

# UZORKOVANJE CEREBROSPINALNE TEČNOSTI (LIKVORA)

# PUNKCIJOM DO PRAVE DIJAGNOZE

**Ova procedura je posebno važna da bi se potvrdila ili isključila oboljenja centralnog nervnog sistema**



Cerebrospinalna tečnost (likvor) bistra je tečnost koja ispunjava subarahnoidalni prostor mozga i kičmene moždine. Uloga likvora je višestruka. Naime, ova tečnost štiti mozak i kičmenu moždinu od udara i potresa i pomaže u regulisanju intrakranijalnog pritiska. Preko likvora se eliminišu moždani metaboliti i vrši distribucija biološki aktivnih supstanci unutar centralnog nervnog sistema (CNS), te se reguliše i kontroliše sastav vanćelijske tečnosti CNS. Različite bolesti na razne načine menjaju sastojke ove tečnosti, te se uzimanjem uzorka likvora pomoću lumbalne punkcije može utvrditi stanje pacijenta.

Pacijenti imaju pogrešnu predstavu da je ovaj postupak opasan i da može prouzrokovati neku nesposobnost kod bolesnika, te odbiju da im se uradi lumbalna punkcija. Međutim, to nije tačno. Ova procedura, u normalnim uslovima i kad je izvodi iskusan lekar, prolazi bez većih komplikacija. Kako bismo saznali više o lumbalnoj punkciji, razgovarali smo s doktoricom Vedranom Petrić s Klinike za in-

tektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine.

Lumbalna punkcija je dijagnostičko-terapijska procedura koja podrazumeva uzorkovanje cerebrospinalne tečnosti (likvora). Koristi se da bi se potvrdila ili isključila oboljenja centralnog nervnog sistema (CNS), kao što su infekcije CNS, krvarenja i slično, zatim u terapijske svrhe (smanjenje intrakranijalnog pritiska ili drenaža likvora), praćenja efekta terapije i za intratekalnu primenu lekova. Lumbalna punkcija je invazivna procedura koja zahteva stroge kliničke indikacije - kaže na početku doktorica Petrić.

Doktorica dalje navodi koje su indikacije za lumbalnu punkciju:

- Poremećaji svesti bilo kog ste-



**1**  
**INTERVENCIJA**  
Postupak lumbalne punkcije



**2**

pena, prisustvo difuznih ili fokalnih neuroloških poremećaja, krize svesti, kao i pozitivni meningealni znaci, odnosno znaci nadražaja moždanica.

Što se tiče trajanja intervencije, ono je individualno, ali, otprilike, prosečno vreme je oko 15 minuta.

- Trajanje intervencije podrazumeva i pripremu pacijenta i pripremu polja za izvođenje. Može da se da premedikacija (leka neposredno pre intervencije) u cilju opuštanja pacijenta i smanjivanja neprijatnosti pri samom ubodu. Pacijent može da sedi na krevetu ili se postavi na bok, sa savijenim nogama u kukovima i kolenima. Prvo se dezinfikuje slabinski deo leđa. Potom se odgovarajućom jednokratnom sterilnom iglom, između dva slabinska pršljena, na nivou L3-4 ili L4-5, pristupa subarahnoidalnom prostoru, u kome se nalazi likvor. Uzima se oko pet mililitara likvora - detaljno opisuje doktorica Petrić kako izgleda postupak pripreme,

kao i sama intervencija.

Naša sagovornica napominje da je pre svake lumbalne punkcije potrebno proveriti da li ima kontraindikacija za istu, čime bi se sprečile eventualne komplikacije:

- Postoje apsolutne i relativne kontraindikacije. Apsolutne kontraindikacije su sumnja na mogućnost hernijacije mozga,

povišen intrakranijalni pritisak nepoznatog porekla (tumorske mase), kardiopulmonalno nestabilan pacijent, infekcije kože i zapaljenje tkiva na mestu izvođenja punkcije, parcijalni/kompletni spinalni blok, akutna spinalna trauma, deformiteti kičme (kifoza i skolioza), a relativne trombotopenija i poremećaj koagulacije.

Što se tiče pripreme pacijenta, pre same procedure potrebno je uraditi CT glave i pregled krvne slike i koagulacionog statusa. Takođe, potrebno je da pacijent, ukoliko je svestan, bude upućen u sam postupak.

- Pre izvođenja same procedure potrebno je pacijentu objasniti, ako je svestan, način izvođenja proce-

Lumbalna punkcija može pomoći u dijagnostici mnogih bolesti i poremećaja, uključujući:

- zapaljenje membrane koja pokriva mozak i kičmenu moždinu
- encefalitis
- određeni karcinomi koji zahvataju mozak i kičmenu moždinu
- krvarenje u predelu između mozga i tkiva koja ga pokrivaju (subarahnoidalni prostor)
- Guillain-Barreov sindrom
- glavobolje nepoznatog uzroka

dure i zahtevati njegovu saradnju. Ako je pacijent psihoorganski izmenjen, uznemiren, potrebno ga je adekvatno sedirati - kaže doktorica i napominje da, pošto je u pitanju invazivna procedura, postoje određene moguće komplikacije:

- Komplikacije lumbalne punkcije su retke, većinom prolazne, ali postoje, naravno, i ozbiljne komplikacije ove procedure.

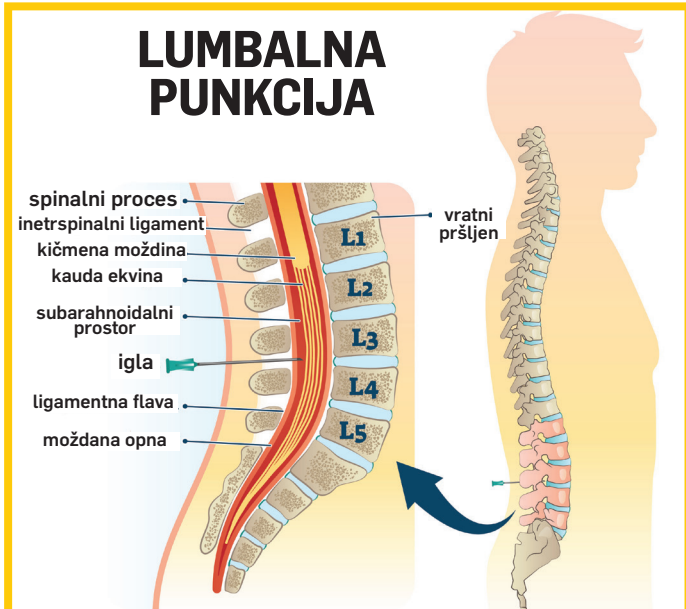
Naša sagovornica kao najčešću komplikaciju navodi glavobolju (postpunkciona glavobolja), te kaže da se ona javlja kod oko 20% pacijenata, češća je kod žena i traje nekoliko dana, retko par nedelja:

- Pored glavobolje, druge komplikacije su krvarenje, spinalni epiduralni hematoma, infekcija na mestu punkcije, bol u leđima, oštećenje korenova živaca. Kod manje od 1% pacijenata se javlja hernijacija (pomeranje) mozga, kao najozbiljnija komplikacija.

Doktorica Petrić za kraj kaže da je nakon lumbalne punkcije potrebno ležati na leđima, na ravnom, naredna dva-tri sata. Takođe napominje da je važno što više mirovati, odmarati se, unositi tečnost i uzimati analgetike.

S. T.

## LUMBALNA PUNKCIJA



**15**  
MINUTA, U PROSEKU, TRAJE INTERVENCIJA

**20**  
ODSTO PACIJENATA IMA GLAVOBOLJU NAKON INTERVENCIJE