



# OPĆA BOLNICA VARAŽDIN

## ODJEL MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI LABORATORIJ

Meštrovićeva bb, 42000 Varaždin <http://www.obv.hr>, e-mail: [iostroski@obv.hr](mailto:iostroski@obv.hr)

Centrala: ++385 42 393-000 Fax: ++ 385 42/393-540 Tel: ++385 42/393-542

### KATALOG PRETRAGA (revidirano 10.03.2023.)

NAZIV PRETRAGE	SUSTAV	VRSTA SPREMNIKA/BOJA ČEPA EPRUVETE	VRIJEME IZRADE	NAPOMENE; TELEFONSKI BROJ ZA DETALJNIJE INFORMACIJE: 042/393-542 (radnim danom: 7 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> h)	METODA
ACIDOBAZNA RAVNOTEŽA	aK, vK, kK	heparinizirana šprica, kapilara	H, RR	Uzorak odmah po uzorkovanju dostaviti u laboratorij. Ako je potrebno slanje – uzorak dostaviti na hladnom.	Direktna potenciometrija, amperometrija
ADENOKORTIKOTROPNI HORMON (ACTH)	P	ljubičasta	RR	Vađenje u hladnu epruvetu - uzorak odmah po uzorkovanju dostaviti u laboratorij.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
ALANIN-AMINOTRANFERAZA (ALT)	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija UV, 37°C, bez PP
ALBUMIN U MOKRAĆI	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Imunoturbidimetrija
ALBUMIN (SERUM)	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Fotometrija s bromkrezol-zelenilom

<b>ALDOSTERON</b>	P	ljubičasta; 6mL	RR	Za analitički pouzdan rezultat potrebno je mirovati minimalno 30 minuta neposredno prije uzimanja uzorka krvi. ODMAH dostaviti uzorak u laboratorij. Odvojenu plazmu spremiti na -20 °C. Nalaz unutar 14 dana.	Kemilumino-imunokemijska metoda (CLIA)
<b>ALERGENI (TABLICA 1)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nije potrebno naručivanje; nalaz unutar 21 dan. <b>Obavezno definirati vrstu specifičnih alergena.</b>	Fluoroenzim-imunokemijska metoda (FEIA)
<b>ALFA FETO PROTEIN (AFP)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ALKALNA FOSFATAZA (ALP)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija, IFCC metoda, p-nitrofenilfosfat, AMP pufer, 37°C
<b>α-AMILAZA (SERUM) (AMS)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični i ikterični uzorci.	Fotometrija, kontinuirana s blokiranim oligosaharidnim supstratima
<b>α-AMILAZA (URIN)</b>	U	spremnik za mokraću	RR		Fotometrija, kontinuirana s blokiranim oligosaharidnim supstratima
<b>AMONIJAK</b>	P	<b>ljubičasti – uzorkovati u MBL VŽ</b>	H, RR	Odmah po uzorkovanju uzorak dostaviti na hladnom (voda s ledom) u laboratorij. Ne prihvaćaju se hemolitični, lipemični i ikterični uzorci.	Glutamatdehidrogenaza, TRIS pufer
<b>ANALIZA EKSTRAVASKULARNIH TEKUĆINA (TABLICA 2)</b>	PS	sterilan spremnik bez aditiva	RR	Detaljnije upute se mogu dobiti u laboratoriju.	Svjetlosna mikroskopija, biokemijske analize

<b>ANALIZA MOKRAĆE (TABLICA 3)</b>	U	spremnik za mokraću	H, RR	Za rutinsku analizu potreban je srednji mlaz <b>druge jutarnje</b> mokraće uzet nakon prethodne toalete spolovila, svježe izmokren i dostavljen unutar sat vremena	Mikroskopski i kemijski pregled mokraće
<b>ANALIZA SJEMENE TEKUĆINE (SPERMIOGRAM)</b>	ST	kontaktirati laboratorij za detaljnije upute	PP	Analiza prema WHO standardima. <b>Obavezan dogovor u laboratoriju.</b> Nalaz unutar 2 dana.	Svjetlosna mikroskopija, fazno kontrastna mikroskopija, biokemijske analize
<b>ANGIOTENZIN-KONVERTIRAJUĆI ENZIM (ACE)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Nalaz unutar 14 dana.	Spektrofotometrija
<b>ANTI-MÜLLEROV HORMON (AMH)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 7 dana.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>ANTI-CCP (antitijela na ciklički citrulinskepeptid)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ANTI-TG (antitijela na tireoglobulin)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ANTI-TPO (antitijela na tiroidnuperoksidazu)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ANTITIJELA (IgA) NA TKIVNU TRANSGLUTAMINAZU (tTg)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 14 dana.	Fluoroenzim-immunokemijska metoda (FEIA)
<b>ANTITIJELA NA TSH RECEPTOR (TRAb)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 14 dana.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)

<b>ASPARTAT-AMINOTRANSFERAZA (AST)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija UV, NADH, 37°C, bez PP
<b>APT-OV TEST (RAZLIKOVANJE FETALNOG I ADULTNOG HEMOGLOBINA)</b>	PS, F	sterilan spremnik bez aditiva	H	Uvjet za izradu testa je vidljivo crveni sadržaj koji se šalje na analizu.	Kolorimetrija
<b>β2-MIKROGLOBULIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Imunoturbidimetrija
<b>BAKAR</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Nalaz unutar 10 dana.	Fotometrija s 5-Br-PAESA
<b>BILIRUBIN KONJUGIRANI</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci. Spriječiti izlaganje uzorka svjetlosti.	Fotometrija s 3,5diklorfenildiazonium-tetrafluoroboratom(DPD)
<b>BILIRUBIN UKUPNI</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci. Spriječiti izlaganje uzorka svjetlosti.	Fotometrija s 3,5-diklorfenildiazonium-tetrafluoroboratom (DPD)
<b>CA 15-3 (UGLIKOHIDRATNI ANTIGEN 15-3)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>CA 19-9 (UGLIKOHIDRATNI ANTIGEN 19-9)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)

<b>CA125 (UGLJIKOHIDRATNI ANTIGEN 125)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Tijekom menstruacije serumska koncentracija može biti viša 2-3 puta.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>CERULOPLAZMIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP		Imunoturbidimetrija
<b>CIKLOSPORIN</b>	K	ljubičasti	PP	Preporučuje se određivanje iz uzorka krvi uzetog točno 12 sati nakon zadnje oralne doze. Nalaz unutar 5 dana.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>C-peptid</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>C-REAKTIVNI PROTEIN (CRP)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Imunoturbidimetrija
<b>CYFRA 21-1</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>DELTA AMINO LEVULINSKA KISELINA (DALK)</b>	dU	spremnik za mokraću	PR	Skupljati mokraću prema preporuci. Zaštititi uzorak od svjetlosti (tamna boca ili boca omotana alu-folijom). Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće. Nalaz unutar 10 dana.	Kromatografija (ionska izmjena) – spektrofotometrija
<b>DIFERENCIJALNA KRVNA SLIKA (DKS)</b>	K	ljubičasti	RR		Hematološki analizator, svjetlosna mikroskopija
<b>DIGOKSIN</b>	S	crveni, narančasti ili	H, RR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni	Homogeni turbidimetrijsko - inhibicijski imunokemijski test s

		žuti		dogovor s liječnikom.	česticama PETINIA
<b>DISMORFIJA ERITROCITA U URINU</b>	U	spremnik za mokraću	RR	Preporučeni uzorak: <b>druga jutarnja mokraća</b> . Mokraću dati u laboratoriju ili dostaviti u najkraćem roku. Preporučuje se analizirati tri uzorka (tri dana – ne nužno uzastopna). Nalaz unutar 3 dana od dostave zadnjeg uzorka	Fazno-kontrastna mikroskopija
<b>DHEA-S (Dehidroepiandrosteron-sulfat)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>eGFR- procjenjena brzina glomerularne filtracije – CKD-EPI jednadžba</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Potrebno odrediti kreatinin u serumu.	Računski
<b>ELEKTROFOREZA PROTEINA (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Kapilarna elektroforeza
<b>ELEKTROFOREZA PROTEINA (URIN)</b>	dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Nalaz unutar 14 dana.	imunofiksacija tubularnih/glomerularnih proteinskih biljega
<b>ESTRADIOL</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ETILNI ALKOHOL (ETANOL)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ubodno mjesto dezinficirati izopropilnim alkoholom.	Enzimska UV metoda s alkoholdehidrogenazom

<b>FENOBARBITON</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze uz prethodni dogovor s liječnikom.	Homogeni turbidimetrijsko-inhibicijski imunokemijski test s česticama PETINIA
<b>FERITIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Klinički nije preporučeno mjerenje tijekom upalnog procesa.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>FOLNA KISELINA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>FOSFAT ANORGANSKI (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija s amonij-molibdatom
<b>FOSFAT ANORGANSKI (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrija s amonij-molibdatom
<b>ft3 (trijodtironin, slobodan)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ft4 (tiroksin, slobodan)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>Y-GLUTAMIL-TRANSFERAZA (GGT)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Fotometrija Persijin, 37°C, TRIS, L-g-glutamil-3-karboksi-p-nitroanilid
<b>GLUKOZA (SERUM, PLAZMA)</b>	S,P	crveni, narančasti ili žuti; sivi (za oGTT)	H, RR		Fotometrijska UV metoda s heksokinazom

<b>GLUKOZA (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće	Fotometrijska UV metoda s heksokinazom
<b>HAPTOGLOBIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Imunoturbidimetrija
<b>HE4</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>HELICOBACTER PYLORI – serološki test (kvalitativni)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Imunokromatografija
<b>HEMOGLOBIN A<sub>1c</sub></b>	K	ljubičasti	RR		Imunoturbidimetrija
<b>HORMON KOJI POBUĐUJE FOLIKULE (FOLITROPIN – FSH)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>HORMON LUTEINIZACIJE (LUTROPIN – LH)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>HUMANI KORIONSKI GONADOTROPIN β (βHCG) – test na trudnoću</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>HUMANI KORIONSKI GONADOTROPIN β+INTAKTNA PODJEDINICA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>IMUNOGLOBULIN A (IgA)(SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Imunoturbidimetrija



<b>IMUNOGLOBULIN G (IgG) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Imunoturbidimetrija
<b>IMUNOGLOBULIN M (IgM)(SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Imunoturbidimetrija
<b>IMUNOGLOBULIN E, UKUPNI (IgE, RIST) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>IMUNOGLOBULIN E – SPECIFIČNI (RAST) (vidi TABLICA 1) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nije potrebno naručivanje; nalaz unutar 21 dan. Ne prihvaćaju se lipemični uzorci. <b>Obavezno definirati vrstu specifičnih alergena.</b>	Fluoroenzim-immunokemijska metoda (FEIA)
<b>IMUNOGLOBULINI – SLOBODNI LAKI LANCI KAPA I LAMBDA TIP A U SERUMU, KVALITATIVNO, IMUNOFIKSACIJA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nije potrebno naručivanje; nalaz unutar 21 dan.	Imunofiksacija
<b>IMUNOGLOBULINI – SLOBODNI LAKI LANCI KAPA I LAMBDA TIP A U URINU, KVALITATIVNO, IMUNOFIKSACIJA (BenceJones Protein)</b>	dU	spremnik za mokraću	PP	Nije potrebno naručivanje; nalaz unutar 21 dan.	Imunofiksacija

<b>INTERLEUKIN 6 (IL-6)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H		Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>INZULIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>KALCIJ, IONIZIRANI</b>	kk	kapilare i šprice s kalcij- pretretiranim heparinom	H, RR	Potrebne su posebne kapilare ili šprice za uzorkovanje – molimo kontaktirati laboratorij za detaljnije obavijesti. Uzorak donijeti odmah po uzorkovanju u laboratorij.	Direktna potenciometrija
<b>KALCIJ, UKUPNI (Ca) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija s o-krezolftaleinom
<b>KALCIJ, UKUPNI (Ca) (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrija s o-krezolftaleinom
<b>KALCITONIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 14 dana.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>KALIJ (K) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se hemolitični i lipemični uzorci.	Indirektna potenciometrija

<b>KALIJ (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Indirektna potenciometrija
<b>KALPROTEKTIN</b>	F	stolica (feces)	PP	Uzorak stolice dostaviti u sterilnom spremniku i uzeti s različitih mjesta. Potrebna količina uzorka je veličine lješnjaka. Nalaz unutar 7 dana.	Imunoturbidimetrija Bühlmann
<b>KARBAMAZEPIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni dogovor s liječnikom.	Homogeni turbidimetrijsko-inhibicijski imunokemijski test s česticama PETINIA
<b>KARBOKSIHEMOGLOBIN (COHb)</b>	K	heparinizirana šprica	H, RR	Uzorak donijeti odmah po uzorkovanju u laboratorij.	Spektrofotometrija
<b>KARCINOEMBRIONALNI ANTIGEN (CEA)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>KLIRENS ENDOGENOG KREATININA (RAČUNSKI)</b>	S + dU	crveni, narančasti ili žuti + spremnik za mokraću	RR	Na uputnici navesti tjelesnu težinu i visinu pacijenta, skupiti svu 24-satnu mokraću i isti dan uzeti uzorak krvi. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Računski
<b>KLORIDI (Cl) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični i lipemični uzorci.	Indirektna potenciometrija
<b>KLORIDI (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Indirektna potenciometrija

<b>KLORIDI U ZNOJU</b>	Z (znoj)	kontaktirati laboratorij za detaljnije upute	RR	Za analitički pouzdan nalaz potrebna je odvaga od minimalno 0.075 g znoja.	Merkurimetrijska titracija sa živinim nitratom
<b>KOLESTEROL, HDL</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Uzorak krvi uzeti nakon preporučene pripreme pacijenta.	Homogena enzimaska metoda uz katalazu
<b>KOLESTEROL, LDL (RAČUNSKI)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne određuje se ako su trigliceridi veći od 4.4 mmol/L. Uzorak krvi uzeti nakon preporučene pripreme pacijenta.	Računski prema Friedewaldu
<b>KOLESTEROL, UKUPNI</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Uzorak krvi uzeti nakon preporučene pripreme pacijenta.	Fotometrija s kolesterol-oksidadom (CHOD-PAP)
<b>KOLINESTERAZA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Kinetička fotometrijska metoda s butiriltiokolinom
<b>KOMPLEMENT – KOMPONENTA C3</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Imunoturbidimetrija
<b>KOMPLEMENT – KOMPONENTA C4</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Imunoturbidimetrija
<b>KOMPLETNA KRVNA SLIKA</b>	K	ljubičasti	RR		Hematološki analizator
<b>KORTIZOL (jutarnji 8h / popodnevni 16h / nakon dexametazona)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	<b>Za analitički pouzdan rezultat potrebno je mirovati minimalno 30 minuta neposredno prije uzimanja uzorka krvi.</b>	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>KORTIZOL U MOKRAĆI (SKORT)</b>	dU	spremnik za mokraću	PP	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće. Nalaz unutar 21 dan.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)

<b>KREATIN-KINAZA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija UV, IFCC metoda, 37°C, kreatinin fosfat, imidazolpfer, ADP, EDTA, Mg-acetat, N-acetil-cistein, AMP, di-adenozin-pentafosfat, glukoza, NADP, Ph 6,5
<b>KREATININ U MOKRAĆI</b>	dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24- satne mokraće.	Standardiziranametoda (Jaffekompenzirani, prema CRM 967)
<b>KREATININ U SERUMU</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Standardiziranametoda (Jaffekompenzirani, prema CRM 967)
<b>KRIOGLOBULINI</b>	S	crveni- uzorkovanje u MBL VŽ	PP	Epruvete i igle moraju biti zagrijane na 37 °C. Uzorak odmah po uzorkovanju staviti u čašu s toplom vodom i dostaviti u laboratorij. Nalaz unutar 10 dana. Potrebno je uzorkovati 3 velike epruvete za biokemijske analize (crveni čep)	Vizualno očitavanje
<b>LAKTAT</b>	P	sivi – uzorkovanje u MBL VŽ	H, RR	Odmah po uzorkovanju uzorak dostaviti na hladnom (voda s ledom) u laboratorij. Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija s laktatoksidazom i peroksidazom
<b>LAKTAT-DEHIDROGENAZA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Fotometrija UV, IFCC metoda, 37°C, laktat, N-metil-glukamil pufer, β- NAD <sup>+</sup> , pH 9,4
<b>LAMOTRIGIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni dogovor s liječnikom. Nalaz unutar 14 dana.	Imunoturbidimetrija

<b>LIPAZA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se lipemični i ikterični uzorci.	Fotometrija „kontinuirana“ 1,2 – diglicerid
<b>MAGNEZIJ (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H,RR	Ne prihvaćaju se hemolitični, lipemični i ikterični uzorci.	Fotometrija s ksilidil-plavilom
<b>MAGNEZIJ (URIN)</b>	U,dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrija s ksilidil-plavilom
<b>METANEFRINI U MOKRAĆI</b>	U, dU	spremnik za mokraću	PP	Skupljati mokraću prema pisanim uputama koje se podižu u laboratoriju. Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Nalaz unutar 14 dana.	Kromatografija i spektrofotometrija
<b>METHEMOGLOBIN (MetHb)</b>	K	heparinizirana šprica	RR	Uzorak donijeti odmah po uzorkovanju u laboratorij.	Spektrofotometrija
<b>ALBUMINURIJA (MIKROALBUMIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Imunoturbidimetrija
<b>NATRIJ (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Ne prihvaćaju se lipemični uzorci.	Indirektna potencijometrija
<b>NATRIJ (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Indirektna potencijometrija
<b>NEURON SPECIFIČNA ENOLAZA (NSE)</b>	S	<b>eproveta s gelom</b>		<b>Za analitički pouzdan rezultat potrebno je uzorkovati krv ujutro, natašte, a uzorak krvi centrifugirati u najkraćem roku i odvojiti serum.</b>	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)

<b>NT-proBNP (N-terminalni pro B-tip natriuretičkipeptid)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>OKULTNA KRV U STOLICI</b>	F	sterilan spremnik bez aditiva	RR	Određuje se imunokromatografskim testom – nije potrebna prethodna priprema pacijenta.	Imunokromatografija
<b>OSMOLALNOST (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Mjerenje sniženja točke ledišta
<b>OSMOLALNOST (URIN)</b>	U	spremnik za mokraću	H, RR		Mjerenje sniženja točke ledišta
<b>PORFIRINI, KVANTITATIVNO</b>	U, dU	spremnik za mokraću	PP	Skupljati mokraću prema preporuci. <b>Spriječiti izlaganje uzorka svjetlosti.</b> Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće. Nalaz unutar 10 dana.	Kromatografija i spektrofotometrija
<b>PORFOBILINOGEN</b>	U, dU	spremnik za mokraću	PP	Skupljati mokraću prema preporuci. <b>Spriječiti izlaganje uzorka svjetlosti.</b> Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće. Nalaz unutar 10 dana.	Kromatografija i spektrofotometrija
<b>PROGESTERON</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)

<b>PROKALCITONIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>PROLAKTIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Vrijeme vađenja trebalo bi biti 2 sata nakon buđenja, ali svakako ujutro između 8-10 sati. Za analitički pouzdan rezultat potrebno je mirovati minimalno 30 minuta neposredno prije uzimanja uzorka krvi.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>PRL-PEG (prolaktin nakon taloženja polietilenglikolom)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Određivanje prolaktina nakon taloženja s polietilenglikolom- radi se u uzorcima s povišenim vrijednostima prolaktina prema preporuci europskog endokrinološkog društva (ENDO, 2011.)	
<b>PROSTATA SPECIFIČAN ANTIGEN, UKUPNI (PSA), SLOBODNI (fPSA) I OMJER (fPSA/tPSA)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Krv uzeti prije ili najmanje 5 dana nakon DRP-a (digitorektalnog pregleda) i bilo kakve manipulacije prostatom. Određivanje fPSA radi se na preporuku specijaliste urologa.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>PROTEINI, UKUPNI (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Fotometrija s biuret reagensom bez slijepe probe
<b>PROTEINI, UKUPNI (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrija (benzethonium klorid)
<b>PTH INTAKTNI (paratireoidni hormon)</b>	S	epruveta s gelom (narančasta ili	RR	Za analitički pouzdan rezultat potrebno je uzorkovati krv ujutro, natašte, a uzorak krvi centrifugirati u najkraćem roku i	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)



		žuta)		odvojiti serum.	
<b>RENIN</b>	p	ljubičasti; 6mL	PP	Za analitički pouzdan rezultat potrebno je mirovati minimalno 30 minuta neposredno prije uzimanja uzorka krvi. ODMAH dostaviti uzorak u laboratorij. Odvojenu plazmu spremiti na -20 °C. NE pohranjivati plazmu na 2-8 °C. Nalaz unutar 14 dana.	Kemilumino-imunokemijska metoda (CLIA)
<b>RETIKULOCITI</b>	K	ljubičasti	RR		Svjetlosna mikroskopija, hematološki analizator
<b>REUMA FAKTOR (RF)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Imunoturbidimetrija
<b>ROMA INDEKS</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Potreban je uzorak krvi kako bi se odredili parametri (CA125 i HE4) pomoću kojih se računa indeks. Ne preporučuje se uzorkovati tijekom menstruacije.	Računski
<b>S-100</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Nalaz unutar 14 dana.	Elektrokemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (ECLIA)
<b>SEDIMENTACIJA ERITROCITA (1h)</b>	K	crni	RR		Metoda po Westergreen-u (ICH5)
<b>SHBG (globulin koji veže spolne hormone)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>SLOBODNI TESTOSTERON</b>	S	crveni, narančasti ili	RR	Potreban je uzorak krvi da bi se odredili dodatni parametri koji su potrebni za	Računski

		žuti		izračun slobodnog testosterona.	
<b>Slobodni laki lanci kapa, kvantitativno</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 21 dana.	Imunoturbidimetrija
<b>Slobodni laki lanci lambda, kvantitativno</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 21 dana.	Imunoturbidimetrija
<b>Slobodni laki lanci u serumu kvantitativno – OMJER</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PP	Nalaz unutar 21 dana.	Računski
<b>TAKROLIMUS</b>	K	ljubičasti	RR	Preporučuje se određivanje iz uzorka krvi uzetog 12 sati nakon zadnje oralne doze. Nalaz unutar 5 dana.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>TESTOSTERON, UKUPNI</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija (CMIA)
<b>TIBC (RAČUNSKI)</b>	S	-	RR	Ne može se odrediti bez određivanja Fe i UIBC-a u uzorku krvi.	Računski
<b>TIREOGLOBULIN</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Elektrokemiluminiscentna tehnologija (ECLIA)
<b>TOPIRAMAT</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni dogovor s liječnikom. Nalaz unutar 14 dana.	Imunoturbidimetrija
<b>TRANSFERIN, ZASIĆENJE (RAČUNSKI)</b>	S	-	RR	Ne može se odrediti bez određivanja Fe, UIBC-a i TIBC-a u uzorku krvi.	Računski
<b>TRIGLICERIDI</b>	S	crveni, narančasti ili	RR	Uzorak krvi uzeti nakon preporučene pripreme pacijenta.	Fotometrija s glicerofosfat-oksidadom (GPO-PAP)

		žuti			
<b>TROPONIN I, (hsTnI) visokoosjetljiv,3. generacija, (high sensitive, hs)</b>	S	epruveta s gelom (narančasta)	H, RR	Visokoosjetljiv troponin I	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>TSH (tireotropin)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>uACR (omjer albumina po kreatininu u mokraći)</b>	U	spremnik za mokraću	RR	Za analizu je potreban uzorak porcije mokraće	Imunoturbidimetrija + standardizirana metoda (Jaffe kompenzirani, prema CRM 967)
<b>uCa/krea (omjer kalcija po kreatininu u mokraći)</b>	U	spremnik za mokraću	RR	Za analizu je potreban uzorak porcije mokraće	Fotometrija s o-kretzolftaleinom+ standardizirana metoda (Jaffe kompenzirani, prema CRM 967)
<b>uPCR (omjer proteina po kreatininu u mokraći)</b>	U	spremnik za mokraću	RR	Za analizu je potreban uzorak porcije mokraće	Fotometrija (benzethonium klorid) + standardizirana metoda (Jaffe kompenzirani, prema CRM 967)
<b>UIBC</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Homogena fotometrijska metoda s 2-nitrozo-5-(N-propil-N sulfopropilamino) fenolom, (nitrozo-PSAP)
<b>URATI (MOKRAĆNA KISELINA) (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Fotometrija UV s urikazom
<b>URATI (MOKRAĆNA KISELINA) (URIN)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrija UV s urikazom

<b>UREJA (SERUM)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR		Fotometrijska UV metoda s ureazom i glutamat-dehidrogenazom
<b>UREJA (URIN)</b>	U,dU	spremnik za mokraću	RR	Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Za odjele: naznačiti ukupni volumen 24-satne mokraće.	Fotometrijska UV metoda s ureazom i glutamat-dehidrogenazom
<b>VALPROIČNA KISELINA</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	H, RR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni dogovor s liječnikom.	Homogeni turbidimetrijsko-inhibicijski imunokemijski test s česticama PETINIA
<b>VANILMANDELIČNA KISELINA (VMA)</b>	U, dU	spremnik za mokraću	PP	Skupljati mokraću prema pisanim uputama koje se podižu u laboratoriju. Dostaviti svu skupljenu 24-satnu mokraću. Nalaz unutar 10 dana.	Kromatografija i spektrofotometrija
<b>VITAMIN B12</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Ne prihvaćaju se hemolitični uzorci.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>VITAMIN D (ukupni)</b>	S	crveni, narančasti ili žuti		Za analitički pouzdan rezultat potrebno je uzorkovati krv ujutro, natašte, a uzorak krvi centrifugirati u najkraćem roku i odvojiti serum.	Kemiluminiscentna imunokemijska tehnologija(CMIA)
<b>ZONISAMID</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	PR	Uzorak krvi uzima se neposredno prije primjene nove doze lijeka uz prethodni dogovor s liječnikom. Nalaz unutar 14 dana.	Imunoturbidimetrija
<b>ŽELJEZO</b>	S	crveni,	H, RR	Provesti preporučenu pripremu pacijenta.	Fotometrija s 2,4,6-Tri (2piridil)-5-

		narančasti ili žuti		Ne prihvaćaju se ikterični, hemolitični i lipemični uzorci. Klinički nije preporučeno mjerenje tijekom upalnog procesa.	triazinom (TPTZ)
<b>ŽUČNE KISELINE</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR		Enzimska cirkulirajuća kolorimetrijska metoda (EnzymaticCyclingColorimetric)
<b>17 – OH PROGESTERON</b>	S	crveni, narančasti ili žuti	RR	Nalaz unutar 14 dana.	Kemilumino-imunokemijska metoda (CLIA)

**PRETRAGE KOJE NEMAJU POSEBNU NAPOMENU IZDAJU SE ISTOG DANA.**

**Sustav:**

**S** - serum;

**P** - plazma;

**K** - puna krv

**kK** - kapilarna krv

**aK** - arterijska krv

**vK**- venska krv

**PS** - punktirani sadržaj

**ST** – sjemena tekućina

**U** - mokraća (urin), porcija; reprezentativna porcija je prva jutarnja mokraća, ako nije drugačije navedeno

**dU** - dnevna, 24-satna mokraća bez konzervansa

**L** - cerebrospinalnatekućina (likvor)

**PV** - plodovavoda

**F** - stolica (faeces)

**Z** – znoj

**H** – pretrage koje se rade 24 sata i u hitnoći (izdavanje nalaza unutar 60 minuta)

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

**RR** – pretrage koje se rade svakodnevno u redovnom radu

MBL Opća bolnica Varaždin

TABLICA 1

ALERGENI

<b>GLJIVICE</b>	m5, Candida albicans	<b>PELUD KOROVA</b>	w1, Ambrosia elatior (ambrozija) w5, Artemisia absinthium (pelin)
<b>GRINJA</b>	d1, Dermatophagoides pteronyssinus (grinje)	<b>PELUD STABALA</b>	t19, Acacia longifolia (akacija) t1, Acer negundo (javor) t3, Betula verrucosa (breza) t4, Corylus avellana (lijeska) t208, Tilia cordata (lipa)
<b><u>HRANA</u></b>	f1, Bjelanjak f79, Gluten f27, Govedina f93, Kakao f13, Arachis hypogaea (kikiriki) f2, Kravlje mlijeko f35, Solanum tuberosum, (krumpir) f83 Gallus spp (piletina) f4, Pšenično brašno f3, Riba f26 Sus spp (svinjetina) f14, Soja f17, Lješnjak f256, Orah	<b>PELUD TRAVA</b>	g3, Dactylis glomerata (klupčasta oštrica) g6, Phleum pratense (livadna mačica)
<b>ex1, DLAKA KRZNA ŽIVOTINJA</b>			
<b>h2, KUĆNA PRAŠINA</b>			
<b>e70, PERJE</b>			
<b>m3, Aspergillus fumigatus (obična</b>			

plijesan)

[povratak na vrh](#) ↑

TABLICA 2

ANALIZA EKSTRAVASKULARNIH TEKUĆINA

<p><b>ASCITES</b> <b>PLEURALNA TEKUĆINA</b> <b>PERITONEJSKI DIJALIZAT</b> <b>ABDOMINALNI SADRŽAJ</b> <b>ZGLOBNA TEKUĆINA</b></p>	<p>izgled boja pH broj i vrsta stanica sediment nativnog preparata (leukociti, eritrociti, ostale stanice) mikroskopski pregled obojenog preparata PMN ukupni proteini albumin SAAG LD (laktatdehidrogenaza) amilaza</p>	<p><b>LIKVOR</b></p>	<p>izgled boja broj i vrsta stanica mikroskopski pregled obojenog preparata proteini glukoza kloridi CRP laktati</p>
--	--	----------------------	--

[povratak na vrh](#)





TABLICA 3

ANALIZA MOKRAĆE

<p><b>KVALITATIVNA ANALIZA MOKRAĆE</b></p>	<p>izgled boja pH relativna volumna masa (specifična težina) glukoza bilirubin ketoni eritrociti/hemoglobin proteini urobilinogen nitriti leukocitna esteraza</p>	<p><b>MIKROSKOPSKI PREGLED SEDIMENTA MOKRAĆE</b></p>	<p>leukociti eritrociti stanice pločastog epitela ostale epitelne stanice hijalini cilindri nehijalini cilindri mikroorganizmi gljivice sluz kristali soli</p>
--	---	--	--

[povratak na vrh](#)↑