



Klinická laboratoř

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL
verze : 01
exemplář :
strana : 1 z 13
platí od : 10.04.2018
přílohy : 0
datum tisku : 03.05.2019

Název dokumentu

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE KL ON Kladno, a.s.

Abstrakt

Seznam vyšetření moče prováděných v Klinické laboratoři ON Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje

Tento dokument je duchovním majetkem Klinické laboratoře Oblastní nemocnice Kladno, a.s. Podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem vedoucího oddělení.

Zpracoval Mgr. Ondřej Pošta, Analytik	Schválil Ing. Luděk Šprongl, Vedoucí oddělení Dne 10.04.2018
Kontroloval Ing. Luděk Šprongl, Vedoucí oddělení Dne 09.04.2018	Revize ročně

A

Albumin v moči (mikroalbuminémie)					
Číslo metody na požadavkovém listu	133	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	imunoturbidimetrie	Stabilita vzorku 20°C	7 dní		
Jednotky	mg/l	Stabilita vzorku 2-8°C	1 měsíc		
Biologický materiál	vzorek první ranní moči	Stabilita vzorku -20°C	6 měsíců		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	0 – 2,8 g/mol kreatininu				
Interpretace výsledku	Výsledek je vydán jako poměr albumin/kreatinin. Rozhodovací meze:				
	Vzorek		Normální exkrece	Mikroalbuminurie	Proteinurie
	<i>ACR (g/mol kreatininu)</i>				
	Náhodný vzorek	Muž	< 2,5	2,5 až 30	> 30
		Žena	< 3,5	3,5 až 30	
	Časovaný vzorek	<i>Vylučování albuminu (µg/min)</i>			
			< 20	20 až 200	> 200
Sběr moči	<i>Vylučování albuminu mg/24 hodin</i>				
		< 30	30 až 300	> 300	
Jestliže je výsledek měření vyšší než hodnota rozhodovacího limitu, je diagnostický závěr možné učinit až na podkladě tří opakovaných měření.					

Amyláza v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	17	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy		
Použitá metoda	IFCC metoda (s ethylidinem)	Stabilita vzorku 20°C	4 hodiny		
Jednotky	µkat/l	Stabilita vzorku 2-8°C	7 dní		
Biologický materiál	ranní vzorek moči	Stabilita vzorku -20°C	26 týdnů		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez
	F	0D	99R+	0,47	7,67
	M	0D	99R+	0,47	8,2
Interpretace výsledku	kvantitativní				

B

Bílkovina celková v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	184	Odběrový materiál			plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	turbidimetrie	Stabilita vzorku 20°C			1 den
Jednotky	g/l	Stabilita vzorku 2-8°C			7 dní
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C			1 měsíc
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování			rutinní, statim
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	15R	0,00	0,12	g/l
	15R	99R+	0,00	0,20	g/l
Interpretace výsledku	kvantitativní				

C

Stanovení vápníku (Ca) v moči				
Číslo metody na požadavkovém listu	170	Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	Reakce s NM-BAPTA a EDTA	Stabilita vzorku 20°C		2 dny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C		4 dny
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C		8 týdnů
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim
Referenční meze	0,6 – 5,5 mmol/l			
Interpretace výsledku	kvantitativní			

D

Draslík v moči				
Číslo metody na požadavkovém listu	164	Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	nepřímé ISE	Stabilita vzorku		45 dní



Klinická laboratoř
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
číslo : LP KL
verze : 01
exemplář :
strana : 4 z 13
platí od : 10.04.2018
přílohy : 0
datum tisku : 03.05.2019

		20°C				
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C		1 měsíc		
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20°C		1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim		
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	M	0D	10R	17	54	mmol/d
	F	0D	10R	8	37	mmol/d
	M	10R	14R	22	57	mmol/d
	F	10R	14R	18	58	mmol/d
		14R	99R+	25	125	mmol/d
Interpretace výsledku	kvantitativní					
Poznámka	Přednost má stanovení ve sbírané moči.					

E

Elektroforéza proteinů v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	188	Odběrový materiál	moč
Použitá metoda	elektroforéza	Stabilita vzorku 20°C	1 týden
Jednotky	1	Stabilita vzorku 2-8°C	4 týdny
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20°C	6 měsíců
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní
Referenční meze	Nejsou určeny		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

F

Fosfor anorganický v moči (P)			
Číslo metody na požadavkovém listu	172	Odběrový materiál	plastová zkušavka bez úpravy



Klinická laboratoř

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
 Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
 číslo : LP KL
 verze : 01
 exemplář :
 strana : 5 z 13
 platí od : 10.04.2018
 přílohy : 0
 datum tisku : 03.05.2019

Použitá metoda	molybdenan UV	Stabilita vzorku 20°C	2 dny		
Jednotky	mmol/24 hod	Stabilita vzorku 2-8°C	3 dny		
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	12 týdnů		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	1M 11D	1R	2,1	10,4	mmol/d
	15R	99R+	16,0	64,0	mmol/d
Interpretace výsledku	kvantitativní				

G

Glukóza v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	149	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	hexokinázová metoda	Stabilita vzorku 20°C	4 hodiny
Jednotky	mmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C	1 den
Biologický materiál	ranní vzorek moči	Stabilita vzorku -20°C	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim
Referenční meze	nepřítomnost		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

H

Hořčík (Mg) v moči			
Číslo metody na požadavkovém listu	176	Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy
Použitá metoda	Xylidylová modř	Stabilita vzorku 20°C	3 dny
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C	7 dní
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	1 rok
Zdroj referenčních	T. Zima: Laboratorní	Režim zpracování	rutinní



Klinická laboratoř
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
číslo : LP KL
verze : 01
exemplář :
strana : 6 z 13
platí od : 10.04.2018
přílohy : 0
datum tisku : 03.05.2019

mezí	diagnostika		
Referenční meze	15 – 110 mmol/24 hodin		
Interpretace výsledku	kvantitativní		

CH

Chloridy v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	164	Odběrový materiál		plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	ISE	Stabilita vzorku 20°C		5 dní	
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C		1 měsíc	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C		1 rok	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování		rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1M 11D	0,3	1,4	mmol/d
	1M 11D	1R	2,6	16,8	mmol/d
	1R	7R	22	73,0	mmol/d
	7R	15R	51,0	131,0	mmol/d
	15R	99R+	110,0	270,0	mmol/d
Interpretace výsledku	kvantitativní				

I

Imunofixace moče			
Číslo metody na požadavkovém listu	474	Odběrový materiál	Plast, kalibrovaná zkumavka na moč, žlutý uzávěr
Použitá metoda	imunoelektroforéza	Stabilita vzorku 20°C	8 hod
Jednotky	bez jednotek	Stabilita vzorku 2-8°C	1 týden
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20°C	24 týdnů
Zdroj referenčních mezí	nejsou	Režim zpracování	rutinní, 1 x měsíčně
Referenční meze	nepřítomnost komponent		
Interpretace výsledku	kvalitativní		

K

Kortizol v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	199	Odběrový materiál	plast, kalibrovaná zkumavka na moč, žlutý uzávěr		
Použitá metoda	CLIA	Stabilita vzorku 20 °C	-----		
Jednotky	nmol/l	Stabilita vzorku 2-8 °C	2 dny		
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20 °C	4 týdny		
Zdroj referenčních mezí	příbalový leták firmy	Režim zpracování, odezva	rutinní, pondělí až pátek		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	6R	99R+	160	1112	nmol/24 hod.
Interpretace výsledku	kvantitativní				
Poznámka k odběru	Pokud pacient sbírá moč bez dozoru zdravotnického personálu (ambulantní vyšetření), dodává se do laboratoře celý objem moče v původní sběrné nádobě. Z lůžkových oddělení lze dodat vzorek sesbírané moče po změření objemu (s přesností na 10 ml, u velmi malých dětí na 1 ml) a po důkladném promíchání. Na žádance vyznačte přesně dobu sběru moče a objem moče.				

Kreatinin v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	160	Odběrový materiál	plast, gel, aktivátor srážení plast, heparin lithný		
Použitá metoda	enzymatická	Stabilita vzorku 20°C	3 dny		
Jednotky	μmol/l	Stabilita vzorku 2-8°C	7 dní		
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C	1 rok		
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika	Režim zpracování	rutinní, statim		
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1M 11D	0,4	0,6	mmol/d
	1M 11D	1R	0,2	1,5	mmol/d
	1R	6R	1,0	4,2	mmol/d
	6R	15R	1,5	13,0	mmol/d
	15R	99R+	8,8	13,3	mmol/d
Interpretace	kvantitativní				



Klinická laboratoř
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
číslo : LP KL
verze : 01
exemplář :
strana : 8 z 13
platí od : 10.04.2018
přílohy : 0
datum tisku : 03.05.2019

výsledku	
----------	--

O

Osmolalita v moči						
Číslo metody na požadavkovém listu	180	Odběrový materiál			plastová zkumavka, bez úpravy	
Použitá metoda	snížení bodu tuhnutí	Stabilita vzorku 20 °C			4 hod	
Jednotky	mmol/kg	Stabilita vzorku 4-8 °C			24 hodiny	
Biologický materiál	moč	Stabilita vzorku -20 °C				
Režim zpracování	rutinní					
Zdroj referenčních mezí	Dospělí: Schüeck, O.: Funkční vyšetřování ledvin. Avicenum, Praha, 1979. Děti: LP-Ústav lékařské chemie a klinické biochemie 2.LF UK a FN v Motole, 2012					
Referenční meze		Věk od	do	DRM	HRM	Jednotky
		0D	6M	377	547	mmol/kg
		6M	1R	597	1163	mmol/kg
	F	2R	99R+	430	900	mmol/kg
	M	2R	99R+	770	1200	mmol/kg
Interpretace výsledku	kvantitativní					

S

Sodík (Na) v moči						
Číslo metody na požadavkovém listu	164	Odběrový materiál			plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	nepřímé ISE	Stabilita vzorku 20°C			1 den	
Jednotky	mmol/24 hodin	Stabilita vzorku 2-8°C			2 týdny	
Biologický materiál	sbíraná moč	Stabilita vzorku -20°C			1 rok	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika			Režim zpracování	rutinní, statim	
Referenční meze		Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
		0D	6M	1	10	mmol/d
		6M	1R	10	30	mmol/d
		1R	7R	20	60	mmol/d
		7R	14R	50	120	mmol/d

	14R	99R+	100	260	mmol/d
Interpretace výsledku	kvantitativní				

U

Urea v moči					
Číslo metody na požadavkovém listu	158		Odběrový materiál	plastová zkumavka bez úpravy	
Použitá metoda	enzymatická		Stabilita vzorku 20°C	1 týden	
Jednotky	mmol/24 hodin		Stabilita vzorku 2-8°C	2 týdny	
Biologický materiál	sbíraná moč		Stabilita vzorku -20°C	2 roky	
Zdroj referenčních mezí	T. Zima: Laboratorní diagnostika		Režim zpracování	rutinní, statim	
Referenční meze	Věk od	do	Dolní ref. mez	Horní ref. mez	Jednotka
	0D	1T	2,5	3,3	mmol/d
	1T	1M 11D	10	17	mmol/d
	1M 11D	1R	33	67	mmol/d
	1R	15R	67	333	mmol/d
	15R	99R+	167	583	mmol/d
Interpretace výsledku	kvantitativní				

Chemické vyšetření

Chemické vyšetření moče			
Číslo metody na požadavkovém listu	225	Odběrový materiál	plastová zkumavka, bez úpravy
Použitá metoda	Reflexní fotometrie	Stabilita vzorku 20 °C	4 hodiny
Jednotky	arbitrární	Stabilita vzorku 4-8 °C	
Biologický materiál	první ranní moč, střední proud	Stabilita vzorku -20 °C	
Režim zpracování	rutinní, statim		
Zdroj referenčních mezí	Příbalový leták Uriflet™ S 9UB Arkray Reference manual Arkray Aution max		



Klinická laboratoř

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
 Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
 číslo : LP KL
 verze : 01
 exemplář :
 strana : 10 z 13
 platí od : 10.04.2018
 přílohy : 0
 datum tisku : 03.05.2019

Referenční meze

Chemická analýza moče					
analyt/číslo metody	arbitrární jednotky – vydávané ve výsledkových listech				
	0	1	2	3	4
bílkovina / 226	0	1	2	3	4
glukóza / 227	normal	1	2	3	4
ketony/ 228	negativní	1	2	3	4
urobilinogen / 229	normal	1	2	3	4
bilirubin / 230	negativní	1	2	3	4
nitrity / 561	negativní	pozitivní			
erytrocyty / 562	negativní	1	2	3	
leukocyty / 563	0	1	2	3	4
hustota / 148	udávány v kg/m ³				
pH / 225	bezrozměrné číslo (měřitelné rozmezí 5-9)				

Následující tabulka udává srovnání arbitrárních jednotek (jež jsou vydávány) s diskretními hodnotami koncentrace, které dokáže rozlišit reflexní fotometr

Chemická analýza moče												
analyt/jednotky	orientační porovnání arbitrárních jednotek s jednotkami SI											
	0		1			2		3		4		
bílkovina (g/l)	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1,0	2,0	3,0		6,0	OVER	
glukóza (mmol/l)	1,7	2,8	3,9	5,6	8,3	11	17	28	56	OVER		
ketony(mmol/l)	0		1,0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	15	OVER		
urobilinogen (μmol/l)	NORMAL		34	50	70	100	140	200	OVER			
bilirubin (μmol/l)	-		8,5	17	34	50	70	100	140	170	OVER	
nitrity	negativní		pozitivní									
erytrocyty (počet/μl)	0-10		11-60			60-300		>300				
leukocyty (počet/μl)	0-24		25-74			75-249		250-500		>500		

Interpretace výsledku semikvantitativní

Vyšetření močového sedimentu

Vyšetření močového sedimentu



Klinická laboratoř
Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE
Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané
číslo : LP KL
verze : 01
exemplář :
strana : 11 z 13
platí od : 10.04.2018
přílohy : 0
datum tisku : 03.05.2019

Číslo metody na požadavkovém listu	225	Odběrový materiál	plastová zkumavka, bez úpravy
Použitá metoda	mikroskopie	Stabilita vzorku 20 °C	4 hodiny
Jednotky	počet elementů/μl	Stabilita vzorku 4-8 °C	
Biologický materiál	první ranní moč, střední proud	Stabilita vzorku -20 °C	
Režim zpracování	rutinní, statim		
Zdroj referenčních mezí	Reference manual IRIS IQ 200		

Referenční meze

Močový sediment				
erythrocyty-počet buněk/μl	konkrétní počet změřených erythrocytů v mikrolitru (norma do 15 ery / μl)			
leukocyty-počet buněk/μl	konkrétní počet změřených leukocytů v mikrolitru (norma do 20 leuko / μl)			
válce hyalinní, granulované, ostatní-počet /μl	konkrétní počet změřených válců v mikrolitru (norma 0 / μl)			
epitele dlaždicové-počet /μl	konkrétní počet změřených epitelii v mikrolitru (norma do 10 / μl)			
epitele, kulaté, ostatní - počet /μl	konkrétní počet změřených epitelii v mikrolitru (norma 0 / μl)			
oxaláty, amorfni drť, kyselina močová, tripelfosfát, ostatní krystaly	ojediněle	přítomny	četné	záplava
bakterie	ojediněle	přítomny	četné	záplava
trichomonády	ojediněle	přítomny	četné	záplava
kvasinky	ojediněle	přítomny	četné	záplava
spermie	ojediněle	přítomny	četné	záplava
hlenová vlákna	ojediněle	přítomny	četné	záplava
plísňe	přítomny			

Analyt / jednotky		Fyziologické rozmezí parametrů
Moč-chemicky	bílkovina (g/l)	0
	glukóza	normal
	ketolátky	negativní
	urobilinogen	normal
	bilirubin	negativní
	nitrity	negativní
	krv	negativní



Klinická laboratoř

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření VYŠETŘENÍ MOČE

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo : LP KL
 verze : 01
 exemplář :
 strana : 12 z 13
 platí od : 10.04.2018
 přílohy : 0
 datum tisku : 03.05.2019

	leukocyty-počet buněk/ μ l	0
	erytrocyty-počet buněk/ μ l	<15
	leukocyty - počet buněk/ μ l	<20
	válce hyalinní, granulované, ostatní - počet / μ l	0
	epitelie dlaždicové- počet / μ l	<10
	epitelie kulaté, ostatní epitelie- počet / μ l	0
	oxaláty, amorfni drť, kyselina močová, tripelfosfát, ostatní krystaly	0
	bakterie	negativní
	trichomonády	0
	kvasinky	0
	spermie	0
	hlenová vlákna	0
	plísně	0
Moč-sediment		
Interpretace výsledku	semikvantitativní	



Klinická laboratoř

Vančurova 1548, 272 59 Kladno

Seznam vyšetření **VYŠETŘENÍ MOČE**

Laboratorní příručka/ Laboratorní příručky vydané

číslo	:	LP KL
verze	:	01
exemplář	:	
strana	:	13 z 13
platí od	:	10.04.2018
přílohy	:	0
datum tisku	:	03.05.2019

Změnová řízení:

15.04.2019 - Revize

Popis

Revize dokumentu - beze změny

Datum revize : 15.04.2019

Revidoval: Mgr. Ondřej Pošta

Datum kontroly : 03.05.2019

Revizi kontroloval: Ing. Hamendi Hrnčířová Blanka

Datum schválení : 03.05.2019

Revizi schválil: Mgr. Ondřej Pošta

Datum příští revize: 15.04.2020
