



Opća bolnica "Dr. Josip Benčević" Slavonski Brod
Nastavna baza Medicinskog fakulteta Sveučilišta J.J. Strossmayera Osijek

Služba za laboratorijsku dijagnostiku

OIB: 91554844265 ♦ Žiro račun: 2484008-1100801711 RBA ♦ tel. 035 201-201 lokal 570 ♦ fax.415-633 ♦
e-mail: opca-bolnica-sb@sb.t-com.hr ♦ Andrije Štampara 42, 35000 SLAVONSKI BROD

KATALOG LABORATORIJSKIH PRETRAGA

NAZIV PRETRAGE (skr.BIS)	SUST AV	VRSTA EPRUVETE (boja čepa)	VRIJEME IZRADE	NAPOMENE I TEL. BROJ ZA DETALJNIJE INFORMACIJE Tel. 035/201 577
Acido-bazični status ABS	kK, aK, vK	Heparinizi- rana kapilara ili šprica	H	Uzorak odmah donijeti u laboratorij. Ako je potrebno slanije, uzorak dostaviti na hladnom.
Ascites,pleuralna tekućina,abdominaln i sadržaj ASC	PS	Šprica, bočica	RR	U sustavu se određuje: Izgled, boja, pH,broj stanica , sediment nativnog preparata – leukociti, eritrociti LDH,glukoza, proteini, amilaza. Uzorak treba odmah donijeti u laboratorij.
Adrenokortikotropni hormon ACTH	P	ljubičasta	RR	Uzorak odmah po uzorkovanju dostaviti u laboratorij na hladnoj podlozi , te začepljenoj epruveti. Jako je važno naznačiti vrijeme uzorkovanja radi značajne dnevne varijacije u koncentraciji.
Albumin ALB	S	crvena	H,RR	
Alfa fetoprotein AFP	S	crvena	RR	
Alanin- aminotransferaza ALT	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci
Amilaza AMI-S AMI-U	S,PS U	Crvena, Urinska epruveta	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani i ikterični uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse
Alkalna fosfataza ALP	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse
Amonijak AMON	P	ljubičasta zelena	H	Uzorak odmah po uzorkovanju dostaviti u laboratorij u čaši s ledom ili na hladnoj podlozi. Ne prihvaćaju se hemolizirani i ikterični uzorci
Anti Muller-ov hormon AMH	S	Crvena zelena	RR	
Izoenzimi alkalne fosfataze (izoAP)	S	crvena	RR	Za izradu je potreban dogovor s laboratorijem
Aspartat – aminotransferaza AST	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci
Angiotenzin konvertirajući enzim ACE	S	Crvena	RR	

Bakar CU	S	Crvena	RR	
Benzodiazepini BENZO SQ semikvantitativno	U	Urinska epruveta	H	Uzorak je jednokratna mokraće.
Bence-Jones proteini BJ	U	Urinska epruveta	RR	
Bilirubin konjugirani BILK	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Zaštiti uzorke od svjetla
Bilirubin ukupni BILUK	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Zaštiti uzorke od svjetla
B2 mikroglobulin B2MIKRO	S	crvena	RR	
Karcinoembrionalni antigen CEA	S	crvena	RR	
C reaktivni protein CRP	S,P	crvena, ljubičasta	RR	
C3 komponenta komplementa C3	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se jako lipemični uzorci
C4 komponenta komplementa	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se jako lipemični uzorci
Ciklosporin CYA	P	ljubičasta	RR	
C-peptid	S,P	crvena zelena	RR	
Cink Zn	S	crvena	RR	
Cyfra 21-1	S	crvena	RR	
Antitijela na ciklički citrulinski peptid a-CCP	S	crvena	RR	
Dehidroepiandrosten dion-sulfat DHEA-S	S,P	Crvena ljubičasta	RR	
Digoksin DGXN	S	crvena	H	Lijek piti nakon uzorkovanja
Droge-test pločica	U	Jednokratni urin	H	Amfetamin,metamfetamin,MDMA, kokain, tetrahidrokanabinol,

Kvalitativni test				barbiturati, benzodiazepini, morfin, opijati, metadon, triciklički antidepresivi, fenciklidin
Elektroforeza proteina (proteinogram) ELFO	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci i plazma. Nalazi se izdaju utorkom i četvrtkom
Estradiol E2	S	crvena	RR	
Elektroforeza hemoglobina	P	ljubičasta	RR	Nalazi se izdaju jednom mjesečno.
Elektroforeza izoenzima LDH	S	crvena	RR	Analiza se izvodi uz prethodni dogovor s laboratorijem. Uzorak se ne smije smrzavati.
Elektroforeza izoenzima ALP	S	crvena	RR	Analiza se izvodi uz prethodni dogovor s laboratorijem.
Etilni alkohol ALKO	S	crvena	RR	
Feritin FER	S	crvena	RR	
Fenobarbiton FENO	S	crvena	H,RR	Lijek piti nakon uzorkovanja
Fosfor anorganski P dUP	S dU	crvena urinska epruveta	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Naznačiti količinu 24 satnog urina
Folitropin (folikularno stimulirajući hormon) FSH	S	crvena	RR	Potrebno je navesti tjedne trudnoće
Folna kiselina Folat	S,P	Crvena zelena	RR	Uzorak odmah nakon vađenja treba zaštititi od svjetla umatanjem u foliju i odmah transportirati u laboratorij.
Glukoza GLU	S,P,L PS	Crvena ljubičasta siva	H,RR	
Gama-glutamil transferaza GGT	S	crvena	H,RR	
Procjena brzine glomerularne filtracije eGFR			RR	Odrasli: CKD-EPI jednadžba izračuna Djeca: Schwartz-ova jednadžba izračuna
Haptoglobin HAPTO	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci
Hemoglobin A ₁ C HbA ₁ C	K	ljubičasta	RR	Uzorak je puna krv.

HDL-kolesterol HDL	S	crvena	RR	Uzorak krvi uzeti nakon 12 sati posta
Humani epididimani protein 4 HE4	S	crvena	RR	
HbeAg	S	crvena	RR	
HbsAg	S	Crvena	RR	
AntiHBs titar	S	crvena	RR	
AntiHBe	S	crvena	RR	
Anti HBc	S	crvena	RR	
AntiHBc-IgM	S	crvena	RR	
AntiHAV-IgM	S	crvena	RR	
AntiHAV-IgG	S	crvena	RR	
AntiHCV	S	crvena	RR	
Homocistein HOMO	S,P	Crvena ljubičasta	RR	Uzorak dostaviti na hladnom
Humani korionski gonadotropin HCG-β podjedinica	S	crvena	RR	
Imunoglobulin A IgA	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci
Imunoglobulin G IgG	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci
Imunoglobulin M IgM	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci
Imunoglobulin E IgE	S	crvena	RR	
Inzulin	S,P	Crvena ljubičasta	RR	
Kisela fosfataza, KF	S	crvena	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Nazvati laboratorij radi dogovora.
Kalcij – ukupni CA dUCA	S dU	crvena urinska epruvete	H,RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse

Kalcij –ionizirani CA++	aK,S	Heparinizirana šprica ili kapilara crvena	H	Uzorak ODMAH donijeti u laboratorij
Kalprotektin	stolica	Posuda za stolicu		Nalaz se izdaje petkom
Kloridi Cl dUCI	S,L dU	crvena urinska epruveta ili bočica	H,RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće. Ne prihvaćaju se hemolizirani i lipemični uzorci
Kalij K dUK	S dU	crvena urinska epruveta	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani i lipemični uzorci. Naznačiti količinu 24 satne mokraće
Kolesterol, ukupni KOL	S	crvena	RR	Uzorak krvi uzeti nakon 12 sati posta.
Kolinesteraza CHE	S	crvena	RR	
Kreatinin KREAT dUKREAT	S dU	crvena urinska epruveta	RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Kreatinin klirens KLKREAT	S dU	Crvena Urinska epruveta	RR	Na uputnici navesti tjelesnu težinu i visinu bolesnika, skupiti 24 satnu mokraću i ISTI dan izvaditi krv.
Kreatin-kinaza CK	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse.
Kreatin-kinaza MB izoenzim CK-MB	S	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani, ikterični i lipemični uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse.
Kortizol CORT dUCORT	S dU	Crvena Urinske epruvete	RR	Uzorak vaditi sljedeći cirkadijalni ritam izlučivanja, u 8 i 16 sati Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Karcinomski antigen 15-3 CA15-3	S	crvena	RR	
Karcinomski antigen 19-9 CA 19-9	S	crvena	RR	
Karcinomski antigen	S	crvena	RR	

125 CA-125				
Karbamazepin CARB	S	crvene	H	Lijek piti nakon uzorkovanja.
Analiza znoja- KLORIDI CL-ZNOJ		Odvaga gaze	H,RR	Određivanje klorida.
Kompletna krvna slika KKS	K	ljubičasta	H,RR	KKS uključuje određivanje E,eritrocitnih konstanti i TR, leukocita
KKS + DKS	K	ljubičasta	H,RR	Diferencijalna dijag. leukocita, 5 dif
B-crosslaps B-CROSS	S	crvena	RR	
Litij Li-	S	crvena	RR	Nalazi se izdaju petkom.
Analiza likvora LIKV	PS	Sterilna epruveta	H	Uzorak odmah dostaviti u laboratorij. Vizualna procjena izgleda, određivanje biokemijskih parametara(proteini,glukoza,kloridi,laktati) i brojanje stanica u Fuchs-Rosenthalovij komorici. Pandy.
Laktat LAKT	P,L	Siva ljubičasta	H	Uzorak na hladnom ODMAH donijeti u laboratorij.
Laktat dehidrogenaza LDH	S,PS	crvena	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci. Pri upotrebi plazme paziti na kontaminaciju trombocitima.
Litij LI	S	crvena	RR	Lijek piti nakon uzimanja uzorka. Nalazi se izdaju petkom.
LDL-kolesterol	S	crvena	RR	Uzorak krvi uzeti nakon 12 sati posta.
Lutropin (luteinizirajući hormon) LH	S	crvena	RR	
Magnezij MG dUMg	S dU	crvena urinska epruveta	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani, ikterični i lipemični uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse. Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Makroprolaktin- prolaktin nakon taloženja s PEG-om PRL-PEG	S	crvena	RR	Određivanje postotka makroprolaktina radi se u uzorcima s povišenim vrijednostima prolaktina. Uzorkovanje se vrši nakon preporučene pripreme pacijenta- mirovanje u trajanju od 30 minuta
Methemoglobin	K	ljubičasta	H	Potrebno je nazvati laboratorij radi dogovora.

METHB				
Metotreksat	S,P	crvena ljubičasta	RR	Uzorak je potrebno zaštititi od svjetla
Mikro- albuminurija UMALB	dU	urinska epruveta	RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Mokraćna kiselina ACUR dUACUR	S dU	crvena urinska epruveta	RR	Ne prihvaćaju se ikterični uzorci. Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Moždani natrijuretски peptid BNP	P	ljubičasta	H	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci.
Melanin MELAN	U	urinska epruveta zaštićena od svjetla.	PP-3	Uzorak mokraće mora biti sasvim svjež. Pretraga se izvodi u tri uzastopna jutarnja uzorka.
Mokraća -kompletna analiza trakicom UKOM	U	urinska epruveta	H,RR	Za RR potreban je uzorak prve jutarnje mokraće.
Kvalitativna analiza mokraće	U	Urinska epruveta	RR	Izgled, boja, pH, relativna volumna masa, glukoza, bilirubin, ketoni, eritrociti/hemogl obin, Proteini, urobilinogen, nitriti, leukocitna esteraza
Mikroskopski pregled sedimenta mokraće	U	Urinska epruveta	RR	Leukociti, eritrociti, stanice pločastog epitela, male epitelne stanice, hijalini cilindri, nehijalini cilindri, bakterije gljivice, gljivice, sluz, kristali, soli.
Natrij NA, dUNa	S dU	crvena urinska epruveta	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani i lipemični uzorci. Naznačiti količinu 24 satne mokraće
Okultno krvarenje FHB	F		RR	Potrebno je sakupiti uzorke 3 stolice, uz preporučenu dijetu.
Oralno opterećenje glukozom OGTT	S,P	Siva crvena	RR	Test se izvodi u laboratoriju natašte do 8 h ujutro. Ukoliko bolesnik nije pokretan test se izvodi uz prethodni dogovor s laboratorijem.
Oralno opterećenje glukozom - trudnice OGTT - trudnice	P	siva	RR	Trudnicama se uzima uzorak venske krvi za cijelo vrijeme provedbe testa.
5'Nukleotidaza 5'NU	S,P	crvena siva	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani, ikterični i lipemični uzorci. Potrebno je nazvati lab radi dogovora.
Osteokalcin OSTEO	S	crvena	RR	
Osmotska rezistencija E OSM-REZ	K	crna	RR	Pretraga se radi u dogovoru s laboratorijem. Potrebno doći po epruvetu s aditivom.
Paratireoidni hormon	S	Crvena	RR	

PTH				Uzorak odmah dostaviti u laboratorij. Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci
Prolaktin PRL	S	crvena	RR	Krv uzeti nakon preporučene pripreme pacijenta- mirovanje u trajanju od 30 minuta.
Progesteron PROG	S	crvena	RR	
Proteini ukupni TP UPRO	S,dU, PS	crvena	RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Prostata specifični antigen PSA	S	crvena	RR	Uzorak treba uzeti natašte prema uputama za pripremu pacijenta za vađenje krvi
Slobodni prostata specifični antigen FPSA	S	crvena	RR	Uzorak treba uzeti natašte prema uputama za pripremu pacijenta za vađenje krvi
Porfobilinogen, porfirini kvalitativno UPORF	U	urinska epruveta	PP-3	Rezultat se izdaje kao pozitivan ili negativan.Uzorak mokraće mora biti sasvim svjež.Pretraga se izvodi u tri uzastopna jutarnja uzorka.
Paratireoidni hormon PTH	S	Crvena	RR	Uzorak odmah dostaviti u laboratorij. Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci.
Sedimentacija eritrocita	K	crna	RR	
Karcino-antigen skvamoznih stanica SCC	S	crvena	RR	
Globulin koji veže spolne hormone SHBG	S	crvena	RR	
Kvalitativna analiza urina	U	Urinska epruveta Čista čaša	RR	Izgled, boja, pH,relativna volumna masa,glukoza,bilirubin,ketoni,eritrociti/hemoglobin, Proteini,urobilinogen,nitriti,leukocitna esteraza
Mikroskopski pregled sedimenta urina	U	Urinska epruveta Čista čaša	RR	Leukociti,eritrociti, stanice pločastog epitela, male epitelne stanice,hijalini cilindri,nehijalini cilindri, bakterije gljivice,gljivice,sluz,kristali,soli.
Trigliceridi TG	S	crvena	RR	Uzorak krvi uzeti nakon 12 sati posta.
Nezasićeni kapacitet vezivanja željeza UIBC	S	crvena	RR	Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse.
hs Troponin I hsTnI I	S	crvena	H	
Testosteron	S	crvena	RR	

TESTO				
Slobodni testosteron STESTO	S	crvena	RR	Izračunski test
Tiroidni stimulirajući hormon (TSH)	S	crvena	RR	
Slobodni tiroksin FT4	S	crvena	RR	
Slobodni trijodtironin FT3	S	crvena	RR	
Autoantitijela na tiroidnu peroksidazu ANTI TPO	S	crvena	RR	Uzorak analizirati unutar 8 sati .
Tireoglobulinska antitijela ANTI TG	S	crvena	RR	Uzorak analizirati unutar 8 sati
Tireoglobulin Tg	S	crvena	RR	
Ukupni proteini UPRO dUPRO	S dU PS	crvena urinska epruveta	RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Urea UREA dUUREA	S dU	crvena urinska epruveta	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični, ikterični i lipemični uzorci. Naznačiti količinu 24 satne mokraće.
Valproat VPA	S	crvena	RR	Lijek piti nakon uzimanja uzorka.
Vanilmandelična kiselina VMA	dU	urinska epruveta	RR	Naznačiti količinu 24 satne mokraće. Potrebno je nazvati laboratorij radi dogovora.
Vitamin D3 Vit D	S	crvena	RR	Uzorak treba zaštititi od djelovanja svjetla. Uzorkovanje provesti ujutro, natašte!
Vitamin B12 Vit B12	S,P	Crvena Ljubičasta crna	RR	Ne prihvaćaju se hemolizirani uzorci
Željezo FE	S	crvena	RR	Provesti propisanu pripremu bolesnika. Ne prihvaćaju se hemolizirani, ikterični i lipemični uzorci. Izbjegavati antikoagulanse koji tvore komplekse.

KRATICE

S – serum

P – plazma

K – puna krv

kK – kapilarna krv

vK – venska krv

PS – punktirani sadržaj

U – mokraćna (urin), porcija; reprezentativna porcija je prva jutarnja mokraćna,
ako nije drugačije navedeno

dU – dnevna, 24 satna mokraćna bez konzervansa

L – cerebrospinalna tekućina (likvor)

PV – plodova voda

F – stolica (faeces)

H – pretrage koje se rade 24 sata i u hitnim stanjima (izdavanje nalaza do 1 sat)

PP – pretrage koje se rade periodično u većim serijama ili su dugotrajne analize

RR – pretrage koje se rade svakodnevno u redovnom radu

Ž – žene

M - muškarci

Pohrana i priprema uzoraka za opće medicinsko biokemijske pretrage

(preporuke Povjerenstva za stručna pitanja HKMB, 2012)

Vrijeme pohrane uzoraka (*dozvoljeno vrijeme od uzorkovanja do analize*) tjelesnih tekućina navode se radi sprječavanja zagađenja i propadanja uzoraka , osobito za uzorke koji se skupljaju kroz određeno razdoblje.

Navedeni su uvjeti čuvanja i najduže vrijeme pohrane uzoraka radi mogućih naknadnih mjerenje i dodatnih ispitivanja.

Vrijeme pohrane uzorka važno je isključivo radi osiguranja sljedivosti uzorka.

1. **Opće medicinsko biokemijske pretrage** serum ili plazma mogu se pohraniti:
 - ✓ **4 sata na sobnoj temperaturi**
 - ✓ **48 sati na 4°C**
 - ✓ nekoliko dana do nekoliko mjeseci na **- 20°C**
 - ✓ uzorci za područje **sredstava ovisnosti – 48 sati na 4°C**
 - ✓ uzorci za područje **analitičke toksikologije – 48 sati na 4°C**
2. **Hematološke pretrage** – dozvoljeno vrijeme od uzorkovanja do analize je **4 sata**.
 - ✓ **Razmaz periferne krvi i specifičnih tekućina – 7 dana**
 - ✓ Za **pripravu krvnog razmaza – 4 sata**
3. **Pretrage urina** – dozvoljeno vrijeme od uzorkovanja do analize – **2 sata (najduže 4 sata)**
4. **Pretrage plinova u arterijskoj i venskoj krvi** – dozvoljeno vrijeme od uzorkovanja do analize- **15 min na sobnoj temp**
5. **Sedimentacija eritrocita** – dozvoljeno vrijeme od uzorkovanja do analize- **2 sata**
6. Dozvoljeno vrijeme za **odvajanje plazme od stanica** u uzorku koji sadrži visokomolekularni heparin je **1 sat**, a analiza se provodi unutar **4 sata** od uzorkovanja .
7. Prema vlastitoj odluci medinski biokemičar može produžiti vrijeme čuvanja rezultata i materijala u slučajevima praćenja poslovanja laboratorija, edukacije, praćenja epidemiologije, različitih statističkih mjerenja i sl.