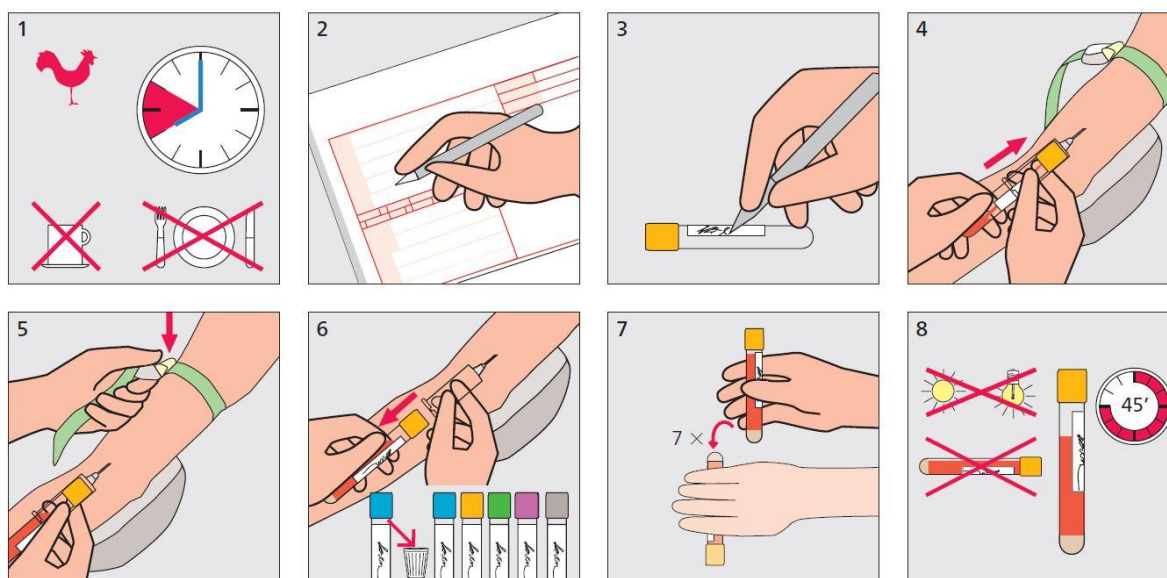


KAKO SE VADI KRV?

U toku vađenja krvi iz vene (venepunkcija) tehničar uvodi iglu kroz kožu do vene. Za vađenje krvi koriste se specijalni vakuum sistemi. Količina krvi koja je potrebna za analizu teče kroz iglu u specijalnu epruvetu ili epruvete. Epruvete se zatim prosljeđuju u laboratoriju gdje se krv analizira onako kako je Vaš ljekar zahtjevao. Najčešće, tehničar punktira venu na unutrašnjoj strani lakta koja je lako dostupna i stavlja povjesku iznad mjesta gdje će vaditi krv kako bi vena postala vidljivija (površina na unutrašnjoj strani lakta nema puno nervnih završetaka tako da je to mjesto izbora; ručni gležanj, šaka i noga su na drugom mjestu). Stisnuvši ruku u pesnicu kada se to od vas zatraži činite da vena postane još istaknutija. Procedura vađenja krvi obično traje manje od 3 minuta. Nakon toga od pacijenta se zatraži da pritisne mjesto uboda kako bi ubrzao zaustavljanje krvarenja i kako bi spriječio stvaranje hematoma (crni ili plavi pečati na mjestu gdje je krv vađena).



DA LI BOLI?

Kada igla prolazi kroz kožu možete osjetiti blagi bol. Može se pojaviti dodatna nelagodnost kada počne isticanje krvi u epruvetu. Ako vodite dijete ili plašljivu osobu objasnite da će osjetiti trenutni blagi bol ili nelagodnost. Nemojte reći da neće boljeti zato što će tada pacijent imati razloga da ne vjeruje tehničaru i samoj situaciji zato što osjeća ubod.

MALI SAVJETI

NEMATE VIDLJIVE VENE

Ukoliko to Vaš ljekar dozvoljava popijte 8 do 10 čaša tečnosti dnevno dan ili dva prije vađenja krvi. To će olakšati postupak vađenja krvi. Također, hodanje dok čekate na vađenje krvi ili dok dolazite do laboratorije povećava protok krvi i čini vene "napumpanim" (možete čak odraditi i neke vježbe za ruke ili šake).

IMATE SUHU KOŽU?

Stavljajte hidratantnu kremu i do 4 puta dnevno na kožu cijele ruke. Tako će sama punkcija biti manje bolna.

HLADNE RUKE?

Cirkulacija krvi se povećava kada Vam je toplo i tada je vađenje krvi znatno olakšano. Dok čekate, možete obući kaput ili džemper i pustiti ruku da slobodno pada kako bi se i povećao pritisak krvi u venama.

POSTAJETE NERVOZNI?

Razgovarajte ili se prisetite nečeg prijatnog dok čekate na vađenje krvi kako bi ste smanjili nervozu; možete ponijeti neku interesantnu knjigu ili muziku kako bi se opustili prije vađenja krvi.

OSJEĆATE NESVJESTICU?

Ako ste nervozni i osjećate vrtoglavicu i nesvjesticu recite to tehničaru prije nego što započne vađenje krvi. Vađenje krvi se može izvoditi dok Vi ležite tako da možete da se opustite i osjećate bolje. Pritom ćemo spriječiti gubitak svijesti i mogućnost da se povrijedite. Ukoliko u bilo kom trenutku osjetite vrtoglavicu ili nesvjesticu recite tehničaru ili bilo kome pored vas.

ŠTA RADITI NAKON VAĐENJA KRVI?

Nakon vađenja krvi morate izvjesno vrijeme držati ispruženu ruku i pritiskati mjesto uboda kako ne bi došlo do pojave hematoma. Ukoliko osjećate blagi bol u ruci koristite je što manje možete. Neki testovi se mogu uraditi i iz krvi iz prsta (iz kapilarne krvi). Veoma mali uzorak krvi iz kapilara se može dobiti ubodom prsta, ušne školjke ili kod novorođenčeta iz pete ili nožnog palca. Kompletna krvna slika i manji broj drugih analiza se može uraditi na ovaj način.

UPUTSTVO ZA PRIPREMU PACIJENATA ZA VAĐENJE KRVI

1. Uzorak krvi uzimati ujutru nakon noćnog gladovanja, 12 sati poslije zadnjeg obroka.

Hrana dovodi do povećanja koncentracije: glukoze, holesterola, triglicerida, fosfata, proteina, gvožđa, vitamina i dr.

Dnevne varijacije su veoma značajne kod: željeza, kateholamina, kortizola, ACTH, kortikosteroida ...

Krv za **hormone stresa** (ACTH, prolaktin, kateholamini, kortizol..) vaditi poslije odmora od najmanje 15-30 minuta.

2. Izbjegavati veću fizičku aktivnost 2-3 dana prije vađenja krvi.

Povećana fizička aktivnost može značajno povećati aktivnost pojedinih enzima (CK, LDH, AST) i nivo kalijuma.

3. Prije vađenja krvi (u dogovoru sa ljekarom) ne uzimati lijekove i preparate koji mogu utjecati na rezultat.

Preparti željeza, vitamini, hormonska terapija, diuretici, analgetici i dr.

ODREĐIVANJE PROTROMBINSKOG VREMENA KOD PACIJENATA KOJI SU NA ORALNOJ ANTIKOAGULANTNOJ TERAPIJI

1. Terapiju uzimati uveče (poželjno je u isto vrijeme).

2. Krv za određivanje protrombinskog vremena (INR) vaditi ujutru.

Preporučuje se da interval između uzimanja lijeka i vađenja krvi za protrombinsko vrijeme bude 12h.

Unos hrane sa povećanim sadržajem vitamina K i unos drugih lijekova može da utiče na dobijeni rezultat.

Namirnice sa visokim sadržajem vitamina K su: lisnato povrće, zelena salata, spinat, kelj, kupus, brokule, jabuke, mrkva, paradajz i dr.

PRIPREMA PACIJENATA ZA IZVOĐENJE IZDISAJNOG TESTA ZA HELICOBACTER PYLORI

1) Ne uzimati hranu najmanje 6h prije izvođenja testa

2) Potrebno je da prođe najmanje 4 nedjelje nakon sistemskog liječenja antibioticima i najmanje 2 nedjelje nakon posljednje doze lijekova za smanjenje želučane kiseline (inhibitora protonske pumpe* i H2 blokatora)**

3) Ne preporučuje se kod osoba sa djelimičnom gastrektomijom. Po preporuci ljekara test se može izvoditi i kod osoba mlađih od 12 godina.

Za izvođenje testa potrebno je u laboratoriji provesti 30-40 minuta.

**Inhibitori protonске pumpe koji su registrovani kod nas su:*

1. Omezol (Alkaloid)
2. Loseprazol (Liconsa)
3. Omep (Salutas)
4. Omeprazid (Nobelfarma)
5. Omeprazol ICP i Omnibel (Belmac)
6. Omeprol (Jadran)
7. Omeprol (Sofarimex)
8. Controloc (Nycomed)
9. Pulcet (Nobelfarma)
10. Nolpaza (Krka)
11. Amarin (Medochemie)
12. Lonzul ilonzul S (Krka)
13. Sabax (Hemofarm)
14. Lansobel i Lansoprazol (Belmac)

***H2 blokatori:*

1. Ranisan
2. Ranital
3. Ranitidin
4. Famotidi

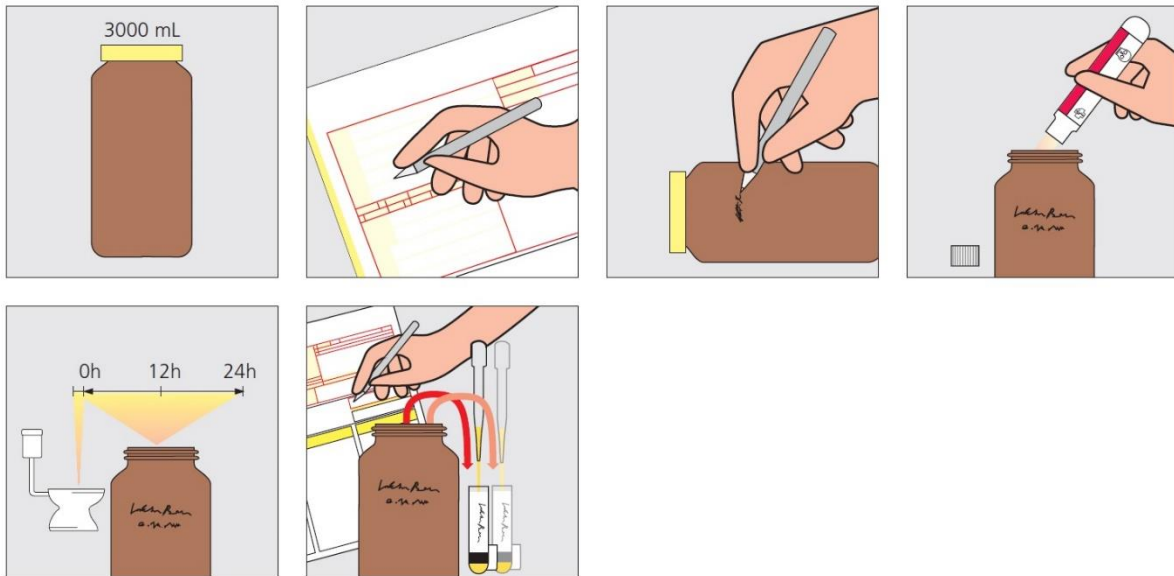
Uputstvo za skupljanje 24h urina za kateholamine, VMA, ketosteroide, kortikosteroide, serotonin i 5-HIAA

Jedan dan prije sakupljanja urinae i za vrijeme sakupljanja urina pacijent ne treba da uzima nikakvu terapiju (ukoliko je to moguće, a svakako u dogovoru sa ordinirajućim ljekarom), ne smije da jede banane, orahe, lješnike, bademe, avokado, kivi, ananas, paradajz i plavi patlidžan i ne smijme da pije kafu.

Urina se sakuplja 24h u flašu sa konzervansom (kiselinom koja se dobija u laboratoriji- 6M HCl) na sljedeći način:

Prva jutarnja mokraća se odbaci, a sva mokraća u toku dana i noći se sakuplja u flašu sa konzervansom koja se čuva na hladnom i tamnom mjestu. Sakupljanje mokraće se završi sljedećeg dana zaključno sa prvom jutarnjom porcijom koja se dodaje u flašu.

Kako nije moguće tačno predvidjeti količinu urina koja će biti sakupljena za 24h treba pripremiti dvije flaše i u prvu sipati polovinu dobijene kiseline. Ako se ova flaša napuni a sakupljanje nije završeno ostatak kiseline sipati u drugu flašu i nastaviti sakupljanje. Na kraju perioda sakupljanja cjelokupnu količinu donijeti u laboratoriju. Ukoliko nije potrebna druga flaša na kraju perioda sakupljanja ostatak kiseline dodati u sakupljeni urin i cijelu količinu donijeti u laboratoriju.



OKULTNO KRVARENJE U STOLICI

Uzorak stolice prenijeti u čistu posudu za stolicu.

Paziti da se uzorak ne kontaminira vodom iz toaleta.

Uzorak stolice ne uzimati tokom i tri dana nakon menstrualnog krvarenja, kao ni ako postoji vidljivo krvarenje iz hemoroida ili krv u urinu jer to može biti razlog za dobijanje lažno pozitivnih rezultata. Također, uzorak ne treba uzimati ni u slučaju akutnog proliva.

Ograničenja u ishrani nisu potrebna jer je test specifičan za ljudski hemoglobin.

Alkohol i aspirin mogu izazvati gastrointestinalnu iritaciju koja može rezultirati okultnim krvarenjem. Ove supstance ne treba koristiti 48 sati prije testiranja.

NESVARENA HRANA U STOLICI (mišićna vlakna, skrobna zrna, masne kapi)

Uzorak stolice prenijeti u čistu posudu za stolicu.

HELICOBACTER PYLORI ANTIGEN U STOLICI

Uzorak stolice prenijeti u čistu posudu za stolicu.

KOPROKULTURA

Kašičicom iz posude za feces uzeti dio stolice koji sadrži sluz, krv ili gnoj, ukoliko su prisutni. Minimalna količina za analiziranje je oko 2 grama (odgovara veličini lješnika).

PRIPREMA PACIJENTA ZA UZIMANJE BRISEVA

BRISEVI GRILA, USNE I NOSNE DUPLJE

1. Ujutru prije uzimanja brisa najbolje je da pacijent **ne doručkuje, da ne pije bilo kakav napitak, niti da sprovodi higijenu usne duplje**. Ukoliko je pacijent jeo ili pio neki napitak treba da prođe minimum 30 minuta do uzimanja brisa.
2. Bris je potrebno uzeti **prije antibiotske terapije**.
3. Potrebno je da prođe **najmanje 12h od lokalne aplikacije antiseptičkog sredstva do uzimanja brisa**.
4. Kontrolni uzorak poslije antibiotske terapije uzeti **poslije najmanje 7 dana od završene terapije ili po zahtjevu ljekara**.

Brisa grla i nosa – djeca

Kod **uzimanja brisa grla i nosa djeci**, roditelj treba dijete da drži u krilu, jednu ruku da stavi preko obje njegove ruke, a drugu ruku da mu stavi na čelo i tako pridržava glavu dok mu stručno lice uzima briseve.

GENITALNI BRISEVI

1) Cervikalni bris na hlamidije, mikoplazme, ureaplazme i PAPA test

-ne uzimati briseve u periodu ovulacije (sredina mjesečnog ciklusa).

2) Uzorci iz genitalnog trakta (vaginalni i cervikalni bris)

-Pacijentkinja ne bi trebalo da ima seksualni odnos prethodnog dana

URETRALNI BRISEVI

Pacijent ne treba da urinira 1-2 sata prije uzimanja brisa.

SPERIMOGRAM

Pacijent ne treba da ima seksualne odnose 3 - 5 dana.

Uzorak sperme se daje u laboratoriji ili se donosi u laboratoriju na temperaturi 20 - 37°C u roku od 60 minuta od uzorkovanja.

SPERMOKULTURA

Pacijent treba prethodno da urinira.

Uzorak sperme se donosi u laboratoriju u sterilnoj posudi.

TEST ZA LAKTOZNU INTOLERANCIJU

Laktozna intolerancija je metabolički poremećaj koji se javlja uslijed djelimične ili potpune nemogućnosti digestije mliječnog šećera – laktoze uslijed nedostatka odgovarajućeg enzima – laktaze. Smatra se da čak 75% adultne populacije ima manjak ovog enzima, dok se klinička manifestacija javlja kod otprilike 7-10% ove populacije što ga svrstava u red relativno čestih poremećaja metabolizma.

Aparat za dijagnostikovanje laktozne intolerancije radi na principu gasnog hromatografa koji detektuje vodonik iz **izdahnutog vazduha** pacijenata. Test se izvodi nakon opterećenja pacijenta laktozom i očitane vrijednosti su pouzdan pokazatelj nepodnošenja mliječnog šećera, odnosno razgradnje laktoze parametaboličkim putem u debelom crijevu.

Test se izvodi svakodnevno.

PREPORUKE ZA PRIPREMU PACIJENTA ZA IZVOĐENJE TESTA INTOLERANCIJE NA LAKTOZU

Pacijent ne smije ništa da jede najmanje 12 sati prije izvođenja testa. Može konzumirati samo vodu.

Namirnice koje se mogu konzumirati 24h (1dan) prije izvođenja testa:

1. Pečena ili kuhana piletina, puretina i riba začinjena solju i biberom
2. Kuhani bijela riža
3. Jaja
4. Bistra pileća ili teleća supa

12 sati prije izvođenja testa:

1. Pacijent ne smije pušiti ni aktivno ni pasivno bar 1 sat prije započinjanja i tokom izvođenja testa.
2. Pacijent ne smije spavati ni aktivno vježbati bar 1 sat prije započinjanja i tokom izvođenja testa
3. Skorašnja antibiotska terapija, tečna stolica (dijareja) ili kolonoskopija mogu uticati na rezultate testa, tako da u tim situacijama treba konsultovati ljekara prije nego što se pristupi izvođenju testa.
4. Tokom izvođenja testa dozvoljeno je konzumirati vodu u umjerenim količinama

TEST OPTEREĆENJA GLUKOZOM

1. Prije izvođenja testa pacijent ne smije da se izlaže intenzivnim fizičkim aktivnostima.
2. Pacijent treba da bude na normalnoj ishrani 3 dana prije izvođenja testa.

3. Pacijent treba da prekine sa uzimanjem lijekova kao što su kortikosteroidi i diuretici (u dogovoru sa ljekarom) jer utječu na metabolizam glukoze.
4. Test se izvodi ujutru, **poslije 10-16h noćnog gladovanja** (dozvoljeno je uzimanje vode i nezaslađenog čaja).
5. Za vrijeme testa pacijent treba **da miruje, da ne puši, da ne jede i da ne pije.**

Vrijeme trajanja testa je od 120 do 180 minuta.