



## 29 SPIROMetriJA

Nena Kopčavar-Guček

### 1. Kaj je spirometrija?

Spirometrija je preiskava, pri kateri *izmerimo volumen in hitrost izdihanega zraka*. Na osnovi teh meritev lahko sklepamo na različne ovire dihanja, npr. zožitev dihalnih poti, ovirano širjenje prsnega koša pri dihanju itd.; preiskavo uporabljamo zelo pogosto na sistematskih oz. periodičnih pregledih za službo skoraj praviloma vsakič.

### 2. Kakšen je namen spirometrije?

Glavni namen spirometrije je *zgodnje odkrivanje bolezenskega dogajanja v dihalnih poteh*. Spirometer, aparat za testiranje pljučne funkcije, lahko bolezen odkrije, še preden bolnik sam začuti kakršno koli težavo ali oviro pri dihanju.

### 3. Kdo opravlja spirometrijo?

Spirometrijo v Sloveniji opravlja večina dispanzerjev za medicino dela, vse pulmološke ambulante (v zdravstvenih domovih in zasebne), specializirani bolnišnični oddelki za pljučne bolezni, v Ljubljani na Zaloški 29 pa je ambulanta namenjena samo spirometriji. V zadnjem času je usposabljanje za izvajanje spirometrije opravilo tudi precej zdravnikov družinske medicine pri nas.

### 4. Kdo vas na preiskavo napoti?

Da je preiskava potrebna, oceni vaš zdravnik družinske medicine. Velikokrat pomaga razjasniti težave pri dihanju, občutek dušenja, piskanje pri dihanju, dolgotrajen kašelj itd. Kot že omenjeno, je preiskava kot presejanje pogosto uvrščena tudi v programe preventivnih pregledov, npr. obdobjni pregledi v službi, sistematski zdravstveni pregledi, managerski pregledi, pregledi v okviru medicine dela, prometa in športa. Spirometrijo svetujejo tudi *vsem kadilcem, ki kadijo več kot 10 let, in tistim, ki so starejši od 45 let, tistim, ki so prenehali kaditi znotraj 10 let, ter kadilcem s kašljem in izmečkom*.

### 5. Kako se pripravite na spirometrijo?

Pred spirometrijo *posebne priprave niso potrebne*. V nekaterih primerih preiskavo odsvetujemo ali prestavimo na kasnejši čas, npr. pri bruhanju, slabosti, vrtoglavici, krvavem izmečku, neposredno po operacijah na očeh, po posegih v trebušni in /ali prsni votlini, po nedavno prebolelem srčnem infarktu, pri angini pektoris itd.



## 6. Kako preiskava poteka?

Preiskava se opravlja *ambulatno in ne zahteva sprejema v bolnišnico*. Med preiskavo sedite. Preiskavo opravi ustrezno usposobljena medicinska sestra ali medicinski tehnik. Dobili boste navodila, da zrak na vso moč vdihnete, nato pa ves zrak iz pljuč izdihnete v ustnik spirometra. Ta naprava izmeri količino (volumen) vpihanega zraka v določenih časih izdiha. Izdih bo treba večkrat, tudi do 8-krat ponoviti. Prvič boste do konca izdihnili počasi, drugič pa zelo hitro, kot vas bosta vodila medicinska sestra oz. zdravstveni tehnik. Vaše dobro sodelovanje je odločilno za izvedbo preiskave. Aparat na papir nariše krivulje vašega izdiha, ki omogočajo oceno vaše pljučne funkcije (celotne prostornine pljuč, t.i. vitalne kapacitete, hitrosti izdihanega zraka in morebitno oviranost - npr. zožitev dihalnih poti pri astmi, kronični kadilski bronhitis itd). Izvid preiskave *vedno oceni in razloži zdravnik*.

Včasih se glede na izvid spirometrije zdravnik odloči še za dodaten test, t.i. provokativni ali za bronhodilatatorni test.

Pri *bronhodilatatornem testu* iz vdihovalnika štirikrat vdihnete zdravilo, ki kratkotrajno razširi dihalne poti, in 20 minut po vdihu zdravila ponovite spirometrijo. Iz spremembe krivulje po vdihu zdravila lahko sklepajo na naravo vaše pljučne bolezni (npr. alergijska astma itd.).

Pri *provokativnem testu* dokazujemo bronhialno preodzivnost. Vdihnete zdravilo, ponovno opravite spirometrijo. Če se pri določenem odmerku zdravila pretok zraka v prvi sekundi vašega izdiha zmanjša za več kot 20 %, je test pozitiven in kaže na možnost astme. Če je negativen, je samo 5 % možnosti, da imate astmo.

## 7. Koliko časa traja spiromertija?

Spirometrija *traja nekaj minut*. Bronhodilatatorni test podaljša preiskavo za *približno 20 minut*.

## 8. Kakšne neprijetnosti lahko pričakujete?

Sama spirometrija je *neboleča in ne povzroča nobenih posledic*. Včasih se med preiskavo ali po njej zaradi forsiranega dihanja pojavi kratek, dražeč kašelj.

## 9. Kakšne so nevarnosti preiskave?

Spirometrija je *varna in popolnoma neinvazivna preiskava*. V zvezi z njo ne pričakujemo nobenih zapletov ali posledic. Pred spirometrijo se bo zdravnik pogovoril z vami o tistih stanjih, ki niso združljiva s spirometrijo (glejte tudi zgornji odstavek »Kako se pripravite na spirometrijo?«).

## 10. Kdaj bodo znani izvidi preiskave?

Izvid spirometrije je znan *takoj po zaključku preiskave*. Aparat krivuljo vašega izdiha nariše na ekran, nato na papir. Zdravnik izvid oceni neposredno po preiskavi in vam ga razloži. Od tega izvida je odvisen nadaljnji potek preiskav in zdravljenja.



## ***11. Čemu bodo služili izvidi?***

Če so izvidi normalni, zdravljenje ni potrebno. Včasih je glede na izvide možno že postaviti diagnozo in predpisati zdravila. Pogosto je treba opraviti še dodatne preiskave, npr. slikovne preiskave pljuč, laboratorijske preiskave, pregled pri specialistu pulmologu. Zgodi se, da s spirometrijo nismo pojasnili vzroka težav, zdravnik vam bo v tem primeru svetoval še drugačne preglede in preiskave.