

Seznam vyšetření biochemie

Obsah

Glukóza	2
Sodík	2
Draslík.....	3
Chloridy.....	4
Vápník.....	4
Hořčík	5
Fosfor anorganický.....	5
Železo	6
Celková vazebná kapacita železa	6
Urea (močovina)	7
Kreatinin	7
Kyselina močová	8
Bilirubin.....	9
Bilirubin konjugovaný	9
Laktátdehydrogenáza (LD).....	9
ALT.....	10
AST.....	10
CK	11
GGT	11
ALP.....	12
α - amyláza	12
α – amyláza pankreatický izoenzym	12
Cholinesteráza	13
Lipáza	13
Cholesterol	13
HDL cholesterol.....	14
LDL cholesterol	14
Triacylglyceroly	15
Apolipoprotein A1.....	15
Apolipoprotein B	15
Lipoprotein a - Lp(a)	16
C – reaktivní protein (CRP).....	16
Celková bílkovina	16
Albumin.....	17
Celková bílkovina v moči.....	17
Albumin v moči	18
Erytrocyty ve fázovém kontrastu.....	18
Moč chemicky a močový sediment	18
Glykovaný hemoglobin A1c	19
Okultní krvácení	19
Elektroforéza proteinů	20
Elektroforéza lipoproteinů	20
Izoenzymy ALP	21
Imunofixační elektroforéza.....	21

Glukóza

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace glukózy v plazmě, séru a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (plazma, sérum, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL: Sbíraná moč: 0,0 - 1,0
Odpad v moči: 0,0 - 1,7

Sérum (plazma)		
věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,7	4,4
6 týdnů– 15 let	3,3	5,6
15 let a výše	3,9	5,6

(zdroj referenčních mezí: Dle doporučení ČSKB a ČDS: Diabetes mellitus– laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů, rev. 2020)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **šedivé** zkumavky s antiglykolytickou přísadou NaF = nesrážlivá krev / plazma

venózní odběr krve do červené zkumavky = srážlivá krev / sérum (stabilita glukózy v plné krvi 1 hod, proto co nejdříve centrifugovat)

odběr kapilární krve z podkožního vpichu

2. Stabilita odebraného vzorku:

Plazma:

- 48 h při 20 °C v NaF

Sérum:

- stabilita 7 dnů při 4 - 8 °C

Sbíraná moč:

- stabilita 24 hod. při 4 - 8 °C

Upozornění pro odběr: **Odběr bez antiglykolytické přísady (fluorid sodný, NaF) je nevhodný.**

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno (min. 12 hod). Je nutné dodržet běžný pitný režim (**pouze neslazená poje**).

Sodík

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace sodíku v séru a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum		
věk	od	do
0 - 6 týdnů	136	146
6 týdnů a výše	137	146

Sbíraná moč

věk	od	do
0 - 1 měsíc	1	17
1 měsíc - 15 let	17	180
15 let a výše	60	260

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 6 měsíců	1	10
6 měsíců - 1 rok	10	30
1 rok - 7 let	20	60
7 let - 14 let	50	120
14 let a výše	120	220

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 2 týdny při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 8 týdnů při 4 - 8 °C, 1 rok při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Draslík

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace draslíku v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, plazma, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum (plazma)

věk	od	do
0 - 6 týdnů	4,7	7,5
6 týdnů– 1 rok	4,0	6,2
1 rok– 15 let	3,6	5,9
15 let a výše	3,8	5,0

Sbíraná moč

věk	od	do
0 - 15 let	36	46
15 let a výše	40	90

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 4 týdny	5	25
4 týdny - 1 rok	15	40
1 rok - 15 let	20	60
15 let a výše	40	90

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 2 týdny dní při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 24 hod. při 4 - 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Chloridy

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace chloridů v séru a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum

věk	od	do
0 – 6 týdnů	96	116
6 týdnů– 1 rok	95	115
1 rok– 15 let	95	110
15 let a výše	97	108

Sbíraná moč

věk	od	do
0 - 6 týdnů	2	10
6 týdnů - 8 let	15	35
8 let - 15 let	40	70
15 let a výše	120	260

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 1 rok	2	10
1 rok - 7 let	22	73
7 let - 14 let	51	131
14 let a výše	120	260

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 2 týdny 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 2 týdny 4 - 8 °C, 1 rok při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Vápník

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace vápníku v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, plazma, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum (plazma)

věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,90	2,70
6 týdnů a výše	2,24	2,64

Sbíraná moč

věk	od	do
0 - 6 týdnů	0,50	2,50
6 týdnů - 15 let	0,50	4,00
15 let a výše	0,60	5,50

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 4 týdny	0,50	2,50
4 týdny - 15 let	0,50	4,00
15 let a výše	0,60	5,50

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 24 hodin při 4 – 8 °C, jinak skladovat při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 24 hodin při 4 - 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Hořčík

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace hořčíku v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, plazma)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum (plazma)			Odpad v moči		
	věk	od	do		
0 – 6 týdnů	0,75	1,15	0 - 1 rok	0,80	1,60
6 týdnů – 1 rok	0,66	0,95	1 rok - 15 rok	1,20	8,20
1 rok – 15 let	0,78	0,99	15 let a výše	1,20	12,00
15 let a výše	0,75	1,00			

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Fosfor anorganický

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace fosforu v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, plazma, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum (plazma)		
věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,36	2,58
6 týdnů – 1 rok	1,29	2,26
1 rok – 15 let	1,16	1,90
15 let a výše	0,65	1,61

Sbíraná moč

věk	od	do
0 - 15 let	2,0	30,0
15 let a výše	10,0	60,0

Odpad v moči

věk	od	do
0 a výše	16,0	64,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 3 dny při 4 - 8 °C, 12 týdnů při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Železo

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace železa v séru

JEDNOTKY KONCENTRACE: μmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži

0 – 6 týdnů	3,6	28,1
6 týdnů– 1 rok	4,0	20,0
1 rok– 15 let	9,0	27,0
15 let a výše	18,1	25,4

věk	od	do
0 – 6 týdnů Ženy	3,6	28,1
6 týdnů– 1 rok	4,0	20,0
1 rok– 15 let	9,0	27,0
15 let a výše	16,3	21,7

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku:

- s 3 dny při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Celková vazebná kapacita železa

POUŽITÍ: Stanovení celkové vazebné kapacity železa v séru

JEDNOTKY KONCENTRACE: μmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL: 54,0– 64,0

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilita 3 dny při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Urea (močovina)

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace urey v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l (sérum, plazma, sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum (plazma) - Muži

věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,7	5,0
6 týdnů– 1 rok	1,4	5,4
1 rok– 15 let	1,8	6,7
15 let a výše	2,8	8,0

Sérum (plazma) Ženy

věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,7	5,0
6 týdnů– 1 rok	1,4	5,4
1 rok– 15 let	1,8	6,7
15 let a výše	2,0	6,7

Sbíraná moč

věk	od	do
0 a výše	220,0	400,0

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 1 týden	2,5	3,3
1 týden - 4 týdny	10,0	17,0
4 týdny - 1 rok	33,0	67,0
1 rok - 15 let	67,0	333,0
15 let a výše	330,0	580,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 2 týdny při 4 – 8 °C, 2 roky při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 10 dnů při 4 - 8 °C, 12 týdnů při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Kreatinin

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace kreatininu v séru a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: μmol/l (sérum)
mmol/l (sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sérum - Muži

věk	od	do
0 – 6 týdnů	4	27
6 týdnů– 1 rok	21	36
1 rok– 15 let	31	62
15 let a výše	44	110

Sérum - Ženy

věk	od	do
0 – 6 týdnů	4	27
6 týdnů– 1 rok	21	36
1 rok– 15 let	31	62
15 let a výše	44	104

Sbíraná moč

věk	od	do
0 a výše	3,00	12,00

Odpad v moči

věk	od	do
0 - 4 týdny	4,4	8,8
4 týdny - 1 rok	8,8	11,5
1 rok - 15 let	14,0	25,5
15 let a výše	4,5	18,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 6 dnů, 24 týdnů při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PRÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim. Před vyšetřením není vhodná větší fyzická zátěž a dieta s vyšším obsahem bílkovin z masa.

Kyselina močová

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace kyseliny močové v séru a v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: μmol/l (sérum)
mmol/l (sbíraná moč)
mmol (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži

věk	od	do
0 – 6 týdnů	143	340
6 týdnů– 1 rok	120	340
1 rok– 15 let	140	340
15 let a výše	220	420

Ženy

věk	od	do
0 – 6 týdnů	143	340
6 týdnů– 1 rok	120	340
1 rok– 15 let	140	340
15 let a výše	140	340

Sbíraná moč

věk	od	do
0 a výše	0,50	4,50

Odpad v moči

věk	od	do
0 a výše	1,0	6,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

Sbíraná moč

- stabilita 1 týden při 4 - 8 °C, 4 týdny při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PRÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Bilirubin

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace bilirubinu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: $\mu\text{mol/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 1 den	0,0	38,0
1 den– 2 dny	0,0	85,0
2 dny– 4 dny	0,0	171,0
4 dny– 3 týdny	0,0	29,0
3 týdny– 1 rok	0,0	29,0
1 rok a výše	3,4	17,0

(zdroj referenčních mezí : Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 3 dny při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Bilirubin konjugovaný

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace konjugovaného bilirubinu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: $\mu\text{mol/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL: 0,0– 7,0

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 5 dnů při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Laktátdehydrogenáza (LD)

POUŽITÍ: Stanovení aktivity laktátdehydrogenázy v séru

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži			Ženy		
věk	od	do	věk	od	do
0 – 1 měsíc	2,08	12,25	0 – 1 měsíc	2,42	12,75
1 měsíc– 1 rok	2,83	7,50	1 měsíc– 1 rok	3,17	7,00
1 rok– 6 let	2,58	5,75	1 rok– 3 roky	2,75	6,58
6 let– 9 let	2,42	5,00	3 roky– 6 let	2,25	5,75
9 let– 12 let	2,00	5,42	6 let– 9 let	2,33	4,67
12 let– 15 let	2,00	4,83	9 let– 12 let	2,00	4,33
15 let– 18 let	1,75	3,92	12 let– 15 let	1,67	4,58
18 let a výše	1,80	4,13	15 let– 18 let	1,75	3,83
			18 let a výše	1,80	4,13

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 3 dny při 4 – 8 °C, 4 týdny při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

ALT

POUŽITÍ: Stanovení aktivity alaninaminotransferázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 6 týdnů	0,15	0,73
6 týdnů – 1 rok	0,15	0,85
1 rok – 15 let	0,25	0,60
15 let a výše	0,17	0,78

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 5 dnů při 4 – 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim. Před odběrem vynechat svalovou námahu.

AST

POUŽITÍ: Stanovení aktivity aspartátaminotransferázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 6 týdnů	0,38	1,21
6 týdnů – 1 rok	0,27	0,97
1 rok – 15 let	0,20	0,63
15 let a výše	0,16	0,72

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 4 týdny při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim. Před odběrem vynechat svalovou námahu.

CK

POUŽITÍ: Stanovení aktivity kreatinkinázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži			Ženy		
věk	od	do	věk	od	do
1 – 3 dny	4,10	32,00	1 – 3 dny	4,10	32,00
3 dny – 1 rok	0,68	5,51	3 dny – 1 rok	0,68	5,51
1 rok – 15 let	0,63	3,80	1 rok – 15 let	0,63	3,80
15 let a výše	0,40	3,25	15 let a výše	0,40	2,83

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 4 týdny při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim. Před odběrem vynechat svalovou námahu. Neodebírat po chirurgických výkonech nebo opakovaných intramuskulárních injekcích.

GGT

POUŽITÍ: Stanovení aktivity γ -glutamyltransferázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži			Ženy		
věk	od	do	věk	od	do
0 – 6 týdnů	0,37	3,00	0 – 6 týdnů	0,37	3,00
6 týdnů – 1 rok	0,10	1,04	6 týdnů – 1 rok	0,10	1,04
1 rok – 15 let	0,11	0,39	1 rok – 15 let	0,11	0,39
15 let a výše	0,14	0,84	15 let a výše	0,14	0,68

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Odběr provádět na lačno s minimální dobou lačnění 8 hodin. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

ALP

POUŽITÍ: Stanovení aktivity alkalické fosfatázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži			Ženy		
věk	od	do	věk	od	do
0 – 1 měsíc	1,25	5,32	0 – 1 měsíc	0,80	6,77
1 měsíc– 1 rok	1,37	6,38	1 měsíc– 1 rok	2,07	5,68
1 rok– 3 roky	1,73	5,75	1 rok– 3 roky	1,80	5,28
3 roky– 6 let	1,55	5,15	3 roky– 6 let	1,60	4,95
6 let– 9 let	1,43	5,25	6 let– 9 let	1,15	5,42
9 let– 12 let	0,70	6,03	9 let– 12 let	0,85	5,53
12 let– 15 let	1,23	6,50	12 let– 15 let	0,83	2,70
15 let– 18 let	0,87	2,85	15 let– 18 let	0,78	1,98
18 let– 60 let	0,88	2,13	18 let– 60 let	0,70	1,63
60 let a výše	0,93	1,98	60 let a výše	0,88	2,35

(zdroj referenčních mezí: Thomas L. Alkaline phosphatase (ALP). In: Thomas L, ed. Clinical laboratory diagnostics. Use and assessment of clinical laboratory results. Frankfurt/Main: TH-Books Verlagsgesellschaft, 1998:36-46)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 3 dny při 4 – 8 °C, 4 týdny při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

α - amyláza

POUŽITÍ: Stanovení aktivity α - amylázy v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL: Sérum (plazma): 0,47– 1,67

Moč: 0,00 - 7,67

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 8 týdnů při 4 – 8 °C, 26 týdnů při -20 °C

Moč

- stabilita 26 dnů při 4 - 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

α – amyláza pankreatický izoenzym

POUŽITÍ: Stanovení aktivity α – amylázy pankreatického izoenzymu v séru (plazmě) a v moči

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL: Sérum (plazma): 0,22– 0,88

Moč: 0,00 - 5,83

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum (plazma)**

- stabilita 2 týdny při 4 – 8 °C, 8 týdnů při -20 °C

Moč

- stabilita 10 dnů při 4 - 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Cholinesteráza

POUŽITÍ: Stanovení aktivity cholinesterázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL: Muži: 59–

190 Ženy: 51–

173

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Lipáza

POUŽITÍ: Stanovení aktivity lipázy v séru (plazmě)

JEDNOTKY AKTIVITY: $\mu\text{kat/l}$

REFERENČNÍ INTERVAL: 0,13– 1,30

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: 1x týdně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Cholesterol

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace cholesterolu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 6 týdnů	1,30	4,30
6 týdnů– 1 rok	2,60	4,20
1 rok– 5 let	2,10	4,30
5 let– 10 let	2,10	4,40
10 let– 15 let	2,10	4,30
15 let a výše	2,90	5,00

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého sdružení pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 7 dnů při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

HDL cholesterol

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace HDL cholesterolu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

Muži			Ženy		
věk	od	do	věk	od	do
0 – 5 let	1,20	2,10	0 – 5 let	1,20	2,10
5 let – 10 let	1,20	2,70	5 let – 10 let	1,20	2,70
10 let – 15 let	1,00	2,10	10 let – 15 let	1,00	2,10
15 let a výše	1,00	2,10	15 let a výše	1,20	2,70

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého sdružení pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

LDL cholesterol

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace LDL cholesterolu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 a výše	1,20	3,00

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého sdružení pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 10 dnů při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Triacylglyceroly

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace triacylglycerolů v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 6 týdnů	0,50	1,80
6 týdnů– 1 rok	0,50	2,20
1 rok– 5 let	0,30	1,00
5 let– 10 let	0,30	0,70
10 let– 15 let	0,30	0,80
15 let a výše	0,45	1,70

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého společenství pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 10 dnů při 4 – 8 °C, 2 roky při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Apolipoprotein A1

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace apolipoproteinu A1 v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l

REFERENČNÍ INTERVAL: Muži: 0,9–
1,7 Ženy: 1,07–
2,14

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého společenství pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilita 3 týdny při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Apolipoprotein B

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace apolipoproteinu B v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l

REFERENČNÍ INTERVAL: 0,5– 1,0

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českého společenství pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilita 3 týdny při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

Lipoprotein a - Lp(a)

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace lipoproteinu a v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l

REFERENČNÍ INTERVAL: Muži: 0,056–
0,338 Ženy: 0,057–
0,312

(zdroj referenčních mezí: Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a Českospolečnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, 2010)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilita 15 dnů při 4 – 8 °C, 12 týdnů při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

C – reaktivní protein (CRP)

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace C-reaktivního proteinu v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: mg/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – a výše	0,0	5,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 7 dnů při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetílaboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

Celková bílkovina

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace celkové bílkoviny v séru (plazmě)

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 6 týdnů	40,0	68,0
6 týdnů– 1 rok	50,0	71,0
1 rok– 15 let	58,0	77,0
15 let a výše	65,0	85,0

(zdroj referenčních mezí: Laboratorní vyšetření v klinické praxi, Lahoda Brodská H., Kohout P., Grada 2022)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 4 týdny při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Albumin

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace albuminu v séru

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l

REFERENČNÍ INTERVAL:

věk	od	do
0 – 2 týdny	27,0	33,0
2 týdny– 1 rok	28,0	33,0
1 rok– 15 let	30,0	43,0
15 let a výše	35,0	46,0

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 30 dnů při 4 – 8 °C, 10 let při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Celková bílkovina v moči

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace celkové bílkoviny v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: g/l (sbíraná moč)

g (odpad v moči)

REFERENČNÍ INTERVAL:

Sbíraná moč			Odpad v moči		
věk	od	do	věk	od	do
0 – 15 let	0,00	0,12	0 – 12 let	0,00	0,07
15 let a výše	0,00	0,20	12 let– 15 let	0,00	0,12
			15 let a výše	0,00	0,13

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **sběr moči za 24 hod.**

2. Stabilita odebraného vzorku: **Moč**

- stabilní 2 dny při 4 – 8 °C, 1 rok při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný sběr moči dle pokynů. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Albumin v moči

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace albuminu v moči

JEDNOTKY KONCENTRACE: mg/l

REFERENČNÍ INTERVAL: 0 - 30

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU:

Přednost má stanovení ve sbírané moči během nočního odpočinku.

1. Způsob odběru: **sběr moči za 24 hod.**

2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilní 4 týdny při 4 – 8 °C, 24 týdnů při - 20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný sběr moči dle pokynů. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Erytrocyty ve fázovém kontrastu

POUŽITÍ: Hodnocení tvaru erytrocytů ve fázovém kontrastu v moči. Určuje se podíl dysmorfních erytrocytů z celkového počtu.

JEDNOTKY KONCENTRACE: %

REFERENČNÍ INTERVAL: 0 – 20

(zdroj referenčních mezí: Doporučení České nefrologické společnosti a České společnosti klinické biochemie ČLS JEP k vyšetřování proteinurie)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: střední proud moče po hygienické očištění bezprostředně po vymočení do zkumavky se **žlutým** víčkem (u žen mimo období menses).

2. Stabilita odebraného vzorku:

- stabilita 20 min po

vymočení **FREKVENCE PROVÁDĚNÍ:** denně po předchozí domluvě

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná.

Moč chemicky a močový sediment

POUŽITÍ: Semikvantitativní vyšetření moče testovacími proužky a morfologické vyšetření močového sedimentu

JEDNOTKY KONCENTRACE A REFERENČNÍ INTERVAL:

Moč chemicky:

Stanovení	Jednotky	od	do
Specif. hmotnost	kg/m ³	1010	1028
pH	jedn.	4,5	5,5
Bílkovina	arb.j.	0	0
Krev	arb.j.	0	0
Glukosa	arb.j.	0	0
Aceton	arb.j.	0	0
Bilirubin	arb.j.	0	0
Urobilinogen	arb.j.	0	0
Nitrity	arb.j.	0	0

(zdroj referenčních mezí: Příbalový leták CLINITEC Novus 10)

Močový sediment mikroskopický:

Elementy	Jednotky
Epit. dlaždicovité	arb.j.
Epit. kulovité	arb.j.
Leukocyty	arb.j.
Erytrocyty	arb.j.
Válce leuk. a jiné	arb.j.
Válce hyalinní	arb.j.
Válce granulované	arb.j.
Bakterie tyčovité	arb.j.
Bakterie kul.	arb.j.
Krystaly jiné	jedn.
Krystaly oxalátu	jedn.
Krystaly urátů	jedn.
Krystaly kys. močové	jedn.
Kvasinky	-
Drť	jedn.
Hlen	jedn.
Kryst. tripelfosfátu	-
Krystaly lék.	-
Spermie	-

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: střední proud první ranní moče po hygienické očištění zkumavky se **žlutým** víčkem (u žen mimo období menses).
2. Stabilita odebraného vzorku: **Moč**

- stabilita 5 hod při 4 – 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně, stanovení lze provést i **statimově** (max. doba odezvy od přijetí laboratoří je 3 hodiny)

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro vyšetření je vhodný odběr první ranní moče.

Glykovaný hemoglobin A1c

POUŽITÍ: Stanovení koncentrace glykovaného hemoglobinu v krvi

JEDNOTKY KONCENTRACE: mmol/mol

REFERENČNÍ INTERVAL: 28,0– 40,0

(zdroj referenčních mezí: Dle doporučení ČSKB a ČDS : Diabetes mellitus– laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů, rev. 2020)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **fialové** zkumavky = nesrážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Plná krev**

- stabilita 5 dnů při 4 – 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržet běžný pitný režim.

Okultní krvácení

POUŽITÍ: Stanovení krve ve stolici

JEDNOTKY KONCENTRACE: µg/l

REFERENČNÍ INTERVAL: 25 - 45 µg/l

(zdroj referenčních mezí: Příbalový leták FOB Gold Tube, Sentinel Diagnostics)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **vzorek stolice** do odběrové zkumavky **FOB Gold**
2. Stabilita odebraného vzorku: **Stolice**

- stabilita ve FOB Gold odběrové zkumavce 5 dnů při 2 - 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: denně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Je nutné vyloučit krvácení z nosu, po extrakci zubu, z dásní, hemeroidů, nevyšetřuje se během a těsně po menses.

Elektroforéza proteinů

POUŽITÍ: Elektroforetické rozdělení bílkovin v séru na agarózovém gelu

JEDNOTKY KONCENTRACE: %

REFERENČNÍ INTERVAL:

	od	do
Albumin	54,3	65,5
Alfa-1-globulin	1,2	3,3
Alfa-2-globulin	8,3	15,0
Beta-1-globulin	6,5	11,5
Beta-2-globulin	2,5	7,2
Gamma globulin	7,1	19,5

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 měsíc při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: 1 x týdně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

Elektroforéza lipoproteinů

POUŽITÍ: Elektroforetické dělení lipoproteinů v séru na agarózovém gelu

JEDNOTKY KONCENTRACE: %

REFERENČNÍ INTERVAL:

	od	do
Chylomikra	-	-
Beta-lipoproteiny	38,6	69,4
Pre-beta-lipoprotein	4,40	23,10
Alfa- lipoproteiny	22,30	53,30

(zdroj referenčních mezí: Dle doporučení ČSKB. Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev
2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 10 dnů při 4 – 8 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: 1 x 10 dnů

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, po 12 hodinách lačnění. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

Izoenzymy ALP

POUŽITÍ: Elektroforetická separace izoenzymů ALP v séru na agarózovém gelu

JEDNOTKY KONCENTRACE: %

REFERENČNÍ INTERVAL:

	věk		od	do
ALP-kostní izoenzym	0 – 15 let	-	62,0	100,0
	15 let a výše	Muži	23,0	75,0
		Ženy	20,0	74,0
ALP-jaterní 1 izoenzym	0 – 15 let	-	1,0	31,0
	15 let a výše	Muži	15,0	71,0
		Ženy	18,0	72,0
ALP-jaterní 2 izoenzym	0 – 15 let	-	1,0	7,0
	15 let a výše	Muži	1,0	9,0
		Ženy	1,0	14,0
ALP-střevní izoenzym	-	-	0,0	14,0
ALP-placent. izoenzym	-	-	-	-

(zdroj referenčních mezí: Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998)

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 3 dny při 4 – 8 °C, 1 měsíc při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: 1 x 14 dnů

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.

Imunofixační elektroforéza

POUŽITÍ: Imunofixační elektroforéza bílkovin v séru na agarózovém gelu (detekce monoklonálních proteinů)

HODNOCENÍ:

Paraprotein	pozitivní/negativní
Imunofixace IgA	průkaz
Imunofixace IgG	průkaz
Imunofixace IgM	průkaz
Imunofixace Kappa	průkaz
Imunofixace Lambda	průkaz

PODMÍNKY ODBĚRU: 1. Způsob odběru: **venózní odběr** krve do **červené** zkumavky = srážlivá krev

2. Stabilita odebraného vzorku: **Sérum**

- stabilita 1 týden při 4 – 8 °C, 1 měsíc při -20 °C

FREKVENCE PROVÁDĚNÍ: 1 x týdně

PŘÍPRAVA PACIENTA: Speciální příprava pacienta ani dieta není nutná, pro obvyklé vyšetřování je vhodný odběr ráno, nalačno. Je nutné dodržetběžnýpitný režim.