

Glijalni tumori

Pišu: mr.sc. Ivo Trogrlić i Dragan Trogrlić
Firma „Dren „Žepče tel/fax 00387-(0)32-881-774

Najčešći tumori mozga su tzv. glijalni tumori. Mada svi ovi tumori vode porijeklo od istih stanica (ćelija) među njima postoji velika razlika, kako prema stupnju diferenciranosti (zrelosti) tako i prema zloćudnosti. Tako glijalnim tumorima pripada dobroćudni pilocitni astrocitom čija je prognoza, što se ishoda liječenja tiče, dosta dobra kao i glioblastom koji je najzloćudniji tumor koji pogađa čovjeka i čija je prognoza izrazito loša. Treba imati u vidu da prognoza ovih tumora ne ovisi isključivo od njihovog zloćudnog potencijala, odnosno od njihove brzine rasta, urastanja u okolne strukture i migracije u udaljene dijelove mozga, nego je od velike važnosti i smještaj tumora u mozgu.

Osobine glijalnih tumora

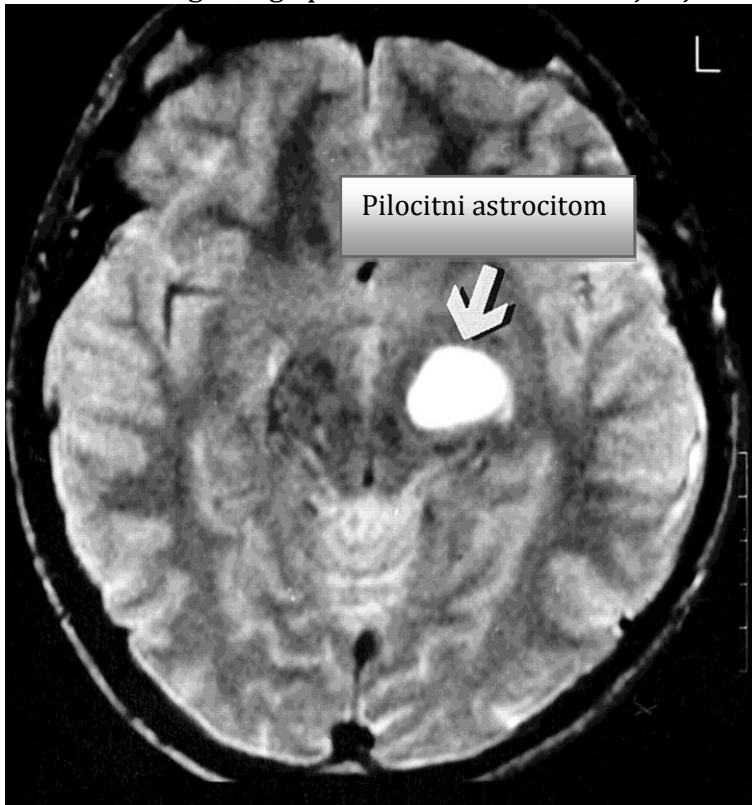
Obzirom na njihov smještaj unutar kostiju lubanje i njihovog neposrednog dodira sa moždanim strukturama, svi glijalni tumori, bez obzira na njihov zloćudni potencijal, mogu dovesti do značajnijeg pomicanja moždane mase i na taj način uzrokovati smrt oboljelog. Osim toga dobroćudni (benigni) tumori mogu pojaviti u onim dijelovima mozga sa kojih ih nije moguće u cijelosti odstraniti. U tom slučaju radi se o tzv. zloćudnim lokacijama benignih tumora koji, bez obzira na njihov dobroćudni karakter, prije ili kasnije uzrokuju smrt pacijenta. Glijalni tumori razlikuju se međusobno po stupnju diferenciranosti. Bolje diferencirani tumori jako liče na stanice iz kojih su nastale, rastu sporo, imaju relativno dobru prognozu i najčešće ne predstavljaju dijagnostički problem. Ova sličnost se gubi što je tumor manje diferenciran i samim tim zloćudniji, tako da je dijagnoza nediferenciranih tumora vrlo teška i često ovisi o iskustvu liječnika. Često same razlike koje se vide pod mikroskopom nisu dovoljne da se odredi stupanj diferenciranosti, tako da je za tačnu dijagnozu potrebno izvršiti i druge pretrage. Ako imamo u vidu da od tačnosti procjene stupnja diferenciranosti tumora ovisi i izbor liječenja pojedinih tumora, jasno je koliko je važna ispravna dijagnoza tumora. Stupanj diferenciranosti tumora u direktnoj je vezi za stupnjem njegove zloćudnosti, tako da su dobro diferencirani tumori mozga dobroćudni, a sa gubitkom njihove sličnosti sa stanicama od kojih potiču raste i njihova agresivnost. Upravo na stupnju diferenciranosti među glijalnim tumorima izvršena je i njihova podjela. Dobroćudni tumori imaju stupanj diferenciranosti I (gradus 1), dok se sa smanjenjem stupnja diferenciranosti (zrelosti) stanica povećava i njihov gradus. Najmanje diferencirani i najzloćudniji tumori označeni su gradusom 4.

Glijalni tumori mozga, bez obzira na njihov gradus, imaju neka zajednička obilježja. Svi su oni infiltrativni tumori, odnosno manje ili više urastaju u moždano tkivo, a ovisno o gradusu razlikuju se u dubini infiltracije. Tako dobroćudni tumori gradusa 1 imaju usku infiltrativnu zonu koja najčešće iznosi svega nekoliko milimetara. Zbog toga između tkiva tumora i zdravog moždanog tkiva postoji oštra granica što omogućava da se tumorsko tkivo operativnim zahvatom ukloni u cjelini, što znači i izlječenje oboljelog. Slabije diferencirani tumori imaju dublju zonu infiltracije, više urastaju u moždano tkivo, a granice ovih tumora najčešće nisu jasne tako da je potpuno uklanjanje tumora često nemoguće. Druga karakteristika glijalnih tumora je gubitak diferenciranosti i prelazak tumora u viši gradus. Ipak sklonost glijalnih tumora ka transformaciji u zloćudniji oblik

je različita. Tako glijalni tumori gradusa 1 rijetko prelaze u viši gradus, dok je gubitak diferenciranosti kod glioma gradusa 2 gotovo pravilo.

Glijalni tumori niskog gradusa

Pilocitni astroцитomi su dobroćudni tumori gradusa 1. Najčešće se javljaju u prve dvije decenije života, na njih otpada 5-6% svih glijalnih tumora i najčešći su glijalni tumori u djece. Najčešća sijala ovih tumora su vidni živac, moždano deblo i mali mozak. Od svih tumora malog mozga pilocitni astrocitoma se javlja u 67% slučajeva. Tumor raste sporo i



za vrijeme rasta prolazi kroz različite transformacije i mijenja oblika. Svojom rastom gura moždanu strukturu i vrlo malo urasta u nju. Takav rast omogućuje jasno razlikovanje granice između zdravog i tumorskog tkiva, što povećava šanse za njegovo potpuno uklanjanje operativnim putem. Zanimljivo je da pilocitni astrocitom koji se razvija na hipotalamusu često pokazuje sklonost širenja putem likvora u udaljene moždane strukture, ali za razliku od metastaza zloćudnih tumora, kod pilocitnog astrocitoma i ove udaljene kolonije tumorskih ćelija također rastu sporo i potrebne su godine da se razvije u veći i klinički značajan

tumor. Od svih glijalnih tumora pilocitni tumori imaju najbolju prognozu, a uspjeh liječenja ovisi o lokaciji tumora. Oboljeli kod koji tumor nije moguće u cijelosti odstraniti žive i preko 40 godina sa ovim tumorom i u toku svog života bivaju operisani po nekoliko puta. Ovaj tumor vrlo rijetko pokazuje sklonost ka progresiji u zloćudniji oblik i u literaturi je opisano tek nekoliko slučajeva. Po izgledu stanica najbližiji pilocitnom astrocitomu je pilomiksoidni astrocitom. Ovaj tumor je agresivniji od pilocitnog astrocitoma. Ima stupanj diferenciranosti-2 (gradus-2), a karakteristika mu je da se javlja u vrlo male djece. Prosjek života pacijenata u trenutku dijagnoze je svega 10 mjeseci. Najčešće se razvija na hipotalamusu, i ima veliku sklonost širenju u druge moždane strukture. Prognoza i mogućnost izlječenja je nešto lošija nego kod pilocitnog astrocitoma.

Od glijalnih tumora niskog gradusa spomenut ćemo još pleomorfni ksantoastrocitom čiji je stupanj diferenciranosti (gradus) označen sa 2. Radi se o dosta rijetkom tumoru i na njega otpada manje od 1% svih tumora mozga. Najčešće se javlja se u djece i mlađih osoba, tako da su dvije trećine oboljelih mlađe od 18 godina. Ovaj tumor je uglavnom ograničen na površini mozga i najčešće je srastao za moždanu ovojnica. Ima dosta dobru prognozu tako da je petogodišnje preživljavanje zabilježeno u preko 80% bolesnika, dok oko 70% njih doživi deset godina nakon dijagnoze tumora.