

## PLINNSKA ANALIZA ARTERIJSKE KRVI (PAAK)

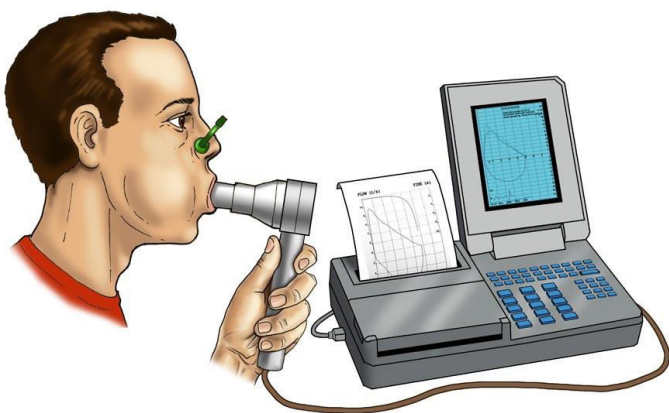
- Plinska analiza je pretraga koja se radi da bi se utvrdilo stanje plinova (kisika i ugljičnog dioksida) u arterijskoj krvi.
- Krv se najčešće vadi iz radijalne arterije s unutarnje strane podlaktice u blizini zapešća.
- Sam postupak je nešto drugačiji od vađenja venske krvi.
- Pretraga se radi kod stanja s poremećajima disanja.

### Priprema

- Nije potrebna nikakva posebna priprema, bolesnik smije jesti i piti prije pretrage.
- Neposredno prije vađenja krvi preporučuje se mirovati 15-tak minuta kako bi se spriječila zaduha i dobio točan nalaz kisika i ugljičnog dioksida.
- Nakon vađenja krvi nužno je dobro pritisnuti ubodno mjesto radi spriječavanja jačeg krvarenje (unatoč toj mjeri, moguće je da se kao odgođena reakcija javi bol na mjestu uboda kao i podljev krvi).
- Preporučljivo je da se zbog moguće odgođene reakcije taj dan ruka poštedi naprezanja i nošenja tereta.

## SPIROMetriJA

- Spirometrija je pretraga kojom se mogu otkriti smetnje protoka zraka kroz dišne puteve i smanjen kapacitet pluća.
- Pacijent diše kroz cijev aparata, u početku mirno, kasnije forsirano.
- Da bi se dobila maksimalna snaga udaha i izdaha važno je da pacijent surađuje i pažljivo sluša upute zdravstvenog djelatnika koji radi pretragu.
- Pretraga je fizički naporna, ali nije komplicirana.



Za spirometriju nije potrebna posebna priprema. Prije pretrage pacijent može pojesti lagani obrok i piti tekućinu. Ne smije pušiti, a poželjno je da izostavi i sve inhalacijske

lijekove, uključujući ventolin pumpicu, kako bi nalaz bio što objektivniji. Ostale lijekove koje koristi treba nastaviti uzimati, posebno one za tlak i šećer.

Da bi postigao maksimalnu snagu udaha i izdaha pacijent mora biti odmoran.

### CO DIFUZIJA ILI DIFUZIJSKI KAPACITET PLUĆA

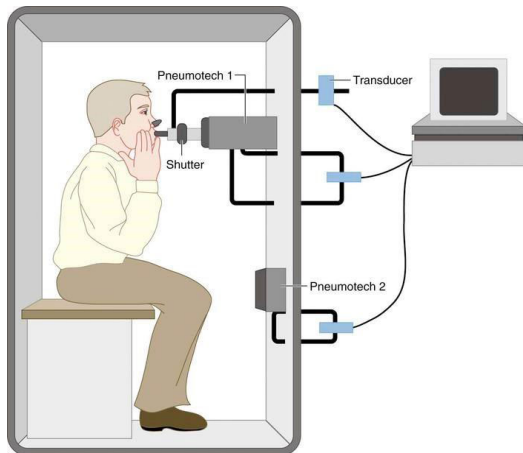
- Difuzijski kapacitet pluća je pretraga koja pokazuje koliko kisika su pluća sposobna resorbirati.
- Za mjerenje se koristi posebna smjesa plinova koje pacijent udahne nakon čega zadržava dah 10 sekundi.
- Mjeri se količina smjese plinova koje je pacijent uzeo kod udisaja te koliko je vratio pri izdisaju.
- Test traje otprilike 10 do 15 minuta, ovisno o uspješnosti izvođenja.
- Postupak je sličan kao kod spirometrije i nema nikakvih posljedica po pacijenta.



Priprema je ista kao i za spirometriju.

### TJELESNA PLETIZMOGRAFIJA

- Tjelesna pletizmografija je pretraga koja se izvodi u zatvorenoj kabini gdje pacijent putem zvučnika dobiva upute, a samo izvođenje testa je slično spirometriji.
- Nalaz dobiven ovom pretragom pruža uvid u mehaniku disanja, kapacitet i protok zraka kroz dišne puteve.
- Zatvoreni prostor kabine može izazvati nelagodu, ali s obzirom na to da je kabina od prozirnog stakla i da je pacijent cijelo vrijeme u kontaktu s osobljem, za većinu ova pretraga ne predstavlja veći problem.
- Pretraga traje otprilike 10 do 15 minuta (ovisno o uspješnosti).



Priprema ista kao i za spirometriju.

### METAKOLINSKI TEST (TEST BRONHOPROVOKACIJE)

- Ovo je pretraga kojom se ispituje preosjetljivost sluznice bronha na podražaj, a najčešće se radi kod sumnje na astmu.
- Pacijent inhalira nespecifični agensa metakolin te mu se nakon svake takve inhalacije radi spirometrija, kako bi se na vrijeme otkrilo je li nastupila kakva promjena u nalazu.
- Ako se nalaz pogorša test se prekida, a pacijent dobiva lijekove za olakšanje disanja.

#### Priprema:

- Nekoliko dana prije pretrage pacijent treba izostaviti inhalacijske i još neke lijekove (detaljne upute će dobiti kod naručivanja na samu pretragu).
- Prije pretrage pacijent smije jesti i piti, ali ne i pušiti.
- Ako pacijent ima opstruktivne smetnje disanja, test se izvodi u stabilnoj fazi u kojoj se očekuje uredan nalaz spirometrije.
- Ako su pacijenti u akutnoj fazi plućnih bolesti (npr. upala pluća, gripa...) ili ako imaju povišenu tjelesnu temperaturu test se ne radi.
- Pretraga traje otprilike 30 do 45 minuta, a odgođene reakcije na test u pravilu nema.

### 6 MWT/ŠEST-MINUTNI TEST OPTEREĆENJA HODOM

- Ovo je test kojim se utvrđuje kako pacijent podnosi napor.
- Služi za procjenu stanja pacijenta (prije operacije, ili sl.) i praćenje radi procjene učinka lijekova koje pacijent uzima itd.
- Nakon pripreme, mjerenja pulsa i tlaka pacijent hoda po označenoj traci 6 minuta, nakon čega mu se provjerava stanje zaduhe, zamora, krvni tlak, puls te zbrajaju prijeđeni metri.
- Osim zamora, test nema nikakvih posljedica za pacijenta.
- Za vrijeme provođenja testa pacijentu se cijelo vrijeme mjere otkucaji srca i zasićenost krvi kisikom, kako bi se izbjegao pretjerani zamor i iscrpljenost.

**Priprema:**

Nije potrebna posebna priprema. Pacijent treba jesti i piti prije testa te uzeti lijekove, ako ih uzima (posebno za visoki tlak ili šećernu bolest).

Poželjno je da pacijent za ovaj test obuče laganu odjeću i udobnu obuću, kako bi mogao brže hodati.

Pacijent treba biti odmoran te biti u stanju hodati neprekidno 6 minuta (sam određuje brzinu kojom hoda ovisno o njegovim mogućnostima).

**FENO TEST**

- Test kojim se mjeri količina dušikovog monoksida (dušikovog oksida-NO) u izdahnutom zraku.
- Služi za procjenu broja upalnih stanica u dišnim putevima.
- Što je veća količina dušikovog monoksida (dušikovog oksida-NO) to je veći broj upalnih stanica.
- Obzirom da je kod astme povećan broj upalnih stanica (i tzv. eozinofila), koristan je u praćenju stanja astme i učinka lijekova (ako ih pacijent koristi).
- Test se izvodi slično kao spirometrija, osim što pacijent nakon maksimalnog udaha kroz dulje vrijeme (12 sekundi) polako izdiše kroz sistem.
- Kroz to vrijeme aparat mjeri koliko ima molekula dušika (dušikovog oksida-NO) u izdahnutom zraku