



02 RAČUNALNIŠKA TOMOGRAFIJA (CT) GLAVE

Vid Pivec

1. Kakšna preiskava je CT glave?

CT glave je slikovna preiskava glave s pomočjo aparata za računalniško tomografijo (CT ang.= computerized tomography). Preiskava je *neinvazivna* (kar pomeni, da ne posega v človekovo telo) *in neboleča*. V osnovi deluje na enakih principih kot navadno rentgensko slikanje. Na eni strani telesa se nahaja rentgenska cev, ki oddaja ozek snop rentgenskih žarkov, na drugi strani pa so detektorji, ki izmerijo, za koliko se je snop rentgenskih žarkov med potovanjem skozi telo oslabil. Na podlagi oslabitve lahko nato sklepamo na gostoto snovi, skozi katero so žarki potovali. Dodatno lahko uporabimo pri slikanju glave s CT še kontrastno sredstvo, ki ga vbrizgamo v žilo. S tem lahko bolje prikažemo bolezni žil, vnetne procese in nekatere tumorje.

2. Kakšen je namen CT glave?

Namen slikanja glave s CT aparatom je prikaz anatomskih razmer znotraj lobanje. Na ta način lahko potrdimo ali ovržemo sum na določeno bolezen. Preiskavo uporabljamo pri ugotavljanju poškodb glave, pri boleznih žil, za potrditev in določitev vrste možganske kapi, v diagnostiki tumorjev in obolenj obnosnih votlin ter kot vodilo pri punkciji bolezenskih procesov.

3. Kdo opravlja CT glave?

CT glave opravljajo vse slovenske splošne bolnišnice, oba univerzitetna klinična centra ter nekaj zasebnih diagnostičnih centrov in ambulant.

4. Kdo vas napoti na CT glave?

Na računalniško tomografijo vas napoti zdravnik specialist, ki se ukvarja z bolezenskimi procesi v glavi. To so najpogosteje nevrolog, nevrokirurg, specialist za bolezni ušes, nosa in grla, maksilofacialni kirurg ali psihiater. V primeru poškodbe glave pa odredi CT glave kirurg v urgentni kirurški ambulanti.



5. Kako se pripravite na CT glave?

Posebne priprave na preiskavo *niso potrebne*. Na dan preiskave oblecite udobne obleke, ki vas ne bodo tiščale, odstranite nakit, uhane, snemljive zobne proteze in druge kovinske predmete, ki bi lahko ovirali pot rentgenskih žarkov in poslabšali kakovost slike. V primeru, da ste ženska v rodni dobi in *sumite, da bi bili lahko noseči* (ali če zagotovo veste, da ste noseči), o tem obvestite svojega osebnega zdravnika ali radiologa, ki bo opravljal CT glave. V tem primeru preiskave namreč ne smete opraviti.

Če ste naročeni na *CT glave z uporabo kontrastnega sredstva*, je pomembno, da vašega zdravnika družinske medicine in radiologa, ki bo opravljal CT glave, obvestite, če imate katero od sledečih bolezni oz. okvaro organov:

- alergijo na kontrastna sredstva
- kakršno koli drugo alergijo (astmo, kožne alergije, neprenašanje določenih živil)
- bolezen ščitnice
- ledvično bolezen
- sladkorno bolezen
- bolezen krvi in krvotvornih organov (predvsem multipli mielom)
- srčno bolezen

6. Kako poteka preiskava in koliko časa traja?

CT aparat ima obliko velikega obroča, skozi katerega potuje pomična miza, na kateri leži preiskovanec. Medtem v samem obroču rentgenska cev potuje v krogu in osvetljuje preiskovanca iz vseh smeri z rentgenskimi žarki. Detektorji, ki zaznavajo rentgenske žarke, so prav tako nameščeni znotraj aparature v krogu. Preiskovanec potovanja rentgenske cevi ne more videti, lahko pa sliši blago brnjenje ali piskanje, ki ga oddaja naprava med potovanjem rentgenske cevi. Med celotno preiskavo je *pomembno, da ležite mirno* v položaju, kot vas je namestil tehnik oz. radiolog. Premikanje namreč poslabša ločljivost slike in s tem zanesljivost diagnoze. Med samo preiskavo boste v prostoru s CT aparatom sami, radiolog in tehnik oz. sestra bodo sedeli v ločeni sobi za računalnikom, ki bo obdeloval podatke, z vami pa bodo komunicirali preko mikrofona in zvočnika. Samo potovanje pomične mize skozi CT aparat in slikanje traja le nekaj sekund, celotna preiskava skupaj s pripravami pa traja do 20 minut.

7. Kakšne so neprijetnosti?

Če imate kronične bolečine, predvsem kot posledica bolezni hrbtenice ali težko dalj časa ležite mirno, obstaja možnost, da bo preiskava na vas delovala stresno oz. se bodo vaše bolečine poslabšale. V tem primeru lahko prosite sestro oz. radiologa za protibolečinsko zdravilo ter sredstvo za pomirjanje. Slednje je primerno tudi za bolnike, ki so klavstrofobični



(se bojijo ozkih, zaprtih prostorov). V primeru, da bo med preiskavo uporabljeno kontrastno sredstvo, boste začutili le kratko vbodno bolečino med postavljanjem venske poti. Med samo aplikacijo se lahko pojavi topel občutek v roki, v katero se bo kontrast injiciral, ter kovinski okus v ustih. Oboje je nenevarno in ni razlog za preplah.

8. Kakšne so možne nevarnosti preiskave?

Pri vsaki rentgenski preiskavi obstaja teoretična možnost *kancerogenosti*, torej nastanka raka. Vendar je verjetnost pri enkratni uporabi zelo majhna. Obstaja možnost pospešenja nastanka *sive mreže*, če poteka ravnina slikanja skozi očesno lečo. Predvsem je pomembno, da CT ne opravljajo nosečnice zaradi nevarnosti *genetskih mutacij in posledično malformacij ploda*. Prav tako je pomembno, da smo bolj zadržani z uporabo CT pri otrocih.

V primeru CT glave z uporabo kontrastnega sredstva, se lahko pojavi *alergična reakcija*, ki se kaže z oteženim dihanjem, občutkom cmoka v grlu, srbenjem, preiskovancu se lahko začne vrteti, počuti se lahko omotično... Pomembno je, da bolnik ob prvih simptomih to pove radiologu in ostalemu osebju, ki so izurjeni v prvi pomoči ob alergičnih reakcijah in tudi ustrezno opremljeni za takšne primere. Drugi stranski učinki kontrastnih sredstev so lahko ledvična odpoved, poslabšanje ledvične funkcije ob predhodni okvari ledvic, tireotoksična kriza ob predhodni hipertireozi ali nagnjenosti k le-tej.

9. Kdaj bodo znani izvidi in čemu bodo služili?

Slike CT preiskave so na voljo v nekaj minutah, takoj po računalniški obdelavi. Radiolog, ki bo opravil slikanje, bo nato napisal še strokovno mnenje in ga skupaj s slikami posredoval zdravniku, ki je slikanje naročil. Ta bo nato z vami opravil pogovor o izsledkih slikanja, vam razložil morebitne nejasnosti in nadaljnje korake v zdravljenju vaših težav. Namen slikanja je torej potrditev oz. izključitev suma na določeno obolenje. V primeru operacije nam slike služijo tudi kot vodilo in orientacija za operativni poseg.