

OBSAH:	
AFP (Alfa-1-fetoprotein)	5
Albumin	5
ALP (Alkalická fosfatáza)	5
ALT (Alaninaminotransferáza)	5
Amyláza	6
anti-TG (Protilátky proti thyreoglobulinu)	6
anti-TPO (Protilátky proti tyreoidální peroxidáze)	6
Apo A1 (Apolipoprotein A1)	6
Apo B (Apolipoprotein B)	6
ASLO (Antistreptolysin O)	7
AST (Aspartátaminotransferáza)	7
Aterogenní index	7
Bilirubin celkový	7
Bilirubin konjugovaný (přímý)	8
Ca (Kalcium, Vápník)	8
Ca ionizovaný (Vápník ionizovaný) - výpočet	8
CA 125	8
CA 15-3	9
CA 19-9	9
CEA (Karcinoembryonální antigen)	9
Celková bílkovina	10
CK (Kreatinkináza)	10
CK-MB mass (Kreatinkináza MB mass)	10
CKD-EPI (Odhad glomerulární filtrace)	10
Cl (Chloridy)	11
C-peptid	11
CRP (C-reaktivní protein)	11
Estradiol	11
Fe (Železo)	12
Ferritin	12
fPSA (Prostatický specifický antigen - volná frakce)	12
fPSA/PSA index	12

FSH (Folikulostimulační hormon, Folitropin)	13
fT3 (Trijodthyronin volný)	13
fT4 (Thyroxin volný)	13
Glukóza	14
GGT (γ-glutamyltransferáza)	14
HbA1c (Glykovaný hemoglobin)	14
hCG (Choriový gonadotropin)	15
HDL cholesterol	15
Cholesterol	15
IgA (Imunoglobulin A)	16
IgE (Imunoglobulin E)	16
IgG (Imunoglobulin G)	16
IgM (Imunoglobulin M)	17
K (Kalium, Draslík)	17
Kreatinin	17
Kyselina močová (Urát)	18
LD (Laktátdehydrogenáza)	18
LDL cholesterol	18
LH (Luteinizační hormon, Lutropin)	18
Mg (Magnesium, Hořčík)	19
Močovina (Urea)	19
Na (Natrium, Sodík)	19
oGTT (Orálně glukózový toleranční test)	20
P (Fosfor anorganický)	20
Progesteron	20
Prolaktin	21
PSA (Prostatický specifický antigen)	21
RF (Revmatoidní faktor)	21
Rizikový index	22
Saturace transferinu - výpočet	22
T3 (Trijodthyronin)	22
T4 (Thyroxin)	22
Testosteron	23

Transferin	23
Triacylglyceroly (Triglyceridy)	23
Troponin I	24
TSH (Thyreotropní hormon)	24
Vazebná kapacita železa - výpočet	24
Vitamin D celkový (25-hydroxyvitamin D)	24
Moč chemicky	25
Močový sediment (morfologické vyšetření moče)	25
Hamburgerův sediment	25
ACR (poměr mikroalbumin/kreatinin v moči)	26
Amyláza v moči	26
Bílkovina v moči, Bílkovina v moči odpad	26
Ca (Calcium, Vápník) v moči odpad	27
Cl (Chloridy) v moči odpad	27
Glukóza v moči, Glukóza v moči odpad	27
hCG v moči (Těhotenský test)	27
K (Kalium, draslík) v moči odpad	28
Kreatinin v moči odpad	28
Kreatinin clearance (Glomerulární filtrace korigovaná)	28
Kyselina močová v moči odpad	29
Mg (Magnesium, Hořčík) v moči odpad	29
Mikroalbuminurie (Albumin v moči) odpad	29
Močovina (Urea) v moči odpad	29
Na (Natrium, Sodík) v moči odpad	30
P (Fosfor anorganický) v moči odpad	30
Amfetamin v moči	30
Metamfetamin v moči	30
Kokain v moči	30
Morfin/heroin (opiáty) v moči	31
Kanabinoidy (Marihuana, THC) v moči	31
Metadon v moči	31
Benzodiazepiny v moči	31
Barbituráty v moči	32

Tricyklická antidepresiva v moči	32
Extáze (MDMA) v moči	32
Krevní obraz	33
Diferenciální rozpočet leukocytů - relativní počet	35
Diferenciální rozpočet leukocytů - absolutní počet	36
Retikulocyty	37
Sedimentace (FW)	38
Krvácivost (Duke)	38
APTT - ratio (Aktivovaný parciální tromboplastinový test)	38
PT - INR (Protrombinový test, Quickův test)	38
PT - ratio (Protrombinový test, Quickův test)	39
D-Dimery	39
Literatura	39

1 AFP (Alfa-1-fetoprotein)				
Název vyšetření:	S_AFP		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	12406
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka:	µg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-8,0		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Zvýšení u tumorů jater, embryonálních karcinomů a karcinomů GIT. Převod jednotek : kIU/L =U/ml ; kIU/L x 1,21 = µg/l ; 1 UWHO = 1,21 ng AFP; µg/l = ng/ml			

2 Albumin				
Název vyšetření:	S_Albumin		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	00507
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	30 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-4 dny	28-44		
	4 dny-14 let	38-54		
	14-120 let	32-48		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Stanovení albuminu slouží k diagnostice proteinové malnutrice, těžkých hepatopatií a u akutních stavů.			

3 ALP (Alkalická fosfatáza)				
Název vyšetření:	S_ALP		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	00543
Druh veličiny:	katalytická aktivita		Jednotka:	µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0 - 6 týdnů	1,10 -6,30		
	6 týdnů - 1 rok	1,40 -8,00		
	1 rok - 10 roků	1,12 - 6,20		
	10 roků - 15 roků	1,35 - 7,50		
	15 roků - 110 let	0,66 - 2,20		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Souhrn jednotlivých izoenzymů. Stanovení aktivity v séru se využívá hlavně k posouzení kostních a hepatobiliárních onemocnění. Hemolýza ruší stanovení.			

4 ALT (Alaninaminotransferáza)				
Název vyšetření:	S_ALT		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	00582
Druh veličiny:	katalytická aktivita		Jednotka:	µkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	5 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	0,05-0,73		
	6 týdnů-1 rok	0,05-0,85		
	1 rok-15 let	0,05-0,60		
	15-120 let	0,12-0,67		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Zvýšení: při hemolýze vzorku (vysoký obsah ALT v erythrocytech) při abusu alkoholu, vysoké tělesné hmotnosti, při zvýšené tělesné námaze (omezit námahu před odběrem).			

5 Amyláza				
Název vyšetření:	S_Amyláza		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	00634
Druh veličiny:	katalytická aktivita		Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	8 týdnů
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:		0,50-1,97		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
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.			

6 anti-TG (Protilátky proti thyreoglobulinu)				
Název vyšetření:	S_anti-TG		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	12294
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka:	klU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hodin	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-4,5		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Vyšetření se indikuje při diferenciatní diagnostice tyreopatií a sdružených autoimunit.			

7 anti-TPO (Protilátky proti tyreoidální peroxidáze)				
Název vyšetření:	S_anti-TPO		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	12296
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka:	klU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-60		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Vyšetření se indikuje při diferenciatní diagnostice tyreopatií a sdružených autoimunit.			

8 Apo A1 (Apolipoprotein A1)				
Název vyšetření:	S_Apo A1		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	00749
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	ženy	1,1-1,9		
	muži	1,0-1,7		
Zdroj ref. mezi:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, Klinická biochemie a metabolismus, 2010.			
Popis:	Stanovení ApoA1 je indikováno pro upřesnění individuálního kardiovaskulárního rizika.			

9 Apo B (Apolipoprotein B)				
Název vyšetření:	S_Apo B		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	00763
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0,5-1,0		
Zdroj ref. mezi:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, Klinická biochemie a metabolismus, 2010.			

Popis:	Stanovení Apo B je indikováno při klasifikaci kardiovaskulárního rizika.
---------------	--

10 ASLO (Antistreptolysin O)			
Název vyšetření:	S_ASLO	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	11478
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	klU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	7 dní
Referenční meze:		0-200	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Indikace u confirmace probíhající nebo akutní infekce beta hemolytickým streptokokem. Dále je pomocným vyšetřením u febris rheumatica, poststreptokokové glomerulonefritidě a dalších streptokokových infekcí.		

11 AST (Aspartátaminotransferáza)			
Název vyšetření:	S_AST	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	00921
Druh veličiny:	katalytická aktivita	Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	7 dní
Referenční meze:	0-6 týdnů	0,38-1,21	
	6 týdnů -1 rok	0,27-0,97	
	1 rok-15 let	0,10-0,63	
	15-120 let	0,22-0,67	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Indikuje se při diagnostice parenchymových jaterních onemocnění. Hemolýza arteficiálně zvyšuje výsledek (vysoký obsah AST v erytrocytech), zvyšuje nadváha, chylóza ruší měření.		

12 Aterogenní index			
Název vyšetření:	S_Aterogenní index	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	8817
Druh veličiny:	látkový poměr	Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	-
Referenční meze:	ženy	0-3,0	
	muži	0-4,2	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Výpočet u lipidového souboru: (S_CHOL - S_HDLC)/S_HDLC Vyšetření je indikováno při posuzování rizika kardiovaskulárních onemocnění a při diferenciální diagnostice poruch metabolismu lipidů.		

13 Bilirubin celkový			
Název vyšetření:	S_Bilirubin celkový	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Fotometrie	NČLP:	01154
Druh veličiny:	molární koncentrace	Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	2 hod	3 dny
Referenční meze:	0-1 den	0-38	
	1-2 dny	0-85	
	2-4 dny	0-171	
	3 týdny-1 rok	0-29	
	1-120 let	5-21	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I.,		

	II. díl, Karolinum, Praha, 1998.
Popis:	Bilirubin je významným diagnostickým ukazatelem jaterních onemocnění, především chorob provázených městnáním žluče. Koncentraci při stanovení snižuje působení přímého světla.

14 Bilirubin konjugovaný (přímý)			
Název vyšetření:	S_Bilirubin konjugovaný	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Fotometrie	NČLP:	01158
Druh veličiny:	molární koncentrace	Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 3 dny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	1 měsíc-120 let	0-5,1	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
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. Koncentraci snižuje působení přímého světla.		

15 Ca (Kalcium, Vápník)			
Název vyšetření:	S_Ca	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční fotometrie	NČLP:	03482
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 3 týdny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	1 den-10 dní	1,90-2,60	
	10 dní-2 roky	2,25-2,75	
	2-12 let	2,20-2,70	
	12-15 let	2,15-2,60	
	15-120 let	2,18-2,60	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Zvýšení u hyperparathyreózy, terapie antacidy s CaCO ₃ . Snížení u nekrotizující pankreatitidy, hypoparathyreózy, renální insuficience, hypoproteinemie, deficitu vit. D, alkalóza, masivní transfúze.		

16 Ca ionizovaný (Vápník ionizovaný) - výpočet			
Název vyšetření:	S_Ca ionizovaný	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	30137
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) -
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0-6 týdnů	1,40-1,50	
	6 týdnů-120 let	0,90-1,30	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Výpočet dle rovnice: $(60 \cdot S_{Ca} - 0,00832 \cdot S_{CB}) / (S_{CB} + 60)$ Ovlivňuje poloha těla při odběru. Zvýšení u hyperparathyreózy, terapie antacidy s CaCO ₃ . Snížení u nekrotizující pankreatitidy, hypoparathyreózy, renální insuficience, hypoproteinemie, deficitu vit. D, alkalóza, masivní transfúze.		

17 CA 125			
Název vyšetření:	S_CA 125	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07173
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	klU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 5 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:		0-30,2	

Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.
Popis:	Důležitý nádorový marker vhodný především pro monitorování karcinomu ovarii.

18 CA 15-3				
Název vyšetření:	S_CA 15-3	Biologický materiál:	Srážlivá krev	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07181	
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	klU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	5 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-32,4		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	CA 15-3 je marker diferenčního typu definovaný na podkladě monoklonálních protilátek. Je to glykoprotein, který je produkován především karcinomy prsu, ev. dalšími adenokarcinomy. Patří k základním markerům pro sledování vývoje onemocnění pacientek s karcinomem prsu.			

19 CA 19-9				
Název vyšetření:	S_CA 19-9	Biologický materiál:	Srážlivá krev	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07188	
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	klU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-37,0		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	CA 19-9 patří k tumor-asociovaným antigenům definovaným na podkladě monoklonálních protilátek. Specifická protilátka odpovídá modifikované determinantě krevních skupin typu Lewis. Jeho výskyt je charakteristický pro adenokarcinomy pankreatu, žaludku, tlustého střeva, jater a vybraných gynekologických nádorů. Stanovuje se často v kombinaci s CEA.			

20 CEA (Karcinoembryonální antigen)				
Název vyšetření:	S_CEA	Biologický materiál:	Srážlivá krev	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07224	
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	µg/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		0-5,0		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Hodnoty CEA se mohou použít pro určení stadia choroby a prognózy u pacientů s nádory, zvláště nádory zažívacího traktu, především kolorektálního karcinomu. CEA se také používá ke sledování dalších druhů nádorů např. konečníku, plic, prsou, jater, slinivky břišní, žaludku a vaječníku. Ne všechny nádory však produkují CEA a hodnota zvýšená nad referenční mez neznamena přítomnost nádoru. U kuřáků jsou vyšší normální hodnoty než u nekuřáků.			

21 Celková bílkovina				
Název vyšetření:	S_Celková bílkovina	Biologický materiál:	Srážlivá krev	
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02757	
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	4 týdny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-1 týden	46-70		
	1 týden-7 měsíců	44-76		
	7 měsíců-1 rok	51-73		
	1-2 roky	56-75		
	2-15 let	60-80		
	15-120 let	57-82		

Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.
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, pufrční a antioxidační působení.

22 CK (Kreatinkináza)			
Název vyšetření:	S_CK	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční fotometrie	NČLP:	01392
Druh veličiny:	katalytická aktivita	Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0-6 týdnů	1,26-6,66	
	6 týdnů-1 rok	0,17-2,44	
	1 rok-15 let	0,19-2,27	
	ženy 15-120 let	0,57-2,41	
	muži 15-120 let	0,77-2,85	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Zvyšuje svalová námaha, svalové křeče a poranění, chirurgická operace a hypothyreóza.		

23 CK-MB mass (Kreatinkináza MB mass)			
Název vyšetření:	S_CK-MB (MASS)	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	01413
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	μg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:		0-5,0	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	CK-MB mass se využívá v diagnostice poškození myokardu. Zvýšené hladiny CK-MB mass mohou být detekovány za 3-8 hodin po nástupu bolesti na hrudi, s maximem v průběhu 12-24 hodin, obvykle se vrací k normálu za 24-48 hodin.		

24 CKD-EPI (Odhad glomerulární filtrace)			
Název vyšetření:	S_Glomerul.filtrace (CKD-EPI)	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	17339
Druh veličiny:	objemový tok	Jednotka:	ml/s/kor
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) -
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:		viz. popis	
Zdroj ref. mezi:	Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie) České nefrologické společnosti ČLS JEP a České společnosti klinické biochemie ČLS JEP Zima T., Racek J., Tesař V., Viklický O., Teplan V., Schüch O., Janda J., Friedecký B., Kubíček Z., Kratochvíla J., Rajdl D., Šálek T., Kalousová M., Granátová J, 2014.		
Popis:	<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, nutrici, fyzické námaze, neglomerulární eliminace).</p> <p>Výpočet dle rovnice CKD-EPI z roku 2009:</p> <p>ženy: $S_CREA \leq 62$: $eGF = 2,4 \cdot (S_CREA/61,9)^{-0,329} \cdot 0,993^{věk}$ $S_CREA > 62$: $eGF = 2,4 \cdot (S_CREA/61,9)^{-1,209} \cdot 0,993^{věk}$ muži: $S_CREA \leq 80$: $eGF = 2,35 \cdot (S_CREA/79,6)^{-0,411} \cdot 0,993^{věk}$ $S_CREA > 80$: $eGF = 2,35 \cdot (S_CREA/79,6)^{-1,209} \cdot 0,993^{věk}$</p> <p>Tento odhad není vhodné používat u dětí a těhotných. Pro odhad GF u dětí a mladistvých je doporučeno používat rovnici podle Schwartze z roku 2009: $eGF = (0,60 \cdot \text{výška v cm})/S_CREA$</p>		

25 Cl (Chloridy)				
Název vyšetření:	S_Cl		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	ISE s dilucí		NČLP:	05187
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 týdny
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	96-116		-
	6 týdnů - 1 rok	95-115		
	1-15 let	95-110		
	15-120 let	99-109		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Vyšetření chloridů není téměř nikdy požadováno samostatně. Obvykle je stanovení chloridů součástí stanovení iontů a základního nebo rozšířeného biochemického vyšetření.			

26 C-peptid				
Název vyšetření:	S_C-peptid		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	05206
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	24 hodin
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		270 - 12800		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Stanovení C-peptidu poskytuje spolehlivé informace o endogenní sekreci inzulinu (C-peptid je součástí prohormonu proinsulinu).			

27 CRP (C-reaktivní protein)				
Název vyšetření:	S_CRP		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	01522
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	mg/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:		0-10,0		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Reaktant akutní fáze. Diagnostika a sledování terapie zánětlivých onemocnění (infekčních, revmatologických, Crohnovy choroby aj). Stanovení CRP má prognostickou hodnotu.			

28 Estradiol				
Název vyšetření:	S_Estradiol		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	04992
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	muži	0-146		
	ženy folikulární fáze cyklu	72-529		
	ženy ovulační fáze cyklu	235-1309		
	ženy luteální fáze cyklu	205-786		
	ženy po menopauze	0-118		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Vyšetření se provádí při podezření na postižení hormonální rovnováhy nebo také jako monitoring funkčních vlastností placenty při zajišťování výživy plodu v průběhu těhotenství. Při nutnosti ozřejmit důvody opožděného či naopak předčasného vývoje			

	pohlavních orgánů, který neodpovídá vrstevníkům. Použití bývá časté v diagnostice nádorů vaječníků, možné je též pro vrozené genetické vady. Přepočítání na hmotnostní koncentraci: $\text{ng/l} \times 3,67 = \text{pmol/l}$.
--	--

29 Fe (Železo)			
Název vyšetření:	S_Fe	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	01783
Druh veličiny:	molární koncentrace	Jednotka:	$\mu\text{mol/l}$
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	3 týdny
Referenční meze:	0-6 týdnů	11,0 - 36,0	
	6 týdnů-1 rok	6,0 - 28,0	
	1-15 let	4,0 - 24,0	
	ženy 15-120 let	9,0 - 30,4	
	muži 15-120 let	11,6 - 31,3	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Stanovení ruší hemolýza, lipémie. <u>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.</u>		

30 Ferritin			
Název vyšetření:	S_Ferritin	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07310
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	$\mu\text{g/l}$
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	7 dní
Referenční meze:	ženy	10-291	
	muži	22-322	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Poruchy metabolismu železa, diferenciální diagnostika anémií. Pomocný nástroj v diagnostice hemochromatózy. Monitorování substituční terapie železem.		

31 fPSA (Prostatický specifický antigen - volná frakce)			
Název vyšetření:	S_fPSA	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	05108
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	$\mu\text{g/l}$
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	2 dny
Referenční meze:	viz popis		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Prostatický specifický antigen (PSA) je glykoprotein, který je specifickým produktem prostatické tkáně, jak zdravé, tak i zhoubné. Je přítomen v prostatické tekutině, seminální plazmě, ve zdravé, hyperplastické i maligní prostatické tkáni a v metastázách prostatického původu. <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 		

32 fPSA/PSA index			
Název vyšetření:	S_fPSA/PSA index	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	05117

Druh veličiny:	hmotnostní poměr		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	-
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		> 0,25		
Zdroj ref. mezi:	Doporučení ČSKB ČLS JEP k využití nádorových markerů v klinické praxi, 2008. 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 ug/l doporučujeme diagnózu upřesnit stanovením volného antigenu (fPSA) a fPSA/PSA indexu.			

33 FSH (Folikulostimulační hormon, Folitropin)				
Název vyšetření:	S_FSH		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07336
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka:	IU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 dny
	STATIM:	- - -		
	muži 13-70 let	1,4 - 18,1		
	ženy folikulární fáze cyklu	2,5 - 10,2		
	ženy ovulační fáze cyklu	3,4 - 33,4		
	ženy luteální fáze cyklu	1,5 - 9,1		
	ženy po menopauze	23,0-116,3		
	ženy těhotné	0 - 0,3		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	U fertálních žen závisí koncentrace na fázi menstruačního cyklu.			

34 fT3 (Trijodthyronin volný)				
Název vyšetření:	S_ft3		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07346
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 týdny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	1 měsíc - 2 roky	5,1 - 8,0		
	2 - 12 let	5,1 - 7,4		
	12 - 20 let	4,7 - 7,2		
	20-120 let	3,5 - 6,5		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Ke sledování koncentrace periferních hormonů je doporučeno používat 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.			

35 fT4 (Thyroxin volný)				
Název vyšetření:	S_ft4		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	05006
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	pmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-2 roky	12,1 - 18,6		
	2-12 let	11,1 - 18,1		
	12-20 let	10,7 - 18,4		
	20-120 let	11,5 - 22,7		

Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.
Popis:	Ke sledování koncentrace periferních hormonů je doporučeno používat 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.

36 Glukóza				
Název vyšetření:	P_Glukóza, S_Glukóza		Biologický materiál:	NaF plazma, srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	12352; 12355
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod	Stabilita v plazmě (2-8 °C)	7 dní
Referenční meze:	1 den-6 týdnů	2,8 - 4,4		
	6 týdnů-15 let	3,3 - 5,6		
	15-120 let	3,9 - 5,6		
Zdroj ref. mezi:	Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů, doporučení ČSKB a ČDS CLS JEP, revize 2020.			
Popis:	Diagnostika a monitorování diabetes mellitus a poruch glukózového metabolismu. Z důvodu stability je doporučen odběr do zkumavky obsahující antiglykolytickou směs NaF, EDTA a citrátu sodného. Odběr vzorku bez antiglykolytických přísad je nevhodný, protože bez jejich přítomnosti v plné krvi lze zaznamenat za pokojové teploty pokles koncentrace glukózy již po 10 minutách po odběru. Stanovení v séru bez antiglykolytické přísady má značná omezení daná sníženou stabilitou vzorku, vzorek je nutno zcentrifugovat do 60 min. od odběru. Odběr se provádí nalačno.			

37 GGT (γ-glutamyltransferáza)				
Název vyšetření:	S_GGT		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	01961
Druh veličiny:	katalytická aktivita		Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	0,37-3,00		
	6 týdnů-1 rok	0,10-1,04		
	1 rok-15 let	0,10-0,39		
	ženy	0-0,64		
	muži	0-1,22		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Stanovení aktivity GGT v séru se využívá pro posouzení hepatobiliárních onemocnění.			

38 HbA1c (Glykovaný hemoglobin)				
Název vyšetření:	B_HbA1c		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, K ₃ EDTA
Použitá metoda:	HPLC		NČLP:	15194
Druh veličiny:	látkový poměr		Jednotka:	mmol/mol
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plné krvi (15-25 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -	(2-8 °C)	7 dní
Referenční meze:		20-42		
Zdroj ref. mezi:	Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů Toto doporučení vydávají společně: Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP Česká diabetologická společnost ČLS JEP Schváleno výborem ČSKB 9.12.2015 Autoři: Bedřich Friedecký, Josef Kratochvíla, Drahomíra Springer, Martin Prázný, Tomáš Zima.			
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 urémie. Doporučeno vyšetřovat diabetiky I. typu po 3-4 měsících, diabetiky II. typu po 6 měsících.			

39 hCG (Choriový gonadotropin)				
Název vyšetření:	S_hCG		Biologický materiál: Srážlivá krev	
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP: 07374	
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka: IU/l	
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 3 dny	
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	muži, netěhotné	0 - 10		
	ženy			
	těhotné ženy - délka těhotenství:			
	2 - 4 týdny			39,1 - 8 388
	5 - 6 týdnů			861 - 88 769
	6 - 8 týdnů			8 636 - 218 085
	8 - 10 týdnů			18 700 - 244 467
	10 - 12 týdnů			23 143 - 181 899
	13- 27 týdnů	6 303 - 97 171		
	28- 40 týdnů	4 360 - 74 883		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Lidský choriogonadotropin (hCG) v těhotenství určuje funkční stav placentárního trofoblastu. hCG patří do skupiny hormonů, které mají vztah k nádorovému onemocnění germinativního původu a gestačním trofoblastickým chorobám.			

40 HDL cholesterol			
Název vyšetření:	S_HDL cholesterol		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 02036
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0-15 let	1,0-1,8	
	muži 15-120 let	1,0-2,1	
	ženy 15-120 let	1,2-2,7	
Zdroj ref. mezi:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, Klinická biochemie a metabolismus, 2010. Masopust J.: Klinická biochemie, Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998		
Popis:	Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů. Jedná se o pozitivní faktor v prevenci kardiovaskulárních onemocnění.		

41 Cholesterol			
Název vyšetření:	S_Cholesterol		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 01350
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0-6 týdnů	1,3 - 4,3	
	6 týdnů-1 rok	2,6 - 4,2	
	1-15 let	2,6 - 4,8	
	15-120 let	2,9 - 5,0	
Zdroj ref. mezi:	Společné doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP a České společnosti pro aterosklerózu ČLS JEP ke sjednocení hodnotících mezí krevních lipidů a lipoproteinů pro dospělou populaci, Klinická biochemie a metabolismus, 2010. Masopust J.: Klinická biochemie, Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998		
Popis:	Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů.		

42 IgA (Imunoglobulin A)			
Název vyšetření:	S_IgA		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP: 02144
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0-3 měsíce	0,05-0,5	
	3-6 měsíců	0,08-0,8	
	6 měsíců-1 rok	0,3-1,4	
	1-2 roky	0,3-1,2	
	2-5 let	0,4-1,8	
	5-9 let	0,6-2,20	
	9-13 let	0,7-2,3	
	13-120 let	0,4-3,5	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
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.		

43 IgE (Imunoglobulin E)			
Název vyšetření:	S_IgE		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP: 11237
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka: kIU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0 - 1 rok	1,4 - 52,3	
	1 - 5 let	0,4 - 351,6	
	5 - 10 let	0,5 - 393,0	
	10 - 15 let	1,9 - 170,0	
	15 - 120 let	0 - 158,0	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
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.		

44 IgG (Imunoglobulin G)			
Název vyšetření:	S_IgG		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP: 02179
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0-1 měsíc	7,0-16,0	
	1-3 měsíce	2,5-7,5	
	3-6 měsíců	1,8-8,0	
	6 měsíců-1 rok	3,0-10,0	
	1-2 roky	3,5-10,0	
	2-5 let	5,0-13,0	
	5-9 let	6,0-13,0	
	9-13 let	7,0-14,0	
	13-15 let	6,9-14,0	
	15-120 let	6,5-16,0	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
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.		

45 IgM (Imunoglobulin M)			
Název vyšetření:	S_IgM		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP: 02226
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka: g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	0-1 měsíc	0,1-0,3	
	1-3 měsíce	0,1-0,7	
	3-6 měsíců	0,2-1,0	
	6 měsíců-1 rok	0,3-1,0	
	1-2 roky	0,4-1,4	
	2-5 let	0,4-1,8	
	5-9 let	0,4-1,6	
	9-13 let	0,4-1,5	
	13-120 let	0,5-3,0	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
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.		

46 K (Kalium, Draslík)			
Název vyšetření:	S_K		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	ISE s dilucí		NČLP: 05254
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0-6 týdnů	4,7 - 6,5	
	6 týdnů - 1 rok	4,0 - 6,2	
	1-15 let	3,6 - 5,9	
	15-120 let	3,5 - 5,5	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Nutné zabránit hemolýze. Příjem a centrifugace v den odběru nejpozději do 3 hod. Diagnostika a monitorace poruch vnitřního prostředí. Diferenciální diagnostika arytmií, ileu, endokrinopatií. Monitorace terapie diuretiky. Vyšetření by mělo být indikováno spolu se stanovením dalších iontů, případně vyšetřením acidobazické rovnováhy.		

47 Kreatinin			
Název vyšetření:	S_Kreatinin		Biologický materiál: Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie (enzymová metoda)		NČLP: 01512
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	0-7 dní	53-97	
	1 týden-1 měsíc	27-62	
	1-12 měsíců	18-35	
	1-15 let	18-62	
	ženy 15-120 let	44-71	
	muži 15-120 let	53-97	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
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.		

48 Kyselina močová (Urát)				
Název vyšetření:	S_Kyselina močová		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03078
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	μmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	143-340		
	6 týdnů - 1 rok	120-340		
	1-15 let	140-340		
	ženy 18-120 let	140-340		
	muži 18-120 let	200-420		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Vyšetření slouží při objektivizaci poruch metabolismu kyseliny močové zejména v případech onemocnění dnou a urátové nefrotiázy.			

49 LD (Laktátdehydrogenáza)				
Název vyšetření:	S_LD		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	02290
Druh veličiny:	katalytická aktivita		Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	3 dny
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	2-15 let	2,0-5,0		
	15-120 let	2,0-4,1		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	LD se vyskytuje v cytoplasmě všech buněk, koncentrace ve tkáních je přibližně 500x vyšší oproti koncentraci v séru. Proto i při minimálním poškození buněčné membrány dochází k elevaci LD v séru. Je nespecifickým, ale citlivým markerem poškození buněk (především hepatocytů, myocytů, kardiomyocytů, erytrocytů, leukocytů), lze ji použít jako obecný screeningový marker buněčné lýzy. Hemolýza interferuje se stanovením (aktivita LD uvolněná z erytrocytů).			

50 LDL cholesterol				
Název vyšetření:	S_LDL cholesterol		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	02325
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	10 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-15 let	1,2 - 3,8		
	15-120 let	1,2 - 3,0		
Zdroj ref. mezi:	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, Klinická biochemie a metabolismus, 2010. Masopust J.: Klinická biochemie, Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998			
Popis:	Vyšetření se využívá ke stanovení kardiovaskulárního rizika, poruchy metabolismu lipoproteinů. Odběr nalačno, vhodná doba lačnění je 12 hodin. Delší použití manžety je nevhodné.			

51 LH (Luteinizační hormon, Lutropin)				
Název vyšetření:	S_LH		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07438
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		Jednotka:	IU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 dny
	STATIM:	- - -		

Referenční meze:	muži 20-70 let	1,5 - 9,3		
	muži 70-120 let	3,1 - 34,6		
	ženy folikulární fáze cyklu	1,9 - 12,5		
	ženy ovulační fáze cyklu	8,7 - 76,3		
	ženy luteální fáze cyklu	0,5 - 16,9		
	ženy po menopauze	15,9 - 54,0		
	ženy těhotné	0 - 1,5		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
Popis:	Účinek LH se liší u mužů a u žen. Spolu s dalším gonadotropinem (FSH) hraje zásadní roli ve vývoji a v řízení normálních funkcí ženského i mužského reprodukčního systému.			

52 Mg (Magnesium, Hořčík)				
Název vyšetření:	S_Mg		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03940
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	1 den-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		
	20-120 let	0,53-1,11		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Mg je důležitý biogenní prvek, který významně ovlivňuje řadu metabolických pochodů a vedle draslíku je druhým nejhojnějším intracelulárním kationtem. 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. <u>Výsledek vyšetření silně zkrsluje hemolýza vzorku!</u>			

53 Močovina (Urea)				
Název vyšetření:	S_Urea		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03086
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 týdny
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	1,7 - 5,0		
	6 týdnů - 1 rok	1,4 - 5,4		
	1-15 let	1,8 - 6,7		
	15-120 let	3,2 - 8,2		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Hladinu zvyšuje vysoký přívod bílkovin, katabolismus (horečka) krvácení do trávicího ústrojí, dehydratace, ovlivňuje diuréza, insuficience ledvin.			

54 Na (Natrium, Sodík)				
Název vyšetření:	S_Na		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	ISE s dilucí		NČLP:	05272
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	2 týdny

	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	136-146		
	6 týdnů - 15 let	137-146		
	15-120 let	132-146		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Zvyšuje: ztráta vody (pocení, horečky, popáleniny, renální ztráty vody, přívod solných roztoků). Snižuje: ztráty ze zažívacího traktu, ledvin - diuretika.			

55 oGTT (Orálně glukózový toleranční test)				
Název vyšetření:	S_oGTT		Biologický materiál:	NaF plazma
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie			
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	před zátěží	4,1 - 5,6		
	po zátěži za 2h	4,1 - 7,8		
	Gravidní pacientky			
	před zátěží	4,1 - 5,1		
	po zátěži za 1h	4,1 - 10,0		
	po zátěži za 2h	4,1 - 8,5		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Nutno předem objednat na odběr krve.			

56 P (Fosfor anorganický)				
Název vyšetření:	S_P		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	02618
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0-6 týdnů	1,36 - 2,58		
	6 týdnů-1 rok	1,29 - 2,26		
	1-15 let	1,16 - 1,90		
	15-120 let	0,78 - 1,65		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Využívá se v diagnostice renálního selhání, poruch acidobazické rovnováhy a poruch kalcium-fosfátového metabolismu.			

57 Progesteron				
Název vyšetření:	S_Progesteron		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	05284
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	5 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	muži 18-120 let	0,89 - 3,88		
	ženy folikulární fáze cyklu	0 - 4,45		
	ženy ovulační fáze cyklu	2,4 - 9,4		
	ženy luteální fáze cyklu	10,62 - 81,28		
	ženy po menopauze	0 - 2,3		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			

Popis:	Vyšetření se využívá k posouzení funkce corpus luteum (žlutého tělíska), monitoringu rizikového těhotenství. Přepočít na hmotnostní koncentraci: $\mu\text{g/l} \times 3,18 = \text{nmol/l}$
---------------	---

58 Prolaktin			
Název vyšetření:	S_Prolaktin	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	07498
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	mIU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 2 dny
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	muži	45-375	
	ženy	59-619	
	ženy po menopauze	38-430	
	ženy těhotné	206-4420	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Diagnostický význam stanovení koncentrace prolaktinu v krvi je zejména při amenorrhoei, galaktorrhoei a poruchách osy hypothalamus - hypofýza. Přepočít na hmotnostní koncentraci: $\mu\text{g/l} \times 21,2 = \text{mIU/l}$		

59 PSA (Prostatický specifický antigen)			
Název vyšetření:	S_PSA	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	02768
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	$\mu\text{g/l}$
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 5 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:	muži 15-40 let	0 - 1,70	
	muži 40-50 let	0 - 2,50	
	muži 50-60 let	0 - 3,50	
	muži 60-70 let	0 - 4,50	
	muži 70-120 let	0 - 6,50	
	ženy 15-120 let	0 - 0,5	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS. Doporučení k využití nádorových markerů v klinické praxi, ČSKB ČLS JEP, Klin. Klin. Biochem. Metab., 29 (50), 2021, No. 1, p. 41 - 55.		
Popis:	Prostatický specifický antigen (PSA) je glykoprotein, který je specifickým produktem prostatické tkáně, jak zdravé, tak i zhoubné. Je přítomen v prostatické tekutině, seminální plazmě, ve zdravé, hyperplastické i maligní prostatické tkáni a v metastázách prostatického původu. <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 		

60 RF (Revmatoidní faktor)			
Název vyšetření:	S_Revmatoidní faktor	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	11446
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace	Jednotka:	kiU/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C) 7 dní
	STATIM:	- - -	
Referenční meze:		0-14	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Protilátky proti imunoglobulinům (revmatoidní faktor) jsou autoprotiátky proti vlastním imunoglobulinům, zejména IgG. Zvýšené hodnoty jsou u revmatoidní artritidy a některých autoimunních chorob.		

61 Rizikový index				
Název vyšetření:	S_sRI		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet			
Druh veličiny:	Látkový poměr		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	-
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	ženy	0 - 4,0		
	muži	0 - 4,8		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Výpočet u lipidového souboru: S_CHOL/S_HDL Rizikový index se vypočítává z poměru celkového cholesterolu a HDL cholesterolu a určuje se podle něj riziko aterosklerózy a nemocí s tím souvisejících.			

62 Saturace transferinu - výpočet				
Název vyšetření:	S_Saturace transferinu		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Výpočet		NČLP:	11300
Druh veličiny:	Látkový podíl		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	-
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:		20-50		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Výpočet dle rovnice: $(S_{Fe} \cdot 100) / (25,14 \cdot S_{TRF})$ Stanovení saturace transferinu je jedním ze základních kroků při vyšetřování algoritmu anemie.			

63 T3 (Trijodthyronin)				
Název vyšetření:	S_T3		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07569
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	8 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-2 roky	1,8 - 3,7		
	2-12 let	1,6 - 3,2		
	12-20 let	1,3 - 3,0		
	20-120 let	0,92 - 2,79		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
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.			

64 T4 (Thyroxin)				
Název vyšetření:	S_T4		Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		NČLP:	07579
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	0-2 roky	78-170		
	2-12 let	71-156		
	13-20 let	71-143		
	21-120 let	58-141		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.			
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 hypotyreózy.

65 Testosteron			
Název vyšetření:	S_Testosteron	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence	NČLP:	05122
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	nmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	7 dní
Referenční meze:	muži 2-10 let	0 - 0,36	
	muži 10-11 let	0 - 16,60	
	muži 11-12 let	0 - 16,93	
	muži 12-13 let	0,29 - 19,08	
	muži 13-14 let	0,31 - 18,58	
	muži 14-15 let	2,29 - 26,25	
	muži 16-21 let	7,92 - 24,66	
	muži 21-50 let	6,85- 23,23	
	muži 50-120 let	6,51- 23,74	
	ženy 2-10 let	0 - 0,41	
	ženy 11-15 let	0 - 0,96	
	ženy 16-21 let	0,41 - 1,50	
ženy 21-55 let	0,29 - 1,21		
ženy 55-120 let	0 - 1,25		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Vyšetření se provádí zejména při podezření na onemocnění související s poruchami plodnosti mužů i žen, při poruchách sexuálních funkcí u mužů. Dále se vyšetření provádí v souvislosti s předčasnou či významně opožděnou pubertou.		

66 Transferin			
Název vyšetření:	S_Transferin	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie	NČLP:	03016
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	7 dní
Referenční meze:	ženy	2,50-3,80	
	muži	2,15-3,65	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Vyšetření se indikuje při podezření na nedostatek nebo nadbytek železa v organismu a při diagnostice hemochromatózy.		

67 Triacylglyceroly (Triglyceridy)			
Název vyšetření:	S_Triacylglyceroly	Biologický materiál:	Srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	12347
Druh veličiny:	látková koncentrace	Jednotka:	mmol/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v séru (2-8 °C)
	STATIM:	- - -	10 dní
Referenční meze:	0 - 10 roků	0,4-1,1	
	10 - 15 let	0,4-1,5	
	15-120 let	0,45-1,70	
Zdroj ref. mezi:	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, Klinická biochemie a metabolismus, 2020.		
Popis:	Indikace se využívá ke zjištění rizik kardiovaskulárních onemocnění na podkladě aterosklerózy spolu s dalšími vyšetřeními lipidového metabolismu.		

68 Troponin I			
Název vyšetření:	S_TNIH I (TNIH)		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		Srážlivá krev
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	2 hod	ng/l
Referenční meze:	0-46,47		Stabilita v séru (2-8 °C)
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Kardiomarker, jeho hodnota se zvyšuje při poškození myokardu.		

69 TSH (Thyreotropní hormon)			
Název vyšetření:	S_TSH		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		Srážlivá krev
Druh veličiny:	arbitrární látková koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	mlU/l
Referenční meze:	0-2 roky		Stabilita v séru (2-8 °C)
	2-12 let		3 dny
	12-20 let		
	20-120 let		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Hormon stimulující štítnou žlázu. Pomáhá při diagnostikování poruch štítné žlázy nebo hypofýzy.		

70 Vazebná kapacita železa - výpočet			
Název vyšetření:	S_Vazebná kapacita železa		Biologický materiál:
Použitá metoda:	výpočet		Srážlivá krev
Druh veličiny:	látková koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	μmol/l
Referenční meze:	44,8-71,6		Stabilita v séru (2-8 °C)
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Výpočet dle rovnice: $S_TRF \cdot 25,2$ Železo se váže na transportní bílkovinu-transferin. Snižuje se u hepatopatií a anemií.		

71 Vitamin D celkový (25-hydroxyvitamin D)			
Název vyšetření:	S_Vitamin D		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Přímá chemiluminiscence		Srážlivá krev
Druh veličiny:	látková koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	nmol/l
Referenční meze:	75-250		Stabilita v séru (2-8 °C)
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	Vyšetření 25-hydroxyvitaminu D je požadováno u pacientů s nízkou hladinou vápníku v séru, nebo má-li pacient symptomy nedostatku vitamínu D, jako jsou kostní malformace u dětí (křivice) nebo osteoporóza u dospělých.		

MOČOVÁ VYŠETŘENÍ

72 Moč chemicky			
Název vyšetření:	U_Moč chemicky		Biologický materiál: Moč
Použitá metoda:	Diagnostický proužek		NČLP:
Druh veličiny:	semikvantitativní hodnocení		Jednotka: podle měřené veličiny
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C) 2 hodiny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	U_pH	5,5 - 6,5	
	U_Hustota	1010 - 1030 kg/m ³	
	U_Bílkovina	0 arb.j.	
	U_Leukocyty chem.	negativní	
	U_Glukóza	0 arb.j.	
	U_Urobilinogen	0 arb.j.	
	U_Bilirubin	0 arb.j.	
	U_Krev	0 arb.j.	
	U_Nitrity	negativní	
	U_Ketolátky	0 arb.j.	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.		
Popis:	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.		

73 Močový sediment (morfologické vyšetření moče)			
Název vyšetření:	U_Moč sediment		Biologický materiál: Moč
Použitá metoda:	Mikroskopie		NČLP: 34203
Druh veličiny:	Kvantitativní hodnocení počtu elementů/arbitrární koncentrace		Jednotka: Počet částic/μl Arbitrární jednotky (arb.j.)
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C) 2 hodiny
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	U_Erythrocyty	0 arb.j. (<10/μl)	
	U_Leukocyty	0 arb.j. (<15 /μl)	
	U_Bakterie	0 arb.j. (<130 /μl)	
	U_Epitelie ploché	0 arb.j. (<15 /μl)	
	U_Jiné epitelie	0 arb.j. (<15 /μl)	
	U_Hyalinní válce	0 arb.j. (<2 /μl)	
	U_Patologické válce	0 arb.j. (<1 /μl)	
	U_Hlenová vlákna	negativní (<264 /μl)	
	Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy SIEMENS.	
Popis:	Vyšetřovat vzorek nejlépe první ranní moče (ze středního proudu) nebo cévkovanou. Moč je nutné vyšetřit do 2 hodin po odběru. Výsledek je uváděn paralelně jako počet elementů a v odpovídajících arbitrárních jednotkách (arb.j.).		

74 Hamburgerův sediment			
Název vyšetření:	U_Hamburgerův sediment		Biologický materiál: Sbíraná moč
Použitá metoda:	Mikroskopie		NČLP: 20821

Druh veličiny:	Kvantitativní hodnocení počtu elementů/arbitrární koncentrace	Jednotka:	Počet elementů/s Arbitrární jednotky
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	2 hodiny
Referenční meze:	U_Erytrocyty	<33 /s	
	U_Leukocyty	<67 /s	
	U_Hyalinní válce	<1 /s	
	U_Granulovaný válec jemný	<1 /s	
	U_Granulovaný válec hrubý	<1 /s	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Doba sběru moče: přesně 3 hodiny Obvyklá diuréza 100-250 ml/3 hodiny.		

75 ACR (poměr mikroalbumin/kreatinin v moči)			
Název vyšetření:	U_ACR (Albumin/kreatinin)	Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Výpočet	NČLP:	11447
Druh veličiny:	Poměr hmotnost/látkové množství	Jednotka:	g/mol
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	muži	0-2,5	
	ženy	0-3,5	
Zdroj ref. mezi:	Diabetes mellitus - laboratorní diagnostika a sledování stavu pacientů, doporučení ČSKB a ČDS CLS JEP, 2012.		
Popis:	Výpočet dle rovnice: MALB/U_CREA		

76 Amyláza v moči			
Název vyšetření:	U_Amyláza v moči	Biologický materiál:	Ranní moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	00636
Druh veličiny:	katalytická aktivita	Jednotka:	μkat/l
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	ranní moč	0-7,7	1 týden 26 týdnů
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Enzym slinivky břišní, slinných žláz a části i jater. Koncentrace enzymu se zvyšuje u pankreatitid.		

77 Bílkovina v moči; Bílkovina v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Bílkovina v moči; U_Bílkovina v moči odpad	Biologický materiál:	Ranní moč; sbíraná moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie	NČLP:	02759; 02753
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace	Jednotka:	g/l; g/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	sběr moče/24h	0-0,15 g/24h	2 dny
	ranní moč	0-0,10 g/l	2 dny
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Hodnota bílkoviny v moči se zvyšuje při ledvinovém poškození, po svalové námaze nebo prochlazení, při vysokých teplotách.		

78 Ca (Calcium, Vápník) v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Ca odpad		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	0-6 týdnů	0-1,5	
	6 týdnů-1 rok	0,1-2,5	
	1-15 let	2,0-4,0	
	15-120 let	2,5-7,5	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštitinými tělisky.		

79 Cl (Chloridy) v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Cl odpad		Biologický materiál:
Použitá metoda:	ISE s ředěním		NČLP:
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	0-6 týdnů	0,3-1,4	
	6 týdnů-1 rok	3-17	
	1-7 let	22-73	
	7-15 let	51-131	
	15-120 let	110-250	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.		

80 Glukóza v moči; Glukóza v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Glukóza v moči; U_Glukóza odpad		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)
Referenční meze:	sběr moče/24h	0-2,8 mmol/24h	
	ranní moč	0-0,8 mmol/l	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k hodnocení regulace hladiny glukózy v krvi, zvýšené hodnoty u porušené glukózové tolerance a diabetu mellitu. Přepočít na hmotnostní koncentraci: g/l x 0,18 = mmol/l.		

81 hCG v moči (Těhotenský test)			
Název vyšetření:	U_Těhotenský test		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:
Druh veličiny:	přítomnost		Jednotka:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	ranní moč	negativní	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list výrobce soupravy.		
Popis:	Vyšetření se využívá jako průkaz těhotenství první volby. Hodnota cut-off je 10 IU/l.		

82 K (Kalium, draslík) v moči odpad			
Název vyšetření:	U_K odpad		Biologický materiál: sbíraná moč
Použitá metoda:	ISE s ředěním		NČLP: 02265
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C) 1 den
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C) 1 den
Referenční meze:	0-6 týdnů	0-25	
	6 týdnů-1 rok	15-40	
	1-15 let	20-60	
	15-120 let	25-125	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.		

83 Kreatinin v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Kreatinin odpad		Biologický materiál: Sbíraná moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 01508
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka: mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C) 2 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C) 6 dní
Referenční meze:	0-6 týdnů	0,4-0,6	
	6 týdnů-1 rok	0,2-1,5	
	1-6 let	1,0-4,2	
	6-15 let	1,5-13,0	
	ženy 15-120 let	5,3-15,9	
	muži 15-120 let	7,1-17,7	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.		

84 Kreatinin clearance (Glomerulární filtrace korigovaná)			
Název vyšetření:	Clearence kreatininu korig.		Biologický materiál: Sbíraná moč za 24h, srážlivá krev
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP: 04973
Druh veličiny:	Objemový tok		Jednotka: ml/s
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita (15-25 °C) -
	STATIM:	- - -	Stabilita (2-8 °C) -
Referenční meze:	0-2 týdny	0,25-0,75	
	2 týdny-6 měsíců	0,58-1,43	
	6 měsíců-1 rok	1,05-1,52	
	1-3 roky	1,23-1,97	
	3-13 let	1,57-2,37	
	muži 13-50 let	1,63-2,60	
	muži 50-60 let	1,20-2,40	
	muži 60-70 let	1,05-1,95	
	muži 70-120 let	0,70-1,00	
	ženy 13-50 let	1,58-2,67	
	ženy 50-60 let	1,00-2,10	
	ženy 60-70 let	0,90-1,80	
	ženy 70-120 let	0,80-1,30	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Výpočet dle rovnice: $(U_CREA / (S_CREA \cdot 1000)) \cdot (\text{objem moče[ml]} / (\text{doba sběru[h]} \cdot 3600)) \cdot (1,73 / \text{tělesný povrch})$		

Glomerulární filtrace je vypočítána na základě clearance kreatininu s korekcí na povrch těla. Je potřeba uvést váhu, výšku pacienta, přesný objem moči za 24 hodin a poslat vzorek srážlivé krve na vyšetření kreatininu.

85 Kyselina močová v moči odpad				
Název vyšetření:	U_Kys. močová odpad		Biologický materiál:	Sbíraná moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03072
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	1 týden
Referenční meze:		1,5-4,4		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.			

86 Mg (Magnesium, hořčík) v moči odpad				
Název vyšetření:	U_Mg odpad		Biologický materiál:	Sbíraná moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03957
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/24h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	3 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	7 dní
Referenční meze:		3,0-5,0		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštitinými tělisky.			

87 Mikroalbuminurie (Albumin v moči) odpad				
Název vyšetření:	U_Mikroalbumin odpad		Biologický materiál:	Sbíraná moč
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	00476
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	mg/24h,
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	4 týdny
Referenční meze:	sběr moče/24h	0-30 mg/24h		
	ranní moč	0-20 mg/l		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Marker časného poškození ledvin.			

88 Močovina (Urea) v moči odpad				
Název vyšetření:	U_Urea odpad		Biologický materiál:	Sbíraná moč
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		NČLP:	03082
Druh veličiny:	látková koncentrace		Jednotka:	mmol/24 h
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	2 dny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	1 týden
Referenční meze:	0-1 týden	2,5-3,3		
	1-6 týdnů	10-17		
	6 týdnů-1 rok	33-67		
	1-15 let	67-333		
	15-120 let	150-580		
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.			
Popis:	Slouží k monitorování stavu ledvin.			

89 Na (Natrium, Sodík) v moči odpad			
Název vyšetření:	U_Na odpad		Biologický materiál:
Použitá metoda:	ISE s ředěním		Sbíraná moč
Druh veličiny:	látková koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	mmol/24
Referenční meze:	Stabilita v moči (15-25 °C)		15 dní
	Stabilita v moči (2-8 °C)		8 týdnů
	0-6 měsíců	0-10	
	6 měsíců-1 rok	10-30	
	1-7 let	20-60	
	7-15 let	50-120	
	15-120 let	40-220	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování iontového hospodářství.		

90 P (Fosfor anorganický) v moči odpad			
Název vyšetření:	U_P odpad		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Absorpční spektrofotometrie		Sbíraná moč
Druh veličiny:	látková koncentrace		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	mmol/24h
Referenční meze:	Stabilita v moči (15-25 °C)		2 dny
	Stabilita v moči (2-8 °C)		3 dny
	6 týdnů-1 rok	2,1-10,4	
	15-120 let	13,0-42,0	
Zdroj ref. mezi:	Masopust J.: Klinická biochemie - požadování a hodnocení biochemických vyšetření I., II. díl, Karolinum, Praha, 1998.		
Popis:	Slouží k monitorování funkce ledvin, stavu kostního systému a hormonální regulace příštitnými tělisky.		

91 Amfetamin v moči			
Název vyšetření:	U_Amfetamin		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Imunochromatografie		Moč
Druh veličiny:	průkaz		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	-
Referenční meze:	Stabilita v moči (15-25 °C)		12 týdnů
	Stabilita v moči (2-8 °C)		12 týdnů
		negativní	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.		
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 1000 ng/ml. Celá dávka amfetaminu je vylučována močí v periodě několika dní, obvykle asi 30% je vyloučeno močí během 24 hod.		

92 Metamfetamin v moči			
Název vyšetření:	U_Metamfetamin		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Imunochromatografie		Moč
Druh veličiny:	průkaz		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	-
Referenční meze:	Stabilita v moči (15-25 °C)		5 dní
	Stabilita v moči (2-8 °C)		
		negativní	
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.		
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 1000 ng/ml. Metamfetamin je běžně detekovatelný v moči po dobu 3 - 5 dní, záleží na hladině pH moči.		

93 Kokain v moči			
Název vyšetření:	U_Kokain		Biologický materiál:
Použitá metoda:	Imunochromatografie		Moč
Druh veličiny:	průkaz		NČLP:
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:
	STATIM:	- - -	-
Referenční meze:	Stabilita v moči (15-25 °C)		1 týden

	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	3 týdny
Referenční meze:		negativní		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 300 ng/ml. V krátkém čase se vylučuje močí, převážně jako benzoylekgonin. Benzoylekgonin má delší biologický poločas rozpadu (5-8 hodin) než kokain (0,5-1,5 hodiny) a může být detekován za 24-60 hodin po užití či expozici kokainu.			

94 Morfin/heroin (opiáty) v moči				
Název vyšetření:	U_Morfin/Heroin		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11583
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	7 dní
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	-
Referenční meze:		negativní		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 300 ng/ml. Morfin je vylučován močí jako morfin-3-glukuronid, v nezměněné formě a v malé míře jako jiné metabolity. Heroin je metabolizován na morfin a kodein a vylučuje se do moči v malém množství v nezměněné formě. Kodein je také vylučován jako morfin a ve formě konjugátů.			

95 Kanabinoidy (Marihuana, THC) v moči				
Název vyšetření:	U_Kanabinoidy		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11535
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	10 týdnů
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	1 rok
Referenční meze:		negativní		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 50 ng/ml. Zvýšené hladiny metabolitů v moči jsou přítomny řádově hodiny po podání a zůstávají detekovatelné po dobu 3 - 10 dnů po vykouření.			

96 Metadon v moči				
Název vyšetření:	U_Metadon		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11579
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	-
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	5 dní
Referenční meze:		negativní		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 300 ng/ml. Močí se vylučuje hlavně jako metadon, 2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-difenylpyrrolidin (EDDP) a 2-ethyl-5-methyl-3,3-difenylpyrrolin (EMDP). Množství metadonu vyloučené za 24 hod činí 5-50% dávky a EDDP 3-25%, tyto hodnoty mají značnou individuální variabilitu v závislosti na pH moče, objemu moče, dávce a rychlosti metabolismu.			

97 Benzodiazepiny v moči				
Název vyšetření:	U_Benzodiazepiny		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11526
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	4 týdny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	12 týdnů
Referenční meze:		negativní		
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 300 ng/ml. Různé benzodiazepiny se absorbují různou rychlostí a doba trvání jejich psychoaktivního účinku se liší podle			

absorpční rychlosti. Látky se vylučují močí primárně v nezměněné podobě nebo jako oxazepam glukuronid, neaktivní metabolit (v případě chlordiazepoxidu a diazepamu) a jsou detekovatelné po dobu 1-2 dní. Oxazepam je detekovatelný v moči až 7 dní.

98 Barbituráty v moči

Název vyšetření:	U_Barbituráty		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11524
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	4 týdny
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	12 týdnů
Referenční meze:	negativní			
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 300 ng/ml. Barbituráty jsou sedativní hypnotika s tlumivým účinkem na CNS. Jsou vylučovány jako směs aktivních drog/metabolitů, jejichž poměr a koncentrace závisí na druhu barbiturátu. Secobarbital je mohutně oxidován na řadu farmakologicky neaktivních metabolitů, zatímco fenobarbital a barbital jsou v podstatě nezměněné vylučovány do moči.			

99 Tricyklická antidepresiva v moči

Název vyšetření:	U_Tricyklická antidepresiva		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	11617
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	
Referenční meze:	negativní			
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 1000 ng/ml. Základní strukturou všech TCA je imidobenzyllová skupina. Obměny postranního řetězce ovlivňují jejich účinnost a sedativní vlastnosti. Předávkování může vést ke kómatu, respirační depresi, křečím, výkyvům krevního tlaku a závažným srdečním potížím. TCA se vylučují močí převážně ve formě metabolitů po dobu až 11 dnů.			

100 Extáze (MDMA) v moči

Název vyšetření:	U_MDMA		Biologický materiál:	Moč
Použitá metoda:	Imunochromatografie		NČLP:	14701
Druh veličiny:	průkaz		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v moči (15-25 °C)	
	STATIM:	- - -	Stabilita v moči (2-8 °C)	48 hodin
Referenční meze:	negativní			
Zdroj ref. mezi:	Příbalový list k diagnostické soupravě BIOSYNEX.			
Popis:	Kvalitativní stanovení při užití drogy. Hodnota cut-off je 500 ng/ml. Droga založená na amfetaminu, ale jednotlivé zdroje a produkty se ve výrobě a obsahu látek výrazně liší. MDMA je možné zachytit v moči po občasné aplikaci po dobu 1 týdnu, při dlouhodobém intenzivním zneužívání až po dobu 2 týdnů od aplikace poslední významné dávky.			

HEMATOLOGIE

101 Krevní obraz						
Název vyšetření:	Krevní obraz		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, K ₃ EDTA, fialový uzávěr		
Druh veličiny:	Počet jednotlivých elementů na litr krve		NČLP:	34005		
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v krvi (15-25 °C)	5 hod		
	STATIM:	2 hod	Jednotka:	Použitá metoda:		
Referenční meze:	WBC - Leukocyty		x 10 ⁹ /l	Průtoková cytometrie		
	1-2 dny	9,4-34,0				
	2-7 dní	5,0-21,0				
	8-14 dní	5,0-20,0				
	15-30 dní	5,0-19,5				
	1-6 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				
	15-100let	4,0-10,0				
	RBC - Erythrocyty				x 10 ¹² /l	Průtoková cytometrie
	1-3 dny	4,0-6,6				
	4 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 15-100 let	3,8-5,2				
	muži 15-100 let	4,0-5,8				
	HGB - Hemoglobin		g/l	Fotometrie		
	1-3 dny	145-225				
	4 dny - 2 týdny	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 roky - 6 let	115-135				
	6 let - 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		poměr	Výpočet		
	1-3 dny	0,45-0,67				
	4 dny - 2 týdny	0,42-0,66				
	2 týdny - 1 měsíc	0,39-0,63				
	1-2 měsíce	0,31-0,55				
	2-3 měsíce	0,28-0,42				
	3-6 měsíců	0,29-0,41				

	6 měsíců - 2 roky	0,33-0,39		
	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 15-100 let	0,35-0,47		
	muži 15-100 let	0,40-0,50		
	MCV - Střední objem erytrocytů		fl	Průtoková cytometrie
	1-3 dny	95-121		
	4 dny - 2 týdny	88-126		
	2 týdny - 1 měsíc	86-124		
	1-2 měsíce	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		
	15-100 let	82-98		
	MCH - Střední hmotnost hemoglobinu v erytrocytu		pg	Výpočet
	1-3 dny	31-37		
	4 dny - 2 týdny	28-40		
	2 týdny - 1 měsíc	28-40		
	1-2 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		
	15-100 let	28-34		
	MCHC - Střední koncentrace hemoglobinu v erytrocytech		g/l	Výpočet
	1-3 dny	290-370		
	4 dny - 1 měsíc	280-380		
	1-2 měsíce	290-370		
	2-3 měsíce	290-370		
	3 měsíce - 2 roky	300-360		
	2-15 let	310-370		
	15-100 let	320-360		
	RDW - Šíře distribuce erytrocytů		%	Průtoková cytometrie
	1 den - 15 let	11,5 - 14,5		
	15-100 let	10,0 - 15,2		
	PLT - Trombocyty		$\times 10^9/l$	Průtoková cytometrie
	1 den - 15 let	150-450		
	15-100 let	150-400		
	MPV - Střední objem trombocytů		fl	Průtoková cytometrie
		7,8 - 11,0		
	PDW - Šíře distribuce trombocytů		%	Průtoková cytometrie
		25,0 - 65,0		
Zdroj ref. mezi:	Doporučení ČHS ČLS JEP - Referenční meze krevního obrazu, retikulocytů, normoblastů a diferenciálního rozpočtu leukocytů dospělých, J. Juráňová, D. Mikulenková, S. Vytisková a členové Laboratorní sekce ČHS ČSL JEP, platnost od 1.3.2015.			

Popis:	Krevní obraz je základní hematologické vyšetření. Stanovuje se počet krevních buněk, jejich velikost a další parametry v periferní krvi.
---------------	--

102 Diferenciální rozpočet leukocytů - relativní počet			
Název vyšetření:	Diferenciál přístrojový/Diferenciál mikroskopicky		Biologický materiál: Nesrážlivá krev, K ₃ EDTA, fialový uzávěr
Druh veličiny:	Stanovení 5-populačního diferenciálního rozpočtu leukocytů na analyzátoru/ v mikroskopu		NČLP: 34006/34205
			Stabilita v krvi (15-25 °C) 5 hod
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Po obarvení se nátěr uchovává po dobu 1 měsíce.
	STATIM:	2 hod	
Referenční meze:	Neutrofilní segmenty		Jednotka:
	12 hodin	58-78	%
	24 hodin	51-71	
	2-7 dní	35-55	
	8-14 dní	30-50	
	15-30 dní	25-45	
	1-6 měsíců	22-45	
	0.5-1 rok	21-42	
	1-2 roky	21-43	
	2-4 roky	23-52	
	4-6 let	32-61	
	6-8 let	41-63	
	8-10 let	43-64	
	10-15 let	44-67	
	15-100 let	45-70	
	Neutrofilní tyče - jen v manuálním dif.		%
	1 den-100 let	0-4	
	Lymfocyty		%
	12 hodin	16-32	
	24 hodin	21-41	
	2-7 dní	31-51	
	8-14 dní	38-58	
	15-30 dní	46-66	
	1-6 měsíců	46-71	
	0.5-1 rok	51-71	
	1-2 roky	49-71	
	2-4 roky	40-69	
	4-6 let	32-60	
	6-8 let	29-52	
	8-10 let	28-49	
	10-15 let	25-48	
	15-100 let	20-45	
	Monocyty		%
	12 hodin	1-9	
	24 hodin	2-10	
	2-7 dní	3-15	
	8-14 dní	3-15	
	15-30 dní	1-13	
	1-6 měsíců	1-13	
	0.5-2 roky	1-9	
	2-4 roky	1-9	
	4-6 let	1-9	
	6-8 let	0-9	
			Použitá metoda: Průtoková cytometrie/ mikroskopie
			mikroskopie
			Průtoková cytometrie/ mikroskopie
			Průtoková cytometrie/ mikroskopie

	8-10 let	0-8		
	10-15 let	0-9		
	15-100 let	2-12		
	Eozinofily			
	12-24 hodin	0-4		
	2-7 dní	0-8		
	8 dní - 8 let	0-7	%	Průtoková cytometrie/ mikroskopie
	8-10 let	0-4		
	10-15 let	0-7		
	15-100 let	0-5		
	Bazofily			
	1 den-100 let	0-2	%	Průtoková cytometrie/ mikroskopie
Zdroj ref. mezí:	Doporučení ČHS ČLS JEP - Referenční meze krevního obrazu, retikulocytů, normoblastů a diferenciálního rozpočtu leukocytů dospělých, J. Juráňová, D. Mikulenková, S. Vytisková a členové Laboratorní sekce ČHS ČSL JEP, platnost od 1.3.2015.			
Popis:	Zjištění zastoupení jednotlivých populací leukocytů.			

103 Diferenciální rozpočet leukocytů - absolutní počet				
Název vyšetření:	Diferenciál přístrojový		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, K ₃ EDTA, fialový uzávěr
Druh veličiny:	Stanovení 5-populačního diferenciálního rozpočtu leukocytů na analyzátoru		NČLP:	34006
			Stabilita v krvi (15-25 °C)	5 hod
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:	Použitá metoda:
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	Neutrofilní segmenty			
	1 den	4,8 - 24,0	10 ⁹ /l	Průtoková cytometrie
	2-7 dní	1,8 - 11,0		
	8-14 dní	1,5 - 10,0		
	15-30 dní	1,3 - 8,0		
	1-6 měsíců	1,1 - 8,8		
	0.5-1 rok	1,3 - 7,4		
	1-2 roky	1,3 - 7,5		
	2-4 roky	1,3 - 8,8		
	4-6 let	1,6 - 9,5		
	6-8 let	1,9 - 9,1		
	8-10 let	1,9 - 8,6		
	10-15 let	2,0 - 9,1		
	15-100 let	2,0 - 7,0		
	Lymfocyty			
	1 den	2,0 - 13,9	10 ⁹ /l	Průtoková cytometrie
	2-7 dní	1,6 - 10,7		
	8-14 dní	1,9 - 11,6		
	15-30 dní	2,3 - 12,9		
	1-6 měsíců	2,3 - 13,8		
	0.5-1 rok	3,1 - 12,4		
	1-2 roky	2,9 - 12,4		
	2-4 roky	2,2 - 11,7		
	4-6 let	1,6 - 9,3		
	6-8 let	1,3 - 7,5		
	8-10 let	1,3 - 6,6		
	10-15 let	1,1 - 6,6		
	15-100 let	0,8 - 4,0		
	Monocyty			
	1 den	0,2 - 3,4	10 ⁹ /l	Průtoková cytometrie

	2-7 dní	0,2 - 3,2		
	8-14 dní	0,2 - 3,0		
	15-30 dní	0,5 - 2,5		
	1-6 měsíců	0,1 - 2,5		
	0.5-2 roky	0,1 - 1,6		
	2-4 roky	0,6 - 1,5		
	4-6 let	0,5 - 1,4		
	6-8 let	0 - 1,3		
	8-10 let	0 - 1,1		
	10-15 let	0 - 1,2		
	15-100 let	0,08 - 1,2		
	Eozinofily			
	1 den	0 - 1,4		
	2-7 dní	0 - 1,7		
	8 dní - 6 měsíců	0 - 1,4		
	0.5-2 roky	0 - 1,2		
	2-4 roky	0 - 0,5		
	4-6 let	0 - 1,1		
	6-8 let	0 - 1,0		
	8-10 let	0 - 0,5		
	10-15 let	0 - 1,0		
	15-100 let	0 - 0,5		
	Bazofily			
	1 den	0 - 0,7		
	2 dny-6 měsíců	0 - 0,4		
	0,5-2 roky	0 - 0,3		
	2-15 let	0 - 0,3		
	15-100 let	0 - 0,2		
Zdroj ref. mezi:	Doporučení ČHS ČLS JEP - Referenční meze krevního obrazu, retikulocytů, normoblastů a diferenciálního rozpočtu leukocytů dospělých, J. Juráňová, D. Mikulenková, S. Vytisková a členové Laboratorní sekce ČHS ČSL JEP, platnost od 1.3.2015.			
Popis:	Zjištění zastoupení jednotlivých populací leukocytů.			

104 Retikulocyty				
Název vyšetření:	B_Retikulocyty		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, K ₃ EDTA, fialový uzávěr
Druh veličiny:	Procentuální zastoupení retikulocytů na 100 erytrocytů		NČLP:	03416
			Stabilita v krvi (15-25 °C)	5 hod
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Jednotka:	Použitá metoda:
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	1-3 dny	3,47 - 5,40		
	4 dny - 1 měsíc	1,06 - 2,37		
	1-2 měsíce	2,12 - 3,47		
	2-6 měsíců	1,55 - 2,70		
	6 měsíců - 2 roky	0,99 - 1,82		
	2-6 let	0,82 - 1,45		
	6-12 let	0,98 - 1,94		
	12-15 let	0,90 - 1,49		
	15-100 let	0,50 - 2,50		
Zdroj ref. mezi:	Doporučení ČHS ČLS JEP - Referenční meze krevního obrazu, retikulocytů, normoblastů a diferenciálního rozpočtu leukocytů dospělých, J. Juráňová, D. Mikulenková, S. Vytisková a členové Laboratorní sekce ČHS ČSL JEP, platnost od 1.3.2015			
Popis:	Stanovení počtu retikulocytů slouží k posouzení erythropoetické aktivity kostní dřeně, k monitoraci kostní dřeně po léčbě.			

105 Sedimentace (FW)				
Název vyšetření:	B_FW		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, citrát sodný, černý uzávěr
Použitá metoda:	Měření času sedimentace		NČLP:	01679, 01681
Druh veličiny:	rychlost samovolné sedimentace erytrocytů za čas		Jednotka:	mm
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25 °C)	4 hod
	STATIM:	- - -		
Referenční meze:	muži	2-8		
	ženy	3-10		
Popis:	Nespecifický screeningový test, který se zvyšuje u zánětlivých procesů v těle.			

106 Krvácivost (Duke)				
Název vyšetření:	B_Krvácivost		Biologický materiál:	krev
Použitá metoda:	Manuální měření času do zastavení krvácení při standardním vpichu		NČLP:	01167
Druh veličiny:	čas		Jednotka:	s
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25 °C)	není
	STATIM:	- - -	Pozn: provádí se hned	
Referenční meze:		120-300 s		
Odběr do:	Provádí se přímo na pacientovi.			
Popis:	Nutná přítomnost pacienta v odběrové místnosti laboratoře. Doba krvácení je globální test primární hemostázy. Prodloužená doba krvácení ukazuje na kvalitativní nebo kvantitativní poruchy trombocytů, von Willebrandovu chorobu, poruchy cévní stěny.			

107 APTT - ratio (Aktivovaný parciální tromboplastinový test)				
Název vyšetření:	P_APTT- ratio		Biologický materiál:	Nesrážlivá plazma, citrát sodný, světle modrý uzávěr
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda, výpočet		NČLP:	03465
Druh veličiny:	poměr - ratio		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25 °C)	4 hod
	STATIM:	2 hod	U heparinovaných pacientů	1 hod
Referenční meze:	1 den - 1 měsíc	0,8-1,5	U léčených pacientů	2,0-4,0
	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 - 100 let	0,8-1,2		
Zdroj ref. mezi:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí. M. Jelínková et al., Schváleno výborem ČHS ČLS JEP, Laboratorní sekce ČHS ČLS JEP, 2018.			
Popis:	Screeningový koagulační test. Vypočítá se jako poměr patientské plazmy k normálu.			

108 PT - INR (Protrombinový test, Quickův test)				
Název vyšetření:	P_PT - INR		Biologický materiál:	Nesrážlivá plazma, citrát sodný, světle modrý uzávěr
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda, výpočet		NČLP:	03571
Druh veličiny:			Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25 °C)	6 hod
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	15R- 100 let	0,8-1,2	U léčených pacientů	2-4,5
Zdroj ref. mezi:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí. M. Jelínková et al., Schváleno výborem ČHS ČLS JEP, Laboratorní sekce ČHS ČLS JEP, 2018.			
Popis:	Protrombinový čas vyjádřený jako International normalized ratio (INR).			

Terapeutické rozmezí antikoagulační léčby vyjádřené v INR. INR 2-2,5 Prevence hluboké žilní trombózy včetně rizikových chirurgických a ortopedických operací. INR 2-3,0 Operační výkony kyčelních kloubů a fraktury femuru, plicní embolie. INR 3-4,5 Recidivující žilní trombózy a plicní embolie, tepenná onemocnění včetně IM.
--

109 PT - ratio (Protrombinový test, Quickův test)				
Název vyšetření:	P_PT - ratio		Biologický materiál:	Nesrážlivá plazma, citrát sodný, světle modrý uzávěr
Použitá metoda:	Koagulační optická metoda, výpočet		NČLP:	03656
Druh veličiny:	poměr - ratio		Jednotka:	-
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (15-25 °C)	6 hodin
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	1 den - 1 měsíc	0,8-1,5		
	1 měsíc - 6 měsíců	0,8-1,4		
	6 měsíců - 100 let	0,8-1,2		
Zdroj ref. mezi:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí. M. Jelínková et al., Schváleno výborem ČHS ČLS JEP, Laboratorní sekce ČHS ČLS JEP, 2018.			
Popis:	Screeningový koagulační test. Vypočítá se jako poměr patientské plazmy k normálu.			

110 D-Dimery				
Název vyšetření:	P_D-Dimery		Biologický materiál:	Nesrážlivá krev, citrát 1+9
Použitá metoda:	Imunoturbidimetrie		NČLP:	16432
Druh veličiny:	hmotnostní koncentrace		Jednotka:	mg/l FEU
Dodání výsledku:	Rutina:	24 hod	Stabilita v plazmě (20-25 °C)	4 hodiny
	STATIM:	2 hod		
Referenční meze:	0 - 1 měsíc	0 - 2,5		
	1 měsíc - 120 let	0 - 0,5		
Zdroj ref. mezi:	Doporučená referenční rozmezí pro koagulační stanovení - děti + dospělí. M. Jelínková et al., Schváleno výborem ČHS ČLS JEP, Laboratorní sekce ČHS ČLS JEP, 2018.			
Popis:	Pro vyloučení plicní embolie u pacientů nad 50 let lze použít věkově závislé cut-off. Jeho základní hodnota je 0,5 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.			

Literatura

- Národní číselník laboratorních položek, www.nclp.cz.
- Kolektiv autorů: Preanalytická fáze, SEKK s.r.o., Pardubice, 2005.
- Příbalový list výrobce diagnostické soupravy.
- Doporučení České společnosti klinické biochemie ČLS JEP.
- Doporučení České hematologické společnosti ČLS JEP.
- Zima T.: Laboratorní diagnostika, 1. vydání, Galén, Praha, 2002.
- Masopust J.: Klinická biochemie, Požadování a hodnocení biochemických vyšetření, Karolinum, Praha, 1998.