



FAKULTNÁ NEMOCNICA S POLIKLINIKOU F. D. ROOSEVELTA BANSKÁ BYSTRICA
Námestie L. Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica
Slovenská republika

CENTRÁLNY LABORATÓRNY KOMPLEX ZOZNAM VYŠETRENÍ

OBSAH

Tabuľka 1 PKB - Biochemické vyšetrenia	2
Tabuľka 2 PKB - Toxikológia	8
Tabuľka 3 PKH - Zoznam vyšetrení	9
Tabuľka 4 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na sérologické vyšetrenie	13
Tabuľka 5 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na parazitologické vyšetrenie	14
Tabuľka 6 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na mykologické vyšetrenie	15
Tabuľka 7 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na bakteriologické vyšetrenie	16
Tabuľka 8 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na dôkaz antigénov a toxínov	17
Tabuľka 9 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na PCR vyšetrenie	18

Vypracoval: Ing. Andrea Palková	Vypracoval: Ing. Silvia Pelikánová	Vypracoval: MUDr. Renáta Karnišová	Vypracoval: MUDr. Lenka Helmová	Schválil: MUDr. Zuzana Bečková
Funkcia: : laboratórny diagnostik CLK-PKB	Funkcia: laboratórny diagnostik CLK-PKH	Funkcia: lekár CLK-PKM	Funkcia: lekár CLK-PKM	Funkcia: primár CLK
Dátum: 05.10.2020	Dátum: 02.10.2020	Dátum: 02.10.2020	Dátum: 05.10.2020	Dátum: 15.10.2020
Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:	Podpis:

Tabuľka 1 PKB - Biochemické vyšetrenia

Biochemické vyšetrenia	Materiál	Dostupnosť
Acidobázická rovnováha	špec.odber *	D
Albumín	sérum	D
Alfa-amyláza	sérum, moč	D
ALP	sérum	D
ALT	sérum	D
AST	sérum	D
Amoniak	plazma *	D
Bilirubín konjugovaný	sérum	D
Bilirubín novorodenecký	sérum	D
Bilirubín celkový	sérum	D
Celkové bielkoviny	sérum	D
CK	sérum	D
CRP	sérum	D
Draslík	sérum, moč	D
Fosfor anorganický	sérum, moč	D
Glukóza	sérum, kapil.krv	D
Glukóza - profil	kapil.krv	D
Glukóza - oGTT	plazma	D
Glykovaný hemoglobín (HbA1c)	plná krv *	D
GMT	sérum	D
Horčík	sérum, moč	D
Chloridy	sérum, moč	D
Cholesterol	sérum	D
Cholesterol HDL	sérum	D
Cholesterol LDL	sérum	D
Cholinesteráza	sérum	D
Interleukín 6 (IL-6)	sérum	D
Kreatinín	sérum, moč	D
Kyselina močová	sérum, moč	D
Laktát	plazma *	D
LD	sérum	D
Lipáza	sérum	D
Meď	sérum	T
Močovina	sérum, moč	D
Osmolalita	sérum, moč	D
Prokalcitonín	sérum	D
Presepsín	plazma	D
Sodík	sérum, moč	D
Solubilný transferínový receptor	sérum	D
Triacylglyceroly	sérum	D
Vápnik	sérum, moč	D

Miesto elektronického uloženia:	Systém QPR	Strana	2 z 19
Miesto fyzického uloženia:	CLK		

*Tento dokument je duševným vlastníctvom FNsP F. D. Roosevelt Banská Bystrica a je určený výlučne pre interné potreby FNsP F. D. Roosevelt Banská Bystrica a jej zamestnancov. Tento dokument alebo jeho časť je možné postúpiť tretej osobe výlučne pri plnení pracovných úloh, v súvislosti s plnením zmluvných vzťahov, alebo v súlade s platnou legislatívou.

Vápnik ionizovaný	špec.odber *	D
Zinok	sérum, moč	T
Železo	sérum	D
Železo - väzbová kapacita voľná	sérum	D
Vitamín B12	sérum	D
Kyselina listová	sérum	D
Kvantitatívna proteinúria	moč	D
Mikroalbuminúria	moč	D
Močový sediment	moč	D
Moč chemicky	moč	D
Žľčové kyseliny	sérum	D
Špecifické bielkoviny a elektroforéza		
Alfa-1-antitrypsín	sérum	D
Apolipoproteín AI (ApoA1)	sérum	D
Apolipoproteín B (ApoB)	sérum	D
ASLO	sérum	D
C3-komplement	sérum	D
C4-komplement	sérum	D
CH 50	sérum	T
Ceruloplazmín	sérum	D
Cystatín C	sérum	D
Haptoglobín	sérum	D
Imunoglobulín A (IgA)	sérum	D
Imunoglobulín G (IgG)	sérum	D
Imunoglobulín M (IgM)	sérum	D
Imunoglobulín E (IgE) celkový	sérum	D
Lipoproteín (a) - Lp(a)	sérum	T
Prealbumín	sérum	D
Reumatoidný faktor (RHF)	sérum	D
Transferín	sérum	D
Elektroforéza bielkovín	sérum, moč, likvor	T
Imunofixácia	sérum, moč, likvor	T
Rozlíšenie proteinúrie	moč	T
Kappa free	sérum	T
Lambda free	sérum	T
Bence-Jones bielkovina (BJB)	moč	T
Kryoglobulín	sérum *	T **
Kardiomarkery		
Troponín I	sérum	D
NT-proBNP	sérum	D
Homocysteín	plazma *	T

Kostné markery			
Beta-Crosslaps (CTx)	sérum	T	
PINP	sérum	T	
Vitamin D	sérum	D	
Hormóny			
Aldosterón	sérum	2T	
C-peptid	sérum	D	
Inzulín	sérum	D	
Kortizol	sérum, moč	D	
Rastový hormón	sérum	D	
Estradiol	sérum	D	
FSH	sérum	D	
HCG celkové	sérum	D	
LH	sérum	D	
Parathormón intaktný	plazma *	D	
Progesterón	sérum	D	
Prolaktín	sérum	D	
Renín-angiotenzín 1 (PRA)	špec.odber *	2T	
TSH	sérum	D	
T3 voľný	sérum	D	
T4 voľný	sérum	D	
Tyreoglobulín	sérum	D	
Testosterón	sérum	D	
Testosterón free	sérum	2T	
Autoprotilátky			
ACLA celkové	sérum	2T	
ANA skrining	sérum	T	
Anti ds DNA	sérum	D	
Anti LKMI	sérum	D	
Anti mitochondriálne - M2	sérum	D	
Anti SLA/LP	sérum	D	
Anti TG	sérum	D	
Anti TPO	sérum	D	
Anti-B2-glykoproteín - skrining	sérum	2T	
Anti-cANCA	sérum	D	
Anti-pANCA	sérum	D	
Anti-CCP	sérum	D	
Anti-gliadin IgA	sérum	D	
Anti-gliadin IgG	sérum	D	
Anti-Jo-1	sérum	D	
Anti-La / SS-B	sérum	D	
Anti-Ro / SS-A	sérum	D	
Anti-Sm	sérum	D	

Anti-Sm/RNP	sérum	D
Anti-Scl-70	sérum	D
Anti-Centroméry B	sérum	D
Anti-Históny	sérum	D
Anti-Nukleozómy	sérum	D
ASCA IgA	sérum	D
ASCA IgG	sérum	D
Transglutamináza IgA	sérum	D
Transglutamináza IgG	sérum	D
Onkomarkery		
Alfa-fetoproteín	sérum	D
Beta-2-mikroglobulín	sérum	D
CA 125	sérum	D
CA 15-3	sérum	D
CA 19-9	sérum	D
CEA	sérum	D
CYFRA 21-1	sérum	D
Feritín	sérum	D
HCG free beta	sérum	T
HE4	sérum	D
NSE	sérum	D
PSA celkový	sérum	D
PSA voľný	sérum	D
SCCA	sérum	D
TPS	sérum	T
Monitorovanie liekov		
Cyklosporín A	plná krv *	D
Sirolimus	plná krv *	D
Tacrolimus	plná krv *	D
Digoxín	sérum *	D
Fenobarbital	sérum	D
Gentamicín	sérum *	D
Karbamazepín	sérum	D
Metotrexát	plazma *	D
Vankomycín	sérum *	D
Valproát	sérum	D
Paracetamol	sérum	D
Špecifické IgE		
IgE/Aspergillus fumigatus m03	sérum	3T
IgE/D.farinae d2	sérum	3T
IgE/D.pteronysinus d1	sérum	3T
IgE/Mlieko kravské f2	sérum	3T
IgE/Múčny mix fx20	sérum	3T

IgE/Mliečny mix fx41	sérum	3T
IgE/Osí jed i3	sérum	3T
IgE/Včelí jed i1	sérum	3T
IgE/Inhalačný skrin (20 alergénov)		
D1 roztoč domáci	sérum	T
D2 roztoč múčny	sérum	T
T2 peľ jelše	sérum	T
T3 peľ brezy	sérum	T
T4 peľ liesky	sérum	T
T7 peľ dubu	sérum	T
Gx mix tráv	sérum	T
G12 peľ raže	sérum	T
W6 palina	sérum	T
W9 skorocel	sérum	T
E1 mačka	sérum	T
E3 kôň	sérum	T
E5 pes	sérum	T
E6 morča	sérum	T
E84 škrečok	sérum	T
E82 králik	sérum	T
M1 Penicillium notatum	sérum	T
M2 Cladosporium herbatum	sérum	T
M3 Aspergillus fumigatus	sérum	T
M6 Alternaria tenuis	sérum	T
CCD znak	sérum	T
IgE/Potraviny-skrin (20 alergénov)		
F17 lieskový orech	sérum	T
F13 arašidy	sérum	T
F16 vlašský orech	sérum	T
F20 mandle	sérum	T
F2 mlieko kravské	sérum	T
F1 vaječný bielok	sérum	T
F25 vaječný žltok	sérum	T
F78 kazeín	sérum	T
F35 zemiak	sérum	T
F85 zeler	sérum	T
F31 mrkva	sérum	T
F25 paradajka	sérum	T
F3 treska	sérum	T
F23 krab	sérum	T
F33 pomaranč	sérum	T
F49 jablko	sérum	T
F4 pšenica	sérum	T

F5 raž	sérum	T
F10 sezam	sérum	T
F14 sója	sérum	T
CCD znak	sérum	T
Imunológia		
Bazofily degranulačný test	plná krv *	T **
Cidia	sérum	T **
Vyšetrenia v likvore		
Glukóza	likvor	D
Celkové bielkoviny	likvor	D
Chloridy	likvor	D
Laktát	likvor	D
Albumín	likvor	T
IgG	likvor	T
Spektrofotometria likvoru	likvor	Po - Pia
Oligoklonálne frakcie IgG	likvor, sérum	2T
Kappa free (+ index kappa)	likvor, sérum	2T
Vyšetrenia v stolici		
Okultné krvácanie	stolica	D
Kalprotektín	stolica	D
* Zbytky (tuky, škrob, vlákna, bielkoviny)	stolica	D
Vyšetrenie v pote		
Chloridy	pot *	D

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 2 PKB - Toxikológia

Toxikológia	Materiál	Dostupnosť
Etanol	sérum, moč *	D
Karbonylhemoglobín	špec.odber *	D
Methemoglobín	špec.odber *	D
Porfyríny	moč	Po-Pia
Etylénglykol	moč *	Po-Pia
Salicyláty	sérum *	Po-Pia
Skríning liekov metódou TLC	moč, iný materiál *	Po-Pia
Lieky a drogy - skríningové detekčné testy (kvalitatívne)		
Barbituráty	moč *	D
Benzodiazepíny	moč *	D
Tricyklické antidepresíva	moč *	D
Amfetamín	moč *	D
Extáza	moč *	Po-Pia
Kanabinoidy	moč *	D
Syntetické kanabinoidy	moč *	D
Ketamín	moč *	Po-Pia
Kokaín	moč *	Po-Pia
Opiáty	moč *	D
Metadon	moč *	Po-Pia
Metamfetamín	moč *	D
Buprenorfin	moč *	Po-Pia
Fentanyl	moč *	Po-Pia
Nikotín	moč *	D
Tramadol	moč *	D
Oxykodon	moč *	Po-Pia
Fencyklidín	moč *	Po-Pia
Spice (Syntet. THC)	moč *	Po-Pia
LSD	moč *	Po-Pia

Zdroj: Vlastné spracovanie

VYSVETLIVKY K TABUĽKE 1, 2:

D ... výsledky dostupné denne

Po-Pia ... výsledky dostupné v prac. dobe 7 -15 hod

T, 2T, 3T ... výsledky dostupné do 1, 2, 3 týždňov od prijatia vzorky

M ... výsledky dostupné do 1 mesiaca od prijatia vzorky

Výšetrenia označené * ... viď príloha: Špeciálne odberové podmienky

** ... výšetrenie je potrebné dohodnúť, kl. 2539 (048- 441 2539)

Tabuľka 3 PKH - Zoznam vyšetrení

	Materiál	Odberový systém	Dostupnosť testu	Max. doba doručenia vzorky do laboratória	Výsledok
Hematológia					
Krvný obraz	PK	EDTA	24 hod.	do 1 hod.	*
Krvný obraz+ stroj.diff	PK	EDTA	24 hod.	do 1 hod.	*
Retikulocyty	PK	EDTA	24 hod.	do 1 hod.	*
Manuálny diferenciál	PK	EDTA	Po-Pia*	do 1 hod.	*
Zber periférnych kmeňových buniek	kmeňové bunky (vak)		Po-Pia	ihneď	do 2 hod.
Viabilita kmeňových buniek	rozmrazené kmeňové bunky (vak)		Po-Pia	ihneď	do 30 min.
Hemokoagulácia					
Protrombínový čas (PT)	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
INR	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
Aktivovaný parciálny tromboplastínový čas (APTT)	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
Trombínový čas	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
Fibrinogén	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
D-Dimér	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
Antitrombín	plazma	citrát sodný	24 hod.	do 2 hodín od odberu	*
Anti -Xa	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do ½ hodiny od odberu	*
Korekcia PT	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	*
Korekcia APTT	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	*
Čas krvácania DUKE	špeciálny odber		Po-Pia	ihneď	*
Čas krvácania IVY	špeciálny odber		Po-Pia	ihneď	*
Čas krvácania IVY-SIMPLATE	špeciálny odber		Po-Pia	ihneď	*
Retrakcia plazmatického koagula	plazma	citrát sodný	Po-Pia**	do ½ hodiny od odberu	*
Reptilázový čas	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	*
Fibrinolytická aktivita (FA)	plazma	citrát sodný	Po-Pia*	do ½ hodiny od odberu	*
Etanol gelačný test (EGT)	plazma	citrát sodný	Po-Pia	ihneď	do 1 hodiny
Špeciálne vyšetrenia- indikácia hematológa					
Lupus antikoagulant (dRVVT - LA1, LA2)	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
Faktor II	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor V	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor VII	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor X	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor VIII	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
Faktor IX	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor XI	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor XII	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Faktor XIII	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	o 24 hod.
Cirkulujúci inhibítor F VIII	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
Cirkulujúci inhibítor F IX	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
Cirkulujúci inhibítor iný	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	4-6 týždňov
ProC Global / ProC Global FV	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
vWF: RCo	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov

vWF: Ag	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
Protein C (chromog.substát)	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
Protein S Free Ag	plazma	citrát sodný	Po-Pia	do 2 hodín od odberu	2-6 týždňov
HIT PaGIA	sérum	gél	Po-Pia	do 1 hodiny od odberu	do 2 hodín
Agregácia trombocytov po ADP	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Agregácia trombocytov po Ristocetíne	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Agregácia trombocytov po kolagéne	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Agregácia trombocytov po heparíne	sérum,citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Agregácia trombocytov spontánna	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Agregácia trombocytov s AA (kys.arachidon).	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
SPS - agregácia trombocytov po ADP	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
SPS - agregácia trombocytov po EPINEFRÍNE	citrátová plazma - špeciálny odber		Po-Pia*	ihneď	do 24 hod.
Prietoková cytometria					
Subpopulácie lymfocytov	PK	EDTA	Po-Pia	do 2 hodín	*
Aktivované T-lymfocyty	PK	EDTA	Po-Pia	do 2 hodín	*
Fagocytóza + stimulačný index (SI)	PK	Li Heparín	Po-Štv	do 2 hodín	do 24 hodín
BAL subpopulácie	BAL	neutrál	Po-Pia***	do ½ hodiny	do 24 hodín
Ascites	Ascites, Punktát	EDTA	Po-Pia**	do ½ hodiny	do 1 hodiny
Crosmatch T-PK	PK	EDTA	Po-Pia*	do 1 hodiny	*
Crosmatch B-PK	PK	EDTA	Po-Pia*	do 1 hodiny	*
Anritrombocytárne protilátky	PK	EDTA	Pia*	do 1 hodiny	*
Kmeňové bunky - PK	PK	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	*
Akútna leukémia - PK,KD	PK, KD, Likvor, Punktát	EDTA/Neutrál	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Chronická leukémia - PK,KD	PK,KD	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Lymfómy - PK,KD	PK, KD, Likvor	EDTA/Neutrál	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Plazmocytóm - PK,KD	PD, KD	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Vlasatobunková leukémia - PK,KD	PD, KD	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Myelodysplastický syndróm(MDS) - KD	KD	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	do 48 hodín
Paroxysmálna nočná hemoglobínúria (PNH) - PK	PK	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	*
Neuroblastóm - KD	KD	EDTA	Po-Pia	do 1 hodiny	do 24 hodín
Bazofilo-aktivačný test (BAT)	PK	Li Heparin	na objednanie	do 2 hodín	*
Kultivačné vyšetrenia					
Kultivácia kmeňových buniek KB - PK	PK	EDTA	Po-Pia	do ½ hodiny	13 dní
Polycytémia Vera (PCV) - PK,KD	PK, KD	skúmavka s nátrium heparin	Po-Pia	do ½ hodiny	11 dní
Imunológia					
Diferenciácia IgM protilátok (DTT)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Auto-protilátky	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Crosmatch (XM-HLA)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 24 hodín

Alogénne protilátky (AB-ALO)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
HLA protilátky (HLA-AB)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
% hodnota protilátok I. trieda (% I. trieda)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
ELISA - protilátky MR SPOT (ELIS HLAAB I.)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 24 hodín
ELISA - protilátky MR SPOT (ELIS HLAAB II.)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 24 hodín
Skríning HLA AB I.a II. triedy, MICA (LUMINEX)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Špecifikácia HLA AB I. triedy (LUMINEX)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Špecifikácia HLA AB II. triedy (LUMINEX)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
HLA					
Typizácia HLA I.trieda	PK	osobný odber	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Typizácia HLA II.trieda	PK	osobný odber	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Typizácia PCR I. trieda	PK	EDTA	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa
Typizácia PCR DR,DQ	PK	EDTA	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa
Typizácia PCR - B* 5701	PK	EDTA	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa
Aktuálny Crossover	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Príbuzenský Crossover	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
Lymfocytotoxický test (LCT)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
Granulocytotoxický test (GCT)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
Granuloaglutinačný test (GAT)	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
Typizácia B27	PK	osobný odber	Po-Pia	do 9:00 hod.	do 24 hodín
ALPL protilátky	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
SP-AB špecifikácia protilátok	sérum	neutrál/gél	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 4 týždňov
Cytochémia					
Schiffova reakcia (PAS)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Peroxidáza podľa Grahama (POX)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
TUKY	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Butyrátsteráza (BE)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Butyrátsteráza+ choráctátsteráza (BE+CaE)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Kyslá fosfatáza (KF)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Kyslá fosfatáza + Tartarát (KF+Tartarát)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Nešpecifická esteráza (NE)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Nešpecifická esteráza + Nátrium fluorid (NE+NaF)	PK, KD	EDTA / náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Farbenie Fe	KD	náter KD	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Alkalická fosfatáza na Le (LAF)	PK	EDTA	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Hemosiderin (HA)	moč zbieraný 12 hod.	neutrál	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 48 hodín
Cytológia					
Kostná dreň	KD	náter na sklíčku	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa
PK	PK	EDTA	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 24 hodín
Likvor	likvor	klobúčik na likvor	24 hod.	ihneď	do 24 hodín
Cytológia imprintov lymfatických uzlín	uzlina	otlačok na sklíčku	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa

**FAKULTNÁ NEMOCNICA S POLIKLINIKOU F. D. ROOSEVELTA BANSKÁ BYSTRICA**

Námestie L. Svobodu 1, 975 17 Banská Bystrica

Slovenská republika

EO v sekréte	sekrét	náter na skličku	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 24 hodín
Exudáty	telesné tekutiny	neutrál	Po-Pia	do 15:00 hod.	do 1 týždňa
Špeciál. metódy HA					
Le fenomén	PK	neutrál	Po-Pia	do 4 hodín	do 48 hodín
Fetálny hemoglobín	PK	EDTA	na objednanie	do 1 hodiny	*
Pink Test	PK	EDTA	na objednanie	do 1 hodiny	*
Osmotická rezistencia Ery pri 20° C	PK	EDTA	na objednanie	do 1 hodiny	do 24 hodín
Osmotická rezistencia Ery pri 37° C	PK	špeciálny odber	na objednanie	ihneď	do 48 hodín

Zdroj: Vlastné spracovanie

VYSVETLIVKY K TABULKE 3:

PK ... periférna krv

KD ... kostná dreň

BAL ... bronchoalveolárna laváž

Výsledok označený * ... výsledok počas dňa

Po - Pia ... dostupnosť testu v prac. dobe 7:00 – 15:00 hod.

Po - Pia* ... dostupnosť testu v dobe 7:00 – 10:00 hod.

Po - Pia** ... dostupnosť testu v dobe 7:00 – 12:00 hod.

Po - Pia*** ... dostupnosť testu v dobe 7:00 – 13:00 hod.

Pia* ... dostupnosť testu v piatok do 10:00 hod.

Miesto elektronického uloženia:	Systém QPR	Strana	12 z 19
Miesto fyzického uloženia:	CLK		

*Tento dokument je duševným vlastníctvom FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica a je určený výlučne pre interné potreby FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica a jej zamestnancov. Tento dokument alebo jeho časť je možné postúpiť tretej osobe výlučne pri plnení pracovných úloh, v súvislosti s plnením zmluvných vzťahov, alebo v súlade s platnou legislatívou.

Tabuľka 4 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na sérologické vyšetrenie

Typ vyšetrenia	Odber materiálu	Teplota pri transporte	Maximálna doba transportu
anti HIV HbsAg, HBsAg kvantitat., anti HBs, HbeAg, anti HBe, antiHBe anti HAV IgM, anti HAV total anti HCV anti HEV IgM, IgG anti Treponema pallidum anti Rubeolla IgG, IgM anti Parvovirus B 19 IgM, IgG anti Bordetella pertussis toxin IgG, IgA anti Chl. trachomatis IgG, IgA anti Chl. pneumoniae IgG, IgM, IgA anti Mycop. pneumoniae IgG, IgM, IgA anti Yersinia enterocolitica IgG, IgA anti Helicobacter pylori IgG anti Brucella abortus IgG anti Francisella tularensis aglutin. anti Listeria monoc., ivanovii aglut anti Borrelia Westernblot IgG, IgM anti Morbilli IgG anti Leptospira IgM anti Toxoplasma gondii IgG, IgM, IgA anti Toxoplasma gondii IgG avidita anti Toxocara canis IgG anti Echinococcus IgG anti Echinococcus Westernblot IgG anti Trichinella IgG	venózna krv do sterilnej odberovej súpravy bez protizrážavého roztoku s gélom na každých 1 - 5 vyš. ... 5 ml krvi	2 - 8°C	do 24 hod
		separované sérum zmraziť na -20 °C	nad 24 hod
anti HSV 1,2 IgG, IgM anti CMV IgG, IgM anti EBV IgG, IgM anti VZV IgG, IgM anti Kliešť. encef. virus IgG, IgM anti Borrelia IgG, IgM MRZ reakcia (morbili,rubeola,zoster) (s likvorom paralelne odobrať krv, doplniť údaje: hodnota albumínu v likvore a sére,	venózna krv 5 ml do sterilnej odberovej súpravy bez protizrážavého roztoku s gélom likvor 1 ml do sterilnej odberovej nádoby	2 - 8°C	do 24 hod
		separované sérum, likvor zmraziť na -20 °C	nad 24 hod
Quantiferón TB Gold test	venózna krv - 4 originálne odberové skúmavky naplniť po rysku, ihneď po odbere jemne premiešať	22°C +/-5°C, nechladit!	do 16 hod
Aspergillus galaktomannan Candida mannan, antimannan	venózna krv 5 ml do sterilnej odberovej súpravy bez protizrážavého roztoku alebo sérum 1 ml do mikroskúmavky BAL 1 – 2 ml do sterilnej odberovej nádoby (2.-3. porcia) likvor 1 ml do sterilnej odberovej nádoby	2 - 8°C	do 24 hod
anti SARS-CoV-2 ECLIA total anti SARS-CoV-2 IgM anti SARS-CoV-2 IgA anti SARS-CoV-2 IgG	do sterilnej odberovej súpravy bez protizrážavého roztoku s gélom	2 - 8°C	do 24 hod
		separované sérum zmraziť na -20 °C	nad 24 hod

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 5 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na parazitologické vyšetrenie

Typ vyšetrenia	Druh materiálu	Odporúčaná odberová súprava	Teplota pri transporte	Maximálna doba transportu
Dôkaz vajíčok helmintov Dôkaz cyst protozoí a oocyst kryptosporidií	tuhá stolica vo veľkosti lieskového orecha	nádobka na stolicu pre parazitologické vyšetrenie	2 - 8 °C	do 24 hod.
	tekutá stolica v objeme 3 - 5 ml			
Dôkaz vajíčok <i>Enterobius (Oxyuris) vermicularis</i>	perianálny zlepenie	podložné skličko s prichľadnou lepiacou páskou (na požiadanie z laboratória CLK-PKM)	2 - 8 °C	do 24 hod.
Dôkaz trofozoitov <i>Giardia-Lambliia intestinalis</i> (po dohode s CLK-PKM)	vodnatá stolica v objeme cca. 10 ml	sterilná skúmavka	37 °C	do ½ hod.
	duodenálna šťava 3-5ml			
Dôkaz vajíčok <i>Schistosoma hematobium</i>	močový sediment z moču zbieraného medzi 10 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰	sterilná skúmavka	2 - 8 °C	do 16 hod.
Dôkaz <i>Trichomonas vaginalis</i>	vaginálny/uretrálny sekret	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.
Dôkaz <i>Sarcoptes scabiei</i> <i>Demodex folliculorum</i>	kožné šupiny	kožné šupiny na podložnom skličku v kvapke KOH	15 - 25 °C	do 24 hod.
Dôkaz <i>Plasmodium spp.</i>	krvný náter, hrubá kvapka, venózna krv s EDTA	podložné skličko (na požiadanie z laboratória CLK-PKM) venózna krv 3 ml do sterilnej odberovej súpravy s EDTA	15 - 25 °C	do 24 hod.
Determinácia červov a ektoparazitov		primeraná sterilná odberová nádoba bez fixačných roztokov	4 °C	do 24 hod.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 6 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na mykologické vyšetrenie

Typ vyšetrenia	Druh materiálu	Odporúčaná odberová súprava	Teplota pri transporte	Maximálna doba
Vyšetrenie na dôkaz kvasiniek a vláknitých húb	Vid' dokument: ZOZKM 05a Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na bakteriologické vyšetrenie* Na žiadanke je potrebné vyznačiť požiadavku na mykologické vyšetrenie			
Vyšetrenie na dôkaz dermatofytov	kožné šupiny: zoškrabnúť z okrajov ložiska po predchádzajúcom očistení ložiska alkoholom vlasy, chlpy: odobrať epilačnou pinzetou nechty: zoškrabnúť keratinovú hmotu z dostupnej časti nechtovej platničky po predchádzajúcom očistení ložiska alkoholom (odstrihnuté nechty sú na analýzu nevhodné)	sterilná odberová nádoba s plastovým alebo gumovým uzáverom	15 - 25 °C	materiál v suchom stave bez obmedzenia vlhký materiál do 24 hod.
Vyšetrenie na dôkaz lipofilných kvasiniek (<i>Malassezia spp</i>)	kožné šupiny: zoškrabnúť z ložiska bez predchádzajúceho očistenia alkoholom	sterilná odberová nádoba s plastovým alebo gumovým uzáverom	15 - 25 °C 2 - 8 °C	do 4 - 6 hod. do 24 hod

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 7 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na bakteriologické vyšetrenie

Typ vyšetrenia	Odporúčaná odberová súprava	Teplota pri transporte	Maximálna doba transportu
Infekcie horných dýchacích ciest a dutiny ústnej, ucha, oka - výter	sterilný detox. vatový tampón	15 - 25 °C	do 3 hod.
	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.
Infekcie dolných dýchacích ciest -sputum, BAL, sekrét	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 16 hod.
Infekcie močových ciest -moč	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 16 hod.
Infekcie urogenitálneho systému - výter	sterilný detox. vatový tampón	15 - 25 °C	do 3 hod.
	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.
Infekcie GIT -výter, stolica	sterilný detox. vatový tampón	15 - 25 °C	do 3 hod.
	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.
	sterilná odberová nádoba	15 - 25 °C	do 24 hod.
Infekcie CNS - likvor	sterilná odberová nádoba	15 - 25 °C	do 2 hod.
Bakteriémia / sepsa -krv	hemokultivačná nádoba aeróbna/anaeróbna	15 - 25 °C	do 16 hod.
Materiál na aeróbne kultivačné vyšetrenie -hnis, ster, punktát, exudát, katéter, tkanivo...	sterilný detox. vatový tampón	15 - 25 °C	do 2 hod.
	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.
	sterilná odberová nádoba	15 - 25 °C	do 24 hod.
Materiál na anaeróbne kultivačné vyšetrenie -hnis, ster, punktát, aspirát, tkanivo...	tekutý materiál v sterilnej striekačke bez vzduchovej bubliny	15 - 25 °C	do 24 hod.
	sterilný detox. vatový tampón v transportnom médiu	15 - 25 °C	do 24 hod.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 8 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na dôkaz antigénov a toxínov

Typ vyšetrenia	Druh materiálu	Odporúčaná odberová súprava	Teplota pri transporte	Maximálna doba transportu
<i>Streptococcus pneumoniae</i> antigén	moč	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 24 hod.
<i>Legionella pneumophila</i> antigén	moč	sterilná odberová nádoba	15- 25 °C	do 24 hod.
<i>Rotavirus, Adenovirus, Norwalk, Astrovirus</i> antigén	tuhá stolica vo veľkosti lieskového orecha resp. tekutá stolica v objeme 1 - 2 ml	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 24 hod.
<i>Helicobacter pylori</i> antigén				
<i>Campylobacter jejuni</i> antigén				
<i>Yersinia enterocolitica</i> antigén				
<i>E. coli</i> O157 antigén				
<i>Clostridium difficile</i> antigén a toxín A,B				
<i>Giardia intestinalis</i> antigén	sekrét a výter z nosa, výplach nosohltana, aspirát	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 8 hod.
<i>Cryptosporidium spp.</i> antigén				
<i>Entamoeba histolytica</i> antigén				
<i>RS</i> vírus antigén				
<i>Plasmodium spp.</i> antigén	krv EDTA	sterilná odberová nádoba	2 - 8 °C	do 24 hod.
Dôkaz bakteriálnych antigénov (<i>N. meningitidis</i> , <i>E. coli</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>Streptococcus</i> skup.B)	likvor (0,5 - 1 ml)	sterilná odberová nádoba	15 - 25 °C	do 2 hod.
			2 - 8 °C	do 24 hod.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tabuľka 9 PKM - Požiadavky na odber a transport biologického materiálu na PCR vyšetrenie

Typ vyšetrenia	Odber materiálu
HCV RNA PCR HBV DNA PCR HEV RNA PCR	venózna krv 5 ml do sterilnej odberovej súpravy bez protizrážavého roztoku s géloom alebo sérum 1 ml do mikroskúmavky
CMV DNA PCR	venózna krv 5 ml do skúmavky s EDTA likvor, BAL, moč, plodová voda, materské mlieko, ... v objeme min. 1 ml stolica v objeme 1-2 ml alebo 1 g * výter zo spojivkového vaku do sterilnej skúmavky bez transportného média (príp. vo fyziologickom roztoku) **
EBV DNA PCR	venózna krv min. 5 ml do skúmavky s EDTA likvor, BAL, moč v objeme min. 1 ml
HSV1 DNA PCR HSV 2 DNA PCR VZV DNA PCR	venózna krv min. 5 ml do skúmavky s EDTA likvor, BAL v objeme min. 1 ml ster z kože (pľuzgiera), výter zo spojivkového vaku do sterilnej skúmavky bez transportného média (príp. vo fyziologickom roztoku) **
BK vírus DNA PCR	venózna krv 5 ml do skúmavky s EDTA moč v objeme min. 1 ml
Borrelia DNA PCR	likvor, punktát (synoviálna tekutina) min. 1 ml kliešť extrahovaný z kože pacienta
Chl. trachomatis DNA PCR *** N. gonorrhoeae DNA PCR	výter: z cervixu ; z uretry ; z rohovky ; zo spojivkového vaku do sterilnej skúmavky bez transportného média ** ejakulát v objeme min. 500 ul moč v objeme min. 10 ml
Chl. pneumoniae DNA PCR Mycoplasma pneumoniae DNA PCR Legionella pneumophila DNA PCR	BAL/ spútum 1 – 2 ml do sterilnej odberovej nádoby ster dakrónovým príp. viskóznym tampónom z nosohltanu do sterilnej odberovej nádoby bez transportného média
Pneumocystis jirovecii DNA PCR	BAL v objeme min. 1 ml
Mycobacterium tuberculosis komplex DNA PCR	BAL, pleurálny výpotok, punktát, moč, obsah abscesu v objeme min. 1 ml tkanivo min. 1 mm ³
Neisseria meningitidis DNA PCR Streptococcus pneumoniae DNA PCR Haemophilus influenzae DNA PCR (po dohovore s CLK PKM)	venózna krv 5 ml do skúmavky s EDTA likvor v objeme min. 1 ml
SARS-CoV-2 RNA PCR	BAL/ spútum 1 – 2 ml do sterilnej odberovej nádoby ster dakrónovým príp. viskóznym tampónom z nosohltanu a z podnebných oblúkov po zakašľaní do vírus transportného média

Zdroj: Vlastné spracovanie

VYSVETLIVKY K TABUĽKE 9:

Biologický materiál bezprostredne po odbere odoslať na Pracovisko klinickej mikrobiológie CLK spolu s vytlačenou elektronickou žiadosťou na vyšetrenie.

* Pri CMV infekcii gastrointestinálneho traktu nemusí byť detekovaná virémia, preto by mala byť diagnostika doplnená o dôkaz vírusu priamo v tkanive, kedy je potrebné endoskopiou spraviť biopsiu postihnutej črevnej sliznice. Možnou alternatívou je detekovať vírus vo vzorke stolice, kedy toto vyšetrenie poskytuje vysokú pozitívnu prediktívnu hodnotu.

** Výtery na PCR vyšetrenie – do sterilnej skúmavky bez transp. média najlepšie dakrónovým tampónom odobrať razantný ster tak, aby vzorka obsahovala dostatok epitelálnych buniek.

*** Pri stanovení DNA *Chlamydia trachomatis* metódou PCR je potrebné klásť veľký dôraz na správny odber biologického materiálu. Vyšetrenie krvi nemá pre diagnostiku význam. Vyšetrenie moču má nižšiu citlivosť a môže poskytnúť falošne negatívne výsledky, hlavne pri chronických infekciách z dôvodu veľmi nízkej koncentrácie v takomto materiáli. Pri infekcii ženského urogenitálneho traktu je často vhodné k vyšetreniu výteru z cervixu odoslať aj výter z uretry. Pri predpokladanej infekcii vyšších častí urogenitálneho traktu sa u žien odoberá tekutina z Douglasovho priestoru, u mužov ejakulát. V závislosti od sexuálnych praktík a možných infekcií novorodencov sa môže odobrať aj iný biologický materiál.

Miesto elektronického uloženia:	Systém QPR	Strana	18 z 19
Miesto fyzického uloženia:	CLK		

*Tento dokument je duševným vlastníctvom FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica a je určený výlučne pre interné potreby FNsP F. D. Roosevelta Banská Bystrica a jej zamestnancov. Tento dokument alebo jeho časť je možné postúpiť tretej osobe výlučne pri plnení pracovných úloh, v súvislosti s plnením zmluvných vzťahov, alebo v súlade s platnou legislatívou.



Správny odber:

- **Moč** – minimálne 2 hodiny pred odberom nemočiť a odobrať prvú porciu moču do sterilnej skúmavky bez transportného média. Najvhodnejší je prvý prúd ranného moču.
- **Výter z endocervixu** – pred výterom z cervixu zotrieť hlien z cervixu a tento tampón vyhodit. Samotný odber previesť druhým tampónom, ktorý sa zavedie do endocervixu a otáča sa ním asi 10 – 30 sekúnd. Tampón vybrať tak, aby nedošlo k jeho kontaktu s povrchom pošvy.
- **Výter z uretry** – pri odbere uretrálnych vzoriek tampón skrutkovitým pohybom vsunúť do hĺbky 3 – 4 cm a minimálne 2 hodiny pred odberom nemočiť.

Miesto elektronického uloženia:	Systém QPR	Strana	19 z 19
Miesto fyzického uloženia:	CLK		

*Tento dokument je duševným vlastníctvom FNsP F. D. Roosevelt Banská Bystrica a je určený výlučne pre interné potreby FNsP F. D. Roosevelt Banská Bystrica a jej zamestnancov. Tento dokument alebo jeho časť je možné postúpiť tretej osobe výlučne pri plnení pracovných úloh, v súvislosti s plnením zmluvných vzťahov, alebo v súlade s platnou legislatívou.