

SPUTUM

Iako tuberkuloza može zahvatiti svaki organ, najčešće obole pluća pa je iskašljaj najčešće pretraživana vrsta uzorka. Uzimanje sputuma je neinvazivna tehnika uzorkovanja.

1.1.Sputum dobiven iskašljavanjem

- Zbog nakupljanja sekreta tijekom noći najbolje je uzeti prvi jutarnji iskašljaj natašte u količini 3–5 ml.
- Zube i usnu šupljinu isprati prokuhanom običnom vodom ili sterilnom fiziološkom otopinom. Zubi se peru četkicom bez paste za zube.
- VAŽNO je upozoriti bolesnike da nazofaringealni sekret ili slina nisu prihvatljivi uzorci.
- Pacijent se treba nekoliko puta nakašljati a zatim iz dubine treba iskašljati i iskašljaj izravno izbaciti u sterilnu posudu (rub bočice treba staviti ispod donje usne tako da se izbjegne kontaminacija bočice izvana).
- Ako je iskašljavanje otežano, preporuča se uzeti tople napitke, inhalirati se ili u sjedećem položaju staviti glavu među koljena (tako se lakše iskašljava).
- Ukoliko je nemoguće dobiti sputum iskašljavanjem onda se se radi inducirani sputum.
- Uzorak sputuma treba poslati u laboratorij što prije, u roku dva sata a ako to nije moguće onda ga držati na hladnom (+4°C) do dostave u laboratorij.

Napomena : Uzorke je potrebno dostaviti u laboratorij u roku od 24 sata (ne dulje od 48 sati). Do slanja u laboratorij sve uzorke treba čuvati na hladnom mjestu, po mogućnosti u hladnjaku na +4°C.

NALAZ

Nalaz sputuma na *Mycobacterium tuberculosis* se sastoji od :

1. Mikroskopskog nalaza
2. Nalaza kulture
3. Nalaza testa rezistencije (kod pozitivnih kultura).

1. Mikroskopski nalaz

Mikroskopski preparati bojaju se fluorescentnom metodom bojanja a potvrđuju bojanjem po Ziehl Neelsenu. Nalaz se izdaje za dva dana a liječnik koji je poslao pacijenta informaciju može dobiti za ≤24 sata. Pozitivan nalaz se i telefonom javlja ambulantom liječniku koji je poslao pacijenta.

2. Nalaz kulture

Uredan nalaz kulture se izdaje nakon 6 tjedana.

Pozitivan nalaz kulture se izdaje odmah nakon identifikacije i telefonom se javlja ambulantom liječniku koji je poslao pacijenta.

Nakon izdavanja urednog nalaza inkubacija se nastavlja još 6 tjedana (ukupna inkubacija iznosi 12 tjedana) radi izolacije spororastućih sojeva i izolacije malog broja uzročnika.

U Službi za mikrobiologiju i parazitologiju uzorci se kultiviraju na tekućim podlogama u aparatu za automatsku detekciju mikobakterija (MGIT 320) i krutim podlogama (Stonebrik i Löwenstein – Jensen) na kojima se potvrđuje izolacija i identifikacija naraslih mikobakterija.

3. Nalaz testa rezistencije

Za pozitivne kulture na *Mycobacterium tuberculosis* radi se test osjetljivosti na antituberkulotike. Ovaj dio pretrage i potvrda identifikacije provodi se u NRL – Nacionalnom referentnom laboratoriju za tuberkulozu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Sve informacije vezane za tijek pretrage liječnik koji je uputio pacijenta može dobiti na telefon 300 -855.

1.2. Inducirani sputum

- Pacijent nakon ispiranja usta vodom inhalira oko 25 ml 10 % -tnog (3-15%) aerosola natrijevog klorida.
- Nakon inhalacije bolesnik miruje oko 10 minuta i potom iskašlja.
- Daljnji postupak uzimanja je isti kao kod sputuma dobivenog iskašljavanjem
- Ovaj uzorak se mora jasno označiti da je "induciran" jer je vodenast pa se često može zamijentiti za slinu.

Uzorke je potrebno dostaviti u laboratorij u roku od 24 sata (ne dulje od 48 sati). Do slanja u laboratorij sve uzorke treba čuvati na hladnom mjestu, po mogućnosti u hladnjaku na +4°C.

NALAZ

Nalaz sputuma na *Mycobacterium tuberculosis* se sastoji od :

1. Mikroskopskog nalaza
2. Nalaza kulture
3. Nalaza testa rezistencije (kod pozitivnih kultura).

1. Mikroskopski nalaz

Mikroskopski preparati bojaju se fluorescentnom metodom bojanja a potvrđuju bojanjem po Ziehl Neelsenu. Nalaz se izdaje za dva dana a liječnik koji je poslao pacijenta informaciju može dobiti za ≤24 sata. Pozitivan nalaz se i telefonom javlja ambulantnom liječniku koji je poslao pacijenta.

2. Nalaz kulture

Uredan nalaz kulture se izdaje nakon 6 tjedana.

Pozitivan nalaz kulture se izdaje odmah nakon identifikacije i telefonom se javlja ambulantnom liječniku koji je poslao pacijenta.

Nakon izdavanja urednog nalaza inkubacija se nastavlja još 6 tjedana (ukupna inkubacija iznosi 12 tjedana) radi izolacije spororastućih sojeva i izolacije malog broja uzročnika.

U Službi za mikrobiologiju i parazitologiju uzorci se kultiviraju na tekućim podlogama u aparatu za automatsku detekciju mikobakterija (MGIT 320) i krutim podlogama (Stonebrik i Löwenstein – Jensen) na kojima se potvrđuje izolacija i identifikacija naraslih mikobakterija.

3. Nalaz testa rezistencije

Za pozitivne kulture na *Mycobacterium tuberculosis* radi se test osjetljivosti na antituberkulotike. Ovaj dio pretrage i potvrda identifikacije provodi se u NRL - Nacionalnom referentnom laboratoriju za tuberkulozu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Sve informacije vezane za tijek pretrage liječnik koji je uputio pacijenta može dobiti na telefon 300 -855.