

REFERENČNÍ ROZMEZÍ BIOCHEMICKÝCH VYŠETŘENÍ

MATERIÁL	ANALYT	ZKRATKA	METODA STANOVENÍ	REFERENČNÍ MEZE			JEDNOTKA
				SKUPINA	DOLNÍ MEZ	HORNÍ MEZ	
Sérum	Alaninaminotransferáza	ALT	fotometrie (IFCC metoda)	muži		<0,83	μkat/l
Sérum				ženy		<0,58	μkat/l
Sérum	Albumin		fotometrie (s BCG)	14 - 18R	32,00	45,00	g/l
Sérum				>18R	35,00	52,00	g/l
Sérum	Aldosteron		ELISA	klid	0,03	0,44	nmol/l
Sérum				zátěž	0,04	0,64	nmol/l
Sérum	alfa-1-antitrypsin		imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,90	2,00	g/l
Sérum	alfa-1-fetoprotein	AFP	ECLIA	bez rozlišení		<7,00	μg/l
Sérum	Alkalická fosfatáza celková	ALP	fotometrie (IFCC metoda)	1 - 10R	2,37	5,59	μkat/l
				10 - 13R	2,15	6,96	μkat/l
				ženy 13 - 15R	0,95	4,24	μkat/l
				ženy 15 - 17R	0,84	1,95	μkat/l
				ženy 17 - 18R	0,75	1,45	μkat/l
				ženy >18R	0,58	1,74	μkat/l
Sérum				muži 13 - 15R	1,94	7,82	μkat/l
				muži 15 - 17R	1,37	5,53	μkat/l
				muži 17 - 18R	0,92	2,49	μkat/l
Sérum				muži >18R	0,67	2,15	μkat/l
Sérum	Amikacin		fotometrie (KIMS)	podání několikrát denně:			
Sérum				údolní konc. (před podáním)	4,00	8,00	mg/l
Sérum				peak (po podání)	20,00	30,00	mg/l
Sérum				pneumonie	25,00	35,00	mg/l
Sérum				podání jednou denně:			
Sérum				údolní konc. (před podáním)		<3-5	mg/l
Sérum				peak (po podání)	55,00	65,00	mg/l
Sérum	Amyláza celková (α-amyláza)	AMS	fotometrie (IFCC metoda)	bez rozlišení	0,47	1,67	μkat/l
Sérum	Amyláza pankreatická	p-AMS	fotometrie (IFCC metoda)	bez rozlišení	0,22	0,88	μkat/l
Sérum	Apolipoprotein A1	APO A1	imunoturbidimetrie	muži	1,00	1,70	g/l
Sérum				ženy	1,10	1,90	g/l
Sérum	Apolipoprotein B	APO B	imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,50	1,00	g/l
Sérum	Antistreptolysin O	AS(L)O	imunoturbidimetrie	>15R		<200	kIU/l
Sérum	Aspartátaminotransferáza	AST	fotometrie (IFCC metoda)	muži		<0,85	μkat/l
Sérum				ženy		<0,60	μkat/l
Sérum	Beta-2-mikroglobulin		imunoturbidimetrie	15 - 60R	0,80	2,40	mg/l
Sérum				>60R		<3,0	mg/l
Sérum	Bilirubin celkový		fotometrie (diaz)	>1R		<21	μmol/l
Sérum	Bilirubin přímý (konjugovaný)		fotometrie (diaz)	>1R		<5	μmol/l
Sérum	Celková bílkovina		fotometrie (s biuretovým činidlem)	>15R	65,00	85,00	g/l
Sérum	C-peptid		ECLIA	nalačno	370,00	1470,00	pmol/l
Sérum				po zátěži		dvojnásobek a více	pmol/l
Sérum	C-reaktivní protein	CRP	imunoturbidimetrie	bez rozlišení		<5	mg/l
Sérum	C-terminální telopeptid kolagenu typu I- beta forma	Crosslaps, CTX - beta	ECLIA	ženy	100,000	600,000	ng/l
Sérum				muži	70,000	700,000	ng/l
Sérum	C3 komplement	C3	imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,90	1,80	g/l
Sérum	C4 komplement	C4	imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,10	0,40	g/l
Sérum	CA 125 nádorový marker	CA 125	ECLIA	bez rozlišení		<35	kU/l
Sérum	CA 15-3 nádorový marker	CA 15-3	ECLIA	bez rozlišení		<28,5	kU/l
Sérum	CA 19-9 nádorový marker	CA 19-9	ECLIA	bez rozlišení		<34	kU/l
Sérum	CA 72-4 nádorový marker	CA 72-4	ECLIA	bez rozlišení		<6,9	kU/l
Sérum	CEA (karcinoembryonální antigen)	CEA	ECLIA	bez rozlišení		<5	μg/l
Sérum	Ceruloplazmin		imunoturbidimetrie	muži	0,15	0,30	g/l
Sérum				ženy	0,16	0,45	g/l
Sérum	Cystatin C		imunoturbidimetrie	1 - 18R	0,59	1,38	mg/l
Sérum				>18R	0,47	1,09	mg/l
Sérum	Dehydroepiandrosteron sulfát	DHEAS	ECLIA	ženy 15 - 19R	1,77	9,99	μmol/l
Sérum				ženy 20 - 24R	4,02	11,00	μmol/l
Sérum				ženy 25 - 34R	2,68	9,23	μmol/l

Sérum			ženy 35 - 44R	1,65	9,15	μmol/l	
Sérum			ženy 45 - 64R	0,51	6,95	μmol/l	
Sérum			ženy > 65R	0,26	6,68	μmol/l	
Sérum			muži 15 - 19R	1,91	13,40	μmol/l	
Sérum			muži 20 - 24R	5,73	13,40	μmol/l	
Sérum			muži 25 - 34R	4,34	12,20	μmol/l	
Sérum			muži 35 - 44R	2,41	11,60	μmol/l	
Sérum			muži 45 - 64R	1,20	8,98	μmol/l	
Sérum			muži > 65R	0,44	6,76	μmol/l	
Sérum	Digoxin		fotometrie (KIMS)	>15R	0,50	0,90	μg/l
Sérum	Draslík	K	ISE s ředěním	bez rozlišení	3,50	5,10	mmol/l
Sérum	Elektroforéza proteinů v séru:	ELFO	elektroforéza v agarózovém gelu				
Sérum	albumin			bez rozlišení	0,53	0,65	
Sérum	alfa-1-globulin			bez rozlišení	0,02	0,04	
Sérum	alfa-2-globulin			bez rozlišení	0,08	0,11	
Sérum	beta-globulin			bez rozlišení	0,09	0,16	
Sérum	gama-globulin			bez rozlišení	0,10	0,18	
Sérum	Estradiol		ECLIA	muži >15R	41,40	159,00	pmol/l
Sérum				ženy netěhotné:			
Sérum				folikulární fáze	114,00	332,00	pmol/l
Sérum				ovulační fáze	222,00	1959,00	pmol/l
Sérum				luteální fáze	222,00	854,00	pmol/l
Sérum				ženy postmenopauzální		<505,00	pmol/l
Sérum	Fenytoin		fotometrie (KIMS)	>15R	10,00	20,00	mg/l
Sérum	Feritin		ECLIA	muži >15R	30,00	400,00	μg/l
Sérum				ženy 15 - 50R	13,00	150,00	μg/l
Sérum				ženy >50R	20,00	400,00	μg/l
Sérum	Folikulostimulační hormon	FSH	ECLIA	muži	1,50	12,40	IU/l
Sérum				ženy netěhotné:			
Sérum				folikulární fáze	3,50	12,50	IU/l
Sérum				ovulační fáze	4,70	21,50	IU/l
Sérum				luteální fáze	1,70	7,70	IU/l
Sérum				ženy postmenopauzální	25,80	134,80	IU/l
Sérum	Fosfáty anorganické	P	fotometrie	13R -18R	0,80	1,65	mmol/l
Sérum				>18R	0,81	1,45	mmol/l
Sérum	Gama-glutamyltransferáza	GGT	fotometrie (IFCC metoda)	muži		<1,00	μkat/l
Sérum				ženy		<0,67	μkat/l
Sérum	Gentamicin		fotometrie (KIMS)	Podání nekolikrát denně:			
Sérum				údolní konc. (před podáním)	1,00	2,00	mg/l
Sérum				peak (po podání)	5,00	8,00	mg/l
Sérum				pneumonie	8,00	10,00	mg/l
Sérum				podání jednou denně:			
Sérum				údolní konc. (před podáním)		<1	mg/l
Sérum				peak (po podání)	10,00	20,00	mg/l
Sérum				pneumonie	15,00	20,00	mg/l
Sérum	Glukóza		fotometrie (hexokináza)	>15R	3,60	5,60	mmol/l
Sérum	Haptoglobin		imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,30	2,00	g/l
Sérum	Hepatitida A: Anti-HAV	Anti-Hav	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida A: Anti-HAV IgM	Anti-Hav IgM	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida B: Anti-HBc	Anti-HBc	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida B: Anti-HBc IgM	Anti-HBc IgM	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida B: Anti-HBe	Anti-HBe	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida B: Anti-HBs	Anti-HBs	ECLIA	bez rozlišení		nereaktivní: < 10	IU/l
Sérum						reaktivní (dostatečná hladina protilátek): ≥ 10	IU/l
Sérum	Hepatitida B: HBeAg	HBeAg	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida B: HBsAg	HBsAg	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Hepatitida C: Anti-HCV	Anti-HCV	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	HIV: Anti-HIV1/2 + p24	HIV	ECLIA	bez rozlišení		negativní / pozitivní	
Sérum	Homocystein		fotometrie (enzymaticky)	15 - 65R		< 15	μmol/l

Sérum				> 65R		< 20	μmol/l
Sérum	Hořčík	Mg	fotometrie (chlorofosfonáza III)	12 - 20R	0,70	0,91	mmol/l
Sérum				20 - 90R	0,66	1,07	mmol/l
Sérum				90 - 120R	0,70	0,95	mmol/l
Sérum	Chloridy	Cl	ISE s ředěním	bez rozlišení	98,00	107,00	mmol/l
Sérum	Cholesterol celkový		fotometrie (CHOD-PAP)	>15R	2,90	5,00	mmol/l
Sérum	Cholesterol-HDL	HDL	fotometrie (enzymaticky)	muži >15R	1,00	2,10	mmol/l
Sérum				ženy >15R	1,20	2,70	mmol/l
Sérum	Cholesterol-LDL	LDL	fotometrie (enzymaticky)	>15R	1,2	3	mmol/l
Sérum	Cholinesteráza	CHE	fotometrie	muži	89,00	215,30	μkat/l
Sérum				ženy 16 - 40R	71,00	187,00	μkat/l
Sérum				ženy >40R	89,00	215,30	μkat/l
Sérum				ženy těhotné, s HA	61,00	152,00	μkat/l
Sérum	Choriogonadotropin + β podjednotka HCG	β-hCG	ECLIA	ženy <50R		<1	IU/l
Sérum				ženy >50R		<7	IU/l
Sérum				muži		<2	IU/l
Sérum	Imunofixace	IFE	elektroforéza v agarózovém gelu s následnou imunofixací se specifickými protilátkami	bez rozlišení	slovní hodnocení - přítomnost a typizace monoklonálního gradientu		
Sérum	Imunoglobulin A	IgA	imunoturbidimetrie	6 - 19R	0,34	2,93	g/l
Sérum				>19R	0,70	4,00	g/l
Sérum	Imunoglobulin G	IgG	imunoturbidimetrie	10 - 19R	5,95	13,10	g/l
Sérum				>19R	7,00	16,00	g/l
Sérum	Imunoglobulin M	IgM	imunoturbidimetrie	muži 1 - 19R	0,36	1,44	g/l
Sérum				ženy 1 - 19R	0,45	1,78	g/l
Sérum				>19R	0,40	2,30	g/l
Sérum	Insulin-like growth factor 1	IGF1	ECLIA	PŘÍLOHA Č. 1 - str. 8-9			
Sérum	Interleukin 6	IL-6	ECLIA	>15R		<7	ng/l
Sérum	Karbamazepin		fotometrie (KIMS)	>15R	4,00	12,00	mg/l
Sérum	Kortizol		ECLIA	ranní odběr (6 - 10h)	166,00	507,00	nmol/l
Sérum				odpolední odběr (16 - 20h)	73,80	291,00	nmol/l
Sérum	Kreatinin		fotometrie (enzymaticky)	10 - 18R	34,00	90,00	μmol/l
Sérum				ženy >18R	49,00	90,00	μmol/l
Sérum				muži >18R	64,00	104,00	μmol/l
Sérum	Kreatinkináza	CK	IFCC metoda	muži >15R		<3,20	μkat/l
Sérum				ženy >15R		<2,85	μkat/l
Sérum	Kreatinkináza - MB frakce	CK-MB	fotometrie	bez rozlišení		<0,42	μkat/l
Sérum	Kyselina listová - folát		ECLIA	bez rozlišení	8,90	60,80	nmol/l
Sérum	Kyselina močová	KM	fotometrie	muži >15R	202,30	416,50	μmol/l
Sérum				ženy >15R	142,80	339,20	μmol/l
Sérum	Kyselina valproová		fotometrie (homogenní enzymové imunostanovení)	bez rozlišení	50,00	100,00	mg/l
Sérum	Laktátdehydrogenáza	LDH	fotometrie (IFCC metoda)	muži >15R	2,25	3,75	μkat/l
Sérum				ženy >15R	2,25	3,55	μkat/l
Sérum	Lipáza		fotometrie (enzymaticky)	bez rozlišení	0,22	1,00	μkat/l
Sérum	Lipoprotein (a)	Lp(a)	imunoturbidimetrie	bez rozlišení		<75	nmol/l
Sérum	Lithium		fotometrie	bez rozlišení	0,60	1,20	mmol/l
Sérum	Luteinizační hormon	LH	ECLIA	muži	1,70	8,60	IU/l
Sérum				ženy netěhotné (norm.menstr):			
Sérum				folikulární fáze	2,40	12,60	IU/l
Sérum				ovulační fáze	14,00	95,60	IU/l
Sérum				luteální fáze	1,00	11,40	IU/l
Sérum				ženy postmenopauzální	7,70	58,50	IU/l
Sérum	Močovina	Urea	fotometrie (ureáza, GLDH)	muži >15R	2,80	8,00	mmol/l
Sérum				ženy > 15R	2,00	6,70	mmol/l
Sérum	Myoglobin		ECLIA	muži	28,00	72,00	μg/l
Sérum				ženy	25,00	58,00	μg/l
Sérum	N - terminální natriuretický propeptid typu B	NT-proBNP	ECLIA	bez rozlišení		<125	ng/l
Sérum	N-terminální propeptid prokolagenu 1. typu	P1NP	ECLIA	ženy	20,00	70,00	μg/l

Sérum				muži	20,00	70,00	µg/l
Sérum	Orosomukoid (α-1-kyselý glykoprotein)		imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,50	1,20	g/l
Sérum	Osmolalita		kryoskopie	bez rozlišení	275,00	295,00	mmol/kg
Sérum	Osteokalcin		ECLIA	ženy před menopauzou	11,00	43,00	µg/l
Sérum				ženy po menopauze	15,00	46,00	µg/l
Sérum				muži 18 - 30R	24,00	70,00	µg/l
Sérum				muži 30 - 50R	14,00	42,00	µg/l
Sérum				muži >50R	14,00	46,00	µg/l
Sérum	Parathormon	PTH	ECLIA	bez rozlišení	1,60	6,90	pmol/l
Sérum	Prealbumin		imunoturbidimetrie	bez rozlišení	0,20	0,40	g/l
Sérum	Progesteron		ECLIA	muži >15R		<0,47	nmol/l
Sérum				ženy netěhotné (menstr.):			
Sérum				folikulární fáze		<0,62	nmol/l
Sérum				ovulační fáze	0,18	13,20	nmol/l
Sérum				luteální fáze	13,10	46,30	nmol/l
Sérum				ženy postmenopauzální		<0,40	nmol/l
Sérum	Prokalcitonin	PCT	ECLIA	bez rozlišení	malé riziko závažné sepse a/nebo septického šoku: <0,5		µg/l
Sérum					střední riziko: 0,5 - 2,0		µg/l
Sérum					velké riziko: >2,0		µg/l
Sérum	Prolaktin		ECLIA	ženy netěhotné >15R	102,0	496,0	mIU/l
Sérum				muži >15R	86,0	324,0	mIU/l
Sérum	Prostatický specifický antigen	PSA	ECLIA	muži <40R		<1,4	µg/l
Sérum				41 - 50R		<2	µg/l
Sérum				51 - 60R		<3,1	µg/l
Sérum				61 - 70R		<4,1	µg/l
Sérum				>70R		<4,4	µg/l
Sérum	Prostatický specifický antigen - volný	FP SA	ECLIA	bez rozlišení		<1,9	µg/l
Sérum	Protilátky proti thyroglobulinu	Anti-TG	ECLIA	bez rozlišení		<115	klU/l
Sérum	Protilátky proti thyreoidální peroxidáze	Anti-TPO	ECLIA	bez rozlišení		<34	klU/l
Sérum	Protilátky proti TSH receptorům (anti-TSH)	TRAK	ECLIA	bez rozlišení		<1,75	IU/l
Sérum	Revmatoidní faktor	RF	imunoturbidimetrie	bez rozlišení		<14	klU/l
Sérum	Růstový hormon	STH	ECLIA	muži 11 - 18R	0,23	32,4	mIU/l
Sérum				muži >18R		<7,41	mIU/l
Sérum				ženy 11 - 18R	0,37	24,15	mIU/l
Sérum				ženy >18R	0,38	29,64	mIU/l
Sérum	Sexuální hormony vázající globulin	SHBG	ECLIA	muži 18 - 50R	18,3	54,1	nmol/l
Sérum				muži >50R	20,6	76,7	nmol/l
Sérum				ženy 18 - 50R	32,4	128,0	nmol/l
Sérum				ženy >50R	27,10	128,00	nmol/l
Sérum	Sodík	Na	ISE s ředěním	bez rozlišení	136,00	145,00	mmol/l
Sérum	Solubilní transferinový receptor	sTfR	imunoturbidimetrie	muži	2,20	5,00	mg/l
Sérum				ženy	1,90	4,40	mg/l
Sérum	Syfilis - treponemový test	anti-TP	ECLIA	bez rozlišení	negativní / pozitivní		
Sérum	Syfilis - netreponemový test	RPR	imunoturbidimetrie	bez rozlišení	negativní / pozitivní		
Sérum	Teofylin		fotometrie (KIMS)	>15R	10,00	20,00	mg/l
Sérum	Testosteron		ECLIA	muži 12 - 20R	0,98	38,50	nmol/l
Sérum				muži 21 - 50R	8,64	29,00	nmol/l
Sérum				muži >50R	6,68	25,70	nmol/l
Sérum				ženy 12 - 20R	0,22	2,90	nmol/l
Sérum				ženy 21 - 50R	0,29	1,67	nmol/l
Sérum				ženy >50R	0,1	1,42	nmol/l
Sérum	Thyroglobulin		ECLIA	bez rozlišení	1,4	78	µg/l
Sérum	Thyreotropní hormon	TSH	ECLIA	>12R	0,27	4,2	mIU/l
Sérum	Thyroxin celkový	T4	ECLIA	>15R	66	181	nmol/l
Sérum	Thyroxin volný	FT4	ECLIA	>12R	11,00	23,00	pmol/l
Sérum	Tkáňový poly-peptidový specifický antigen	TPS	ELISA	bez rozlišení		<80	U/l
Sérum	Transferin		imunoturbidimetrie	bez rozlišení	2,00	3,60	g/l

Sérum	Triacylglyceroly		fotometrie (GPO-PAP)	>15R	0,45	1,70	mmol/l
Sérum	Trijodthyronin celkový	T3	ECLIA	>15R	1,30	3,10	nmol/l
Sérum	Trijodthyronin volný	FT3	ECLIA	12 - 19R	3,10	7,70	pmol/l
Sérum				>19R	3,10	6,80	pmol/l
Sérum	Troponin T (high sensitive)		ECLIA	bez rozlišení		<14	ng/l
Sérum	Vankomycin		fotometrie (KIMS)	údolní konc. (před podáním)	10,00	15,00	mg/l
Sérum				endokarditida, závaž. inf.	15,00	20,00	mg/l
Sérum				peak (po podání)	20,00	40,00	mg/l
Sérum				kontinuální podávání	20,00	25,00	mg/l
Sérum				kont. podávání, závaž. Inf.		30,00	mg/l
Sérum	Vápník celkový	Ca	fotometrie	> 15R	2,10	2,65	mmol/l
Sérum	Vápník ionizovaný		ISE bez ředění	bez rozlišení	0,95	1,30	mmol/l
Sérum	Vitamin B12		ECLIA	bez rozlišení	145,0	569,0	pmol/l
Sérum	25 OH Vitamin D		ECLIA	bez rozlišení	deficit: <50		nmol/l
Sérum					insuficience: 50 - 75		nmol/l
Sérum					preferovaná hladina: >75		nmol/l
Sérum					potenciální intoxikace: >250		nmol/l
Sérum	Železo	Fe	fotometrie	muži >15R	7,2	29,00	μmol/l
Sérum				ženy >15R	6,6	28,00	μmol/l
Plná krev	Acidobazická rovnováha						
Plná krev	pH		potenciometrie	bez rozlišení (artérie)	7,35	7,45	
Plná krev				bez rozlišení (věna)	7,32	7,43	
Plná krev	pCO ₂		potenciometrie	muži (artérie)	4,67	6,40	kPa
Plná krev				muži (věna)	4,00	7,60	kPa
Plná krev				ženy (artérie)	4,27	6,00	kPa
Plná krev				ženy (věna)	4,00	7,60	kPa
Plná krev	pO ₂		ampérometrie	bez rozlišení (artérie)	11,07	14,40	kPa
Plná krev				bez rozlišení (věna)	2,30	5,50	kPa
Plná krev	HCO ₃ ⁻ aktuální + standardní			bez rozlišení	22	26	mmol/l
Plná krev	BE (base excess) standard			bez rozlišení	-2,5	2,5	mmol/l
Plná krev	saturace O ₂			bez rozlišení (artérie)	95	99	%
Plná krev				bez rozlišení (věna)	40	80	%
Plná krev	laktát		ampérometrie	bez rozlišení	0,5	1,6	mmol/l
Plná krev	Hemoglobin a jeho frakce		spektrofotometrie				
Plná krev	celkový Hb:			muži	135,00	175,00	g/l
Plná krev				ženy	120,00	160,00	g/l
Plná krev	frakce Hb:						
Plná krev	oxyHb			bez rozlišení	94,00	98,00	%
Plná krev	karbonylHb			bez rozlišení	0,50	1,50	%
Plná krev	metHb			bez rozlišení	0,00	1,50	%
Plná krev (EDTA)	Glykovaný hemoglobin	HbA1c	HPLC	bez rozlišení	20,00	42,00	mmol/mol
Plná krev (EDTA)				kompensovaný diabetes	43,00	53,00	mmol/mol
Plazma (EDTA)	Amoniak		fotometrie (GLDH)	muži	16	60	μmol/l
Plazma (EDTA)				ženy	11	51	μmol/l
Plazma (EDTA)	Adrenokortikotropní hormon	ACTH	ECLIA	bez rozlišení	1,6	13,9	pmol/l
Plazma (EDTA)	Renin		EIA	bez rozlišení	1,6	45	ng/l
Plazma (EDTA+NaF)	Glukóza		fotometrie (hexokináza)	>15R	3,6	5,6	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)	Laktát		fotometrie (enzymaticky)	>15R	0,50	2,20	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)	Orální glukózový toleranční test	oGTT	fotometrie (hexokináza)	muži, ženy (netěhotné)			
Plazma (EDTA+NaF)						vyloučení diabetu mellitu <7,8	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)				120. minuta		porušená glukózová tolerance 7,8 – 11,0	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)						diabetes mellitus ≥ 11,0	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)				těhotné ženy:			
Plazma (EDTA+NaF)				nalačno		≤ 5,1	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)				60. minuta		≤ 10,0	mmol/l
Plazma (EDTA+NaF)				120. minuta		≤ 8,5	mmol/l
Moč ranní	Moč - chemické vyšetření:						
Moč ranní	specifická hmotnost		refraktometrie	bez rozlišení	1,01	1,025	kg/dm ³
Moč ranní	pH			bez rozlišení	5	7	
Moč ranní	dusitany			bez rozlišení	0		arb.j.

Moč ranní	proteiny			reflektanční fotometrie	bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	glukóza				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	urobilinogen				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	bilirubin				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	ketolátky				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	krev				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	leukocyty				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	kyselina askorbová				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	Moč - morfologické vyšetření:							
Moč ranní	erytrocyty			digitální snímání částic	bez rozlišení		<10	*10 ⁶ /l
Moč ranní	leukocyty/leukoshluky				bez rozlišení		<15/<1	*10 ⁶ /l
Moč ranní	epitelie ploché				bez rozlišení		<15	*10 ⁶ /l
Moč ranní	epitelie kulaté				bez rozlišení		<15	*10 ⁶ /l
Moč ranní	válce hyalinní				bez rozlišení	0		*10 ⁶ /l
Moč ranní	válce granulované				bez rozlišení	0		*10 ⁶ /l
Moč ranní	spermie				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	kvasinky				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	bakterie				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	hlen				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč ranní	krystaly				bez rozlišení	0		arb.j.
Moč jednorázová	U amyláza celková (α-amyláza)			fotometrie (IFCC metoda)	muži	0,27	8,2	μkat/l
Moč jednorázová					ženy	0,35	7,46	μkat/l
Moč jednorázová	U osmolalita			kryoskopie	bez rozlišení:	50	1400	mmol/kg
Moč jednorázová	U albumin				bez rozlišení:		<20	mg/l
Moč jednorázová					fyziologická exkrece muži:		<2,5	mg ALB/mmol kreatininu
Moč jednorázová					fyziologická exkrece ženy:		<3,5	mg ALB/mmol kreatininu
Moč jednorázová	U kreatinin			fotometrie (enzymaticky)	ženy	2,5	19,2	mmol/l
Moč jednorázová					muži	3,5	22,9	mmol/l
Moč jednorázová	U sodík			ISE (s ředěním)	1M - 15R	17	180	mmol/l
Moč jednorázová					>15R	60	260	mmol/l
Moč jednorázová	U vápník			fotometrie			neuvádíme	
Moč jednorázová								
Moč - sbíraná	U albumin			imunoturbidimetrie	bez rozlišení		< 30,0	mg/den
Moč - sbíraná	U aldosteron			ELISA	bez rozlišení	9,8	63,7	nmol/den
Moč - sbíraná	U celková bílkovina			turbidimetrie	bez rozlišení		<0,15	g/den
Moč - sbíraná	U draslík	U-K		ISE s ředěním	bez rozlišení	25	125,0	mmol/den
Moč - sbíraná	U fosfáty anorganické	U-P		fotometrie (molybdenan amonný)	>13R	13,00	42,00	mmol/den
Moč - sbíraná	U glukóza			fotometrie (hexokináza)	bez rozlišení		<1,7	mmol/den
Moč - sbíraná	U hořčík	U-Mg		fotometrie (chlorofosfonáza III)	>12R	1,7	8,2	mmol/den
Moč - sbíraná	U chloridy	U-Cl		ISE s ředěním	bez rozlišení	110	250	mmol/den
Moč - sbíraná	U kreatinin			fotometrie (enzymaticky)	ženy	7	14	mmol/den
Moč - sbíraná					muži	9	21	mmol/den
Moč - sbíraná	U kyselina močová			fotometrie	bez rozlišení	1,2	5,9	mmol/den
Moč - sbíraná	U močovina	U-urea		fotometrie	>15R	167	583	mmol/den
Moč - sbíraná	U sodík	U-Na		ISE s ředěním	bez rozlišení	40	220,0	mmol/den
Moč - sbíraná	U vápník	U-Ca		fotometrie	bez rozlišení	2,5	7,5	mmol/den
Mozkomíšni mok	Biochemické vyšetření:							
Mozkomíšni mok	celková bílkovina			viz moč	bez rozlišení	0,2	0,45	g/l
Mozkomíšni mok	albumin			viz moč	bez rozlišení	0,12	0,3	g/l
Mozkomíšni mok	glukóza			viz sérum/moč	bez rozlišení	2,2	4,2	mmol/l
Mozkomíšni mok	laktát			viz sérum	bez rozlišení	1,2	2,1	mmol/l
Mozkomíšni mok	Aspartátaminotransferáza	AST		fotometrie (IFCC metoda)	bez rozlišení		< 0,30	μkat/l
Mozkomíšni mok	Vankomycin			fotometrie (KIMS)	bez rozlišení		>10	mg/l
Mozkomíšni mok	Cytologické vyšetření:							
Mozkomíšni mok	poly(morfo)nukleáry			analýzátor KO -průtoková cytometrie	bez rozlišení	0	0,0	počet *10 ⁶ /l
Mozkomíšni mok	mononukleáry		bez rozlišení		0	8,0	počet *10 ⁶ /l	
Mozkomíšni mok	erytrocyty		bez rozlišení		0	100,0	počet *10 ⁶ /l	
Mozkomíšni mok	eosinofily		bez rozlišení		0	0,0	počet *10 ⁶ /l	
Mozkomíšni mok	abnormální buňky (mezotélie, makrofágy, maligní bb.)		bez rozlišení		0	0,0	počet *10 ⁶ /l	

Punktát	Biochemické vyšetření:						
Punktát	Na, K, Cl, BILT, BILD, Glu, Alb, CB, AMS, p-AMS, Urea, Krea, KM, TAG, LDH, Lipáza, Laktát, CEA		viz jednotlivé analyty v séru				
Sliny	Kortizol		ECLIA	ranní odběr (6-10h)		< 20,3	nmol/l
Sliny				odpolední odběr (16-20h)		< 6,94	nmol/l
Sliny				noční odběr (24h +/-30min)		< 7,56	nmol/l
Stolice	Okultní krvácení	qiFOB	imunoturbidimetrie	bez rozlišení		<15	µg Hb/g stolice
Počítané met.	Albumin/kreatinin - moč	ACR		bez rozlišení	fyziologická exkrece: <3		mg/mmol
Počítané met.					zvýšená: 3 - 30		mg/mmol
Počítané met.					závažná: >30		mg/mmol
Počítané met.	Aldosteron/renin - poměr			bez rozlišení		<300	
Počítané met.	Androgenní index	FAI	(celk. testosteron/ SHBG) x 100	muži 15 - 50R	35,00	92,60	%
Počítané met.				muži >50R	24,30	72,10	%
Počítané met.				ženy 15 - 50R	0,29	5,62	%
Počítané met.				ženy >50R	0,18	3,63	%
Počítané met.	Bílkovina celková/kreatinin - moč	PCR		bez rozlišení	fyziologická exkrece: <15		mg/mmol
Počítané met.					zvýšená: 15 - 50		mg/mmol
Počítané met.					závažná: >50		mg/mmol
Počítané met.	Ca/kreatinin - moč (Nordinův index)			>10R	0,25	0,55	mmol/mmol
Počítané met.	Clearance bezsolutové vody			bez rozlišení	-0,027	-0,007	ml/s
Počítané met.	Clearance kreatininu			bez rozlišení	1,15	2,35	ml/s/1,73m ²
Počítané met.	Clearance osmolální			bez rozlišení	0,033	0,05	ml/s
Počítané met.	FIB-4 skóre	FIB-4		>10R	0,00	1,30	
Počítané met.	Frakční exkrece Ca			>10R	0,00	0,05	
Počítané met.	Frakční exkrece K+			bez rozlišení	0,04	0,19	
Počítané met.	Frakční exkrece močoviny			bez rozlišení	0,33	0,66	
Počítané met.	Frakční exkrece Na+			bez rozlišení	0,004	0,012	
Počítané met.	Frakční exkrece osmolální			bez rozlišení	0,010	0,035	
Počítané met.	Frakční exkrece P			>10R	0,05	0,20	
Počítané met.	Frakční exkrece vody			bez rozlišení	0,01	0,02	
Počítané met.	Glomerulární filtrace - CKD-EPI			>18R	1,1	2,4	ml/s/1,73m ²
Počítané met.	Glomerulární filtrace - CKD-EPI krea+cys			>18R	1,1	2,4	ml/s/1,73m ³
Počítané met.	Glomerulární filtrace - cystatin C			bez rozlišení	1,1	2,4	ml/s/1,73m ²
Počítané met.	Cholesterol non - HDL			> 15R	nízké riziko KVO - do 3,8		mmol/l
Počítané met.					vysoké riziko KVO - do 3,3		mmol/l
Počítané met.					velmi vysoké riziko KVO - do 2,6		mmol/l
Počítané met.	Koeficient energetické bilance - likvor, punktát	KEB	výpočet	bez rozlišení	28,0	38,0	
Počítané met.	Prognostický zánětlivý a nutriční index	PINI		bez rozlišení	<1 bez známek akutního onemocnění		
Počítané met.					1 -10 nízké riziko		
Počítané met.					11-20 střední riziko		
Počítané met.					21-30 vysoké riziko		
Počítané met.					>30 ohrožení života		
Počítané met.	Prostatický specifický antigen volný - index	FPSA/PSA	(FPSA/PSA) x 100		> 25		%
Počítané met.	Saturovaný transferin		3,98 x (S_Fe/S_Transferin)	bez rozlišení	16	45	%
Počítané met.	sTfR index		sTfR/log Feritin	anémie chronických chorob		<1,5	
Počítané met.				anémie smíšené etiologie	1,5	2,6	
Počítané met.				sideropenická anémie	>2,6		
Počítané met.	Železo - vazebná kapacita celková	TIBC		>15R	44,8	71,6	µmol/l

Vysvětlivky: arb.j. = arbitrární jednotka

BCG = bromkresolová zeleň
CEA = karcinoembryonální antigen
ECLIA = Electro-chemiluminescence immunoassay
EIA = Enzyme Immunoassay
ELISA = Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay
EPS = Ethylidene Protected Substrate
GLDH = glutamátdehydrogenáza
GPO = glycerolfosfát oxidáza
HA = hormonální antikoncepce
CHOD - cholesterol oxidáza

IFCC = International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
ISE = iontově selektivní elektroda
KIMS = kinetická interakce mikročastic v roztoku
KO = krevní obraz
PAP = fenol + 4-aminofenazol
POD = peroxidáza
HPLC = vysokoúčinná kapalinová chromatografie
KVO = kardiovaskulární onemocnění

Příloha č. 1 - REFERENČNÍ ROZMEZÍ IGF-1

MATERIÁL	ANALYT	ZKRATKA	METODA STANOVENÍ	REFERENČNÍ MEZE		JEDNOTKA	
				SKUPINA	DOLNÍ MEZ		HORNÍ MEZ
Sérum	Insulin-like growth factor 1	IGF1	ECLIA	ženy 15R	151,00	485,00	µg/l
Sérum				ženy 16R	154,00	485,00	µg/l
Sérum				ženy 17R	156,00	479,00	µg/l
Sérum				ženy 18R	156,00	466,00	µg/l
Sérum				ženy 19R	155,00	449,00	µg/l
Sérum				ženy 20R	152,00	429,00	µg/l
Sérum				ženy 21R	148,00	410,00	µg/l
Sérum				ženy 22R	143,00	392,00	µg/l
Sérum				ženy 23R	138,00	375,00	µg/l
Sérum				ženy 24R	134,00	359,00	µg/l
Sérum				ženy 25R	130,00	343,00	µg/l
Sérum				ženy 26R	126,00	329,00	µg/l
Sérum				ženy 27R	122,00	315,00	µg/l
Sérum				ženy 28R	118,00	303,00	µg/l
Sérum				ženy 29R	115,00	292,00	µg/l
Sérum				ženy 30R	112,00	281,00	µg/l
Sérum				ženy 31R	109,00	271,00	µg/l
Sérum				ženy 32R	107,00	263,00	µg/l
Sérum				ženy 33R	104,00	255,00	µg/l
Sérum				ženy 34R	102,00	248,00	µg/l
Sérum				ženy 35R	100,00	242,00	µg/l
Sérum				ženy 36R	98,30	238,00	µg/l
Sérum				ženy 37R	96,50	234,00	µg/l
Sérum				ženy 38R	94,80	231,00	µg/l
Sérum				ženy 39R	93,10	228,00	µg/l
Sérum				ženy 40R	91,40	227,00	µg/l
Sérum				ženy 41R	89,80	225,00	µg/l
Sérum	ženy 42R	88,10	224,00	µg/l			
Sérum	ženy 43R	86,50	222,00	µg/l			
Sérum	ženy 44R	84,90	221,00	µg/l			
Sérum	ženy 45R	83,30	220,00	µg/l			
Sérum	ženy 46R	81,80	219,00	µg/l			
Sérum	ženy 47R	80,20	218,00	µg/l			
Sérum	ženy 48R	78,70	218,00	µg/l			
Sérum	ženy 49R	77,20	217,00	µg/l			
Sérum	ženy 50R	75,70	215,00	µg/l			
Sérum	ženy 51R	74,30	214,00	µg/l			
Sérum	ženy 52R	72,80	212,00	µg/l			
Sérum	ženy 53R	74,10	210,00	µg/l			
Sérum	ženy 54R	70,00	207,00	µg/l			
Sérum	ženy 55R	68,60	204,00	µg/l			
Sérum	ženy 56R	67,30	201,00	µg/l			
Sérum	ženy 57R	65,90	198,00	µg/l			
Sérum	ženy 58R	64,60	194,00	µg/l			
Sérum	ženy 59R	63,30	190,00	µg/l			
Sérum	ženy 60R	62,00	186,00	µg/l			
Sérum	ženy 61R	60,70	182,00	µg/l			
Sérum	ženy 62R	59,50	179,00	µg/l			
Sérum	ženy 63R	58,30	176,00	µg/l			
Sérum	ženy 64R	57,30	173,00	µg/l			
Sérum	ženy 65R	56,30	170,00	µg/l			
Sérum	ženy 66R	55,50	168,00	µg/l			
Sérum	ženy 67R	54,80	166,00	µg/l			
Sérum	ženy 68R	54,20	164,00	µg/l			
Sérum	ženy 69R	53,80	163,00	µg/l			
Sérum	ženy 70R	53,50	162,00	µg/l			
Sérum	ženy 71 - 75R	53,20	161,00	µg/l			
Sérum	ženy > 75R	53,70	166,00	µg/l			
Sérum	muži 15R	120,00	501,00	µg/l			
Sérum	muži 16R	125,00	503,00	µg/l			
Sérum	muži 17R	129,00	495,00	µg/l			
Sérum	muži 18R	132,00	476,00	µg/l			
Sérum	muži 19R	134,00	450,00	µg/l			
Sérum	muži 20R	136,00	421,00	µg/l			
Sérum	muži 21R	137,00	394,00	µg/l			
Sérum	muži 22R	137,00	370,00	µg/l			
Sérum	muži 23R	136,00	348,00	µg/l			
Sérum	muži 24R	135,00	328,00	µg/l			
Sérum	muži 25R	132,00	310,00	µg/l			
Sérum	muži 26R	130,00	295,00	µg/l			
Sérum	muži 27R	128,00	282,00	µg/l			

Sérum				muži 28R	125,00	271,00	µg/l
Sérum				muži 29R	123,00	263,00	µg/l
Sérum				muži 30R	120,00	257,00	µg/l
Sérum				muži 31R	118,00	253,00	µg/l
Sérum				muži 32R	116,00	250,00	µg/l
Sérum				muži 33R	114,00	247,00	µg/l
Sérum				muži 34R	111,00	244,00	µg/l
Sérum				muži 35R	109,00	242,00	µg/l
Sérum				muži 36R	107,00	239,00	µg/l
Sérum				muži 37R	105,00	236,00	µg/l
Sérum				muži 38R	103,00	234,00	µg/l
Sérum				muži 39R	101,00	231,00	µg/l
Sérum				muži 40R	98,50	229,00	µg/l
Sérum				muži 41R	96,40	226,00	µg/l
Sérum				muži 42R	94,40	223,00	µg/l
Sérum				muži 43R	92,40	221,00	µg/l
Sérum				muži 44R	90,50	218,00	µg/l
Sérum				muži 45R	88,50	216,00	µg/l
Sérum				muži 46R	86,50	214,00	µg/l
Sérum				muži 47R	84,60	211,00	µg/l
Sérum				muži 48R	82,60	209,00	µg/l
Sérum				muži 49R	80,60	207,00	µg/l
Sérum				muži 50R	78,70	205,00	µg/l
Sérum				muži 51R	76,70	203,00	µg/l
Sérum				muži 52R	74,80	201,00	µg/l
Sérum				muži 53R	72,80	200,00	µg/l
Sérum				muži 54R	70,90	198,00	µg/l
Sérum				muži 55R	68,90	196,00	µg/l
Sérum				muži 56R	67,00	195,00	µg/l
Sérum				muži 57R	65,30	194,00	µg/l
Sérum				muži 58R	63,70	193,00	µg/l
Sérum				muži 59R	62,30	192,00	µg/l
Sérum				muži 60R	61,10	191,00	µg/l
Sérum				muži 61R	60,00	190,00	µg/l
Sérum				muži 62R	59,20	189,00	µg/l
Sérum				muži 63R	58,50	188,00	µg/l
Sérum				muži 64R	57,90	188,00	µg/l
Sérum				muži 65R	57,40	187,00	µg/l
Sérum				muži 66R	56,80	186,00	µg/l
Sérum				muži 67R	56,30	186,00	µg/l
Sérum				muži 68R	55,80	185,00	µg/l
Sérum				muži 69R	55,20	185,00	µg/l
Sérum				muži 70R	54,70	185,00	µg/l
Sérum				muži 71 - 75R	51,90	184,00	µg/l
Sérum				muži > 75R	49,60	184,00	µg/l