proteina/h	0,2-0,8
	fibroblasti		1,4-7,0
Hlitotriozidaza*	serum	U/L	45-250

* nisu lizozomski enzimi

HORMONI I VITAMINI

Hormoni

Hipotalamus i hipofiza

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Adrenokortikotropni hormon (kortikotropin) (ACTH)	plazma (EDTA)	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Folikul stimulirajući hormon (FSH)	serum, plazma	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti, polu, menstrualnom ciklusu i postmenopauzi
Hormon luteinizacije (LH)	serum, plazma jutarnji ili slučajni uzorak mokraće	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti, polu, menstrualnom ciklusu i postmenopauzi
Tireotropni hormon (TSH)	serum, plazma	mIU/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Prolaktin (PRL)	serum	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i polu
Hormon rasta, somatotropin (GH)	serum, plazma	mIU/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i polu
Antidiuretski hormon, vazopresin (ADH)	24-satna mokraća	pmol/dU	Referentna vrednost zavisi od metode

Tireoidna i paratireoidne žlezde

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Tiroksin, ukupni (T4)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Tiroksin, slobodni (FT4)	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Trijodtironin, ukupni (T3)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Trijodtironin, slobodni (FT3)	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Trijodtironin, reverzni (rT3)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Globulin vezujući tiroksin (TBG)	serum	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Parathormon (PTH)	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode

Nadbubrežna žlezda

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Adrenalin	24-satna mokraća	nmol/dU	Referentna vrednosti zavise o metodi i starosti
	plazma (EDTA)	nmol/L	
Noradrenalin	24-satna mokraća	nmol/dU	Referentna vrednosti zavise o metodi i starosti
	plazma (EDTA)	nmol/L	
Metanefrini/normetanefrini	24-satna mokraća	umol/dU	Referentna vrednosti zavise o metodi i starosti
	plazma (EDTA)	nmol/L	
Aldosteron u krvi (ukupni aldosteron)	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i o vrsti uzorka (serum/plazma)
Aldosteron u mokraći (slobodni aldosteron)	24-satna mokraća	nmol/dU	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
Dehidroepiandrosteron (DHEA)	serum, plazma (heparin)	µmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i polu
Kortizol u krvi (ukupni kortizol)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi o metodi
Kortizol u mokraći (slobodni kortizol)	24-satna mokraća	nmol/dU	Referentna vrednost zavisi o metodi
17-hidroksiprogesteron	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti, polu, menstrualnom ciklusu, nedelji trudnoće

Polne endokrine žlezde i posteljica

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Androstendion	serum, plazma (heparin)	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i polu
Testosteron, ukupni	serum, plazma (heparin)	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, polu, starosti (za muškarce navesti referentne intervale za mlađe i starije od 50)
Testosteron, slobodni	serum, plazma (heparin)	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, polu, starosti
17b-estradiol	plazma (heparin), serum	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti, polu, menstrualnom ciklusu i postmenopauzi
Progesteron	serum, plazma (heparin)	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti, polu, menstrualnom ciklusu i postmenopauzi
Korionski gonadotropin (HCG)	serum, jutarnji ili slučajni uzorak mokraće	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode, nedelji trudnoće. Zbog izrazite interindividualne biološke varijabilnosti ne navoditi referentne raspone za pojedine nedeljne gestacije već pratiti dinamiku izlučivanja longitudinalno.

Polne endokrine žlezde i posteljica

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Slobodna b podjedinica korionskog gonadotropina (HCGb)	serum	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode i nedelji trudnoće
Estriol, nekonjugovani	serum	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i nedelji trudnoće
Protein A svojstven trudnoći (PAPP-A)	serum	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode i nedelji trudnoće
Globulin koji veže polne hormone (SHBG)	serum	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, polu, starosti

Ostalo

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Inzulin	serum	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
C-peptid	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Gastrin	serum	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Moždani natriuretski peptid (BNP)	plazma (EDTA, plastične epruvete)	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode, starosti i polu
Atrijalni natriuretski peptid (ANP)	plazma (EDTA + aprotinin/trasilol)	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Eritropoetin	serum	IU/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Renin, aktivnost	plazma (EDTA)	µg/L/h	Referentna vrednost zavisi od metode
Renin, koncentracija	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode
Inzulinu sličan faktor rasta (IGF)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode i starosti
1,25-dihidroksi kolekalciferol (1,25-OH vitamin D)	serum, plazma	pmol/L	Referentna vrednost zavisi od metode

Vitamini

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Karoten	serum	umol/L	
Vitamin A (retinol)	serum	umol/L	Referentna vrednosti i zavisni od starosti
Vitamin E (tokoferol)	serum	umol/L	Referentna vrednosti i zavisni od starosti

Vitamini

Analiza	Uzorak	Jedinica	Referentna vrednost
Folna kiselina (folat)	serum, plazma (EDTA)	nmol/L	Referentna vrednosti zavisni o metodi i starosti
	puna krv (EDTA)	nmol/L	
Vitamin B ₁₂ (kobalamin)	serum	pmol/L	Referentna vrednosti zavisni o metodi
25-hidroksi kolekalciferol (25-OH vitamin D)	serum, plazma	nmol/L	Referentna vrednosti zavisni o metodi, starosti i godišnjem starostu

SPECIJALNE TELESNE TEČNOSTI

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Izgled i boja likvora: mutnoća, eritrohromija, ksantohromija, fibrinska mrežica, koagulum	opisno		novorođenčad	bistar, lagano ksantohroman
			odrasli	bistar, bezbojan
Krvni -pigmenti	0/1	muškarci, žene		0
Oksihemoglobin	0/1			0
Methemoglobin	0/1		novorođenčad	0*(-)
Bilirubin			odrasli	0
Leukociti	x 10 ⁶ /L	muškarci, žene	<40 nedelja od začeća	2-20
			40-43 nedelja od začeća	0-20
			>43 nedelja od začeća	0-5
			0-7 dana	1-30 18*
			8-14 dana	0-18 10*
			15-21 dana	0-62 12,5*
			22-30 dana	0-18 8*
			0-4 nedelja	0-31,8 22 *
			4-8 nedelja	0-25,6 15*
		deca	0-6	
		odrasli	<5	
Eritrociti	x 10 ⁶ /L	muškarci, žene	odrasli	0
			novorođenčad	0 (~)*

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Morfološko diferenciranje ćelija	%	muškarci, žene	odrasli	limfociti: 70-100
				monociti: 0-30
				polimorfonuklearni leukociti : 0
			novorođenčad*	polimorfonuklearni leukociti (%)
			0-4 nedelja	0-9,7 6*
			4-8 nedelja	0-18,1 9*
Siderociti	0/1	muškarci, žene	deca, odrasli	0
Glukoza	mmol/L	muškarci, žene	0-7 dana	1,72-3,36 73*
			8-14 dana	1,12-4,88 70*
			15-21 dana	1,63-3,55 78*
			22-30 dana	1,22-4,22 61*
			0-30 dana	1,42-4,26 62*
			0-4 nedelja	1,41-3,96
			4-8 nedelja	1,43-3,67
			deca	2,17-5,0
			odrasli	2,49-4,44
Laktat	mmol/L	muškarci, žene	novorođenčad	1,1-6,7
			3-10 dana	1,1-4,4
			>10 dana	1,1-2,8
			odrasli	1,1-2,4
			deca	0,98-3,17
			odrasli	1,1-2,2
Hloridi	mmol/L	muškarci, žene	odrasli	111-126
				115-129
Laktat-dehidrogenaza	U/L	muškarci, žene	1 nedelja-16 godina	0-23,5
			odrasli	<24
Globulini	0-6		odrasli	0-1
			novorođenčad	1-4

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Ukupni proteini	g/L	muškarci, žene	<40 nedelja od začeća	0,63-1,73
			40-43 nedelja začeća	0,45-1,65
			>43 nedelja od začeća	0,33-0,67
			1-8 dana	0,26-1,35* 1,08*
			8-30 dana	0,26-1,15 0,90*
			1-2 meseca	0,18-0,86 0,77*
			2-3 meseca	0,10-0,74 0,60*
			3-6 meseci	0,10-0,54 0,40*
			6 meseci-10 godina	0,10-0,44 0,32*
			10-16 godina	0,10-0,44 0,41*
			0-<2 meseca	0,20-1,10*
			2-<4 meseca	0,87**
			4 meseca -<14 godina	0,09-0,78 0,55**
			14-18 godina	0,09-0,33 0,23**
	0,17-0,36 0,33**			
	odrasli	0,17-0,37		
Elferogram likvorskih proteina	%	muškarci, žene	deca, odrasli	
Prealbumin				4,0-7,0 [†]
Albumin				54,0-67,0
α ₁ -globulin				1,5-4,5
α ₂ -globulin				4,0-7,0
β ₂ -globulin				8,0-12,0
β ₁ -globulin				4,0-8,0
χ-globulini				7,0-12,0
Pojedinačne frakcije proteina likvora	opisno	muškarci, žene	deca, odrasli	Prealbumin, albumin, α ₁ - kiseli glikoprotein, α ₁ antitripsin, α ₁ - lipoprotein, transferin I i II, IgG
Oligoklonske gama-globulinske frakcije (IgG, IgA, IgM)	opisno	muškarci, žene	deca, odrasli	

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Oligoklonski imunoglobulin G	opisno	muškarci, žene	deca, odrasli	tip 1.
	(tip 1. do 5.)			
(Izoelektrično fokusiranje IEF uz imunofiksaciju je referentna metoda za određivanje oligoklonskih IgG)				
Asialo-transferin (b-trace protein) -znak likvoreje	mg/l	muškarci, žene	deca, odrasli	u nazalnom sekretu bez primese likvora: <0,35
	0/1			
Albumin	mg/L	muškarci, žene	<40 nedelja od začeća	561-1120 [†]
			40-43 nedelja od začeća	254-1233
			1-24 meseci	61-292 [†]
			2-14 godina	56-170
			odrasli mlađa starost	101-255
			odrasli	144-336
Albuminski koeficijent (Q Alb)*			<40 nedelja od začeća	14,4-33,3
			40-43 nedelja od začeća	8-30,6
			porod	<25
			1 mesec	<15
			2 meseca	3-10
			3 meseca	2-5
			4 meseca-6 godina	0,5-3,5
			<15 godina	<5
			<40 godina	<6,5
			< 60 godina	<8
			odrasli: 18-88 godina	<10
Imunoglobulin G*	mg/L	muškarci, žene	< 40 nedelja od začeća	28-191 [†]
			40-43 nedelja začeća	24-169
			>43 nedelja od začeća	16-27
			2-3 meseca	3,9-14,5 [†]
			4-12 meseci	2,8-8,5
			1-5 godina	3,4-12
			6-15 godina	8,5-22
			odrasli	7,4-39 [†]
			odrasli	12,0-40 [†]
odrasli: 18-88 godina	< 56 [†]			

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Imunoglobulin A*	mg/L	muškarci, žene	odrasli	0,20-2,1 [†]
			odrasli	<5 [†]
Imunoglobulin M*	mg/L	muškarci, žene	odrasli	0,20-1,62
			odrasli	<1 [†]
			odrasli	0,14 +/- 0,11 ^{††}
Komplement C3*	mg/L	muškarci, žene	deca	1,2-2,8
			mlađa srednja starost	1,6-4,0
			starija starost	2,4-7,6
			odrasli	0,6-3,0
			odrasli	0,5-5
Komplement C4*	mg/L	muškarci, žene	deca	0,3-1,1
			mlađa srednja starost	0,3-1,9
			starija starost	0,6-3,8
			odrasli	0,4-2,9
			odrasli	0,8-2,5
C-reaktivni protein	mg/L	muškarci, žene	odrasli	0-0,4
			odrasli	0,2 +/- 0,1 [†]
Beta2-mikroglobulin*	mg/L	muškarci, žene	<16 godina	0,1-1,9 [†]
			20-82 godine	0,6-2,0
Neuron-specifična enolaza*	µg/L	muškarci, žene	1 godina	2,2-10,2 [†]
			20 godina	2,7-12,0
			40 godina	3,1-13,8
			60 godina	3,8-16,0
			odrasli	<12,5
Mijelinski bazični protein*	µg/L	muškarci, žene	1 godina	0,12-0,72 [†]
			20 godina	0,17-0,92
			40 godina	0,22-1,21
			60 godina	0,70-1,57
			odrasli	0-2
Karcinoembrio-nalni antigen	µg/L	muškarci, žene		0, ili intratekalna sinteza = 0*
Specifična antitela protiv virusa morbila (IgG)	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5
Indeks antitela (AI)*				
Specifična antitela protiv virusa rubele (IgG)	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5
Indeks antitela (AI)*				
Specifična antitela protiv virusa varičele-zoster (IgG)	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5
Indeks antitela (AI)*				

Analiza cerebrospinalne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Specifična antitela protiv virusa herpes simpleks tip 1 (IgG) Indeks antitela (AI)*	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5
Specifična antitela protiv Borelije burgdorferi (IgM) Indeks antitela (AI)*	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5
Specifična antitela protiv Borelije burgdorferi (IgG) Indeks antitela (AI)*	U/ml*	muškarci, žene	deca, odrasli	AI <1,5

Analiza zglobne tečnosti

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Izgled	opisno	muškarci, žene	odrasli	bistra, žućkasta
Mucin	opisno	muškarci, žene	odrasli	dobar
Kristali	opisno	muškarci, žene	odrasli	negativan
Glukoza	mmol/L	muškarci, žene	odrasli	3,3-5,3
Laktat	mmol/L	muškarci, žene	odrasli	1,0-1,8
Laktat dehidrogenaza	U/L	muškarci, žene	odrasli	0-280
Ukupni proteini	g/L	muškarci, žene	odrasli	11-22
Imunoglobulin A	g/L	muškarci, žene	odrasli	50% od vrednosti u serumu
Imunoglobulin G	g/L	muškarci, žene	odrasli	50% od vrednosti u serumu
Imunoglobulin M	g/L	muškarci, žene	odrasli	50% od vrednosti u serumu
Reumatoidni faktor	klU/L	muškarci, žene	odrasli	0-20
Komplement - komponenta C3	g/L	muškarci, žene	odrasli	
Komplement - komponenta C4	g/L	muškarci, žene	odrasli	
Broj ćelija	10 ⁶ /L	muškarci, žene	odrasli	0-200
Morfološko diferenciranje ćelija	%	muškarci, žene	odrasli	limfociti: 0-78
				monociti: 0-71
				neutrofilni granulociti: 0-25
				ćelije sinovije: 0-12

Analiza plodove vode

Analiza	Jedinica	Referentna vrednost
Bilirubin, ukupni	DOG 450 nm	Ucrtavaju se u semilogaritamski dijagram po Lileyu zavisno o nedeljama trudnoće
Bilirubin, ukupni	µmol/L	Bez anemije ili najlakša anemija: do 1,4
		Srednje jaka anemija: 1,4-5,1
		Jaka anemija ² : od 5,1
Glukoza	mmol/L	od 38 do 40 nedelja 0,92-1,32
Alfa ₁ -fetoprotein (AFP)	10 ³ kIU/L	Nedelje trudnoće ³ AFP
		16 48,6
		17 40,5
		18 32,4
		19 24,7
		20 25,2
21 20,4		
Lecitin/sfingomijelin odnos (L/S)	odnos	Zrelost fetalnih pluća ⁴ : veći od 2
Fosfatidil-glicerol (PG)	opisno	Zrelost fetalnih pluća: pozitivan ⁴
17-hidroksiprogesteron (17-OHP)	nmol/L	Bez ekstrakcije ⁵ : 2,0-31,5 Sa ekstrakcijom ⁵ : 1,6-15,2

Analiza semene tečnosti

Analiza	Jedinica	Referentna vrednost
Cink	mmol/L	1,2-3,5
Fruktoza	mmol/L	8,3-27,8
Kisela fosfataza (ACP)	IU/L	250-1300 x 10 ³
Limunska kiselina	mmol/L	10,4-41,6
LD izoenzimi	rel.%	Frakcije Rel%
		1 2-15
		2 13-28
		3 20-40
		x 10-35
		4 10-28
5 5-8		

Spermogram

Analiza	Jedinica	Referentna vrednost
Volumen	ml	$\geq 2,0$
pH	pH jedinice	$> 7,2$
Koncentracija spermatozoida	broj/ml	$\geq 20 \times 10^6$
Ukupan broj spermatozoida		$\geq 40 \times 10^6$
Pokretljivost	% progresivno pokretnih	$\geq 50\%$ progresivno pokretnih
Građa	% normalnih oblika	$\geq 30\%$ normalnih oblika
Vitalnost	% živih spermatozoida	$\geq 75\%$ živih spermatozoida
Leukociti	broj/ml	$< 1 \times 10^6$
Antispermalna antitela	% vezanih spermatozoida	$< 50\%$ spermatozoida vezanih na kuglice

Analiza znoja

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Znojenje				
Hloridi	mmol/L	muškarci, žene	0-40 godina	< 40 dvojbeni 40-60 patološki > 60
Natrijum	mmol/L	muškarci, žene	0-40 godina	< 60 dvojbeni 60-90 patološki > 90
Kalijum	mmol/L	muškarci, žene	0-40 godina	približno 7,5

Analiza ascitesa

Analiza	Jedinica	Pol	Benigni	Maligni
Izgled	opisno	muškarci, žene	bistar	kilozan
Relativna gustina	kg/m ³	muškarci, žene		
Ukupni holesterol	mmol/L	muškarci, žene	$< 1,15$	$> 1,15$
Albumin	g/L	muškarci, žene	> 11	< 11
Ukupni proteini	g/L	muškarci, žene	< 30	> 30

Analiza ascitesa

Analiza	Jedinica	Pol	Benigni	Maligni
Laktat-dehidrogenaza	U/L	muškarci, žene	<2/3 gornja granica referentnog materijala	>2/3 gornja granica referentnog materijala
Glukoza	mmol/L	muškarci, žene	>2,8	
Trigliceridi	mmol/L	muškarci, žene	0,16-1,87	0,19-96,8
Alfa-amilaza	U/L	muškarci, žene	ascites:serum <1	
Leukociti	$\times 10^6$ /L	muškarci, žene	>500 bakterijski peritonitis	
Morfološko diferenciranje ćelija				
Neutrofilni granulociti	%	muškarci, žene	>25 bakterijski peritonitis	
Eozinofilni granulociti			>10	>10
Tumorske ćelije			negativne	negativne/ pozitivne
CEA			$\mu\text{g/L}$	muškarci, žene
CA 19-9	kU/L	muškarci, žene	<30	>30

Analiza bronho-alveolarnog lavata

Analiza	Jedinica	pol	starost	Nepušači	Bivši pušači	Pušači
Izgled		muškarci, žene	odrasli	belo, lagano zamućen		sivkast, zamućen
Broj ćelija***	$\times 10^7$ /L	muškarci, žene	odrasli	12,9* (3,1-35,1)	13,9* (5,2-31,4)	41,8* (8,1-117,1)
Broj ćelija (u aspiriranom volumenu)	$\times 10^6$					
Imunofenotipizacija ćelija						
Limfociti T (CD3+)	%	muškarci, žene	odrasli	70,3* (25,6-96,7)	74,2* (15,8-96,7)	69,2* (15,0-95,5)
Pomagački limfociti T (CD3+CD4+)				44,4* (7,6-83,5)	46,9* (11,2-77,7)	32,2* (9,0-65,0)
Citotoksični limfociti T (CD3+CD8+)				20,7* (6,6-49,4)	20,6* (5,7-44,7)	29,2* (5,0-58,0)
Odnos CD4+/CD8+				2,6* (0,5-6,4)	2,8* (0,7-6,0)	1,6* (0,3-6,1)
Limfociti B				3,2* (0,0-17,1)	3,5* (0,0-17,5)	6,5* (0,0-28,1)
CD1a+				<5		

Analiza pleuralnog izliva

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Granične vrednosti za razlikovanje transudata i eksudata	
				Transudat	Eksudat
Izgled	opisno	muškarci, žene	deca, odrasli	Uglavnom serozan, bistar	Seroza, mutan, mliječan, hemoragičan, purulentan
Ukupni proteini	g/L	muškarci, žene	deca, odrasli	<30	>30
				Ako je koncentracija proteina između 25 i 35 g/L odrediti LD i ukupne proteine u serumu i izlivu te njihove odnose (kriteriji po Lightu), najmanje jedan kriterijum mora biti zadovoljen	
Laktat-dehidrogenaza		muškarci, žene	deca, odrasli	<2/3	>2/3 gornje granice referentne vrednosti u serumu
Ukupni proteini u pleuralnom izlivu / ukupni proteini u serumu		muškarci, žene	deca, odrasli	<0,5	>0,5
PI-LD/S-LD		muškarci, žene	deca, odrasli	<0,6	>0,6
Gradijent albumina	g/L	muškarci, žene	deca, odrasli	>12	<12
				Kriterijum po Lightu ne zadovoljavaju kod bolesnika na terapiji diureticima, pa je gradijent albumina bolji parametar za razlikovanje	
Glukoza	mmol/L	muškarci, žene	deca, odrasli	<3,3	
Kreatinin	μmol/L	muškarci, žene	deca, odrasli	>gornje granice referentne vrednosti u serumu (urotoraks)	
pH	pH jedinice	muškarci, žene	deca, odrasli	Određivati kod svih nepurulentnih izliva pH <7,2 indicacija za drenažu	
Amilaza	U/L	muškarci, žene	deca, odrasli	>gornje granice referentne vrednosti u serumu (za određivanje porekla amilaze odrediti izoenzime)	
Adenozin-deaminaza	U/L	muškarci, žene		(Tuberkulozni pleuritis?)	
Eritrociti	$\times 10^{12}/L$	muškarci, žene	deca, odrasli	>0,1 $\times 10^{12}/L$ (trauma, malignitet, plućni infarkt)	
				Htc >1/2 Htc periferne krvi - hemotoraks	

Analiza pleuralnog izliva

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Granične vrednosti za razlikovanje hilotoraksa i pseudotoraksa	
				Hilotoraks	Pseudohilotoraks
holesterol	mmol/L	muškarci, žene	deca, odrasli	<5,18	>5,18
Trigliceridi	mmol/L	muškarci, žene	deca, odrasli	>1,24	>0,56
				Ako je koncentracija triglicerida 0,56-1,24 mmol/L, prisutnost hilomikrona upućuje na hilotoraks; kod pseudohilotoraksa, koncentracija holesterola je >5,18 mmol/L; prisutni su kristali holesterola, a hilomikrona nema.	

MOLEKULARNA DIJAGNOSTIKA

Zloćudne hematološke bolesti

Pretraga	Izražavanje rezultata
fuzioni prepis BCR-ABL (bcr-abl)	bcr-abl prisutan ili odsutan bcr-abl/abl (%)
fuzioni prepis AML1-ETO (aml1-eto)	aml1-eto prisutan ili odsutan aml1-eto/abl (%)
fuzioni prepis PML-RARa (pml-rara)	pml-rara prisutan ili odsutan pml-rara/abl (%)
fuzioni prepis CBFb-MYH11 (cbfb-myh11)	cbfb-myh11 prisutan ili odsutan cbfb-myh11/abl (%)
fuzioni prepis E2A-PBX1 (e2a-pbx1)	e2a-pbx1 prisutan ili odsutan e2a-pbx1/abl (%)
fuzioni prepis TEL-AML1 (tel-aml1)	tel-aml1 prisutan ili odsutan tel-aml1/abl (%)
fuzioni prepis MLL-AF4 (mll-af4)	mll-af4 prisutan ili odsutan mll-af4/abl (%)
fuzioni prepis MLL-AF9 (mll-af9)	mll-af9 prisutan ili odsutan
fuzioni prepis MLL-AF10 (mll-af10)	mll-af10 prisutan ili odsutan
fuzioni prepis SIL-TAL 1 (sil-tal 1)	sil-tal 1 prisutan ili odsutan sil-tal 1/abl (%)
fuzioni prepis NPM-ALK (npm-alk)	npm-alk prisutan ili odsutan
klonalno preuđenje gena za teški lanac imunoglobulina (lg preuđenje)	klonalno lg preuđenje prisutno ili odsutno
klonalno preuđenje gena za T-ćelijski receptor (TCR preuđenje)	TCR preuđenje prisutno ili odsutno
preuđenje BCL1-IGH (bcl1-igh)	preuđenje bcl1-igh prisutno ili odsutno
preuđenje BCL2-IGH (bcl2-igh)	preuđenje bcl2-igh prisutno ili odsutno

Nasledni faktori trombofilije

Pretraga	Izražavanje rezultata
Faktor koagulacije V - genotipizacija mutacije G1691A	Aleli: R506, Q506
(FV Leiden)	Poželjan nalaz: homozigot R506/R506
Faktor koagulacije II (protrombin) - genotipizacija mutacije G20210A (PT20210A)	Aleli: G20210, A20210
	Poželjan nalaz: homozigot G20210/G20210

Nasledne i nasledne metaboličke bolesi

Pretraga	Izražavanje rezultata
Angiotenzin konvertirajući enzim – I/D polimorfizam (ACE)	Aleli: I, D Poželjan nalaz: homozigot I/I
Apolipoprotein B - genotipizacija mutacija R3500, Q-Q3500, R'-R3531 i C'-C3531 (APOB)	Aleli: R, Q, R', C, C' Poželjan nalaz: homozigoti R/R ili R'/R'
Apolipoprotein E - genski polimorfizam (ApoE)	Aleli: E2, E3, E4 Poželjan nalaz: homozigot E3/E3
Cistična fibroza - genotipizacija mutacije DF508 (CF- DF508)	Mogućnosti: nema mutacije, mutacija DF508 Poželjan nalaz: nema mutacije
Cistična fibroza - genotipizacija 19 mutacija (CF- 19 mutacija)	Mogućnosti: nema mutacija, jedna ili udružene dve od 19 mutacija Poželjan nalaz: nema mutacija
Deficit alfa-1-antitripsina (AAT)	Aleli: M, S, Z Poželjan nalaz: homozigot M/M
Duchenne/Beckerova mišična distrofija - delecije Pm i ili eksona DMD gena (DMD/BMD)	Mogućnosti: nema delecije/a exona 3,4,6,8,12, 13, 17, 19, 43, 44, 45, 47, 48, 50,51,52,60) i/ili promotorske regije Poželjan nalaz: nema delecija
Lipoproteinlipaza - genotipizacija Pvll polimorfizma (LPL)	Aleli: -, + Poželjan nalaz: homozigot -/-
Metilentetrahidrofolat reduktaza (MTHFR)	Aleli: C677, T677 Poželjan nalaz: homozigot C677/C677
Mikrodelecija kromosoma Y - područja AZFa, AZFb, AZFc (AZF)	Mogućnosti: nema mikrodelecije, mikrodelecija područja AZFa, AZFb, AZFc Poželjan nalaz: nema mikrodelecije

Nasledne i nasledne metaboličke bolesi

Pretraga	Izražavanje rezultata
Mioklona epilepsija uz rigidna crvena vlakna - genotipizacija mutacije A8344G (MERRF)	Mogućnosti: nema mutacije, utvrđena mutacija A8344G Poželjan nalaz: nema mutacije
Mitohondrijska miopatija, encefalopatija, laktacidoza, "stroke" - genotipizacija mutacija A3243G i T3271C (MELAS)	Mogućnosti: nema mutacija, mutacija A3243G ili T3271C Poželjan nalaz: nema mutacija
Nasljedna hemokromatoza (HFE)	Aleli: C, Y, H, D, S Poželjan nalaz: homozigot C/C
Neurogena slabost mišića, ataksija i pigmentozni retinitis - genotipizacija mutacije T8993G/T8993C (NARP)	Mogućnosti: nema mutacije, mutacija T8993G/T8993C Poželjan nalaz: nema mutacija
Paraoksonaza 1 (PON1)	Aleli: A, B Poželjan nalaz: homozigot A/A
Spinalna mišićna atrofija - delecija/e exona 7 i/ili 8 gena SMN1 i/ili exona 5 gena NAIP (SMA)	Mogućnosti: nema delecije, delecija/e exona 7 i/ili 8 gena SMN1 i/ili exona 5 gena NAIP Poželjan nalaz: nema delecija

Farmakogenetički profil

Pretraga	Izražavanje rezultata
Enzimi metabolizma lekova (CYP2C19) - genotipizacija alela *2 i *3	Aleli: *1, *2, *3 Poželjan nalaz: homozigot */*1
Enzimi metabolizma lekova (CYP2C9) - genotipizacija alela *2 i *3	Aleli: *1, *2, *3 Poželjan nalaz: homozigot */*1
Enzimi metabolizma lekova (CYP2D6) - genotipizacija alela *2*3, *4, *5, *6, *7 i *8	Aleli: *1, *2, *3, *4, *5, *6, *7, *8 Poželjan nalaz: homozigot */*1

SEROLOŠKI TESTOVI

Specijalističke analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
RF	Reumatoidni faktor (antitela protiv Fc fragmenta imunoglobulina)	serum	kiU/L
AST/ASO	Antistreptolizinski titar	serum	kiU/L
ASTA	Antistafilolizinski titar	serum	kiU/L

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
I. AUTOIMUNE SISTEMSKE REUMATSKE BOLESTI			
ANA	Antitela protiv ćelijskog jezgra	serum	0/1
ANA	Antitela protiv ćelijskog jezgra	serum	titar
ds-DNA	Antitela protiv dvostruke spirale (ds) DNA	serum	kiU/l
AHA	Antitela protiv histona	serum	kiU/L
ENA	Antitela protiv ekstraktibilnih nuklearnih antigena	serum	0/1
Sm	Antitela protiv Sm (U2-U4-6 RNP) antigena	serum	kiU/L
U1-RNP	Antitela protiv U1-snRNP	serum	kiU/l
SS-A/Ro	Antitela protiv SS-A/Ro antigena	serum	kiU/L
SS-B/La	Antitela protiv SS-B/La antigena	serum	kiU/L
Jo-1	Antitela protiv histidil-tRNA sintetaze	serum	kiU/L
DNA-topo 1 (ATA/Sci-70)	Antitela protiv DNA-topoizomeraze 1	serum	kiU/L
ACA	Antitela protiv centromere	serum	kiU/L
PM/Sci-100	Antitela protiv PM/Sci-100 antigena	serum	kiU/L
Fibrilarin	Antitela protiv U3-snRNP antigena	serum	0/1
RPP	Antitela protiv ribosomskog P proteina	serum	0/1

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
I. AUTOIMUNE SISTEMSKE REUMATSKE BOLESTI			
AGAA	Antitela protiv Golgijevog aparata	serum	0/1
NuMA	Antitela protiv mitotskog aparata	serum	0/1
	Antitela protiv centriola (centrosoma)	serum	0/1
CCP	Antitela protiv ciklički citruliniziranih peptida	serum	kiU/L
aCL-IgG	Antitela protiv kardiolipina-IgG	serum	kiU/L
aCL-IgM	Antitela protiv kardiolipina-IgM	serum	kiU/L
β 2-GPI	Antitela protiv β 2-glikoproteina 1	serum	kiU/L
aPS/APSA	Antitela protiv fosfatidilserina	serum	kiU/L
II. SISTEMSKI VASKULITISI			
C-ANCA	Antitela protiv citoplazmatskih antigena neutrofilnih granulocita	serum	0/1
C-ANCA	Antitela protiv citoplazmatskih antigena neutrofilnih granulocita	serum	titar
PR3-ANCA	Antititela protiv peroksidaze 3	serum	kiU/L
			0/1
P-ANCA	Antitela protiv citoplazmatskih antigena neutrofilnih granulocita	serum	0/1
P-ANCA	Antitela protiv citoplazmatskih antigena neutrofilnih granulocita	serum	titar
MPO-ANCA	Antitela protiv mijeloperoksidaze	serum	kiU/L
			0/1
GBM/AGBM	Antitela protiv glomerularne bazalne membrane	serum	0/1
GBM/AGBM	Antitela protiv α 3 domene kolagena tipa IV	serum	kiU/L

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
III. AUTOIMUNE BOLESTI JETRE			
AMA	Antitela protiv mitohondrija	serum	0/1
AMA	Antitela protiv mitohondrija	serum	titar
PDC-E2	Antitela protiv kompleksa piruvat dehidrogenaze	serum	kIU/L
			0/1
Sp-100	Antitela protiv proteina Sp-100, PML i NDP33	serum	0/1
p80-koilin	Antitela protiv p80 koilina	serum	0/1
lamini	Antitela protiv proteina membrane jezgra (lamini A, B, C)	serum	0/1
lamini	Antitela protiv proteina membrane jezgra (lamini A, B, C)	serum	kIU/L
	Antitela protiv kompleksa jezgrinih pora (p62, gp-210)	serum	0/1
SMA/AGLM	Antitela protiv glatke muskulature	serum	0/1
SMA/AGLM	Antitela protiv glatke muskulature	serum	titar
SMA/AGLM	Antitela protiv aktina	serum	kIU/L
LKM-1	Antitela protiv mikrosoma jetre i bubrega-1	serum	0/1
LKM-1	Antitela protiv citokroma P450	serum	kIU/L
			0/1
LC-1	Antitela protiv citosola jetre	serum	0/1
LC-1	Antitela protiv formimino-transferazne-ciklodeaminaze	serum	kIU/L
			0/1
SLA/LP	Antitela protiv topljivog antigena jetre i mikrosoma jetre i gušterače	serum	0/1
SLA/LP	Antitela protiv antigena p50	serum	kIU/L
			0/1
ASGPR	Antitela protiv azijaloglikoproteinskoga receptora	serum	kIU/L
IV. AUTOIMUNE BOLESTI CREVA			
EMA	Antitela protiv endomizija	serum	0/1
tTg-IgA	Antitela protiv tkivne transglutaminaze	serum	kIU/L

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
III. AUTOIMUNE BOLESTI JETRE			
AGA	Antitela protiv glijadina	serum	0/1
AGA-IgA	Antitela protiv glijadina	serum	kIU/L
AGA-IgG	Antitela protiv glijadina	serum	kIU/L
APCA/APS	Antitela protiv parijetalnih ćelija želuca	serum	0/1
H/K ATP-aza	Antitela protiv H/K adenozin-trifosfataze	serum	kIU/L
	Antitela protiv unutrašnjeg faktora	serum	kIU/L
α/P-ANCA	Antitela protiv citoplazmatskih i jezgrinih antigena neutrofilnih granulocita	serum	0/1
ASCA	Antitela protiv Saccharomyces cerevisiae	serum	0/1
ASCA	Antitela protiv Saccharomyces cerevisiae	serum	titar
PPM	Antitela protiv fosfopeptidomana	serum	kIU/L
V. AUTOIMUNE ENDOKRINOLOŠKE BOLESTI			
Tg	Antitela protiv tiroglobulina	serum	0/1
Tg	Antitela protiv tiroglobulina	serum	kIU/L
TPO	Antitela protiv tiroidne peroksidaze	serum	0/1
TPO	Antitela protiv tiroidne peroksidaze	serum	kIU/L
TSHR	Antitela protiv tirotropinskoga	serum	kIU/L
	Antitela protiv hormona štitnjače	serum	kIU/L
ICA	Antitela protiv ćelija ostrvaca gušterače	serum	0-negativno
			0,5-granično pozitivno
			1-4-pozitivno
			5 i >5-jako pozitivno
ICA	Antitela protiv ćelija ostrvaca gušterače	serum	titar
			(JDF titracioni test)
GAD 65	Antitela protiv dekarboksilaze glutaminske kiseline	serum	kIU/L
IA-2A/ ICA 512	Antitela protiv tirozinske fosfataze	serum	kIU/L
IAA	Autoantitela protiv inzulina	serum	kIU/L
ASC	Antitela protiv ćelija koje luče steroide	serum	0/1

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
VI. AUTOIMUNE KOŽNE BOLESTI			
	Antitela protiv dezmosoma	serum	0/1
Dsg3	Antitela protiv dezmgoleina 3	serum	klU/L
Dsg1	Antitela protiv dezmgoleina 1	serum	klU/L
BMZ	Antitela protiv epidermalne bazalne membrane	serum	0/1
VII. AUTOIMUNE NEUROLOŠKE BOLESTI			
PCA-1	Antitela protiv Purkinjeovih ćelija (Yo)	serum	0/1
PCA-2	Antitela protiv citoplazme Purkinjeovih ćelija (anti-Tr)	serum	0/1
ANNA-1	Antitela protiv jezgra neurona 1 (Hu)	serum	0/1
ANNA-2	Antitela protiv jezgra neurona 2 (Ri)	serum	0/1
ANNA	Antitela protiv Yo, Hu i Ri	serum	0/1
Asijalo-GM-1	Antitela protiv asijalo-GM-1	serum	titar
GM1	Antitela protiv GM1	serum	titar
GM1	Antitela protiv GM1	serum	IU/L
GM2	Antitela protiv GM2	serum	titar
GD1a	Antitela protiv GD1a	serum	titar
GD1b	Antitela protiv GD1b	serum	titar
GD1b	Antitela protiv GD1b	serum	IU/L
GQ1b	Antitela protiv GQ1b	serum	titar
MAG	Antitela protiv mijelinu pridruženog glikoproteina	serum	0/1
MAG	Antitela protiv mijelinu pridruženog glikoproteina	serum	IU/ml
	Antitela protiv skeletnih mišića	serum	0/1
ACHR	Antitela protiv acetilkolinskog receptora	serum	klU/L

Visokodiferentne analize

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
VIII. OSTALO			
	Antitela protiv srčanog mišića	serum	0/1

Imunofenotipizacija krvotvornih ćelija

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
Hematološke neoplazme	Imunofenotipizacija leuhemija i limfoma; n znala	puna krv (EDTA, heparin) koštana srž (EDTA), punktat limfnog čvora (EDTA) likvor (EDTA) i ostale telesne tečnosti (izlivui)	relativni udeo (%) pozitivnih ćelija
Limfocitni biljezi	Imunofenotipizacija limfocita (T+B+NK+ostalo) periferne krvi; n znaka	puna krv (EDTA, heparin)	relativni (%) i apsolutni broj ćelija (x10 ⁶ /L); odnos CD4/CD8
CD34+ ćelije	Imunofenotipizacija krvotvornih CD34 matičnih ćelija i praćelije u krvi i presatku	puna krv (EDTA, heparin) koštana srž (EDTA) proizvodi citafereze (ACD)	relativni (%) i apsolutni broj ćelija (x10 ⁶ /L)
PNH	Imunofenotipizacija ćelija periferne krvi - belezi paroksizmalne noćne hematurije (CD55 i CD59)	puna krv (EDTA, heparin)	% pozitivnih ćelija (granulocita, eritrocita)

Sadržaj ćelijske DNA

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
Analiza stanične DNA	Sadržaj DNA i ćelijski ciklus: sveže ćelije	ćelije (koštane srži, izliva, punktata)	ploidija/DNA indeks, % ćelija u fazama ćelijskog ciklusa
Analiza stanične DNA	Sadržaj DNA i ćelijski ciklus: parafinirana tkiva	parafinirana tkiva	ploidija/DNA indeks, % ćelija u fazama ćelijskog ciklusa

Funkcioni testovi leukocita

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
Proliferacioni test	Proliferacija limfocita na -mitogenike -antigene	puna krv (heparin)	stimulacioni indeks; udeo ćelija u S-fazi
Izražaj CD154	Izražaj CD154 (CD40-L) na aktiviranim T limfocitima	puna krv (heparin)	% ćelija
NK-aktivnost	Aktivnosti urođenoubilačkih ćelija	puna krv (heparin)	% specifične lize
ADCC	Vanćelijska citotoksičnost fagocita	puna krv (heparin)	% specifične lize
CTL	Citotoksičnosti T limfocita	puna krv (heparin)	% specifične lize
CTLp	Prekursori citotoksičnih T limfocita	puna krv (heparin)	broj/106 ćelija
HTLp	Prekursori pomagačkih T limfocita	puna krv (heparin)	broj/106 ćelija
Test fagocitoze	Test fagocitoze	puna krv (heparin)	% ćelija i MFI (=srednji intenzitet fluorescencije)
Respiracioni prasak	Oksidativni metabolizam granulocita	puna krv (heparin)	MFI = srednja intenzitet fluorescencije
Migracija granulocita	Spontana pokretljivost makrofaga i fagocita	puna krv (heparin)	indeks migracije

Uzgoj ćelija u kulturi

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
Test kolonija- CFU	Broj usmjerenih krvotvornih matičnih ćelija (CFU)	koštana srž, produkt citafereze, periferna krv	broj/105 ćelija
Kultura ćelija	Dugotrajna ćelijska kultura fibroblasta	koža	broj/105 ćelija

Analize i testovi za alergiju

Kratki naziv	Pretraga	Uzorak	Jedinica
IgE	Ukupni IgE	serum	µg/L kIU/L
Specifični IgE	IgE na pojedinačne alergene	serum	kIU/L
Try	Triptaza	serum	µg/L
ECP	Eozinofilni katjonski protein	serum	µg/L
CAST-ELISA	Alergenska stimulacija leukocita (1 alergen)	puna krv (heparin)	ng/L

Skraćenice:

IIF, indirektna imunofluorescencija

ELISA, engl. Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay

RIA, radioimunoanaliza

PNH, paroksizmalna noćna hemoglobinurija

NBT, nitroblutetrazolinski test

CFU, engl. Colony Forming Unit

CAST, engl. Cellular Allergen Stimulation Test

IU/L, jedinica količine tvari, koja se temelji na biološkoj aktivnosti (ili učinku) te tvari; arbitrarna jedinica koja ne pripada SI sus

LEKOVI I ANALITIČKA TOKSIKOLOGIJA**PRAĆENJE KONCENTRACIJE LEKOVA TOKOM TERAPIJE**

Antiepileptici

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Etosuksimid	serum	μmol/L	283-708	>1062
Fenitoin	serum	μmol/L	40-79	>79
Fenobarbiton	serum	μmol/L	65-172	>172
Karbamazepin	serum	μmol/L	17-51	>63
Primidon	serum	μmol/L	23-55	>69
Valproati	serum	μmol/L	346-693	>693

Antibiotici

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Amikacin	serum	μmol/L	vršna koncentracija 43-60	vršna koncentracija
			infekcija 1,7-6,8	>60
			infekcija opasna po život 6,8-13,7	kraj terapijskog intervala >17
Gentamicin	serum	μmol/L	vršna koncentracija 10,5-16,7	vršna koncentracija >21
			kraj terapijskog intervala < 4-8	kraj terapijskog intervala >8
Kanamicin	serum	μmol/L	vršna koncentracija 52-72	vršna koncentracija >72
			kraj terapijskog intervala 2-8	kraj terapijskog intervala >21
			- infekcija opasna po život 8-17	

Antibiotici

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Netilmicin	serum	μmol/L	vršna koncentracija 10-21	vršna koncentracija >21
			kraj terapijskog intervala < 2-8	kraj terapijskog intervala >4
Tobramicin	serum	μg/L	vršna koncentracija infekcija 11-17	vršna koncentracija >21
			jaka infekcija 17-21	kraj terapijskog intervala >4-9
			kraj terapijskog intervala infekcija <2	
			srednja infekcija <4	
			jaka infekcija <9	
Vankomicin	serum	μmol/L	vršna koncentracija 14-28	>55
			kraj terapijskog intervala 3-7	

Citostatici

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Metotreksat	serum	μmo/L	promjenjiv	24 h nakon visoke doze ≥5
				48 h nakon visoke doze ≥0,5
				72 h nakon visoke doze ≥0,05

Imunosupresivi

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Ciklosporin	puna krv	nmol/L	24 h nakon doze 83-166	>333
			12 h nakon doze 83-333	
Takrolimus	puna krv	nmol/L	3,9 – 26,0	>32,5

Kardioaktivni lekovi

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Digoksin	serum	nmol/L	CHF 1,0-1,92	odrasli >3,2 deca >3,8
Prokainamid	serum	μmol/L	17-42	>42-51

Antidepresivi (triciklični i ostali)

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Amitriptilin	serum	nmol/L	289-903	>1805
Dezipramin	serum	nmol/L	281-1125	>1500
Fluoksetin	serum	nmol/L	291-3175	>3175
Imipramin	serum	nmol/L	536-893	>1785
Litij	serum	mmol/L	0,6-1,2	>2
Maprotilin	serum	nmol/L	720-2160	>2160
Nortriptilin	serum	nmol/L	190-570	>1900
Paroksetin	serum, plazma	nmol/L	91-213	>213

Benzodiazepini

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Diazepam	serum	μmol/L	0,35-3,50	>17,5
Lorazepam	serum	μmol/L	0,156-0,74	
Oksazepam	serum	μmol/L	0,70-4,9	>17,5

Ostalo

Analiza	Uzorak	Jedinica	Terapijski interval	Vrednosti upozorenja
Acetaminofen	serum	µmol/L	66-199	4 h nakon doze >1324
Salicilati	serum	mmol/L	antipiretik <0,72	želudačne smetnje >0,72
			protivupalno 1,09-2,17	glavobolja 1,09-2,17
				hiperventilacija, povraćanje 1,81-2,9
Teofilin	serum	µmol/L	novorođenačka apnea	>111
			33-72	
			bronhodilatator	
			44-114	

ELEMENTI U TRAGOVIMA

Potencijalno toksični elementi

Analiza	Jedinica	Referentna vrednost		
		Pol i/ili starost	Uzorak	Interval
Hrom (ukupni)	µg/L	muškarci, žene	serum plazma	<0,5
			mokraća	<0,5
	nmol/L	muškarci, žene	serum, plazma	<2,4
			mokraća	<2,4
Kobalt	µg/L	muškarci, žene	puna krv	0,5-3,9
			serum, plazma	<0,5
			mokraća	<1,0
	nmol/L	muškarci, žene	puna krv	8,5-66,2
			serum	<8,5
			mokraća	<17,0
Mangan	µg/L	muškarci, žene	puna krv	7,0-10,5
			serum	<0,8
			mokraća	<1,5
	nmol/L	muškarci, žene	puna krv	127,4-191,1
			serum	<14,6
			mokraća	<27,3
Molibden	µg/L	muškarci, žene	serum	<1,0
			mokraća	okt.16
	nmol/L	muškarci, žene	serum	<10,4
			mokraća	104,2-166,8
Nikal	µg/L	muškarci, žene	puna krv	0,05-1,05
			serum	0,05-1,08
			24-satna mokraća	0,70-5,20
	nmol/L	muškarci, žene	puna krv	0,85-17,9
			serum	0,85-18,4
			mokraća	11,9-88,6

Potencijalno toksični elementi

Analiza	Jedinica	Referentna vrednost		
		pol i/ili starost	Uzorak	Interval
Selen	µg/L	muškarci, žene	serum, plazma	50-120
			puna krv	žene: 60-120
				muškarci: 79-130
			mokraća	5-30
	µg/24h			
	µmol/L	muškarci, žene	serum, plazma	0,64-1,52
			puna krv	žene: 0,76-1,52
				muškarci: 1,00-1,65
µmol/24h		mokraća	0,06-0,38	

Toksični elementi

Analiza	Jedinica	Uzorak	Referentne vrednosti
Aluminij	µg/L	serum, plazma	<5
			<15
	nmol/L	mokraća	Formula za konverziju: µg/L x 37,062 = nmol/L
Arsen (ukupni)	µg/L	puna krv	<12
		mokraća	<15,0 (48 h pre uzorkovanja bez konzumacije ribe i morskih plodova)
	nmol/L	puna krv mokraća	Formula za konverziju: µg/L x 13,348 = nmol/L
Olovo	µg/L	puna krv	<50 deca (6-12 godina)*
			<70 žene*
			<90 muškarci*
			<300 profesionalna izloženost (osobe u reproizvodivnoj starosti)
	µg/24h	mokraća	<80
µg/g kreatinina		<150 profesionalna izloženost	
	nmol/L	puna krv mokraća	Formula za konverziju: µg/L x 4,826 = nmol/L
Kadmijun	µg/L	puna krv	<0., (deca-nepušači, od 6-12 godina)*
			<1,0 (odrasli-nepušači)
		mokraća	<0,5 (deca-nepušači, od 6-12 godina)*
		<0,8 (odrasli-nepušači)	
	nmol/L	puna krv mokraća	Formula za konverziju: µg/L x 8,896 = nmol/L

Toksični elementi

Analiza	Jedinica	Uzorak	Referentne vrednosti
Živa	µg/L	puna krv	<1,0 deca (konzumacija ribe ≤ 3 puta mesečno, od 6-12 godina)*
			<2,0 odrasli
	µg/L	mokraća	<0,7 deca (bez amalgamskih punjenja u zubima od 6-12 godina)*
			<1,0 odrasli (bez amalgamskih punjenja u zubima)
	µg/g kreatinina		<35 profesionalna izloženost
nmol/L	puna krv	Formula za konverziju: µg/L x 4,985 = nmol/L	
	mokraća		
Talijum	µg/L	puna krv	<5,0
		2-satna mokraća	<20,0
	nmol/L	puna krv	Formula za konverziju: µg/L x 5,919 = nmol/L
		mokraća	

* treba uzeti u obzir analitičku mjernu nesigurnost ± 20%

Skraćenice:

HGAAS- Atomska apsorpcijska spektrometrija- hidridna tehnika, tehnika stvaranja hidrida (engl. hydride generation atomic absorption spectrometry)

GFAAS (ili ETAAS)- Atomska apsorpcijska spektrometrija- grafitna tehnika, elektrotogasna atomizacija (engl. graphite furnace atomic absorption spectrometry)

FAAS- Atomska apsorpcijska spektrometrija- plamena tehnika (engl. flame atomic absorption spectrometry)

ICP-AES – Atomska emisijska spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom (engl. inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry)

ICP-MS – Spektrometrija masa s induktivno spregnutom plazmom (engl. inductively coupled plasma mass spectrometry)

ORGANSKI RASTVARAČI

Aromatični ugljovodinic

Analiza	Uzorak	Analit koji se određuje	Biološka granična vrednost	Interferencije	Toksična koncentracija
Fenol	mokraća	fenol	45 mg/g kreatinina	normalno prisutan fenol	

Hlorirani ugljovodini (alifatski)

Analiza	Uzorak	Analit koji se određuje	Biološka granična vrednost	Interferencije	Toksična koncentracija
Hloroform	krv	hloroform			70,0-250 mg/L
	mokraća	hloroform			
Dihlormetan	krv	dihlormetan	800 µg/L		
	krv	karboksi-hemoglobin	0,05 mol COHb/mol Hb	pušenje	
Trihloretan	krv	trihloretan	550 µg/L		
	mokraća	trihloretanol	30,0 mg/g kreatinin		
Trihloretilen	krv	trihloretilen	0,04 mg/L		>1500 µg/L
	krv	trihloretanol	4,0 mg/L	alkohol, izloženost trihloretilenu	
	mokraća	trihloretanol	125 mg/g kreatinina		
Tetrahloretilen Perhloretrilen	krv	tetrahloretilen	1 mg/L	izloženost tokom rada	
Ugljen-tetrahlorid	krv	ugljen-tetrahlorid			

Alkoholi

Analiza	Uzorak	Analit koji se određuje	Biološka granična vrednost	Interferencije	Toksična koncentracija
Metil alkohol	krv	metanol			<2,0 g ‰
	mokraća	metanol	7,0 mg/g kreatinina		
	mokraća	formijatna kiselina	50 mmol/ mol kreatinina		
Etil alkohol	krv	etilni alkohol	0,5-1,0 g‰ promjena ponašanja > 1g‰ depresija disanja		>4,0 g ‰
Izopropil alkohol	krv	izopropilni alkohol			50-100 mg%
	mokraća	acetone	1,4 mg/L		
Etilenglikol	krv	efilen glikol			>200 mg/L
	mokraća	glikolna kiselina (glikolati)			pozitivan rezultat u odnosu na metodu

Dopuna:

- serumska koncentracija 10-35 % viša od koncentracije u punoj krvi (F=0,794)
- faktor konverzije za etanol = 21,7 (nmol/L)
- faktor konverzije za metanol = 31,2 (nmol/L)
- faktor konverzije za aceton = 17,2 (nmol/L)

SREDSTVA ZAVISNOSTI - probiranje

Analiza	Uzorak	Jedinica	Granična vrednost
Amfetamini/ metamfetamini	slučajni uzorak mokraće	µg/L	1000
Kanabinoidi (metaboliti)	slučajni uzorak mokraće	µg/L	50
Kokain (metaboliti)	slučajni uzorak mokraće	µg/L	300
Metadon	slučajni uzorak mokraće	µg/L	200
Opijati	slučajni uzorak mokraće	µg/L	300
Fenciklidin (PCP)	slučajni uzorak mokraće	µg/L	25
LSD (lizerginska kiselina)	slučajni uzorak mokraće	ng/L	500
Propoksifen	slučajni uzorak mokraće	µg/L	300

SREDSTVA ZAVISNOSTI - potvrda

Analiza	Uzorak	Jedinica	Granična vrednost (mokraća)	Toksične koncentracije (serum)
Amfetamini	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	500	500-1000
Kanabinoidi	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	15	50-200
Kodein	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	300	>1100
Kokain (metaboliti)	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	150	>1000
Metadon	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	200	>2000
Morfin	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	300	>200
Fenciklidin (PCP)	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	25	1000
Propoksifen	mokraća, serum, kosa, pljuvačka	µg/L	200	>500

OSTALO

Analiza	Preporučena metoda potvrda	Uzorak	Jedinica	Toksične koncentracije (S, P, K)
Acetaminofen	HPLC, GC/MS	serum, slučajni uzorak mokraće	µmol/L	>1324
Barbiturati	HPLC, GC/MS	serum, slučajni uzorak mokraće	mg/L	>10-40 (zavisno o leku)
Cijanidi	GC/MS	serum, plazma (heparin)	µmol/L	
Benzodiazepini	HPLC, GC/MS	serum, mokraća	µmol/L	>8,9 (zavisno o leku)
Organofosforna jedinjenja	GC/MS	serum, slučajni uzorak mokraće	µg/L	
Salicilati	HPLC	serum, plazma, mokraća	mmol/L	>2
	GC/MS			
Triciklički antidepresivi	HPLC, GC/MS	serum, slučajni uzorak mokraće	nmol/L	>1785-3750 (zavisno o leku)
Ugljen monoksid	GC	krv (heparin)	%	nepušači: >1,5 pušači: >5-9

ANALIZE UZ BOLESNIKA

Merenje elektrolita u punoj krvi (venskoj, arterijskoj) na instrumentima namenjenim analizama uz bolesnika

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Jonizovani kalcijum	mmol/L	muškarci, žene	1-3 dana	1,05-1,30
		muškarci, žene	0-1 mesec	1,00-1,50
		muškarci, žene	1-6 meseci	0,95-1,50
		muškarci	1-19 godina	1,22-1,37
		muškarci	>20 godina	1,18-1,32
		žene	1-17 godina	1,22-1,37
		žene	>18 godina	1,18-1,32
Jonizovani magnezijum	mmol/L	muškarci, žene	1-3 dana	0,37-0,53
		muškarci, žene	8-18 godina	0,47-0,63
		muškarci, žene	>20 godina	0,43-0,59
Jonizovani kalijum	mmol/L	muškarci, žene	<2 godine	3,0-7,0
		muškarci, žene	2-7 godina	3,5-6,0
		muškarci, žene	8-18 godina	3,6-5,0
		muškarci, žene	>20 godina	3,9-5,1
Jonizovani natrijum	mmol/L	muškarci, žene	1-3 dana	134-145
		muškarci, žene	1 nedelja-1 godina	134-142
		muškarci, žene	1-7 godina	134-143
		muškarci, žene	8-19 godina	135-144
		muškarci, žene	>20 godina	137-146
Jonizovani hloridi	mmol/L	muškarci, žene	0-6 meseci	96-111
		muškarci, žene	>1 godina	96-109
		muškarci, žene	8-70 godina	97-108

Preporučene metode za acidobaznu ravnotežu

Analiza	Uzorak	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
pH	Umbilikalna krv	pH jedinica	muškarci, žene	Prenatalna	7,14-7,42
	Umbilikalna krv			Prenatalna	7,22-7,44
	Kapilarna krv			<3 dana	7,312-7,473
	Arterijska krv			>3 dana-60 godina	7,35-7,45
	Arterijska krv			60-90 godina	7,31-7,42
	Arterijska krv			> 90 godina	7,26-7,43
Parcijalni pritisak ugljen dioksida (pCO ₂)	Umbilikalna krv	kPa	muškarci, žene	Prenatalna	4,5-10,4
	Umbilikalna krv		muškarci, žene	Prenatalna	4,0-8,4
	Kapilarna krv		muškarci, žene muškarci, žene	<3 dana	3,79-6,48
	Arterijska krv		muškarci, žene	3-30 dana	3,6-5,3
	Arterijska krv		muškarci	<1 godine	3,6-5,5
	Arterijska krv		žene	>18 godina	4,7-6,4
	Arterijska krv			>18 godina	4,3-6,0
Parcijalni pritisak kiseonika (pO ₂)	Umbilikalna krv	kPa	muškarci, žene	Prenatalna	0,4-5,3
	Umbilikalna krv			Prenatalna	1,6-5,7
	Kapilarna krv			<3 dana	4,4-8,1
	Arterijska krv			3 dana-60 godina	7,3-10,6
	Arterijska krv			>60 godina	7,2-12,6
	Arterijska krv			>70 godina	11,0-14,4
	Arterijska krv			>80 godina	>10,6
	Arterijska krv			>90 godina	>9,3
Saturacija hemoglobina kiseonikom	Arterijska krv	l	muškarci, žene	>30 dana	0,94-0,98
Ukupni ugljen dioksid (TCO ₂)	Umbilikalna krv	mmol/L	muškarci, žene	Prenatalna	22-32
	Umbilikalna krv			Prenatalna	21-29
	Arterijska krv			<7 dana	17-26
	Arterijska krv			<1 godine	18-29
	Arterijska krv			1-60 godina	22-29
	Arterijska krv			>60 godina	23-31
	Arterijska krv			> 90 godina	20-29
Aktuelni bikarbonati	Umbilikalna krv	mmol/L	muškarci, žene	Prenatalna	21-29
	Umbilikalna krv			Prenatalna	20-28
	Arterijska krv			<30 dana	17-24
	Arterijska krv			<1 godine	19-24
	Arterijska krv			>1 godine	18-23
Višak baza	Umbilikalna krv	mmol/L	muškarci, žene	Prenatalna	- 7 do +2
	Umbilikalna krv			Prenatalna	- 6 do +2
	Arterijska krv			<30 dana	- 10 do - 2
	Arterijska krv			<1 godine	- 7 do - 1
	Arterijska krv			>1 godine	- 4 do +2
	Arterijska krv			odrasli	- 2 do +3

Preporučene metode za metabolite i hematokrit u arterijskoj i/ili kapilarnoj krvi

Analiza	Jedinica	Pol	Starost	Referentna vrednost
Glukoza	mmol/L	muškarci, žene		kapilarna krv
			<3 dana	1,7-3,3
			>3 dana	2,2-3,3
			2 nedelja-1 godine	2,8-5,0
			>1 godine	3,3-5,5
			20-30 godina	3,3-5,2
			>30 godina	3,5-5,6
				arterijska krv
				0-1 meseca
	1-6 meseci	3,2-6,5		
	odrasli	3,6-5,3		
Laktat	mmol/L	muškarci, žene	odrasli, deca	<1,8
			odrasli	<1,4
			odrasli	0,5-1,6
Hematokrit	L/L	muškarci, žene	1-14 dana	0,391-0,585
		muškarci, žene	15-30 dana	0,320-0,503
		muškarci, žene	1-2 meseca	0,263-0,371
		muškarci, žene	3-5 meseci	0,288-0,390
		muškarci, žene	6 meseci-7 godina	0,320-0,404
		muškarci	8-12 godina	0,366-0,452
		muškarci	13-19 godina	0,390-0,487
		muškarci	≥20 godina	0,415-0,530
		žene	8-19 godina	0,354-0,450
		žene	≥20 godina	0,356-0,470
Urea	mmol/L	muškarci, žene	<1 godine	1,0-7,5
		muškarci, žene	1-7 godina	1,8-6,0
		muškarci, žene	8-19 godina	2,7-6,8
		muškarci, žene	≥20 godina	2,8-8,3
Kreatinin	umol/L	muškarci, žene	<1 meseca	44-106
		muškarci, žene	<3 godine	35-62
		muškarci, žene	4-6 godina	44-71
		muškarci, žene	7-13 godina	46-80
		muškarci	14-19 godina	60-104
		žene	14-19 godina	57-96
		muškarci	≥20 godina	79-125
žene	≥20 godina	63-107		