Opće informacije:

Na vađenje krvi ponijeti zdravstvenu iskaznicu (kao i iskaznicu dopunskog osiguranja).

PREDBILJEŽBE/NARUČIVANJE

- Za pretrage nije potrebno prethodno naručivanje

VRIJEME PRIJEMA PACIJENATA

- Rutinski laboratorij: radnim danom **07-09 h**
- Hitni laboratorij: svaki dan **0-24 h**

IZDAVANJE NALAZA LABORATORIJSKIH PRETRAGA

1. OSOBNO

- Pacijenti preuzimaju nalaze na prijemnom šalteru radnim danom od ponedjeljka do petka od 14-16h pri čemu su potrebni identifikacijski podaci o pacijentu (ime i prezime, datum rođenja)
- Pacijenti koji na vlastiti zahtjev žele napraviti pretrage, uz prethodno ispunjen obrazac Zahtjev za pružanje zdravstvene usluge (zaprimljen od osoblja na prijemnom šalteru), nakon izrade pretraga, preuzimaju nalaze na prijemnom šalteru

2. ELEKTRONIČKI

- Svi nalazi za pretrage iz područja primarne zdravstvene zaštite dostavljaju se putem aplikacije CEZIH liječnicima obiteljske medicine

- Elektroničkom poštom nalazi se šalju pacijentima uz prethodno popunjenu Izjavu o slanju nalaza e-poštom koji zaprime od osoblja na prijemnom šalteru te ordinacijama obiteljske medicine na njihov zahtjev

- Nalazi su dostupni i u osobnom pretincu korisnika putem aplikacije eGrađani (Portal Zdavlje)

INFORMACIJE

- radnim danom od ponedjeljka do petka od 12-15 h na prijemnom šalteru MBL (tel. **048/251-651**)

Sam dolazak pacijenta u laboratorij na postupak uzimanja krvi smatra se dobrovoljnim pristankom. Vađenje krvi osobama mlađim od 18 godina provodi se isključivo u prisutstvu roditelja, skrbnika ili neke druge odrasle osobe u pratnji.

OVLAŠTENO OSOBLJE MBL-a za davanje SAVJETODAVNIH USLUGA I INFORMACIJA

1. Voditelj medicinsko-biokemijskog laboratorija i specijalisti medicinske biokemije i laboratorijske medicine

Informacije za korisnike laboratorijskih usluga koje pruža voditelj MBL-a i specijalisti medicinske biokemije su:

- savjetovanje o izboru i primjeni ispitivanja, uključujući vrstu uzorka, kliničke indikacije, ograničenja metoda ispitivanja te dinamika traženja ispitivanja
- kriteriji prihvatljivosti ili odbijanja za daljnja ispitivanja
- tumačenje rezultata ispitivanja

2. Laboratorijsko osoblje u vadioni (prvostupnici medicinsko-laboratorijske dijagnostike, zdravstveno laboratorijski tehničari)

Informacije za korisnike laboratorijskih usluga koje pruža laboratorijsko osoblje su:

- radno vrijeme, popis pretraga, vrsta i količina uzorka, vrsta spremnika
- upute za pravilnu pripremu pacijenata
- kriteriji neprihvatljivosti uzoraka
- vrijeme izdavanja nalaza i sl.

OPĆE UPUTE ZA PRIPREMU PACIJENATA PRIJE UZIMANJA KRVI

- dan prije uzimanja uzorka potrebno je izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost te uzeti uobičajene obroke hrane, ali ne premasne
- poslije 22 sata dan prije odlaska u laboratorij:
  - ne uzimati hranu,
  - ne piti alkohol, kavu, sokove
  - ne pušiti
- prije uzimanja krvi potrebno je izbjegavati sve lijekove koje nije prepisao liječnik (dodaci prehrani, biljni pripravci i sl.)
- tijekom uzimanja krvi potrebno je laboratorijskom osoblju u vadioni navesti lijekove/terapiju
- za redovne pretrage krv se od bolesnika uzima ujutro između 7 i 9 sati dok je bolesnik odmoren i prije nego što je podvrgnut terapijskim i dijagnostičkim postupcima
- prije dolaska u laboratorij dozvoljeno je piti samo običnu vodu
- od dolaska u laboratorij do uzorkovanja krvi treba mirovati 15-30 minuta

POSEBNE UPUTE ZA PRIPREMU PACIJENATA PRIJE UZIMANJA KRVI

1. PRIPREMA PACIJENATA ZA PRAĆENJE ORALNE ANTIKOAGULANTNE TERAPIJE (PV-INR)

- ne uzimati antikoagulantnu terapiju na dan uzimanja krvi nego neposredno nakon
- ne mijenjati uobičajene prehrambene navike i ne uzimati veće količine namirnica bogatih vitaminom K (rajčica, brokula, banana, špinat, blitva, zelena salata, kelj, šparoge)

2. PRIPREMA PACIJENATA ZA ODREĐIVANJE KONCENTRACIJE LIJEKOVA

- krv se uzima neposredno prije uzimanja sljedeće doze lijeka

3. PRIPREMA PACIJENATA PRIJE ODREĐIVANJA ŽELJEZA

- 24 – 48 sati prije uzimanja krvi ne piti sokove obogaćene vitaminima ili energetske napitke
- krv od bolesnika uzeti ujutro između 7 i 10 sati jer željezo ima značajnu dnevnu varijaciju (i do 70%)
- ako je bolesnik pod terapijom preparatima željeza i/ili multivitaminskim preparatima obogaćenima željezom, kontrola željeza u serumu izvodi se najmanje:
  - tjedan do 10 dana nakon peroralnog uzimanja preparata željeza
  - 3 dana nakon davanja intravenoznih preparata
  - mjesec dana nakon intramuskularnog davanja željeza
- lijekovi: koncentracije željeza u serumu su povećane kod primjene acetilsalicilne kiseline, kloramfenikola, oralnih kontraceptiva, multivitamina i kemoterapijskih agenasa (posebno cisplatina i metotreksata)
- određivanje željeza ne treba provoditi u stanju akutne bakterijske ili virusne infekcije!

4. PRIPREMA PACIJENATA PRIJE ODREĐIVANJA LIPIDNOG STATUSA

- dva tjedna prije uzimanja krvi poželjno je uobičajeno se hraniti i izbjegavati promjene u tjelesnoj težini
- 48 sati prije uzimanja krvi izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost i ne uzimati alkohol
- 24 sata prije uzimanja krvi uzimati uobičajene, ali ne premasne obroke (ne uzimati mlijeko i mliječne proizvode, pržena jela, jaja, bijeli kruh, slastice)
- 12 sati prije uzimanja krvi ne uzimati hranu, ne piti alkohol i ne pušiti

Određivanje kolesterola ne bi se trebalo provoditi prije nego što prođe 8 tjedana od :

- akutnog infarkta miokarda
- moždanog udara
- kirurške operacije
- traume
- akutne bakterijske i virusne infekcije

5. PRIPREMA PACIJENATA ZA ODREĐIVANJE HORMONA ŠTITNJAČE

- lijekove za nadomjesnu ili supresivnu terapiju hormona štitnjače (npr. Euthyrox) ne uzimati prije, nego nakon uzimanja uzorka krvi

6. PRIPREMA PACIJENATA PRIJE ODREĐIVANJA SPOLNIH HORMONA

- uzorak krvi se uzima ujutro i natašte kod žena u određene dane menstrualnog ciklusa
- potrebno je osoblju na prijemnom šalteru prilikom zaprimanja uputnice dati podatke o danu menstrualnog ciklusa

Ukoliko nadležni liječnik nije savjetovao drugačije, preporučeno vrijeme uzorkovanja je slijedeće:

- **ŽENE**
  FSH, LH, estradiol (E2) → 3.-5.dan menstrualnog ciklusa
  Progesteron → 21.-23.dan menstrualnog ciklusa
  Testosteron→ folikularna faza menstrualnog ciklusa

- **MUŠKARCI**
  Testosteron→ ranojutarnji uzorak

- **ŽENE i MUŠKARCI**
  Prolaktin → uzorkovanje krvi se provodi ujutro, natašte, 3-4h nakon buđenja
  → pacijent mora prije uzorkovanja krvi mirovati minimalno 30 minuta
  → ne ovisi o danu menstrualnog ciklusa

7. PRIPREMA PACIJENATA PRIJE ODREĐIVANJA TUMORSKIH MARKERA

- preporučeno vađenje krvi za pretragu PSA jest prije bilo kakve manipulacije prostatom (biopsija prostate, vožnja bicikla, spolni odnos te najmanje 5 dana nakon digitorektalnog pregleda)
- nije preporučeno vaditi krv za CA 125 tijekom menstruacije zbog mogućih lažno povišenih vrijednosti

8. PRIPREMA PACIJENATA PRIJE PROVOĐENJA TESTA ORALNE PODNOŠLJIVOSTI GLUKOZE (OGTT)

- pretraga OGTT obavezno se izvodi u laboratoriju
- pacijenti su dužni javiti se do 8h u laboratorij na prijemni šalter
- test se izvodi ujutro nakon što je pacijent prethodnu noć bio natašte (8 – 14 sati), a 3 dana prije toga na uobičajenoj prehrani i bez ograničavanja tjelesne aktivnosti
- test se izvodi tako da se krv od pacijenta uzme na početku samog testa, a pacijent zatim popije točno određenu količinu glukoze otopljene u vodi (pokusni doručak)
- mjeri se koncentracija glukoze u krvi u točno određenim vremenskim razmacima:
  - kod trudnica: natašte (0.minuta), 60 minuta nakon uzimanja pokusnog doručka te 120 minuta nakon uzimanja pokusnog doručka
  - kod ostalih: natašte (0.minuta) te 120 minuta nakon uzimanja pokusnog doručka
- pacijent je dužan pridržavati se uputa dobivenih od laboratorijskog osoblja u vadioni (doći točno na vrijeme na vađenje krvi u 60. ili 120.minuti)
- za vrijeme testa pacijent mora mirovati, ne smije jesti, piti kavu i druga pića (dozvoljen je samo manji unos vode), ni pušiti
- test se prekida ako pacijent povrati pokusni doručak

9. TEST POSTPRANDIJALNE (NAKON JELA) KONCENTRACIJE GLUKOZE

- pacijent mora nakon prvog uzimanja krvi pojesti svoj uobičajeni doručak i uzeti propisanu terapiju
- 2 sata nakon doručka uzima se uzorak krvi za mjerenje glukoze (postprandijalna glukoza)

10. PRIPREMA PACIJENATA ZA ODREĐIVANJE KORTIZOLA

- uzorak krvi se uzima ujutro (u 8h), natašte i poslijepodne istog dana (u 16h) tj. 8h nakon prvog uzorkovanja, uz uobičajeni dnevni režim prehrane

11. PRIPREMA PACIJENATA ZA PREKONOĆNI DEKSAMETAZONSKI TEST

- dan prije uzimanja uzorka krvi pacijent mora u 23h popiti tabletu deksametazona
- iduće jutro između 8-9h uzima se uzorak krvi za određivanje koncentracije kortizola (potrebno je biti natašte)

12. UPUTE ZA SKUPLJANJE MOKRAĆE ZA KVALITATIVNU I KVANTITATIVNU ANALIZU

12.1 Uzimanje jednokratnog uzorka mokraće

- prvi mlaz mokraće izmokriti u WC
- drugi (srednji mlaz) mokraće u čašu za uzorkovanje
- ostatak mokraće izmokriti u WC

- za **kompletnu analizu mokraće** uzorak izbora je srednji mlaz prve jutarnje mokraće, nakon noćnog sna, toalete vanjskog spolovila, prije doručka i drugih aktivnosti, pri čemu vrijeme od posljednjeg pražnjenja mjehura treba biti najmanje 4, a najviše 8 sati
- analizu se ne preporučuje raditi kod žena neposredno prije, za vrijeme i neposredno nakon menstruacije kao ni kod žena koje imaju vidljiv vaginalni iscjedak
- mokraću treba skupljati u čistu posudu sa širokim grlom za jednokratnu upotrebu
- minimalni volumen mokraće je 5 mL
- ako se uzorak prenosi do mjesta obrade, posuda mora biti zatvorena i čitko obilježena imenom i prezimenom
- transport uzorka mokraće treba učiniti **unutar 2 sata** (najkasnije 4 sata) po uzimanju uzorka

12.2 Sakupljanje 24-satne mokraće

- izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost tijekom sakupljanja mokraće kao i neuobičajen unos tekućine
- prvu jutarnju mokraću izmokriti u WC
- svu sljedeću količinu mokraće (izmokrenu tijekom dana i noći) sakupljati u čiste boce. U bocu staviti i prvu jutarnju mokraću izmokrenu na drugi dan kad se završava sakupljanje.

(primjerice, mokraću izmokrenu u utorak u 7h ujutro baciti u WC; svu mokraću sakupljenu tijekom utorka i noći sa utorka na srijedu stavljati u boce; prvu jutarnju mokraću izmokrenu u srijedu ujutro staviti u bocu- time završava ciklus od 24h)

- za sakupljanje je preporučljivo koristiti čiste boce od obične negazirane vode ili posebne boce za 24-satnu mokraću koje se mogu kupiti u ljekarni
- boce moraju biti obilježene na prikladan način (imenom, prezimenom, datumom i brojem boce ako ih je više) i treba ih čuvati na hladnom i tamnom mjestu do dostave u laboratorij
- obavezno donijeti u laboratorij cjelokupnu količinu 24-satne mokraće
- za izradu pretrage klirens kreatinina potrebno je laboratorijskom osoblju reći svoju visinu i težinu

13. KALPROTEKTIN U STOLICI

- nije preporučeno uzimati uzorak stolice tokom menstruacijskog krvarenja
- preporučeno izvođenje pretrage jest najmanje 7 dana nakon uzimanja nesteroidnih protuupalnih lijekova (Aspirin, Andol i Ibuprofen)
- zbog stabilnosti uzorka potrebno je uzorak u laboratorij dostaviti isti dan, najkasnije 24h od prikupljanja stolice

14. OKULTNO KRVARENJE U STOLICI (HEMOKULT)

- ograničenja u prehrani nisu potrebna (za određivanje hemokulta se koristi imunokromatografski test koji ne podliježe interferencijama)
- najmanje 7 dana prije sakupljanja uzoraka nije preporučeno uzimati acetilsalicilnu kiselinu (Aspirin) i druge nesteroidne protuupalne lijekove (NSAID, npr.ibuprofen, indometacin ili naproksen), alkohol te preparate željeza
- uzorci se ne smiju uzimati za vrijeme ili 3 dana od menstruacije, proljeva ili ako je prisutno krvarenje iz hemeroida ili mokraćovoda
- uzorke 3 uzastopne stolice potrebno je sakupljati u za to namijenjene 3 plastične posudice(mogu se kupiti u ljekarni) koje moraju biti označene rednim brojem spremnika, imenom i prezimenom te datumom sakupljanja (uzorak 1.stolice stavlja se u 1.bočicu i tako redom)
- do dostave u laboratorij, uzorci moraju biti pohranjeni na hladnom od 2-8°C
- sva 3 uzorka treba zajedno što prije dostaviti u laboratorij, a najkasnije 24h od prikupljanja zadnjeg uzorka stolice