

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 1 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

BIOLOGICKÉ REFERENČNÍ INTERVALY BIOCHEMICKÝCH VYŠETŘENÍ - pro dospělou populaci

Sérum

Na	135 -145	mmol/l	5
K	3,5 - 5,1	mmol/l	3
Cl	97 - 108	mmol/l	6
Ca	2,15 - 2,50 (<60 let)	mmol/l	1
	2,20 - 2,55 (>60 let)	mmol/l	1
Ca-i	1,12 - 1,32	mmol/l	4
Mg	0,8 - 1,07	mmol/l	7
P	0,81 - 1,45	mmol/l	1
Fe	5,83 - 34,5	μmol/l	1
UREA	2,78 - 8,07	mmol/l	1
KREA	muži: 62 - 106	μmol/l	1
	ženy: 44 - 80	μmol/l	1
KM	muži: 202 - 416,5	μmol/l	1
	ženy: 143 - 339	μmol/l	1
Celk.bílk	64 - 83	g/l	1
ALB	35 - 52	g/l	1
OSM	275 - 295	mmol/kg	6
LAKT(v plasmě)	0,5 - 2,0	mmol/l	6
NH3(v plasmě)	muži: 16 - 60	μmol/l	1
	ženy: 11 - 51	μmol/l	1
GLUK	3,3 - 5,6	mmol/l	8
Glyk.hem.(v krvi)	<38,0	mmol/mol	9
BILI	2 - 21	μmol/l	1
BILI - P	< 3,4	μmol/l	1
ALT	muži: 0,17 - 0,83	μkat/l	1
	ženy: 0,17 - 0,58	μkat/l	1
AST	muži: 0,17 - 0,85	μkat/l	1
	ženy: 0,17 - 0,60	μkat/l	1
GMT	muži: 0,17 - 1,19	μkat/l	1
	ženy: 0,08 - 0,70	μkat/l	1
Žlučové kyseliny	0 - 10	umol/l	24
Cholinesteráza	89 - 215	μkat/l	1
ALP	muži: 0,67 - 2,15	μkat/l	1
	ženy: 0,58 - 1,74	μkat/l	1
AMS	0,47 - 1,67	μkat/l	1
Lipáza	0,12 - 1,0	μkat/l	1
CK	muži: 0,33 - 3,34	μkat/l	1
	ženy: 0,33 - 3,01	μkat/l	1
LD	muži: 2,25 - 3,75	μkat/l	1
	ženy: 2,25 - 3,55	μkat/l	1
hsTnT	0 - 14	ng/l	1
NT-proBNP	< 125	ng/l	29
CHOL	2,9 - 5,0	mmol/l	10
HDLc	muži: 1,0 - 2,1	mmol/l	10
	ženy: 1,2 - 2,7	mmol/l	10
LDLchol	1,2 - 3	mmol/l	10
TG	0,45 - 1,7	mmol/l	10
Lipoprotein (a)	0 - 75	nmol/l	1
CTX	ženy: 100 -600	ng/l	22
	muži: 70 -700	ng/l	22
CRP	<5,0	mg/l	1
PCT	<0,5	μg/l	1
IL 6	<7	ng/l	1
Kappa	3,3 - 19,4	mg/l	1
Lambda	5,71 - 26,3	mg/l	1
Index K/L	0,26 - 1,65		1
NSE	15,7-17,0	μg/ml	1

Sérum

P1NP	ženy: 20 - 70	μg/l	22
	muži: 20 - 70	μg/l	22
IgG	7 - 16	g/l	1
IgA	0,7 - 4,0	g/l	1
IgM	0,4 - 2,3	g/l	1
IgE	0 - 150	klU/l	11
α-1-antitrypsin	0,9 - 2,0	g/l	1
C - 3	0,9 - 1,8	g/l	1
C - 4	0,1 - 0,4	g/l	1
Ceruloplasmin	muži : 0,15 - 0,3	g/l	1
	ženy.: 0,16 - 0,45	g/l	1
Haptoglobin	0,3 - 2,0	g/l	1
Prealbumin	0,2 - 0,40	g/l	1
Orosomukoid	0,5 - 1,2	g/l	1
Transferin	2,0 - 3,6	g/l	1
Satur. transf. železem	20 - 60	%	6
Feritin	muži : 30 - 400	μg/l	1
	ženy do 50 let.: 15 - 150	μg/l	1
	ženy nad 50 let.: 15 - 328	μg/l	26
Solubilní transferinový receptor (STFR)	muži: 1,8 - 4,7	mg/l	1
	ženy: 1,78 - 4,59	mg/l	1
STFR index	0 - 2,0		1
B12 A	32-171	pmol/l	12
Folát	9,5 - 39	μg/l	13
Homocystein	< 12	μmol/l	1
vit.D	75 - 250	nmol/l	14
hCG	ženy: 0 - 5,3	IU/l	1
	muži: 0 - 2,6	IU/l	1
Kortizol ranní (6-10h)	166 - 507	nmol/l	1
Kortizol odpo (16-20h)	73,8 - 291	nmol/l	1
PTH(1-84)	1,58 - 6,03	pmol/l	1
C-PEP	0,9 - 7,1	μg/l	15
TSH	0,27 - 4,2	mIU/l	1
fT4	12 - 22	pmol/l	1
fT3	3,1 - 6,8	pmol/l	1
THG	3,5 - 77,0	μg/l	1
aTPO	< 34,0	klU/l	1
aTG	< 115	klU/l	1
TRAK	<1,75	IU/l	1
TSI	0 - 0,55	IU/l	15
AFP	0,7 - 7,0	μg/l	1
PSA	muži do 40: <1,4	μg/l	1
	muži.40-49: < 2	μg/l	1
	muži.50-59: < 3,1	μg/l	1
	muži.60-69: < 4,1	μg/l	1
	muži nad70: < 4,4	μg/l	1
fPSA	ind.fPSA/PSA < 0,25 = pravděp.CA		1
CEA	< 5	μg/l	1
CA 125	< 35	klU/l	1
CA 15-3	< 28,5	klU/l	1
CA 19-9	< 34	klU/l	1
CA 72 - 4	< 6,9	klU/l	1
S-100B	0,005 - 0,105	μg/l	1
B2M	muži : 604 - 2286	μg/l	13
	ženy : 607 - 2454	μg/l	13
SCC	0 - 1,5	μg/l	13
ACTH	7,2 - 63,3	ng/l	1

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 2 z 9

Signatura: **OSL_LP_01**

Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

moč

GLU m	0,3 - 1,0	mmol/l	1
B m	< 0,15	g/l	1
Bm o	0,03 - 0,14	g/24hod	1
Na o	120 - 220	mmol/24hod	4
K o	35 - 80	mmol/24hod	4
Cl o	110 - 270	mmol/24hod	4
Ca o	2,5 - 7,5	mmol/24hod	1
Mg o	1,7 - 8,2	mmol/24hod	4
P o	13 - 42	mmol/24hod	1
UREA o	167 - 583	mmol/24hod	4
ELFO ALBe	52 - 65,1	g/l	21
ELFO A1GL	1,0 - 3,0	g/l	21
ELFO A2GL	9,5 - 14,4	g/l	21
ELFO B1GL	6,0 - 9,8	g/l	21
ELFO B2GL	2,6 - 5,8	g/l	21
ELFO Gama	10,7 - 20,3	g/l	21

ABR

pH	7,360 - 7,430		16
pCO2	4,80 - 5,80	kPa	16
pO2	10 - 13,3	kPa	16
HCO3-	22 - 26	mmol/l	16
BE	-3 - +3		16
SHb	95 - 99	%	16
COHB	0,5 - 1,5	%	3
MetHB	0,04 - 1,52	%	3

Krev

BHB	< 0,25	mmol/l	37
-----	--------	--------	----

Likvor

Celk.bílkovina	150 - 400	mg/l	16
Glukoza	2,5 - 3,9	mmol/l	16
Chloridy	120- 132	mmol/l	16
Laktát	1,1 - 2,1	mmol/l	16
KEB	28 - 38		

Stolice

Hemoglobin	0,0-75,0	ug/l	17
------------	----------	------	----

moč

KM o	0,5 - 6,0	mmol/24 h	4
KRE o	5,7 - 14,7	mmol/24 h	4
ClearanceKrea(GF)	1,2 - 2,8	ml/s	16
RES	95 - 99	%	16
eGFR	> 1,5	ml / s / 1,73 m2	18
albumin	< 10	mg/l	8
albumin/kreatinin	<3,0	mg/ mmol	8
AMSm	0,1 - 7,7	μkat/l	1

Moč -

Hamburgerův sediment

ERY	do 2000	ery/min	4
LEU	do 4000	leu/min	4
Válce	do 70	val/min	4

Sérum

Terapeutické rozmezí
vyšetřovaných léků

Digoxin	0,6 - 1,2	ng/ml	1
Lithium	0,5 - 1,2	mmol/l	2
Karbamazepin	16,9 - 50,8	μmol/l	1
Kys. valproová	347 - 693	μmol/l	1
Amik.(1dáv./24h)	< 1 (1 hod před d.)	mg/l	19
	56 - 64 (1h po d.)	mg/l	19
Amik (více d./24h)	5-10 (1h před d.)	mg/l	19
	15 - 30 (1h po d.)	mg/l	19
Gent.(1dáv./24h)	< 1 (1 hod před d.)	mg/l	19
	16 - 24 (1h po d.)	mg/l	19
Gent.(více d./24h)	1 - 2 (1h před d.)	mg/l	19
	4 - 10 (1h po d.)	mg/l	19
Vancomycin (více dávek/24h)	10 - 20	mg/l	1
Lamotrigin	11,7 - 58,5	μmol/l	23
	při akutním předávkování >156	μmol/l	23
Levetiracetam	35 - 270	μmol/l	23

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 3 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

Hormony (v séru) Zdroj: 1	LH IU/l	FSH IU/l	Progesteron nmol/l	Estradiol pmol/l	Testosteron nmol/l
muži	1,7 - 8,6	1,5 - 12,4	<0,16 - 0,47	41,4 - 159	M (20-49): 8,64-29,0
ženy					M (>49): 6,68-25,7
- folikulární f.	2,4 - 12,6	3,5 - 12,5	<0,16 - 0,616	114 - 332	Ž (20-49): 0,29-1,67
- ovulační fáze	14 - 95,6	4,7 - 21,5	0,17 - 13,2	222 - 1959	Ž (>49): 0,10-1,42
- luteální fáze	1,0 - 11,4	1,7 - 7,7	13,1 - 46,3	222 - 854	
- postmenopauza	7,7 - 58,5	25,8 - 134,8	<0,16 - 0,4	<18,4 - 505	

Hormony	věk	muži	věk	ženy		
Prolaktin	20 – 30 let	31,3-710,1	20 – 30	122 – 853,3	mIU/l	35
	31 – 40 let	87,5-560,5	31 – 40	102,4-771,9	mIU/l	35
	41 – 50 let	74,4-605,2	41 – 50	128,9-716,2	mIU/l	35
	51 – 60 let	67,5-550,1	51 – 60	70,5 – 712,7	mIU/l	35
	61 – 70 let	74,8-520,8	61 – 70	44,5 – 518,2	mIU/l	35
	71 – 120 let	20-519,1	71 – 120	56,8 – 511,8	mIU/l	35
SHBG	15 - 19 let	13,6 - 62,0	15 - 19 let	21,6 - 127	nmol/l	1
	20 - 49 let	18,3 - 54,1	20 - 49 let	32,4 - 128	nmol/l	1
	nad 50 let	20,6 - 76,7	nad 50 let	27,1 - 128	nmol/l	1
FTI (ind. vol.test)	20 - 49 let	35,0-92,6	20 - 49 let	0,28-5,62	%	1
	nad 50 let	24,3-72,1	nad 50 let	0,19-3,63	%	1
DHEAS	15 - 19 let	1,91 - 13,4	15 - 19 let	1,77 - 9,99	µmol/l	1
	20 - 24 let	5,73 - 13,4	20 - 24 let	4,02 - 11,0	µmol/l	1
	25 - 34 let	4,34 - 12,2	25 - 34 let	2,68 - 9,23	µmol/l	1
	35 - 44 let	2,41 - 11,6	35 - 44 let	1,65 - 9,15	µmol/l	1
	45 - 54 let	1,20 - 8,98	45 - 54 let	0,96 - 6,95	µmol/l	1
	55 - 64 let	1,40 - 8,01	55 - 64 let	0,51 - 5,56	µmol/l	1
	65 - 74 let	0,91 - 6,76	65 - 74 let	0,26 - 6,68	µmol/l	1
	nad 75 let	0,44 - 3,34	nad 75 let	0,33 - 4,18	µmol/l	1
ASD	16 - 17 let	1,05 - 3,95	16 - 17 let	1,22 - 7,40	nmol/l	1
	18- 50 let	0,98 - 5,32	18- 50 let	1,71 - 4,58	nmol/l	1
	nad 50 let	0,98 - 5,32	nad 50 let	0,65 - 3,74	nmol/l	1

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 4 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

BIOLOGICKÉ REFERENČNÍ INTERVALY BIOCHEMICKÝCH VYŠETŘENÍ - pro dětskou populaci

Sérum	věk			
K	0 - 1	4,00 - 6,2	mmol/l	4
	2 - 15 R	3,6 - 5,9	mmol/l	4
Cl	0 - 1 R	95 - 115	mmol/l	4
	2 - 15 R	95 - 110	mmol/l	4
Ca	0 - 10 D	1,9 - 2,6	mmol/l	1
	11D - 2R	2,25 - 2,75	mmol/l	1
	2 - 12R	2,2 - 2,7	mmol/l	1
Mg	0 - 1 M	0,8 - 1,15	mmol/l	4,7
	2 - 12M	0,8 - 0,95	mmol/l	4,7
	2 - 15 R	0,8 - 0,99	mmol/l	4,7
P	0 - 2 M	1,36 - 2,58	mmol/l	4
	3 - 12M	1,29 - 2,26	mmol/l	4
	1 - 15R	1,16 - 1,9	mmol/l	4
Fe	0 - 1 M	11,0 - 36,0	μmol/l	4
	2 - 12M	6,0 - 28,0	μmol/l	4
	2 - 15R	4,0 - 24,0	μmol/l	4
UREA	0 - 1 M	1,7 - 5,0	mmol/l	4
	2 - 12M	1,4 - 5,4	mmol/l	4
	2 - 15R	1,8 - 6,7	mmol/l	4
KREA	0 - 2 M	21,0 - 75,0	μmol/l	1
	2 - 12M	15,0 - 37,0	μmol/l	1
	1 - 5R	21,0 - 42,0	μmol/l	1
	5 - 9 R	28 - 53	μmol/l	1
9 - 15 R	34 - 77	μmol/l	1	
KM	0 - 15R	120 - 340	μmol/l	4
Celk. bílk.	0 - 6M	44 - 76	g/l	3
	7 - 12 M	51 - 73	g/l	3
	13-24M	56 - 75	g/l	3
	2 - 15R	60 - 80	g/l	3
ALB	0 - 4D	28 - 44	g/l	3
	5D - 1R	38 - 54	g/l	3
	2 - 14R	38 - 54	g/l	3
	15 - 18R	32 - 45	g/l	3
GLUK	0 - 1M	1,7 - 4,4	mmol/l	4
	2M - 15R	3,3 - 5,6	mmol/l	4,8
BILI	0 - 1D	34 - 103	μmol/l	3
	2D	103 - 171	μmol/l	3
	3 - 5 D	68 - 205	μmol/l	3,19
	6D - 12M	< 29	μmol/l	4
2 - 15 R	2 - 17	μmol/l	4	
ALP	0 - 12M	1,4 - 7,8	μkat/l	1
	1 - 12R	2,37 - 6,96	μkat/l	1
	13 - 17R m	1,94 - 7,82	μkat/l	1
	13 - 17R ž	0,95 - 4,24	μkat/l	1
LD	0 - 20 D	3,75 - 10	μkat/l	1
	21D - 24 M	2,0 - 6,5	μkat/l	1
	3 - 15 R	2,0 - 5,0	μkat/l	1
CHOL	0 - 6T	1,3 - 4,3	mmol/l	4,19
	7T - 1R	2,6 - 4,2	mmol/l	4,19
	2 - 15 R	2,6 - 4,8	mmol/l	4,19
HDLc	0 - 6T	0,73 - 1,17	mmol/l	4,19
	7T - 1R	0,94 - 1,26	mmol/l	4,19
	2 - 15R	1,11 - 1,83	mmol/l	4,19
	3 - 12M	0,78 - 1,18	mmol/l	4,19
TG	0 - 2M	0,78 - 1,18	mmol/l	4,19
	3 - 12M	0,88 - 2,22	mmol/l	4,19

Sérum	věk			
IgG	0 - 14 D	3,2 - 12,1	g/l	1
	15 - 365 D	1,5 - 6,3	g/l	1
	1 - 3 R	3,2 - 9,9	g/l	1
	4 - 9 R	5,0 - 11,7	g/l	1
	10 - 18 R	6,0 - 13,1	g/l	1
IgA	0 - 365 D	0,00 - 0,14	g/l	1
	1 - 2 R	0,00 - 0,80	g/l	1
	3 - 5 R	0,11 - 1,42	g/l	1
	6 - 13 R	0,34 - 2,20	g/l	1
14 - 18 R	0,40 - 2,93	g/l	1	
IgM	0 - 14 D	0,03 - 0,32	g/l	1
	15 - 91 D	0,10 - 0,67	g/l	1
	92 - 365 D	0,14 - 0,82	g/l	1
	1 - 18 R	0,45 - 1,78	g/l	1
IgE	0 - 1T	0 - 1,5	IU/ml	30
	1T - 2R	0 - 30	IU/ml	30
	3 - 7 R	0 - 60	IU/ml	30
	8 - 9 R	0 - 90	IU/ml	30
	10 - 16 R	0 - 200	IU/ml	30
16 - 150 R	0 - 150	IU/ml	30	
C - 4	0 - 2 M	0,06 - 0,37	g/l	4
	3 - 12M	0,08 - 0,44	g/l	4
	1 - 15 R	0,08 - 0,44	g/l	4
Prealbumin	0 - 2M	0,06 - 0,21	g/l	4
	3M - 15 R	0,14 - 0,37	g/l	4
Transferin	0 - 1R	2,03 - 3,6	g/l	4
	2 - 15 R	2,0 - 3,4	g/l	4
Saturace transferinu železem	0 - 365D	4,1 - 59	%	33
	1 - 13R	6,5 - 39	%	33
	14 - 19R m	9,6 - 58	%	33
	14 - 19R ž	5,2 - 44	%	33
Feritin	4D - 15D	99,6 - 717	μg/l	27
	16D - 180D	14 - 647,2	μg/l	27
	181D - 365D	12 - 181,9	μg/l	27,28
	1R - 5R	12 - 99,9	μg/l	27,28
	5 - 18R m	16,2 - 200	μg/l	28,1
5 - 18 R ž	15 - 150	μg/l	28	
Solubilní transferinový receptor (STFR)	1 - 365D m	2,39 - 7,08	mg/l	27
	1 - 365D ž	0,84 - 7,13	mg/l	27
	1 - 5R	2,73 - 9,97	mg/l	27
	6 - 10R	2,43 - 9,37	mg/l	27
11 - 17R	1,98 - 6,86	mg/l	27	
B12A	0 - 12M	32 - 265	pmol/l	31
	1 - 2R	48 - 415	pmol/l	31
	3 - 5R	64 - 226	pmol/l	31
	6 - 12R	48 - 180	pmol/l	31
	13 - 18R	33 - 113	pmol/l	31
Folát	0 - 6R	7,6 - 20	μg/l	32
	7 - 11R	16,7 - 20	μg/l	32
	12 - 19R	7,8 - 20	μg/l	32
Homocystein	0 - 15 R	< 10	μmol/l	1
Cystatin C	17 - 120 R	0,61 - 0,95	mg/l	36
Kortizol	0 - 1M	15 - 396	nmol/l	27
	1M - 12M	18 - 552	nmol/l	27
	1R - 12R	66 - 410	nmol/l	27
	12R - 18R	100 - 48	nmol/l	27

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 5 z 9

Signatura: **OSL_LP_01**

Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

1 - 15 R	1,18 - 1,64	mmol/l	4,19
----------	-------------	--------	------

Sérum	věk			
SHBG	0 – 1M	16 - 200	nmol/l	1,25
	1M – 12R	37,5 - 200	nmol/l	1,25
	13 -14R	21,1 - 152	nmol/l	1,25
DHEAS	0 – 7D	2,93 – 16,5	µmol/l	1,25
	1 – 4T	0,86 – 11,7	µmol/l	1,25
	1 – 12M	0,09 – 3,35	µmol/l	1,25
	1 – 4R	0,01 – 0,53	µmol/l	1,25
	5 – 9R	0,08 – 2,31	µmol/l	1,25
	10 – 14R m	0,66 – 6,7	µmol/l	1,25
	10 – 14R ž	0,92 – 7,6	µmol/l	1,25
ASD	0 – 8R	0,52 – 1,81	nmol/l	1,25
	8 – 9R m	0,52 – 1,05	nmol/l	1,25
	8 – 9R ž	0,52 – 1,47	nmol/l	1,25
	10 – 11R m	0,52 – 1,36	nmol/l	1,25
	10 – 11R ž	0,52 – 4,30	nmol/l	1,25
	12 – 13R m	0,52 – 2,24	nmol/l	1,25
	12 – 13R ž	0,84 – 6,04	nmol/l	1,25
	14 – 15R m	0,63 – 3,28	nmol/l	1,25
	14 – 15R ž	1,36 – 6,98	nmol/l	1,25

Sérum	věk			
NT–pro BNP	0 – 2D	321 - 11987	ng/l	27
	3 – 11D	263 – 5918	ng/l	27
	12 – 365D	27 - 646	ng/l	27
	1 – 2R	39 - 413	ng/l	27
	3 – 6R	23 - 289	ng/l	27
	7 – 14R	10 - 157	ng/l	27
	15 - 18	6 - 158	ng/l	27
	19 - 120	0 - 125	ng/l	27

Hormony	věk			
Testosteron muži	0 – 6M	0,2 - 19	nmol/l	2
	6M - 10 R	0 - 0,1	nmol/l	1,25
	11 - 14R	0 - 20	nmol/l	1,25
	15 - 19R	1,7 - 27	nmol/l	1,25
Testosteron ženy	0M – 6M	0,1 - 12	nmol/l	1,25
	6M - 10 R	0 - 0,1	nmol/l	1,25
	11 – 19 R	0 - 1,8	nmol/l	1,25

Hormony	věk	chlapci	věk	dívky		
Prolaktin	0 – 1 R	120,8 - 1542	0 – 1 R	120,8 - 1542	mIU/l	35
	1 – 2 R	100 - 815	1 – 2 R	100 - 815	mIU/l	35
	2 – 10 let	22,6-776,3	2 – 9 let	82,9 - 453	mIU/l	35
	11 – 13 let	17,3-589,6	10 – 12 let	121,8-578,7	mIU/l	35
	14 – 16 let	87,5-505	13 – 16 let	92,4 - 762,1	mIU/l	35
	17 – 19 let	87,7-569,9	17 – 19 let	70,9 – 864,4	mIU/l	35

Sérum

Sérum	věk	chlapci	věk	dívky		
Cystatin C	0 – 1 R	0,84 – 1,29	0 – 1 R	0,84 – 1,29	mg/l	36
	1 – 2 R	0,77 – 1,18	1 – 2 R	0,77 – 1,18	mg/l	36
	2 – 3 R	0,7 – 1,07	2 – 3 R	0,7 – 1,07	mg/l	36
	3 – 9 R	0,69 – 1,05	3 – 9 R	0,69 – 1,05	mg/l	36
	9 – 12 R	0,71 – 1,12	9 – 13 R	0,72 – 1,1	mg/l	36
	12 – 15 R	0,78 – 1,19	13 – 15 R	0,67 – 1,07	mg/l	36
	15 – 17 R	0,74 – 1,15	15 – 17 R	0,64 – 1,03	mg/l	36

Likvor

Laktát	0 - 2D	1,1- 6,7	mmol/l	1
	3 - 10D	1,1 - 4,4	mmol/l	1
	11D - 15 R	1,1 - 2,8	mmol/l	1
GLUK	1 - 15R	3,33 – 4,44	mmol/l	1

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 6 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

Moč

Na o	0 - 6M	< 10	mmol/24 h	4
	7- 12M	10 - 30	mmol/24 h	4
	2- 7R	20 - 60	mmol/24 h	4
	8 - 15R	50 - 120	mmol/24 h	4
K o	0 - 1M	< 25	mmol/24 h	4
	2- 12M	15 - 40	mmol/24 h	4
	2- 15R	20 - 60	mmol/24 h	4
Cl o	0 - 1 R	3 - 10	mmol/24 h	4
	2- 7R	22 - 73	mmol/24 h	4
	8 - 15R	51 - 131	mmol/24 h	4
Ca o	0 - 15 R	2 - 4	mmol/24 h	4
UREA o	0 - 2M	10 - 17	mmol/24 h	4
	3 - 12M	33 - 67	mmol/24 h	4
	2 - 15 R	67 - 333	mmol/24 h	4
KREA o	0 - 1R	1 - 4,4	mmol/24 h	4
	2 - 15R	5,7 - 14,7	mmol/24 h	4
KM o	0 - 15R	0,5 -4,0	mmol/24 h	4
Bm/KRm	0 – 2R	0 – 0,05	g/mmol	34
	3– 15R	0 – 0,015	g/mmol	34

Thyreologie sérum

	0 - 6 D	6D- 3 M	3M – 12M	1 - 6R	6- 11R	11-18R	20
TSH (mIU/l)	0,7 – 15,2	0,72 – 11,0	0,73 – 8,35	0,7 – 5,97	0,6 – 4,84	0,51 – 4,30	20
ft4 (pmol/l)	11,0 – 32,0	11,5 – 28,3	11, 9 – 25,6	12,3 – 22,8	12,5 – 21,5	12,6 – 21,0	20
ft3 (pmol/l)	2,65 – 9,68	3,0 - 9,28	3,30 – 8,95	3,69 – 8,46	3,88 – 8,02	3,93 – 7,70	20

Pozn.: Neuvedené položky se shodují s dospělou populací.

Zdroje:

1. Roche, příbalové informace k diagnostickým setům
2. Tietz, Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics (ElsevierSaunders , 2018)
3. Tietz, Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics (ElsevierSaunders , 2006)
4. Masopust, Klin.biochemie. Požadování a hodnocení. bioch. vyšetření (Karolinum 1998)
5. Racek, Rajdl, Clinical biochemistry (Karolinum 2016)
6. Zima, Laboratorní diagnostika (Galén 2007)
7. Jabor, Vnitřní prostředí (Grada 2008)
8. Diabetes mellitus, spol. doporučení ČSKB a ČDS (2016)
9. Tosoh G8, příbalový leták k vyšetření HbA1c
10. Spol. stanovisko ke konsensu EAS a EFCC k vyš. krevních lipidů (Klin. Bioch. Metab.2017)
11. Stites, Terr, Základy klinické imunologie
12. Guidelines for dg. and treatment of cobalamin and folate disorders, BJH, 2014,166, p.499
13. Abbot, příbalové informace k diagnostickým setům
14. Guidelines for Preventing and Treating Vit.D. Deficiency (J. of Clin. Endocrin. And Metab.,2012)
15. Siemens, příbalové informace k diagnostickým setům
16. Racek, Klinická biochemie, Galén 2006
17. Levi, Quantitative immuno.FOB test for Coloractal Neoplasia , Ann.Intern. Med. 2007.
18. The Stanford Guide To Microbial Therapy, USA, 2010
19. Hrodek, Vařinec, Pediatrie, Galén 2002
20. Roche Thyroid Brochure 2018
21. Interlab, firemní informace Electrophoresis, rev.12, 2017
22. Markery kostního obratu a osteoporózy – společné stanovisko k jejich využití SMOS ČLS JEP a ČSKB ČLS JEP, 2020

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 7 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

23. ARK Diagnostics, příbalové informace k diagnostickým setům
24. Dialab, příbalový leták k diagnostickému setu
25. Paediatric reference intervals for 17 Roche cobas 8000 e602 immunoassays in the CALIPER cohort of healthy children and adolescents, CCLM 2019
26. St. Josephs London Health Sciences Centre, Ferritin Plasma/Serum Reference Ranges
27. Pediatric Reference Intervals, Eight Edition, Edward C.C. Wong, MD, FCAP, Academic Press is an imprint of Elsevier, 2021, AACC Press
28. WHO Guideline: Use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations, 2020
29. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure, 2021
30. Průša a kol., Průvodce laboratorními nálezy, Raabe, Praha 2012
31. Heiner-Fokkema a kol., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33574561/>
32. Bohn a kol., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31377737/> (přepočítáno na µg/l)
33. Higgins, Pediatric reference intervals for transferrin saturation in the CALIPER cohort of healthy children and adolescents, eJIFCC 2017, Vol. 28 No.1
34. Larkins, N. G., Teixeira-Pinto, A., & Craig, J. C. (2019). A narrative review of proteinuria and albuminuria as clinical biomarkers in children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 55(2), 136–142. <https://doi.org/10.1111/jpc.14293>
35. Ilardo C, Coulon G, Ehrhard Y, Barthes J, Ověření referenčních rozmezí Roche pro sérový prolaktin u dětí, dospívajících, dospělých a starších osob. *Int J Clin Biochem Res* 2023;10(2):144-148
36. Edward C.C.Wong et.al. Pediatric reference intervals 8 tk edition, Elsevier, 2021
37. Kraus F.B., Kociancic M., Kluttig A., Ludwig-Kraus B., Test validation, method comparison and reference range for the measurement of β-hydroxybutyrate in peripheral blood samples. *Biochem Med (Zagreb)* 2020;30(1).

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 8 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

BIOLOGICKÉ REFERENČNÍ INTERVALY VYŠETŘENÍ – serologie a imunologie

sérum

Zkr. v NIS	Název	Věk	Pohl.	Spodní hranice	Referenční rozmezí	Horní hranice	Jednotka veličiny	Zdroj	Poznámka
ASO	anti streptolyzín O	---	---	0		200	IU/ml	The Binding Site	Hodnocení dynamiky
CCP	Anti cyklické citrulinové peptidy	---	---	0		5	kU/l	Abbott	
ASCA	Saccharomyces cer. IgG, IgA	---	---	0		20	U/ml	Euroimmun	
GLIA	Anti gliadin IgG, IgA	---	---	0	22,5 – 27,5	27,5	U/ml	Test-Line	
TTA	Anti tkáňová transglutamináza IgA	---	---	0	18 - 22	22	kU/l	Test-Line	
E-	IgE specifické (alergeny)	---	---	0		0,35	kIU/l	Siemens	Zvýšené hodnoty se klasifikují podle tříd
IgE	imunoglobulin E	0-1 den	---	0		1	kIU/l	Stites a Terr – Základní a klinická imunologie	
		1-30 dní	---	0	6				
		1-12 měs.	---	0	12				
		1-2 roky	---	0	24				
		2-4 roky	---	0	50				
		4-5 let	---	0	70				
		5-7	---	0	120				
		7-100 let	---	0	150				
ECP	eosinofilní kation.protein	---	---	0		24	µg/l	Siemens	
PERTXA	pertuse toxin IgA	---	---	0	10 - 20	20	IU/ml	Diesse	doplňujeme blotem
PERTXG	pertuse toxin IgG	---	---	0	40 - 100	100	IU/ml	Diesse	doplňujeme blotem
RUBG	Rubeolla IgG	---	---	0	5 - 10	10	IU/ml	Abbott	
PARG	Parotitis IgG	---	---	0	0,8 – 1,2	1,2	IP	Diesse	dynamika
VZVG	Varicella zoster IgG	---	---	0	0,8 – 1,2	1,2	IP	Diesse	

Interpretace TAT

Zkr. v NIS	Název	Věk	Pohl.	Interpretační rozmezí	Jednotka	Zdroj	Interpretace
TAT	anti tetanický toxin IgG	---	---	< 0,01	IU/ml	Interimun	ochrana není, dop. základní očkování
				0,01 – 0,1			nejistá ochrana, dop. přeočkování
				0,1 – 0,5			ochrana krátkodobá, dop. přeočkování
				0,5 – 1,0			prokázaná ochrana, dop. opakovat vyšetření nebo přeočkování nejdříve za 2-3 roky
				> 1,0			prokázaná ochrana, dop. sérologii nejdříve za 5 let

Oddělení společných laboratoří

Název: **Laboratorní příručka OSL, Příloha č. 3 Referenční meze**

Strana 9 z 9

Signatura: **OSL_LP_01** Verze 17, platná od 30.3.2026

Výtisk č. 1

Semikvantitativní metody (většina sérologických metod) mají vždy uvedeno hodnocení pozitivní/hraniční/negativní. Pozitivní (nad 1,1 IP) pak mají uveden protilátkový index (IP), udávající semikvantitu.

Vývojové vady 1. a 2. trimestru se hodnotí pomocí expertních programů. Použitá laboratorní data se ve výpočtu kombinují se stářím gravidity, věkem matky a rizikovými faktory, ev. s nuchální translucencí a výsledkem je pravděpodobnost trisomií či dalších poškození. Ke komplexnímu hodnocení se protokol s výpočty zasílá na pracoviště lékařské genetiky.

Zpracoval: MUDr. Marián Medňanský, Mgr. Vladimír Semrád, MVDr. Václav Fejt

Dne: 30.3.2026