



## **EVAKUACIJA EPIDURALNOG I AKUTNOG SUBDURALNOG HEMATOMA KRANIOTOMIJOM**

### **1. OPIS POSTUPKA**

**Što je subduralni hematom?** Subduralni hematom je svježa, naglo nastala kolekcija krvi koja formira tvrdi ugrušak različitih veličina ispod tvrde mozgovne ovojnice, najčešće kao posljedica trauma glave. Krvarenje može biti arterijsko, najčešće s površine mozgovne kore ili vensko, iz područja većih venskih sinusa ili tzv. mosnih vena.

**Što je epiduralni hematom?** Epiduralni hematom je svježa kolekcija krvi koja formira ugrušak različitih veličina u prostoru između unutarnjeg ruba kosti lubanje te tvrde mozgovne ovojnice. Najčešće nastaje kao posljedica trauma, napose ako postoji fraktura lubanje koja lacerira krvnu žilu na površini tvrde mozgovne ovojnice ili u samoj kosti.

**Koji su razlozi za operacijsko liječenje?** Najčešći razlog je spašavanje bolesnika od neposredne životne ugroze. Navedena stanja imaju sklonost brzom rastu te fatalnom ishodu ukoliko se ne liječe.

**Što morate reći neurokirurgu prije postupka?** Imate li problema sa zgrušavanjem krvi. Recentne zdravstvene problem. Uzimate li lijekove protiv zgrušavanja krvi (antikoagulanse). Alergije na lijekove i/ili kontrastna sredstva. Ukoliko bolesnik nije pri svijesti te zahtijeva hitno neurokirurško liječenje, pristanak za operacijsko liječenje te informacije o zdravstvenom stanju bolesnika i kroničnoj terapiji može dati jedan član obitelji ili zakonski skrbnik.

**Kako se operacijski liječi subduralni/epiduralni hematom?** Bolesnik je uveden u opću endotrahealnu anesteziju u operacijskoj dvorani te se pozicionira tako da predmnijevana kolekcija krvi bude najviše područje. Rez kože i potkožja te mišića se formira s obzirom na lokalizaciju hematoma. Po kraniotomiji te odizanju operkuluma, ukoliko se radi o epiduralnom hematomu, aspiracijom se uklanja hematoma te se koaguliraju krvne žile iz kojih je došlo do krvarenja. Također se tvrda mozgovna ovojnica suspendira šavima za rub kosti radi smanjivanja tzv. virtualnog prostora koji je nastao krvarenjem. Ukoliko se radi o subduralnom hematomu, tad se tvrda mozgovna ovojnica reže lučno te se aspiracijom uklanja hematoma iz subduralnog prostora te se učini hemostaza. Ponekad je nakon evakuacije subduralnog akutnog hematoma nužno učiniti tzv. ekspanzijsku duroplastiku što označava postupak plastificiranja tvrde mozgovne ovojnice radi povećanja prostora za ekspanziju mozga kod tzv. traumatskog edema mozga koji je česta popratna pojava kod navedenog stanja. U tom slučaju se kraniotomija dovršava osteoklastički, što označava postupak u kojem se kost bolesnika ne vraća na mjesto radi omogućavanja kompenzacije povišenog intrakranijskog tlaka radi rastezljivosti tvrde mozgovne ovojnice, potkožja i kože. Kod epiduralnog hematoma se prethodno uklonjena kost reponira na mjesto te se fiksira titanijskim pločicama i vijcima. Rekonstrukcija rane teče prema anatomskim slojevima.

**Poslijeoperacijski tijek:** Nakon operacijskog zahvata bit ćete smješteni u Jedinicu intenzivnog liječenja gdje će o Vama brinuti specijalist anesteziolog-reanimatolog. Ovisno o težini ozljede mozga, može se dogoditi da ćete biti opskrbljeni uređajem za mjerenje intrakranijskog tlaka radi detaljnije procjene patološkog zbivanja. Tijekom boravka u JIL-u MSCT-om endokranija kontrolirat će se morfološki nalaz Vašeg intrakranijskog statusa. Po oporavku, bit ćete smješteni na Odjel neurokirurgije. Nakon operacijskog liječenja i ranog poslijeoperacijskog oporavka, za Vas će biti osigurana rehabilitacija u nadležnoj ustanovi.

**Koliko dugo ćete boraviti u bolnici?** Najčešće se radi o bolesnicima koji se zaprimaju kao hitni prijem, bez svijesti i s ozljedama multiplih organskih sustava. Većina bolesnika se otpušta iz bolnice nakon dužeg perioda oporavka te postizanja najboljeg mogućeg neurološkog statusa uz uredan poslijeoperacijski morfološki nalaz.

**O čemu morate obavijestiti svog neurokirurga nakon operacije?** Pogoršanje glavobolja. Vrućica. Epileptički napad (bilo koje vrste). Otekлина ili infekcija rane. Tekućina koja curi iz rane. Slabost ili pospanost. Pogoršanje stabilnosti u hodu.

## **2. PREDNOSTI I MOGUĆI RIZICI POSTUPKA**

**Prednosti:** Uklanjanje pritiska hematoma na neuralno tkivo čime se umanjuje ili potpuno povlači neurološki deficit te ostale tegobe uzrokovane krvarenjem.

**Rizici:** Vezani za opću anesteziju. Nova krvarenja na mjestu operacije u mekom tkivu glave. Ponovno krvarenje na mjestu operacije u mozgu. Inflammacije kože, potkožja, kosti te moždanih ovojnica i mozga nakon operacije. Rašivanje rane i slojeva rane. Nakupljanje viška moždane tekućine u klijetkama (hidrocephalus). Istjecanje ili nakupljanje moždane tekućine u rani ili istjecanje kroz kožu.

## **3. ZAMJENA ZA PREPORUČENI POSTUPAK**

Ne postoji.