

Dostupnost vzorků pro vyšetření (doobjednání vyšetření) – délka archivace vzorků v laboratoři

Materiál	Délka uchování
Sérum	6 dní
Plná krev (Vacutainer fialová zkumavka)	3 dny
Plazma (Vacutainer šedá, Vacurette růžová zkumavka)	Od příjmu do konce pracovního dne
Plazma (Vacutainer modrá zkumavka)	Od příjmu do konce pracovního dne
Moč	5 hod od příjmu

OBSAH

1. Alfa-Amyláza	3
2. Albumin	4
3. Alkalická fosfatáza	4
4. Alaninaminotransferáza	4
5. ASLO (Antistreptolysin O)	5
6. Aspartátaminotransferáza	5
7. Bilirubin celkový	5
8. Bilirubin konjugovaný (přímý)	6
9. Vápník (Ca, Kalcium)	6
10. Vápník ionizovaný - výpočet	6
11. CA 125	6
12. CA 15-3	7
13. CA 19-9	7
14. Celková bílkovina	7
15. CK (Kreatinkináza)	8
16. Chloridy (Cl, chloridový anion)	8
17. CRP (C-reaktivní protein)	8
18. Draslík (K, Draselný kation, Kalium)	9
19. Železo (Fe)	9
20. Ferritin	9
21. fPSA (Prostatický specifický antigen – volná frakce)	10
22. fPSA/PSA index	10
23. fT3 (Trijodthyronin volný)	10

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 2/35
		Verze: 14
24. fT4 (Thyroxin volný)		11
25. Glukóza v séru / plazmě		11
26. GGT (γ -glutamyltransferáza)		11
27. HbA1c (Glykovaný hemoglobin)		12
28. hCG (Choriogonadotropin)		12
29. HDL cholesterol		12
30. Cholesterol		13
31. IgA (Imunoglobuliny IgA)		13
32. IgE (Imunoglobuliny IgE)		14
33. IgG (Imunoglobuliny IgG)		14
34. IgM (Imunoglobuliny IgM)		14
35. Kreatinin		15
36. Kyselina močová		15
37. LD (Laktátdehydrogenáza)		16
38. LDL cholesterol		16
39. CKD-EPI (Odhad glomerulární filtrace)		16
40. Hořčík (Mg, Magnesium)		17
41. Urea (močovina)		17
42. Sodík (Na, Sodný kation, Natrium)		18
43. oGTT (orální glukózový toleranční test)		18
44. Fosfor anorganický		18
45. PSA (Prostatický specifický antigen)		19
46. Revmatoidní faktor (RF)		19
47. T3 (Trijodthyronin)		19
48. T4 (Thyroxin)		20
49. Triacylglyceroly (Triglyceroly, Triglyceridy)		20
50. anti-TG (Protilátky proti thyreoglobulinu)		21
51. anti-TPO (Protilátky proti thyreoperoxidáze)		21
52. TSH (Thyreotropní hormon)		21
53. Transferin		21
54. Troponin I		22

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 3/35
		Verze: 14
55. Celková vazebná kapacita Fe (TIBC)		22
56. 25-OH vitamin D total (25OHVD, kalcidiol)		22
57. NT-proBNP (N-terminální natriuretický propeptid typu B)		23
58. Moč chemicky		24
59. Močový sediment (chemické a morfologické vyšetření moče)		24
60. Hamburgerův sediment		24
61. Index ACR		25
62. Albumin v moči		25
63. Amyláza v moči		25
64. Bílkovina v moči		25
65. Draslík v moči		26
66. Fosfor v moči		26
67. Kreatinin clearance (Glom. filtrace korigovaná)		26
68. Glukóza v moči		27
69. Hořčík v moči		27
70. Chloridy v moči		27
71. Kreatinin v moči		28
72. Kyselina močová v moči		28
73. Mikroalbuminurie sbíraná moč		28
74. Sodík v moči		28
75. Urea v moči		29
76. Vápník v moči		29
77. Krevní obraz		30
78. Diferenciální rozpočet leukocytů		31
79. Retikulocyty (relativní počet)		33
80. Sedimentace (FW/1h)		33
81. Aktivovaný parciální tromboplastinový test aPTT – Ratio		33
82. Protrombinový test PT - INR		33
83. Protrombinový test PT - Ratio		34
84. D-dimery (Fibrin degradační produkty)		34
85. Literatura		35

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 4/35
		Verze: 14

1. Alfa-Amyláza			
Zkrácený název:	S_AMS		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Enzymatické fotometrické stanovení dle IFCC		NČLP: 00634
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 dní
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 1 měsíc
Referenční meze:	0 - 110 let	0,47-1,67	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Zvýšenou aktivitu v séru nacházíme při onemocnění žláz, které tento enzym produkují, při destrukci tkání enzymy obsahujících nebo při snížené schopnosti ledvin alfa-amylázu vylučovat.		
Poznámka k odběru:	Speciální příprava nebo dieta není nutná, odběr vhodný na lačno.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

2. Albumin			
Zkrácený název:	S_ALB		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Fotometrické stanovení v endpoint metodě		NČLP: 00507
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 3 dny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	27-33	
	6 týdnů – 1 rok	30-43	
	1 – 110 let	35-53	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Stanovení albuminu slouží k diagnostice proteinové malnutrice, těžkých hepatopatií a u akutních stavů. Arteficiální zvýšení při venostáze, při odběru (zatažení končetiny), vliv polohy pacienta (zvýšení o 10% ve stoje oproti vleže). Ovlivňuje hemolýza, fyzická zátěž, delší hladovění.		
Poznámka k odběru:	Speciální příprava nebo dieta není nutná, odběr vhodný na lačno. Ikterická a hemolytická séra vykazují vyšší výsledky.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

3. Alkalická fosfatáza			
Zkrácený název:	S_ALP		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Fotometrické stanovení		NČLP: 00543
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 hodin
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	1,2 - 6,3	
	6 týdnů - 2 roky	1,4 - 8	
	2 - 10 let	1,12 - 6,2	
	10 - 15 let	1,35 - 7,5	
	15 - 110 let ženy	0,66 - 2,2	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Souhrn jednotlivých izoenzymů. Aktivita stoupá po jídle a je obecně vyšší v dětském věku. Hemolýza ruší stanovení. Stanovení aktivity v séru se využívá hlavně k posouzení kostních a hepatobiliárních onemocnění.		
Poznámka k odběru:	Speciální příprava nebo dieta není nutná, odběr vhodný na lačno. Doporučeno minimalizovat dobu zaškrcení paže.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 5/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

4. Alaninaminottransferáza			
Zkrácený název:	S_ALT		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 00582
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	0,15 - 0,73	
	6 týdnů – 1 rok	0,15 - 0,85	
	1 – 15 let	0,15 - 0,6	
	15 – 110 let	0,15 - 0,78	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Zvýšení: při hemolýze vzorku (vysoký obsah ALT v erythrocytech) při abusu alkoholu, vysoké tělesné hmotnosti, při zvýšené tělesné námaze (omezit námahu před odběrem).		
Poznámka k odběru:	Speciální příprava nebo dieta není nutná, odběr vhodný na lačno. Doporučeno minimalizování svalové námahy před odběrem.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

5. ASLO (Antistreptolysin O)			
Zkrácený název:	S_ASLO		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP: 11478
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace		Jednotka: IU/ml
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 2 dny
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0 - 6 let	0 - 100	
	6 - 15 let	0 - 250	
	15 -110 let	0 - 200	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, ASLO		
Popis:	Indikace u konfirmace probíhající nebo akutní infekce beta hemolytickým streptokokem. Dále je pomocným vyšetřením u febris rheumatica, poststreptokokové glomerulonefritidě a dalších streptokokových infekcí		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

6. Aspartátaminottransferáza			
Zkrácený název:	S_AST		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 00921
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 3 dny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	0,38 - 1,21	
	6 týdnů – 1 rok	0,27 - 0,97	
	1 – 15 let	0,1 - 0,63	
	15 – 110 let	0,13 - 0,72	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Indikuje se při diagnostice parenchymových jaterních onemocnění.		
Poznámka k odběru:	Hemolýza arteficiálně zvyšuje výsledek (vysoký obsah AST v erythrocytech), zvyšuje nadváha, chylóza ruší měření.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

7. Bilirubin celkový			
Zkrácený název:	S_BIL		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Fotometrie		NČLP: 01154
Druh veličiny:	molární koncentrace		Jednotka: µmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 5 dní
	STATIM:	2 hod	

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 6/35
		Verze: 14

Referenční meze:	0 - 1 den	0 - 38		
	1 - 2 dny	0 - 85		
	2 - 4 dny	0 - 171		
	4 dny - 1 rok	0 - 29		
	1 - 15 let	0 - 17		
	15 - 110 let	5 - 21		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013 PL SIEMENS, TOTAL BILIRUBIN, 2020			
Popis:	Bilirubin je významným diagnostickým ukazatelem jaterních onemocnění, především chorob provázených městnáním žluče.			
Poznámka k odběru:	Koncentraci při stanovení snižuje působení přímého světla. Stanovení ovlivňuje hemolýza.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

8. Bilirubin konjugovaný (přímý)			
Zkrácený název:	S_BILK	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Fotometrie	NČLP:	01158
Druh veličiny:	Molární koncentrace	Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C)
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0 - 1 měsíc	0 - 10	5 dní
	1 měsíc - 110 let	0 - 5,1	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Zvýšený konjugovaný bilirubin v krvi svědčí především pro choroby jater s poruchou vylučování konjugovaného bilirubinu do žluče či se vyskytuje u stavů se ztíženým odtokem žluče ve žlučových cestách. Lipemie interferuje se stanovením.		
Poznámka k odběru:	Koncentraci snižuje působení přímého světla. Zabránit hemolýze.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

9. Vápník (Ca, Kalcium)			
Zkrácený název:	S_Ca	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční fotometrie	NČLP:	03482
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0-1 týden	1,80 – 2,80	8 hodin
	1 týden – 2 roky	2,00 – 2,90	
	2 – 110 let	2,00 – 2,75	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Zvýšení u hyperparathyreózy, terapie antacidy s CaCO ₃ . Snížení u nekrotizující pankreatitidy, hypoparathyreózy, renální insuficience, hypoproteinemie, deficitu vit. D, alkalóza, masivní transfúze.		
Poznámka k odběru:	Ovlivňuje poloha těla při odběru.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

10. Vápník ionizovaný - výpočet			
Zkrácený název:	S_Cal	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	30137
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	1,4 – 1,5	-
	6 týdnů – 110 let	0,9 – 1,3	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Výpočtový parametr: $S_Cal = 60 \times S_Ca - 0,00832 \times S_PROTS) / (S_PROTS + 60)$		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 7/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	Ovlivňuje poloha těla při odběru.
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

11. CA 125			
Zkrácený název:	S_CA125	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07173
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	kU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	1-110 let	0-35	
Zdroj:	Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi, ČSKB ČLS JEP, Klin. Biochem. Metab., 22 (43), 2014, No. 1, p. 22–39 Příbalový leták Siemens, Ca 125		
Popis:	Důležitý nádorový marker vhodný především pro monitorování karcinomu ovarií.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

12. CA 15-3				
Zkrácený název:	S_CA153	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	01241	
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	kU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
Referenční meze:	1-110 let	0-35	Stabilita v séru (2-8°C)	1 den
Zdroj:	Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi, ČSKB ČLS JEP, Klin. Biochem. Metab., 29 (50), 2021, No. 1, p. 41 - 55			
Popis:	Hlavní využití CA 15-3 je v monitorování nemocných s karcinomem prsu. Nemalegní onemocnění, zvyšující hladinu CA 15-3 v séru zahrnují benigní onemocnění prsu, benigní onemocnění trávicího ústrojí, jaterní cirhózu, akutní a chronickou hepatitidu, chronickou renální insuficienci, chronickou bronchitidu či pneumonie.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

13. CA 19-9				
Zkrácený název:	S_CA199	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	01249	
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	kU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
Referenční meze:	1-110 let	0-35	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
Zdroj:	Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi, ČSKB ČLS JEP, Klin. Biochem. Metab., 29 (50), 2021, No. 1, p. 41 - 55			
Popis:	Pro screening a stanovení diagnózy maligního onemocnění není vhodný, a to ani pro nádory pankreatu. Vysokou senzitivitu dosahuje tento marker i podle závažnosti onemocnění zvláště u karcinomů pankreatu, dále u nádorů kolorekta (18-58 %), u cholangiocelulárních karcinomů (22-49 %), u nádorů žlučových cest (55-79 %) a žaludku (25-60 %). Koncentrace CA 19-9 koreluje dobře s efektem terapie. Značně zvýšené hladiny CA 19-9 v séru působí cholestáza, ale i benigní a zánětlivá onemocnění žaludku, střeva, pankreatu a jater.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 8/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

14. Celková bílkovina			
Zkrácený název:	S_PROT		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 02757
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 hodin
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 3 dny
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	40 - 68	
	6 týdnů – 1 rok	50 - 71	
	1 – 15 let	58 - 77	
	15 - 110 let	65 - 85	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	V laboratorní terminologii se pojmem protein rozumí velká skupina všech proteinů krevní plazmy a intersticiální tekutiny. K významným funkcím patří udržování onkotického tlaku krve, transport mnoha látek, obrana proti infekci, enzymová aktivita, hemokoagulace, pufrací a antioxidační působení.		
Poznámka k odběru:	Arteficiální zvýšení při venostáze při odběru (zatažení končetiny), vliv polohy pacienta (zvýšení o 10% ve stoje oproti vleže), ovlivňuje fyzická zátěž.		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

15. CK (Kreatinkináza)			
Zkrácený název:	S_CK		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Absorpční fotometrie		NČLP: 01392
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 2 dny
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 5 dní
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	1,26 - 6,66	
	6 týdnů – 1 rok	0,17 - 2,44	
	1 – 15 let	0,20 - 2,27	
	15 – 110 let muži	0,65 - 5,14	
	15 – 110 let ženy	0,43 - 3,21	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Zvyšuje svalová námaha, svalové křeče a poranění, chirurgická operace, hypothyreóza.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

16. Chloridy (Cl, chloridový anion)			
Zkrácený název:	S_Cl		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	ISE nepřímá		NČLP: 05187
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	96 - 116	
	6 týdnů - 1 rok	95 - 115	
	1 - 15 let	95 - 110	
	15 - 110 let	97 - 108	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Vyšetření chloridů není téměř nikdy požadováno samostatně. Obvykle je stanovení chloridů součástí stanovení iontů a základního nebo rozšířeného biochemického vyšetření.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 9/35
		Verze: 14

17. CRP (C-reaktivní protein)

Zkrácený název:	S_CRP		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	01522
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	mg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	13 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0 - 110 let	0-5,0		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	Reaktant akutní fáze. Diagnostika a sledování terapie zánětlivých onemocnění (infekčních, revmatologických, Crohnovy choroby aj). Stanovení CRP má prognostickou hodnotu.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

18. Draslík (K, Draselný kation, Kalium)

Zkrácený název:	S_K		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	ISE nepřímá		NČLP:	05254
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	1 týden
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	4,7 - 7,5		
	6 týdnů - 1 rok	4,0 - 6,2		
	1 - 15 let	3,6 - 5,9		
	15 - 110 let	3,5 - 5,1		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013 PL SIEMENS, A-LYTE, 2019			
Popis:	Hladinu zvyšuje exogenní příjem (transfúze), popáleniny, operace, hypoxie, acidóza, kalium šetřící diuretika. Hladinu snižuje zvracení, ileus, průjem, alkalóza.			
Poznámka k odběru:	Nutno zabránit hemolýze.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

19. Železo (Fe)

Zkrácený název:	S_Fe		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	01783
Druh veličiny:	molární koncentrace		Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	4 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	11,0 - 36,0		
	6 týdnů - 1 rok	6,0 - 28,0		
	1 - 15 let	4,0 - 24,0		
	15 - 110 let muži	7,2 - 29,0		
	15 - 110 let ženy	6,6 - 28,0		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	Stanovení ruší hemolýza, lipémie.			
Poznámka k odběru:	Železo velmi významně podléhá cirkadiánnímu rytmu! (maximum nacházíme v odpoledních hodinách, minimum nacházíme ráno, rozdíl koncentrace železa mezi ranním a pozdějším odběrem činí 30-50%), proto se odběry musí provádět výlučně v ranních hodinách.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

20. Ferritin

Zkrácený název:	S_Ferr		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	07310
Druh veličiny:	Hmotnostní koncentrace		Jednotka:	μg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 10/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
Referenční meze:				
	15 – 110 let muži	22 - 322		
	11 – 110 let ženy	10 - 291		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	Ferritin je alfa1 globulin o vysoké molekulové hmotnosti (450kD). Je produkován v retikuloendotelovém systému (játra, slezina, kostní dřeň, ledviny). Molekula ferritinu která neobsahuje Fe je označována jako apoferritin. Hlavní funkcí je uchovávání zásoby železa v organismu (1 molekula ferritinu může obsahovat až 4000 atomů Fe) a zároveň ochrana buněk před potenciální toxicitou Fe. U zdravého dospělého jedince je přibližně 25% železa uloženo v různých formách zásob, z čehož asi dvě třetiny ve formě ferritinu.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

21. fPSA (Prostatický specifický antigen – volná frakce)				
Zkrácený název:	S_fPSA	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NCLP:	07520	
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	µg/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
Referenční meze:	-			
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, Volný PSA			
Popis:	Prostatický specifický antigen (PSA) je glykoprotein, který je specifickým produktem prostatické tkáně, jak zdravé, tak i zhoubné. Je to serinová proteáza, jejíž hlavní rolí je proteolýza seminální tekutiny a usnadnění pohybu spermatozoí. Je přítomen v prostatické tekutině, seminální plazmě, ve zdravé, hyperplastické i maligní prostatické tkáni a v metastázách prostatického původu.			
Poznámka k odběru:	<u>Během předchozích 2-3 dnů před náběrem by pacient neměl:</u> <ul style="list-style-type: none"> • absolvovat vyšetření prostaty či jiné vyšetření per rectum (po biopsii prostaty náběr až po dvou týdnech), tyto zásahy dočasně velmi výrazně zvyšují hladinu PSA! • jezdit na kole či koni ejakulace 2 dny před vyšetřením významně zvyšuje hladiny PSA			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

22. fPSA/PSA index				
Zkrácený název:	S_fPSA/PSA index	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Výpočet	NCLP:	05117	
Druh veličiny:	Hmotnostní poměr	Jednotka:	1	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	-
Referenční meze:	negativní	>0,25		
Zdroj:	Společné stanovisko k vyšetřování PSA v rámci projektu včasného zachytu karcinomu prostaty u mužské populace v ČR (27.5.2003) http://www.cskb.cz/res/file/pravni-vyklady-odborna-stanoviska/stanovisko-k-vysetrovani-psa.pdf			
Popis:	Celkový PSA není dostatečně citlivý a specifický pro včasnou detekci karcinomu prostaty a proto při hodnotách PSA ≥ 4 µg/l doporučujeme diagnózu upřesnit stanovením volného antigenu (fPSA) a stanovením fPSA/PSA indexu.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

23. fT3 (Trijodthyronin volný)				
Zkrácený název:	S_fT3	Biologický materiál:	Sérum	

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 11/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07346
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	---	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
Referenční meze:	0 – 2 roky	5,1 - 8,0	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
	2 – 12 let	5,1 - 7,4		
	12 – 20 let	4,7 - 7,2		
	20 - 110 let	3,5 - 6,5		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, FT3			
Popis:	Ke sledování koncentrace periferních hormonů je doporučeno používat výhradně fT4 a fT3. Stanovení koncentrace volného T3 je důležité především v některých případech T3 tyreotoxikózy a při sledování pacientů při substituční nebo supresivní terapii užívající T3.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

24. fT4 (Thyroxin volný)

Zkrácený název:	S_fT4		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	05006
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	---	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
Referenční meze:	0 – 2 roky	12,1 - 18,6	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
	2 – 12 let	11,1 - 18,1		
	12 – 110 let	10,0 - 23,0		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, FT4			
Popis:	Ke sledování koncentrace periferních hormonů je doporučeno používat výhradně fT4 a fT3. Stanovení fT4 je vyšetření druhé volby v diagnostice tyreopatií (indikace při TSH mimo ref. rozmezí). Výjimku tvoří podezření na centrální hypotyreózu a období prvních měsíců po zahájení substituční léčby.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

25. Glukóza v séru / plazmě

Zkrácený název:	S_Glu, P_Glu		Biologický materiál:	Sérum, Plasma
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	12355
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	3 dny
Referenční meze:	0 – 1 den	2,22 – 3,33	Stabilita NaF/EDTA/citrát neseapar. krev (15-25°C)	24 hodin
	1 den – 4 týdny	2,78 – 4,44		
	4 týdny – 15 let	3,33 – 5,55		
	15 – 60 let	3,88 – 5,59		
	60 – 70 let	4,44 – 5,59		
	70 -- 110 let	4,61 – 5,59		
Zdroj:	Encyklopedie:: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642GLC.htm			
Popis:	Diagnostika a monitorování diabetes mellitus a poruch glukózového metabolismu. Po odběru v plné krvi klesá hladina glukózy o cca 7% /hod (0,28-0,56 mmol/l), z důvodu stability preferujeme odběr NaF plazmy. Odběr se provádí nalačno.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad / s přídavkem NaF+EDTA (zabrání glykolýze)			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 12/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

26. GGT (γ -glutamyltransferáza)			
Zkrácený název:	S_GGT		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 01961
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity		Jednotka: μ kat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	0,37 - 3,00	
	6 týdnů – 1 rok	0,12 - 1,04	
	1 – 15 let	0,12 - 0,39	
	15 – 110 let muži	0,14 - 0,84	
	15 – 110 let ženy	0,14 - 0,68	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	GGT je membránově vázaný enzym nacházející se ve tkáních, které se podílejí na absorpci a sekreci. Katalyzuje přenos gama-glutamylu z glutathionu na aminokyselinu a umožňuje tak transport aminokyseliny přes buněčnou membránu. Vyskytuje se hlavně v játrech, ledvinách, tenkém střevě a prostatě. Stanovení aktivity GGT v séru se využívá pro posouzení hepatobiliárních onemocnění.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

27. HbA1c (Glykovaný hemoglobin)			
Zkrácený název:	B_HA1c		Biologický materiál: Plná krev
Použitá metoda:	HPLC		NČLP: 08004
Druh veličiny:	látkový podíl		Jednotka: mmol/mol
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25°C) 3 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v plazmě (2-8°C) 5 dní
Referenční meze:	0 - 110 let	20-42	
Zdroj:	Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP a Česká diabetologická společnost ČLS JEP, Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů Schváleno: 9.12.2015		
Popis:	HbA1c monitoruje průměrnou hladinu glukózy během předcházejících 2-3 měsíců. Hodnoty arteficiálně sníženy u hemolytických anemií, některých hemoglobinopatií, sníženy u anemií z nedostatku železa či urémii. Doporučeno vyšetřovat diabetiky I. typu po 3-4 měs., diabetiky II. typu po 6 měs.		
Poznámka k odběru:	Není nutno být nalačno		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová s K3EDTA nebo NaF+ EDTA		

28. hCG (Choriogonadotropin)			
Zkrácený název:	S_HCG		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP: 02015
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: U/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 hodin
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 2 dny
Referenční meze:	0 - 110 let ženy	0 - 10	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, Celkový hCG		
Popis:	hCG je glykoprotein skládající se ze 2 podjednotek - alfa a beta. Podjednotka alfa je identická jako u hormonů LH,FSH aTSH, molekuly se liší v beta podjednotce. hCG je ve velkém množství syntetizováno v syncytiotrofoblastu placenty. Při fyziologickém těhotenství produkce alfa podjednotky mnohokrát převyšuje produkci beta podjednotky. V prvních 6 týdnech gravidity udržuje hCG žluté tělísko. Význam produkce hCG v pozdějších fázích těhotenství je dosud nejasný, pravděpodobně se účastní na vzniku imunotolerance plod – matka. Metabolismus hCG probíhá v játrech, eliminace v ledvinách.		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 13/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

29. HDL cholesterol			
Zkrácený název:	S_HDL	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02036
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:			7 dní
	0 den – 3 roky	1,0 - 2,8	
	3 – 5 let	1,0 - 2,1	
	5 – 10 let	1,2 - 2,7	
	10 – 15 let	1,0 - 2,1	
	15 – 110 let ženy	1,2 - 2,7	
	15 – 110 let muži	1,0 - 2,1	
Zdroj:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělé populaci, Vydáno: leden 2010 Encyklopedie: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642HDLC.htm		
Popis:	Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů. Jedná se o pozitivní faktor v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Odběr se provádí nalačno.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

30. Cholesterol			
Zkrácený název:	S_Chol	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	01350
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 – 4 týdny	1,0 – 2,1	8 hodin
	4 týdny – 1 rok	1,3 – 4,0	2 dny
	1 – 3 roky	2,5 – 4,5	
	3 – 15 roků	2,1 – 4,3	
	15 – 110 let	2,9 – 5,0	
Zdroj:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělé populaci, Vydáno: leden 2010 Encyklopedie: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642CHOL.htm		
Popis:	Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů. Odběr nalačno, vhodná doba lačnění je 12 hodin. Delší použití manžety je nevhodné. Hodnoty ovlivňuje stres, dieta, věk, pohlaví, hormonální stav, alkohol, fyzická aktivita.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

31. IgA (Imunoglobuliny IgA)			
Zkrácený název:	S_IgA	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	02144
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
			3 dny

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 14/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:	0 - 3 měsíce	0,05 - 0,50		
	3 - 6 měsíců	0,08 - 0,80		
	6 měsíců - 1 rok	0,30 - 1,40		
	1 - 2 roky	0,30 - 1,20		
	3 - 5 let	0,40 - 1,80		
	5 - 9 let	0,60 - 2,20		
	9 - 13 let	0,70 - 2,30		
	13 - 110 let	0,70 - 4,00		
Zdroj:	Zíma Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	IgA je jedna ze tříd imunoglobulinů, účastní se hlavně slizniční imunity. Sledování hladin IgA má význam hlavně u diagnostiky imunodeficiencí (deficit ve třídě IgA je nejčastější) a substituční terapie imunoglobuliny.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

32. IgE (Imunoglobuliny IgE)

Zkrácený název:	S_IgE	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	11237
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	kU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:			8 hodin
			2 dny
	0 - 1 rok	1,4 - 52,3	
	1 - 4 let	0,4 - 351,6	
	4 - 10 let	0,5 - 393	
	10 - 15 let	1,9 - 170	
	15 - 110 let	0,0 - 158	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, Total IgE		
Popis:	IgE je jedna ze tříd imunoglobulinů. Jeho fyziologická funkce je v oblasti protiparazitární imunity. Zvýšené hodnoty se objevují u alergií, parazitóz, autoimunních chorob, malignit a Hyperimmunoglobulinaemia E syndromu.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

33. IgG (Imunoglobuliny IgG)

Zkrácený název:	S_IgG	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	02179
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:			7 dní
	0 - 1 měsíc	7,0 - 16,0	
	1 - 4 měsíce	2,5 - 7,5	
	4 - 7 měsíců	1,8 - 8,0	
	7 měsíců - 1 rok	3,0 - 10,0	
	1 - 3 roky	3,5 - 10,0	
	3 - 6 let	5,0 - 13,0	
	6 - 10 let	6,0 - 13,0	
	10 - 14 let	7,0 - 14,0	
	14 - 110 let	7,0 - 16,0	
Zdroj:	Zíma Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	IgG je jedna ze tříd imunoglobulinů, účastní se všech typů imunních reakcí, aktivuje komplement. Sledování hladin IgG má význam hlavně u diagnostiky imunodeficiencí a substituční terapie imunoglobuliny.		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 15/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

34. IgM (Imunoglobuliny IgM)			
Zkrácený název:	S_IgM	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	02226
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 - 1 měsíc	0,1 - 0,3	7 dní
	1 - 4 měsíce	0,1 - 0,7	
	4 - 7 měsíců	0,2 - 1,0	
	7 měsíců - 1 rok	0,3 - 1,0	
	1 - 3 roky	0,4 - 1,4	
	3 - 6 let	0,4 - 1,8	
	6 - 10 let	0,4 - 1,6	
	10 - 14 let	0,4 - 1,5	
	14 - 110 let	0,4 - 2,3	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	IgM je jedna ze tříd imunoglobulinů, účastní se všech typů imunních reakcí, aktivuje komplement. Sledování hladin IgM má význam hlavně u diagnostiky imunodeficiencí a substituční terapie imunoglobuliny.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

35. Kreatinin			
Zkrácený název:	S_KREA	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie (enzymová metoda)	NČLP:	01512
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	12 - 48	2 dny
	6 týdnů - 1 rok	21 - 55	
	1 - 15 let	27 - 88	
	15 - 110 let ženy	44-104	
	15 - 110 let muži	44-110	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Vyšetření kreatininu slouží k sledování funkce ledvin, je součástí základního panelu laboratorních vyšetření. Výsledek zvyšuje tělesná námaha a přívod exogenního kreatininu (maso, vnitřnosti), renální onemocnění.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

36. Kyselina močová			
Zkrácený název:	S_KMOC	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	03078
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	143 - 340	3 den
	6 týdnů - 1 rok	120 - 340	1 týden
	1 - 15 let	140 - 340	

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 16/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	15 - 110 muži	220 - 420	
	15 - 110 ženy	140 - 340	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Vyšetření slouží při objektivizaci poruch metabolismu kyseliny močové zejména v případech onemocnění dnou a urátové nefrolitiázy.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

37. LD (Laktátdehydrogenáza)			
Zkrácený název:	S_LD	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční fotometrie	NČLP:	02290
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity	Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 – 20 dní	3,8 - 10,0	
	20 dní - 15 let	2,0 - 5,0	
	15 - 110 let muži	2,2 - 3,75	
	15 - 110 let ženy	2,2 - 3,55	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	<p>Laktátdehydrogenáza (LD) je oxidoreduktáza o molekulové váze 34 kD. Katalyzuje reverzibilní oxidaci L-laktátu na pyruvát, jako koenzym využívá NAD⁺. Uplatňuje se v anaerobní glykolýze.</p> <p>Je to buněčný enzym, přítomný v cytoplasmě všech buněk jako tetramer, tvořený 3 typy podjednotek. Nejrozšířenější jsou H (heart) a M (muscle), vyskytující se jako podjednotky molekuly LD v mnoha tkáních. Třetí, tzv. X forma se vyskytuje pouze ve spermích. Různou kombinací podjednotek H a M tvořících tetramer, vzniká 5 izoenzymů: LD1 (H4), LD2 (H3M), LD3 (H2M2), LD4 (HM3) a LD5 (M4). Jednotlivé tkáně se liší jejich poměrným zastoupením.</p> <p>Diferenciální diagnostika ikteru a hepatopatií. Marker intravaskulární hemolýzy. Tumor marker (germinální tumory, lymfomy). Diagnostika myopatií.</p>		
Poznámka k odběru:	Nelze analyzovat hemolytické vzorky (v erytrocytech je aktivita LDH asi 360x vyšší).		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

38. LDL cholesterol			
Zkrácený název:	S_LDL	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02325
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	3 – 5 let	1,2 – 2,6	
	5 – 10 let	1,2 – 2,5	
	10 – 15 let	1,2 – 2,3	
	15 – 110 let	1,2 – 3,0	
Zdroj:	<p>Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělé populaci, Vydáno: leden 2010</p> <p>Encyklopedie: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642LDLC.htm </p>		
Popis:	<p>Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů.</p> <p>Odběr nalačno, vhodná doba lačnění je 12 hodin. Delší použití manžety je nevhodné.</p>		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 17/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

39. CKD-EPI (Odhad glomerulární filtrace)				
Zkrácený název:	S_CKD-EPI		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Výpočet		NČLP:	17339
Druh veličiny:	Objemový tok		Jednotka:	ml/s/1,73 m ²
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	-
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	-
Referenční meze:	18 – 110 let	> 1,5		
Zdroj:	Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie) Klin. Biochem. Metab., 22 (43), 2014, No. 3, p. 138–152			
Popis:	<p>Odhad GFR podle rovnice CKD – EPI Rovnici publikoval v roce 2009 Levey. Byla odvozena na základě dat z 10 studií s celkem 8254 účastníky. Je určena k odhadu glomerulární filtrace ze 4 proměnných (standardizovaný sérový kreatinin, věk, pohlaví, rasová příslušnost). Výsledek je přepočten na standardní povrch těla (1,73m²). Je součástí guidelines KDIGO 2012 pro diagnostiku a management pacientů s chronickým renálním onemocněním, kde je doporučována jako základní nástroj pro odhad glomerulární filtrace. Hodnoty GFR vypočtené na základě CKD-EPI jsou přesnější a ve všeobecnosti vyšší v porovnání s MDRD.</p> <p>eGFR (ml/min/1,73m²) = 141 × min(Scr/k, 1)^α × max(Scr/k, 1)^{-1.209} × 0.993^{Age} × f × k</p> <p>Výhodou oproti clearance kreatininu je, že výpočet nevyžaduje sběr moči, který je častým zdrojem chyb. Vzhledem k tomu, že rovnice využívá koncentraci kreatininu, přebírá i všechna omezení s tím související (závislost na svalové hmotě, nutriční, fyzické námaze, neglomerulární eliminace)</p>			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

40. Hořčík (Mg, Magnesium)				
Zkrácený název:	S_Mg		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03940
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	1 týden
Referenční meze:	0 - 5 měsíců	0,62-0,91		
	5 měsíců - 6 let	0,70-0,95		
	6 - 12 let	0,70-0,86		
	12 - 20 let	0,70-0,91		
	20 - 60 let	0,66-1,07		
	60 - 90 let	0,66-0,99		
	90 - 110 let	0,70-0,95		
Zdroj:	Příbalový leták Roche, MG2			
Popis:	Mg je důležitý biogenní prvek, který významně ovlivňuje řadu metabolických pochodů a vedle draslíku je druhým nejhojnějším intracelulárním kationem. Hraje především významnou roli v přenosu vysokoenergetických fosfátových radikálů, stabilizuje makromolekulární struktury a asistuje při syntéze proteinů. Polovina hořčíku je uložena v kostech, čtvrtina ve svalech, jedno procento v krvi. Hořčík je vylučován ledvinami v závislosti na jejich funkci, tělesných zásobách a jeho příjmu. Výsledek vyšetření silně zkresluje hemolýza vzorku!			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

41. Urea (močovina)				
Zkrácený název:	S_Urea		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03086

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 18/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	5 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0 - 110 let	0,7 - 1,0		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	Hladinu zvyšuje vysoký přívod bílkovin, katabolismus (horečka) krvácení do trávicího ústrojí, dehydratace, ovlivňuje diuréza, insuficience ledvin.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

42. Sodík (Na, Sodný kation, Natrium)

Zkrácený název:	S_Na		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	ISE nepřímá		NČLP:	05272
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	1 týden
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	Dospělí	136 - 145		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002			
Popis:	Zvyšuje: ztráta vody (pocení, horečky, popáleniny, renální ztráty vody, přívod solných roztoků). Snižuje: ztráty ze zažívacího traktu, ledvin – diuretika.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

43. oGTT (orální glukózový toleranční test)

Zkrácený název:	S_oGTT		Biologický materiál:	Sérum, Plasma
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie			
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	---	Stabilita v séru (2-8°C)	3 dny
Referenční meze:			Stabilita NaF/EDTA/citrát neseapar. krev (15-25°C)	24 hodin
	Glykémie nalačno	< 5,6	Vyloučení diabetu mellitu	
		5,6 - 6,9	Zvýšení glykémie nalačno, prediabetes	
		≥ 7,0	Diabetes mellitus (nutno potvrdit opakovaným měřením)	
	Glykémie 2 hod po zátěži	< 7,8	Vyloučení diabetu mellitu	
		7,8 - 11,0	Porušená glukózová tolerance	
		≥ 11,0	Diabetes mellitus	
	Gestační pacientky			
	Glykémie nalačno	≥ 5,1	Vyloučení diabetu mellitu	
	Glykémie 1 hod po zátěži	≥ 10,0	Porušená glukózová tolerance	
	Glykémie 2 hod po zátěži	≥ 8,5	Diabetes mellitus	
Zdroj:	Doporučení vydávají společně Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP Česká diabetologická společnost ČLS JEP Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů, 9. 12. 2015 Klin. Biochem. Metab., 24 (45), 2016, No. 1, p. 39–50			
Popis:	Neprovádí se, pokud je glykémie nalačno > 7,0 mmol/l, u gravidních > 5,1 mmol/l . (zátěž: 75g glukózy p.o.) Nutno předem objednat na odběr krve.			
Poznámka k odběru:	Gestační OGTT: Používá se zátěž 75 g glukózy a hodnotí se koncentrace glukózy v plazmě před zátěží, za 1 a 2 hodiny po zátěži. oGTT se provádí ve 24. - 28. týdnu gravidity u všech těhotných žen, u nichž byl screening GDM na začátku těhotenství negativní.			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 19/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad / s přidavkem NaF+EDTA (zabrání glykolýze)
--------------------------	--

44. Fosfor anorganický			
Zkrácený název:	S_P	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02618
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 – 6 týdnů	1,36 - 2,58	4 dny
	6 týdnů – 1 rok	1,29 - 2,26	
	1 – 15 let	1,16 - 1,9	
	15 – 110 let	0,65 - 1,61	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Má diurnální rytmus koncentrace v séru, vhodný je odběr ve stejnou denní dobu. Stanovení ovlivňuje hladovění, poloha těla. Využívá se v diagnostice renálního selhání, poruch acidobazické rovnováhy a poruch kalcium-fosfátového metabolismu.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

45. PSA (Prostatický specifický antigen)			
Zkrácený název:	S_PSA	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07510
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	µg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	muži 0 - 50 let	0 - 2,5	8 hodin
	muži 50-60 let	0 - 3,5	2 dny
	muži 60-70 let	0 - 4,5	
	muži 70 - 110 let	0 - 6,5	
Zdroj:	Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi, ČSKB ČLS JEP, Klin. Biochem. Metab., 22 (43), 2014, No. 1, p. 22–39 Příbalový leták Siemens, PSA		
Popis:	Prostatický specifický antigen (PSA) je glykoprotein, který je specifickým produktem prostatické tkáně, jak zdravé, tak i zhoubné. Je to serinová proteáza, jejíž hlavní rolí je proteolýza seminální tekutiny a usnadnění pohybu spermatozoí. Je přítomen v prostatické tekutině, seminální plazmě, ve zdravé, hyperplastické i maligní prostatické tkáni a v metastázách prostatického původu.		
Poznámka k odběru:	<u>Během předchozích 2-3 dnů před náběrem by pacient neměl:</u> <ul style="list-style-type: none"> • absolvovat vyšetření prostaty či jiné vyšetření per rectum (po biopsii prostaty náběr až po dvou týdnech), tyto zásahy dočasně velmi výrazně zvyšují hladinu PSA! • jezdit na kole či koni ejakulace 2 dny před vyšetřením významně zvyšuje hladiny PSA		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

46. Revmatoidní faktor (RF)			
Zkrácený název:	S_RF	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Latexová aglutinace	NČLP:	11446
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	IU/ml
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)
Referenční meze:	0 - 110 let	0-14	7 dní
Zdroj:	Příbalový leták Roche, Revmatoidní faktor II		
Popis:	Protilátky proti imunoglobulinům (revmatoidní faktor) jsou autoprotilátky proti vlastním imunoglobulinům, zejména IgG. Zvýšené hodnoty jsou u revmatoidní artritidy a některých autoimunních chorob.		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 20/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

47. T3 (Trijodthyronin)			
Zkrácený název:	S_T3	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07569
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C) 2 dny
Referenční meze:	0 – 2 roky	1,8 - 3,68	
	2 – 12 let	1,62 - 3,19	
	12 – 20 let	1,32 - 2,96	
	20 - 110 let	0,92 - 2,79	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, T3		
Popis:	Stanovení hladiny T3 má velký význam při hyperthyreóze, kdy se hodnoty T3 zvyšují nejen v důsledku zvýšené produkce štítné žlázy, ale i v důsledku urychlení periferní přeměny T4 na T3.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

48. T4 (Thyroxin)			
Zkrácený název:	S_T4	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07579
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C) 2 dny
Referenční meze:	0 – 2 roky	77,8 - 170,0	
	2 – 12 let	71,0 - 156,1	
	12 – 20 let	71,0 - 143,2	
	20 - 110 let	58,1 - 140,6	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, T4		
Popis:	Celkové nebo volné T4 je zejména požadováno jako odezva na abnormální výsledky TSH. Někdy bývá T4 požadováno spolu s TSH k získání kompletnějšího zhodnocení přiměřenosti zpětnovazebného mechanismu tyroidálních hormonů. Vyšetření jsou obvykle požadována, pokud jsou u pacienta přítomny příznaky hyper- nebo hypothyreózy.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

49. Triacylglyceroly (Triglyceroly, Triglyceridy)			
Zkrácený název:	S_TAG	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	12347
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	0,5 - 1,8	
	6 týdnů - 1 rok	0,5 - 2,22	
	1 – 15 let	1,0 - 1,64	
	15 – 110 let	0,45 – 1,7	
Zdroj:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělé populaci, Vydáno: leden 2010 Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 21/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Popis:	Indikace se využívá ke zjištění rizik kardiovaskulárních onemocnění na podkladě aterosklerózy spolu s dalšími vyšetřeními lipidového metabolismu.
Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

50. anti-TG (Protilátky proti thyreoglobulinu)				
Zkrácený název:	S_aTG	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	12294	
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	KU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:	0 - 110 let	< 60		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, anti-TG			
Popis:	Pro základní přehled o funkci štítné žlázy je plně dostačující vyšetření koncentrace TSH. Stanovení protilátek anti TG a anti TPO by mělo být indikováno až v další fázi diferenciálně diagnostické rozvahy poruch štítné žlázy.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

51. anti-TPO (Protilátky proti thyreoperoxidáze)				
Zkrácený název:	S_aTPO	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	12296	
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	KU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
Referenční meze:	0 - 110 let	< 60		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, anti-TPO			
Popis:	Pro základní přehled o funkci štítné žlázy je plně dostačující vyšetření koncentrace TSH. Stanovení protilátek anti TG a anti TPO by mělo být indikováno až v další fázi diferenciálně diagnostické rozvahy poruch štítné žlázy.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

52. TSH (Thyreotropní hormon)				
Zkrácený název:	S_TSH	Biologický materiál:	Sérum	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07643	
Druh veličiny:	Arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	mIU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	2 dny
Referenční meze:	0 – 2 roky	0,87 - 6,15		
	2 – 12 let	0,67 - 4,16		
	12 – 20 let	0,48 - 4,17		
	20 - 110 let	0,55 - 4,78		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, TSH			
Popis:	Hormon hypofýzy, regulující funkci štítné žlázy, stoupá při její snížené funkci, klesá při zvýšené funkci.			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

53. Transferin			
Zkrácený název:	S_TRSF	Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	03016
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 22/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:				
	0 – 110 let	2,00 - 3,60		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013			
Popis:	<p>Transferin je cirkulující β1-globulin syntetizovaný převážně v játrech, v menší míře v retikuloendotelovém systému, varlatech a ováriích. Patří k negativním reaktantům akutní fáze a je to hlavní transportní protein pro železo. Má baktericidní účinek a zvyšuje proliferaci buněk. Může vázat dva atomy ve formě železitých iontů. Před vstupem Fe do cílové buňky (zejména prekursorů erytrocytů při hematopoéze) je transferin navázán na specifické transferinové receptory na povrchu buněčné membrány. Za fyziologických podmínek je kapacita transferinu nasycena asi z 1/3, zbytek je tzv. volná vazebná kapacita.</p> <p>Hlavním stimulem pro syntézu v hepatocytech je hyposiderémie.</p> <p>Pokles saturace transferinu je jedním ze základních stimulů pro pokles hepcidinu a uvolnění zásobního železa.</p> <p>Pokles koncentrace transferinu je přítomný u reakce akutní fáze (negativní reaktant), jaterní insuficience, maligních a chronických onemocnění, renálních ztrát a malnutrice.</p>			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

54. Troponin I				
Zkrácený název:	S_TNI		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	16218
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	ng/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	8 hodin
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C)	1 den
Referenční meze:				
	muži 0 – 110 let	0 - 54		
	ženy 0 – 110 let	0 - 39		
Zdroj:	Příbalový leták Siemens Vysoce senzitivní troponin I (TnIH) Rev. 06, 2022-01			
Popis:	Srdeční troponin je vysoce specifický a citlivý marker pro poškození srdeční svaloviny, a proto patří dle doporučení ke standardní součásti diagnostiky akutního infarktu myokardu (AIM). Hladina srdečního troponinu se zvyšuje cca 3-4 hodiny od začátku ischemie.			
Poznámka k odběru:	!			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

55. Celková vazebná kapacita Fe (TIBC)				
Zkrácený název:	S_TIBC		Biologický materiál:	Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	02988
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	μ mol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C)	4 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:	0 - 110 let	40,8 - 76,6		
Zdroj:	Příbalový leták ROCHE, UIBC			
Popis:	Železo se váže na transportní bílkovinu-transferin. Snižuje se u hepatopatií a anemií. Jedná se o výpočtový parametry: TIBC = Fe + UIBC			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 23/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

56. 25-OH vitamin D total (25OHVD, kalcidiol)			
Zkrácený název:	S_25OHVD		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP: 07967
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 3 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v séru (2-8°C) 7 dní
Referenční meze:	0 - 15 let	50 - 250	Stabilita v plné krvi (15-25°C) 3 dny
	15 - 110 let	75 - 250	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, Celkový vitamin D Stanovení 25-hydroxyvitaminu D v séru/plazmě – minireview Klin. Biochem. Metab., 19 (40), 2011, No. 3, p. 149–154. https://www.cskb.cz/res/file/KBM-pdf/2011/2011-3/KBM-2011-3-Friedecky-vitD.pdf Wielders, J. P. M., Wijnberg, F. A. Preanalytical stability of 25 (OH) vitamin D3 in human blood or serum at room temperature. Clin. Chem., 2009, 55, p. 1584–1585. https://academic.oup.com/clinchem/article/55/8/1584/5629200		
Popis:	Vitamin D je do organismu přijímán potravou jako vitamin D3 (cholecalciferol), který je živočišného původu nebo jako rostlinný vitamin D2 (ergocalciferol). Oba se vstřebávají v tenkém střevě při neporušené absorpci lipidů. Daleko významnější je však vlastní endogenní produkce vitaminu D3, který vzniká působením UV paprsků na metabolit cholesterolu (7-dehydrocholesterol) v kůži. Exogenní i endogenní vitamin D musí být v organismu dále přeměněn na aktivní formu dvojitou hydroxylací. První hydroxylace probíhá v játrech. Z cholecalciferolu tak vzniká 25-hydroxycholecalciferol neboli kalcidiol. Ten je následně hydroxylován v poloze 1 v ledvinách a vzniká 1,25 dihydroxycholecalciferol (kalcitriol). Teprve ten je biologicky aktivní. Stimuluje ve sliznici tenkého střeva syntézu specifického proteinu, nutného pro vazbu a absorpci vápníku ze střeva. Při hypokalcémii se aktivuje v ledvinách enzym 1 α-hydroxyláza a tak nastává v poloze jedna hydroxylace 25-hydroxycholecalciferolu. Jestliže je plazmatická koncentrace Ca 2+ normální nebo zvýšená, probíhá v ledvinách alternativní pochod – hydroxylace na 24. uhlíku. Vzniklý 24,25 – dihydroxyderivát vitaminu D má výrazně nižší biologickou účinnost. Z uvedeného vyplývá, že ukazatelem množství vitaminu D v organismu není jeho aktivní metabolit 1,25-dihydroxycholecalciferol (kalcitriol) ale 25-hydroxycholecalciferol (kalcidiol). Množství kalcidiolu se nemění v závislosti na aktuální kalcémii.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

57. NT-proBNP (N-terminální natriuretický propeptid typu B)			
Zkrácený název:	S_NT-proBNP		Biologický materiál: Sérum
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP: 16353
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: ng/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (15-25°C) 3 dny
	STATIM:	2 hod	Stabilita v séru (2-8°C) 8 dní
Referenční meze:	0 - 75 let	< 125	
	75 - 110 let	< 450	
Zdroj:	Příbalový leták Siemens, NT-proBNP Stabilita (15-25°C) viz. publikace DOI: 10.1373/clinchem.2003.025064		
Popis:	Jedná se o peptid s vysokou validitou v kardiologické diagnostice, kde má klinicky srovnatelnou výpovědní hodnotu jako vlastní aktivní hormon BNP. Koncentrace BNP a NT-proBNP v séru roste u osob s dekompenzovaným srdečním selháním, plicní hypertenzí, renálním selháním. Oproti BNP má stanovení některé výhody jako jsou – stabilita molekuly, menší biologická variabilita, vyšší stupeň standardizace. Diagnostika akutního a chronického srdečního selhání (rule - in, rule - out), diferenciální diagnostika dušnosti, monitorování terapie srdečního selhávání, prognostický marker srdečních onemocnění včetně akutního koronárního syndromu.		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 24/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

58. Moč chemicky				
Zkrácený název:	MOC		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Diagnostický proužek, reflektometricky		Jednotka:	Arbitrární jednotky
Druh veličiny:	průkaz		Stabilita v moči (15-25°C)	2 hodiny
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	U_pH	5,0 - 7,0		
	U_Bílkovina	negativní		
	U_Glukóza	negativní		
	U_Urobilinogen	negativní		
	U_Bilirubin	negativní		
	U_Hemoglobin	negativní		
	U_Nitrity	negativní		
	U_Ketolátky	negativní		
Popis:				
Poznámka k odběru:	Vyšetřuje se vzorek první ranní moče odebrané po omytí genitálu (ze středního proudu) nebo cévkovanou. Moč je nutné odevzdat do laboratoře do 2 hodin po odběru.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

59. Močový sediment (chemické a morfologické vyšetření moče)				
Zkrácený název:	MOC		NČLP:	20665
	Průtoková cytometrie		Jednotka:	Počet el. v 1 µl
Druh veličiny:	Kvantitativní hodnocení počtu elementů		Stabilita v moči (15-25°C)	
			Stabilita v moči (2-8°C)	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	U_Erythrocyty	0 – 10		
	U_Leukocyty	0 – 15		
	U_Epitelie	0 – 10		
	U_Bakterie	Žádné		
	U_Válce	Žádné		
	U_Krystaly	žádné		
Popis:				
Poznámka k odběru:	Vyšetřovat vzorek nejlépe první ranní moče (ze středního proudu) nebo cévkovanou. Moč je nutné vyšetřit do 2 hodin po odběru.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

60. Hamburgerův sediment				
Zkrácený název:	U_HS		Biologický materiál:	Sbíraná moč
Použitá metoda:	Mikroskopie		NČLP:	20821
Druh veličiny:	Kvantitativní hodnocení počtu elementů		Jednotka:	el./s
			Stabilita v moči (15-25°C)	2 hodiny
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	U_Erythrocyty	do 35 / s	element/s	
	U_Leukocyty	do 70/ s	element/s	
	U_Hyalinní válce	do 1/ s	element/s	
Popis:	Obvyklá diuréza 30–300 ml/3 hodiny.			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 25/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	Doba sběru moče: přesně 3 hodiny Sediment nelze vyšetřit při množství moče > 300 ml nebo < 30 ml.
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

61. Index ACR			
Zkrácený název:	U_ACR	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	11447
Druh veličiny:	Poměr hmotnost/látkové množství	Jednotka:	g/mol
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:		0-3	
Zdroj:	Doporučení Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů Vydáno v lednu 2016 jako aktualizované doporučení z února 2012 doplněné o teoretické podklady, aktuální korekce provedena 29. 1. 2016 Publikováno v Klin. Biochem. Metab., 24 (45), 2016, No. 1, p. 39-50.		
Popis:	Poměr albumin/kreatinin.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

62. Albumin v moči			
Zkrácený název:	U_ALB	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	00513
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	mg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C) 7 dní
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C) 1 měsíc
Referenční meze:	3 - 110 let	0-20	
Zdroj:	Reference ranges for adults and children, Roche, 2008, str. 112		
Popis:	Marker časného poškození ledvin.		
Poznámka k odběru:	V případě sběru viz. Návody pro pacienty – Moč mikroalbuminurie		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

63. Amyláza v moči			
Zkrácený název:	U_AMS	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	00636
Druh veličiny:	Koncentrace katalytické aktivity	Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C) 2 dny
	STATIM:	2 hod	Stabilita v moči (2-8°C) 10 dní
Referenční meze:	0 - 110 let	0,30 – 7,67	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Enzym slinivky břišní, slinných žláz a části i jater. Koncentrace enzymu se zvyšuje u pankreatitid.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

64. Bílkovina v moči			
Zkrácený název:	U_PROT	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02759
Druh veličiny:	Hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l ; g/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	2 hod	Stabilita v moči (2-8°C) 3 dny
Referenční meze:	0 - 110 let	0 -0,1 (ranní vzorek)	
	0 - 110 let	0 - 0,15 g/24h	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 26/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie) České nefrologické společnosti ČLS JEP a České společnosti klinické biochemie ČLS JEP, Klin. Biochem. Metab., 22 (43), 2014, No. 3, p. 138–152
Popis:	Hodnota bílkoviny v moči se zvyšuje při ledvinném poškození, po svalové námaze nebo prochlazení, při vysokých teplotách.
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

65. Draslík v moči

Zkrácený název:	U_K	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	ISE s ředěním	NČLP:	02274
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina: 24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)	2 týdny
Dodání výsledku:	STATIM: - - -	Stabilita v moči (2-8°C)	2 týdny
Referenční meze:	0 - 6 týdnů 0 - 25		
	6 týdnů - 1 rok 15 - 40		
	1 - 15 let 20 - 60		
	15 - 110 let 35 - 80		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.		
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

66. Fosfor v moči

Zkrácený název:	U_P	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02620
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina: 24 hod		
Dodání výsledku:	STATIM: - - -	Stabilita v moči (2-8°C)	3 dny
Referenční meze:	15 - 110 let 13 - 44 mmol/l (ranní moč)		
	15 - 110 let 16 - 64 mmol/24hod		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštítnými tělísky.		
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

67. Kreatinin clearance (Glom. filtrace korigovaná)

Zkrácený název:	U_clearance korigovaná	Biologický materiál:	Sbíraná moč 24h, Sérum
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	04973
Druh veličiny:	Objemový tok	Jednotka:	ml/s
Dodání výsledku:	Rutina: 24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)	2 den
Dodání výsledku:	STATIM: - - -	Stabilita v moči (2-8°C)	6 dní
Referenční meze:	sběr moče/24 hodin		
	muži 13-50 let 1,63 - 2,60	korig.ml/s	
	muži 50-60 let 1,20 - 2,40	korig.ml/s	
	muži 60-70 let 1,05 - 1,95	korig.ml/s	
	muži 70-110 let 0,70 - 1,00	korig.ml/s	
	ženy 13-50 let 1,58 - 2,67	korig.ml/s	
	ženy 50-60 let 1,00 - 2,10	korig.ml/s	

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 27/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	ženy 60-70 let	0,90 - 1,80	korig.ml/s	
	ženy 70-110 let	0,80 - 1,30	korig.ml/s	
Zdroj:	ČNS ČLS JEP a ČSKB ČLS JEP Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin			
Popis:	Glomerulární filtrace je vypočítána na základě clearance kreatininu s korekcí na povrch těla.			
Poznámka k odběru:	Je potřeba uvést váhu, výšku pacienta, přesný objem moči za 24 hodin a poslat vzorek srážlivé krve na vyšetření kreatininu.			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

68. Glukóza v moči

Zkrácený název:	U_GLU		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	12356
Druh veličiny:	Hmotnostní koncentrace		Jednotka:	mmol/l mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)	2 hod
Dodání výsledku:	STATIM:	---	Stabilita v moči (2-8°C)	1 den
Referenční meze:	ranní moč	---		
	sběr moče/24 hodin	<2,8		
Zdroj:	Encyklopedie: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642GLC.htm#_TAB_U_GLC_ENZELECT , ze dne 25.11.2017			
Popis:	Slouží k hodnocení regulace hladiny glukózy v krvi, zvýšené hodnoty u porušené glukózové tolerance a diabetu mellitu. Přepočítání na látkovou koncentraci: g/l x 0,18 = mmol/l			
Poznámka k odběru:	-			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

69. Hořčík v moči

Zkrácený název:	U_Mg		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03958
Druh veličiny:	Látková koncentrace		Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod		
	STATIM:	---	Stabilita v moči (2-8°C)	7 dní
Referenční meze:	15 - 110 let	1,7 - 8,2 mmol/24h		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002			
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštítnými tělísky.			
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad			

70. Chloridy v moči

Zkrácený název:	U_Cl		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	ISE nepřímá		NČLP:	01438
Druh veličiny:	Látková koncentrace		Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)	1 týden
Dodání výsledku:	STATIM:	---	Stabilita v moči (2-8°C)	1 týden
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	0,3 - 1,4		
	6 týdnů - 1 rok	2,6 - 16,8		
	1 - 7 let	22 - 73		
	7 - 15 let	51 - 131		
	15 - 110 let	110 - 270		
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002			
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.			

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 28/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

71. Kreatinin v moči			
Zkrácený název:	U_KREA	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	01514
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l, mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C) 4 dny
Referenční meze:	vzorek moči		
	0 - 6 týdnů	1,20 - 4,40	
	6 týdnů - 1 rok	1,00 - 4,40	
	1 - 110 let	3,00 - 12,00	
	sbíraná moč		
	0 - 6 týdnů	0,40 - 0,60	
	6 týdnů - 1 rok	0,20 - 1,50	
	1 - 6 let	1,00 - 4,20	
	6 - 15 let	1,50 - 13,00	
	15 - 110 let	8,80 - 13,30	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

72. Kyselina močová v moči			
Zkrácený název:	U_KMOC	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	03080
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (2-8°C) 4 dny
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	15 - 110 let	1,5 - 4,5 mmol/24h	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.		
Poznámka k odběru:	sběr moče/24h		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

73. Mikroalbuminurie sbíraná moč			
Zkrácený název:	U_Malb	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	00513
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	mg/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C) 1 den
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C) 5 dní
Referenční meze:		0-30	
Zdroj:	Doporučení Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů Vydáno v lednu 2016 jako aktualizované doporučení z února 2012 doplněné o teoretické podklady, aktuální korekce provedena 29. 1. 2016 Publikováno v Klin. Biochem. Metab., 24 (45), 2016, No. 1, p. 39-50.		
Popis:	Marker časného poškození ledvin.		
Poznámka k odběru:	Sběr za 24 hodin		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 29/35
		Verze: 14

74. Sodík v moči			
Zkrácený název:	U_Na	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	ISE nepřímá	NČLP:	05272
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/24
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)
Dodání výsledku:	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C)
Referenční meze:	15 - 110 let	120-220 mmol/24h	2 týdny
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.		
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

75. Urea v moči			
Zkrácený název:	U_UREA	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	03088
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l mmol/24 h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
Dodání výsledku:	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C)
Referenční meze:	vzorek moče		4 dny
	0 - 15 let	55 - 300	
	15 - 110 let	167 - 390	
	sbíraná moč		
	0 - 1 týden	2,5 - 3,3	
	1 týden - 2 měsíce	10 - 17	
	2 měsíce - 1 rok	33 - 67	
	1 - 15 let	67 - 333	
	15 - 110 let	167 - 580	
Zdroj:	Encyklopedie: http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642UREA.htm ze dne 25.11.2017 http://www.enclabmed.cz/encyklopedie/D/_KOMP_201412091642UREA.htm ze dne 25.11.2017 Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013		
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.		
Poznámka k odběru:	sběr moče/24 hodin		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad		

76. Vápník v moči			
Zkrácený název:	U_Ca	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	01228
Druh veličiny:	Látková koncentrace	Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25°C)
Dodání výsledku:	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8°C)
Referenční meze:	sběr moče/24 hodin		
	0 - 6 týdnů	0,00 - 1,50	
	6 týdnů - 1 rok	0,10 - 2,50	
	1 - 15 let	2,00 - 4,00	
	15 - 110 let	2,40 - 7,20	
Zdroj:	Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2002		
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštítnými tělisky.		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 30/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová bez přísad

77. Krevní obraz			
Zkrácený název:	B_KO		Biologický materiál: Krev
Druh veličiny:	Počet jednotlivých elementů v litru krve.		NČLP: 96163
			Stabilita v krvi (15-25°C) 5 hod
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	WBC - Leukocyty		Jednotka: x 10 ⁹ /l
	0-1 den	9,4-34,0	Metoda: Průtoková cytometrie
	1-7 dní	5,0-21,0	
	7-14 dní	5,0-20,0	
	14 dní - 6 měsíců	5,0-19,5	
	6 měsíců - 2 roky	6,0-17,5	
	2-4 roky	5,5-17,0	
	4-6 let	5,0-15,5	
	6-8 let	4,5-14,5	
	8-15 let	4,5-13,5	
	15-110 let	4,0-10,0	
	RBC - Erythrocyty		x 10 ¹² /l
	0-3 dny	4,0-6,6	Metoda: Průtoková cytometrie
	3 dny-2 týdny	3,9-6,3	
	2 týdny-1 měsíc	3,6-6,2	
	1-2 měsíce	3,0-5,0	
	2-3 měsíce	2,7-4,9	
	3-6 měsíců	3,1-4,5	
	6 měsíců-2 roky	3,7-5,3	
	2-6 let	3,9-5,3	
	6-12 let	4,0-5,2	
	dívky 12-15 let	4,1-5,1	
	chlapci 12-15 let	4,5-5,3	
	ženy 15-110 let	3,8-5,2	
	muži 15-110 let	4,0-5,8	
	HGB - Hemoglobin		g/l
	0-3 dny	145-225	Metoda: Fotometrie
	3 dny-1 týden	135-215	
	2 týdny-1 měsíc	125-205	
	1-2 měsíce	100-180	
	2-3 měsíce	90- 140	
	3-6 měsíců	95-135	
	6 měsíců-2 roky	105-135	
	2-6 let	115-135	
	6 -12 let	115-155	
	dívky 12-15 let	120-160	
	chlapci 12-15 let	130-160	
	ženy 15-100 let	120-160	
	muži 15-100 let	135-175	
	HCT - Hematokrit		
	0-3 dny	0,45-0,67	Metoda: Výpočet
	3 dny-1 týden	0,42-0,66	
	2 týdny – 1 měsíc	0,39-0,63	
	1-2 měsíce	0,31-0,55	
	2-3měsíce	0,28-0,42	
	3-6 měsíců	0,29-0,41	
	6 měsíců-2 roky	0,33-0,39	

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 31/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

	2-6 let	0,34-0,40		
	6-12 let	0,35-0,45		
	dívky 12-15 let	0,36-0,46		
	chlapci 12-15 let	0,37-0,49		
	ženy 15-110 let	0,35-0,47		
	muži 15-110 let	0,40-0,50		
	MCV- Střední objem erytrocytů		fl	Průtoková cytometrie
	0-3 dny	95-121		
	3 dny-2 týdny	88-126		
	2 týdny – 1 měsíc	86-124		
	1-2 měsíc	85-123		
	2-3 měsíce	77-115		
	3-6 měsíců	74-108		
	6 měsíců-2 roky	70-86		
	2-6 let	75-87		
	6-12 let	77-95		
	dívky 12-15 let	78-102		
	chlapci 12-15 let	78-98		
	15-110 let	82-98		
	MCH - Střední hmotnost hemoglobinu v erythrocytu			
	0-3 dny	31-37		
	3 dny-2 měsíce	28-40		
	2-3 měsíce	26-34		
	3-6 měsíců	25-35		
	6 měsíců-2 roky	23-31		
	2-6 let	24-30		
	6-12 let	25-33		
	12-15 let	25-35		
	15-110 let	28-34		
	MCHC - Střední koncentrace hemoglobinu v erythrocytární mase		g/l	Výpočet
	0-3 dny	290-370		
	3 dny-1 měsíc	280-380		
	2 týdny-1 měsíc	280-380		
	1-3 měsíce	290-370		
	3 měsíce-2 roky	300-360		
	2-15 let	310-370		
	15-110 let	320-360		
	RDW - Distribuční šíře erythrocytů		%	Průtoková cytometrie
	0-15 let	11,5 – 14,5		
	15-110 let	10,0 - 15,2		
	PDW - Distribuční šíře trombocytů		%	Průtoková cytometrie
	15-110 let	12,0-18,0		
	PLT - Trombocyty		x 10 ⁹ /l	Průtoková cytometrie
	0-15 let	150 – 450		
	15-110 let	150 - 400		
Popis:	Krevní obraz je základní vyšetření krve, určuje v ní počet krevních buněk, jejich velikost a další vlastnosti.			
Poznámka k odběru:				
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová s přísadou K3EDTA			

78. Diferenciální rozpočet leukocytů

Zkrácený název:	B_DIFF	Biologický materiál:	Krev
------------------------	--------	-----------------------------	------

Druh veličiny:	Stanovení KO včetně 5-ti populačního diferenciálu na analyzátoru		NČLP:	96167
			Stabilita v krvi (15-25°C)	5 hod
			Po obarvení je nátěr trvale stabilní.	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:	Metoda:
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	Neutrofilní segmenty			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	0-1den	0,51-0,71		
	1-7 dní	0,35 -0,55		
	7-14 dní	0,30-0,50		
	14-30 dní	0,25-0,45		
	1-6 měsíců	0,22-0,45		
	6 měsíců-1 rok	0,21-0,42		
	1-2 roky	0,21-0,43		
	2-4 roky	0,23-0,52		
	4-6 let	0,32-0,61		
	6-8 let	0,41-0,63		
	8-10 let	0,43-0,64		
	10-15 let	0,44-0,67		
	15-110 let	0,45-0,70		
	Neutrofilní tyče	jen v manuálním dif.	%	mikroskopie
	0-110 let	0-0,04		
	Lymfocyty			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	0-1 den	0,21-0,41		
	1-7 dní	0,31-0,51		
	7-14 dní	0,38-0,58		
	14-30 dní	0,46-0,66		
	1-6 měsíců	0,46-0,71		
	6 měsíců-1 rok	0,51-0,71		
	1-2 roky	0,49-0,71		
	2-4 roky	0,40-0,69		
	4-6 let	0,32-0,60		
	6-8 let	0,29-0,52		
	8-10 let	0,28-0,49		
	10-15 let	0,25-0,48		
	15-110let	0,20-0,45		
	Monocyty			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	0-1 den	0,02-0,1		
	1-14 dní	0,03-0,15		
	14 dní-6 měsíců	0,01-0,13		
	6 měsíců-6 let	0,01-0,09		
	6-8 let	0-0,09		
	8-10 let	0-0,08		
	10-15 let	0-0,09		
	15-110 let	0,02-0,12		
	Eozinofily			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	0-1 den	0-0,04		
	1-7 dní	0-0,08		
	7 dní-8 let	0-0,07		
	8-10 let	0-0,04		
	10-15 let	0-0,07		
	15-110 let	0-0,05		
	Bazofily			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	0-110 let	0-0,02		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 33/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

Popis:	Zjištění přesného zastoupení jednotlivých typů leukocytů.
Poznámka k odběru:	-
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová s přísadou K3EDTA

79. Retikuly (relativní počet)			
Zkrácený název:	RET	Biologický materiál:	Krev
Použitá metoda:	Měření	NČLP:	03416
Druh veličiny:	Procentuální zastoupení retikulytů na 1000 erytrocytů.		Jednotka: 1
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v krvi (15-25°C) 5 hod
	STATIM:	- - -	
	15 - 110 let	0,005 - 0,025	
Popis:	Počet retikulytů ukazuje na aktivaci kostní dřeně a zvýšenou tvorbu		
Poznámka k odběru:	-		
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová s přísadou K3EDTA		

80. Sedimentace (FW/1h)			
Zkrácený název:	P_FW	Biologický materiál:	Krev
Použitá metoda:	Měření času sedimentace	NČLP:	01681
Druh veličiny:	Rychlost klesání erytrocytů		Jednotka: mm/h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita plazma (15-25°C) 4 hod
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	muži 0 - 50 let	2 - 9	
	muži 50 - 110 let	3 - 13	
	ženy 0 - 50 let	3 - 17	
	ženy 50 - 110 let	7 - 22	
Popis:	Zvyšuje se u zánětlivých procesů v těle.		
Poznámka k odběru:			
Odběrová nádobka:	Skleněná nebo plastová s přísadou citrátu sodného – černý uzávěr		

81. Aktivovaný parciální tromboplastinový test aPTT – Ratio			
Zkrácený název:	aPTT-R	Biologický materiál:	Plazma
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	03465
Druh veličiny:	Ratio, poměr patientské plasmy k normále		Jednotka: Ratio
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita plazma (15-25°C) 4 hod
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze (bez terapie):	1 den – 1 měsíc	0,8-1,5	U heparinizovaných pacientů 1 hod
	1 měsíc - 1 rok	0,8-1,3	
	1 rok – 11 let	0,8-1,2	
	11 let - 16 let	0,8-1,3	
	16 let – 110 let	0,8-1,2	
Zdroj:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí Verze: 7, Platnost od: 20.12.2018		
Popis:	Screeningový koagulační test. Výpočet - naměřená plazma pacienta/normal plazma		
Poznámka k odběru:			
Odběrová nádobka:	plastová s přísadou citrátu sodného o koncentraci 3,2% – modrý uzávěr		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka	Strana: 34/35
	Příloha 1: Seznam vyšetření	Verze: 14

82. Protrombinový test PT - INR			
Zkrácený název:	PT- INR		Biologický materiál: Plazma
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda, výpočet		NČLP: 03571
Druh veličiny:			Jednotka: INR
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita plazma (15-25°C) 6 hod
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze	bez hodnocení		
Popis:	Protrombinový čas vyjádřený jako International normalized ratio (INR). Screeningový test pro poruchy koagulace a monitorování léčby. Test monitorující zevní koagulační systém (F VII, X, II), ale i F I a V.		
Poznámka k odběru:			
Odběrová nádobka:	plastová s přísadou citrátu sodného o koncentraci 3,2% – modrý uzávěr		

83. Protrombinový test PT - Ratio			
Zkrácený název:	PT-R		Biologický materiál: Plazma
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda, výpočet: poměr: čas plasmy /pacienta k normále		NČLP: 03656
Druh veličiny:	Výpočet (poměr- Ratio)		Jednotka: Ratio
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita plazma 15-25°C 6 hodin
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze (bez terapie):	1 den - 1 měsíc	0,8-1,5	
	1 - 6 měsíců	0,8-1,4	
	6 měsíců - 110 let	0,8-1,2	
Zdroj:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí Verze: 7, Platnost od: 20.12.2018		
Popis:	Vypočte se protrombinový poměr (protrombinový čas pacienta dělený protrombinovým časem normální plazmy).		
Poznámka k odběru:	Výsledky ovlivněny hemolýzou nebo chylózou		
Odběrová nádobka:	plastová s přísadou citrátu sodného o koncentraci 3,2% – modrý uzávěr		

84. D-dimery (Fibrin degradační produkty)			
Zkrácený název:	P_D-dimery		Biologický materiál: Plazma
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda		NČLP: 16432
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: mg/l FEU
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita plazma (20-25°C) 8 hodiny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0 - 1 měsíc	<2,5	
	1 měsíc - 110 let	<0,5	
Zdroj:	Pro vyloučení plicní embolie u pacientů nad 50 let lze použít věkově závislé cut-off. Jeho základní hodnota je 0,500 mg/l FEU pro věkovou skupinu do 50 let a s každým dalším rokem věku se zvyšuje o 0,01 mg/l FEU až do 80 let. ČHS ČLS JEP - Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí; Schváleno výborem ČHS ČLS JEP: 19.11.2018 Verze: 7; platnost od: 20.12.2018		
Popis:	Hladina D-dimerů (degradačních produktů fibrinu) se zvyšuje u stavů s aktivací koagulace, protože je produkován trombin, vzniká fibrin a probíhá fibrinolýza. Pozitivita D-dimerů je tedy důkazem aktivace koagulace (generace trombinu) a důkazem následné aktivace fibrinolýzy (generace plazminu). Ke zvýšení hladiny dochází při DIC, trombózách a emboliích. Snížení hladiny D-dimerů v průběhu antikoagulační terapie heparinem při TEN umožňuje monitorovat vývoj a prognózu trombózy. Snížení odráží kvalitu endogenní trombolýzy. Ke zvýšení D-dimerů dochází po operacích, úrazech, u nádorových onemocnění, při zánětech a onemocnění jater. Pozitivita může být ale přítomna také fyziologicky v těhotenství, při menstruaci a po nadměrné fyzické námaze. Pro klinickou interpretaci má tedy největší význam		

Unilabs Diagnostics k.s. Hradec Králové	LP_Laboratorní příručka Příloha 1: Seznam vyšetření	Strana: 35/35
		Verze: 14

	negativní výsledek (negativní prediktivní hodnota). V případě pozitivních nálezů je přínosné monitorování změn hladiny D-dimerů.
Poznámka k odběru:	Zakalení plazmy může ovlivňovat stanovení D-dimerů ve smyslu snížení. Přítomnost revmatoidního faktoru (>50 IU/ml) může ovlivňovat stanovení ve smyslu zvýšení.
Odběrová nádobka:	plastová s přísadou citrátu sodného o koncentraci 3,2% – modrý uzávěr

85. Literatura

- Národní číselník laboratorních položek, www.nclp.cz
- Příbalové letáky výrobce SIEMENS
- Doporučení ČHS ČLS JEP, ČSKB ČLS JEP
- Zima Tomáš, Laboratorní diagnostika, Galén, 2013
- Antonín Jabor, Janka Franeková: Význam některých metod posouzení renálních funkcí, FONS 03/2010