



Zahvati *Leksell Gamma Knife* uređajem

Vodič za bolesnike

Leksell Gamma Knife® (knife – nož, engl.) uređaj je s pomoću kojeg se u odabranim mozgovnim područjima liječe tumori ili druge promjene. To nije nož u uobičajenom smislu riječi i liječnik vam njime ne zarezuje glavu. Umjesto toga, uređaj koristi radioaktivne zrake koje se vrlo precizno usmjeravaju u područje mozga koje je potrebno ozračiti. Postupak je jednostavan i bezbolan jer se ne režu koža i druga tkiva kao pri uobičajenim neurokirurškim zahvatima.



Zahvati *gamma knife* uređajem omogućuju sigurno i učinkovito liječenje desecima tisuća bolesnika godišnje.

Zahvat uključuje četiri postupka:

1. pričvršćivanje okvira,
2. radiološka snimanja poput CT, MRI ili angiografije,
3. točno planiranje zahvata,
4. obavljanje zahvata.

Što znači zahvat *gamma knife* uređajem?

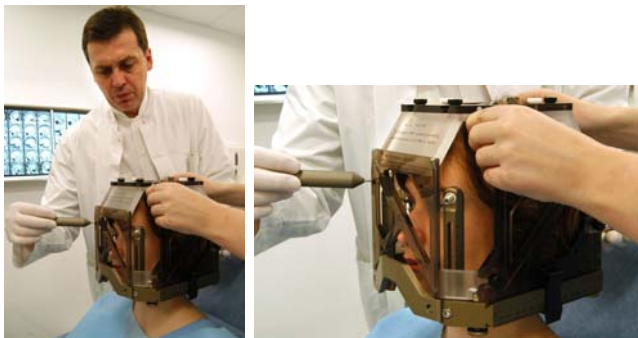
Gamma knife uređaj precizno usmjerava 201 radioaktivnu zraku u određeno žarište u mozgu. Izvor radioaktivnih zraka je kobalt koji je smješten u hemisferi uređaja tako da se zrake koncentriraju u žarištu. Oblik i doza radijacije prilagođeni i djeluju isključivo na ciljno područje u mozgu, a pritom ne oštećuju okolna zdrava tkiva.

Zahvat podrazumijeva beskrvno operiranje koje se primjenjuje u pojedinim neuroloških bolesti. Prigodom zahvata lubanju ne treba otvarati i bolesnik se tretira jednokratno, a ubrzo nakon zahvata može poći na kućnu njegu.

Prije zahvata



Prije zahvata liječnik će vam objasniti cjelokupni postupak. Tom prigodom će vam reći da je, zbog preciznoga usmjeravanja radioaktivnih zraka, na glavu potrebno učvrstiti poseban okvir i postaviti metalnu kacigu. Operacija *gamma knife* uređajem ne zahtijeva rezanje kose ili brijanje glave.



Okvir za glavu

Stereotaktički okvir za glavu omogućuje liječniku da precizno odredi ciljno područje vašega mozga u kojem je potrebno načiniti zahvat. On također sprječava pomicanje glave tijekom snimanja i zahvata.

Okvir se za glavu pričvršćuje s pomoću četiri vijka, a na mjesto gdje se oni pričvršćuju primjenjuje se lokalni anestetik tako da je cijeli postupak potpuno bezbolan.

Radiološko snimanje

Nakon što se okvir pričvrsti u glavu, potrebno je obaviti snimanja lubanjske šupljine i mozga kompjutoriziranom tomografijom (CT), magnetskom rezonancom (MRI) ili angiografijom. Snimanje je potrebno radi određivanja točne veličine, oblika i položaja ciljnog područja u mozgu.

Za vrijeme snimanja se na okvir za glavu postavlja kutija s koordinatama kako bi se na snimkama dobile referentne točke potrebne za planiranje zahvata. Nakon slikanja, kutija s koordinatama se uklanja.



Planiranje zahvata

Poslije snimanja se možete odmoriti dok vaš liječnik načini vrlo precizan i točan plan zahvata koji se razrađuje za svakog bolesnika pojedinačno, jer ne postoje dva jednaka zahvata kao što ne postoje dva pacijenta potpuno jednakoga zdravstvenoga stanja. Liječnik, često zajedno s još jednim specijalistom, razrađuje plan u posebno načinjenom kompjutorskom programu, te izračunava kako zahvat treba obaviti. To pak obično traje nekoliko sati.

Zahvat

Nakon što je načinjen plan, zahvat može započeti. Poleći ćete na poseban ležaj, a okvir za glavu bit će pričvršćen na kacigu. Za vrijeme zahvata bit ćete budni i moći ćete komunicirati sa svojim liječnikom ili medicinskom sestrom s pomoću audio ili video veze.



Kada zahvat počne, ležaj će se pomaknuti u kupolu. Zahvat je potpuno bezbolan i nečujan pa tijekom njega možete slušati glazbu.

Liječnici i medicinsko osoblje cijelo će vrijeme zahvata nadzirati postupak. Zahvat može trajati nekoliko minuta ali kadšto i preko sat vremena, ovisno o veličini i obliku ciljnog područja.

Nakon zahvata

Nakon što je zahvat obavljen, uklanja se okvir za glavu. Ako ste pak bili podvrgnuti angiografskom snimanju, možda ćete morati mirno ležati još nekoliko sati. Većina pacijenata ne osjeća nikakve tegobe ali se u pojedinih bolesnika mogu pojaviti blaga glavobolja ili mala oteklina na mjestu gdje je bio pričvršćen okvir za glavu. Vaš će vam liječnik kazati trebate li ostati tijekom noći radi promatranja, ili možete odmah poći kući. Već sljedećeg dana trebali biste biti sposobni vratiti se svojem svakodnevnom životu.



Rezultati zahvata

Učinci zahvata očitovat će se s vremenom. Svrha zahvata radioaktivnim zrakama jest spriječiti rast tumora ili drugih promjena, što znači da će učinci biti vidljivi tijekom nekoliko tjedana ili mjeseci. Vaš će liječnik ostati u vezi s vama kako bi mogao procijeniti poboljšanje vašega stanja, što može uključivati dodatna radiološka snimanja.

Gdje možete pronaći više informacija?

Uvijek se posavjetujte s liječnikom ako imate bilo kakvih pitanja. Upitajte ga za bolesnička udruženja te web stranice koje se odnose na vašu dijagnozu i liječenje primjenom *gamma knife* uređaja.

