

Fluorescensvejledt resektion af gliomer

Søren Cortnum & René Johannes Laursen

INTRODUKTION

Maligne gliomer er diffust infiltrerende tumorer, som trods både kirurgi, strålebehandling og kemoterapi fortsat er forbundet med en dårlig prognose.

Den kirurgiske resektion vanskeliggøres af, at det peroperativt kan være vanskeligt at skelne mellem tumorvæv og det omkringliggende hjernevæv uden tumorindvækst – især i randzonen af tumor. Dette tydeliggøres af, at tidligere studier har vist, at komplet fjernelse af alt kontrastopladende væv opnås hos mindre end 30% af de opererede patienter.

5-aminolevulinsyre (5-ALA) er et forstadium til hæmoglobin, som fører til syntese, og ophobning af fluorescerende porfyriner i maligne gliomer. Under operationen benyttes et modificeret operationsmikroskop med blåfilter, så der kan skiftes mellem konventionelt hvidt lys og blå lys. Det maligne væv fremtræder med rødlig fluorescens under blå lys.

Neurokirurgisk Afdeling i Aalborg har som første sted i landet implementeret denne nye teknik.

I det følgende præsenteres vore foreløbige erfaringer i form af en caseserie.

MATERIALE OG METODER

Alle patienter, som i skrivende stund er opereret med fluorescensvejledt kirurgi, blev inkluderet i opgørelsen.

Alle patienter blev præoperativt undersøgt med enten computertomografisk eller magnetisk resonans (MR)-skanning af cerebrum. Patienterne modtog 2-4 timer præoperativt en standarddosis af Gliolan (Medac, Tyskland) peroralt.

Alle patienter fik foretaget postoperativ kontrol-

MR-skanning af cerebrum inden for 72 timer til vurdering af postoperativ resektionsstatus.

Ud fra de præoperative billeder vurderede man tumors anatomiske beliggenhed, om tumor var tilgængelig for komplet resektion. Ved den mindste tvivl om betydningen af et kontrastopladende element på de postoperative skanninger blev dette regnet for at være resttumor. Man benyttede her i alt tre kategorier: Total resektion, subtotal (anslået < 5% resttumor – »Near total«) eller resttumor.

RESULTATER

I alt 13 patienter er hidtil blevet opereret med fluorescensvejledt kirurgi. Blandt de opererede var der ni mænd og fire kvinder. Patienternes mediane alder var 63,5 år.

Ser man på det samlede materiale, opnåedes der total resektion hos syv ud af de 13 opererede patienter, hvilket svarer til 54%.

Hvis vi havde benyttet de samme inklusionskriterier, som i det oprindelige 5-ALA-studie af *Stummer et al*, ville der være opnået total resektion hos syv ud af ti patienter, svarende til 70%.

Ser man igen på det samlede materiale, opnåedes der enten total eller subtotal (anslået < 5% resttumor – »Near total«) resektion hos 12 ud af 13, svarende til 92% af de opererede patienter.

DISKUSSION

I litteraturen er der stigende evidens for værdien af aggressiv cytoreduktiv kirurgi i behandlingen af maligne gliomer. Som noget relativt nyt foreligger der klasse II-evidens for værdien af komplet resektion hos patienter med nydiagnosticerede maligne gliomer.

Et nyligt studie har vist, at også subtotale resektioner giver anledning til en målbar overlevelsesgevinst, såfremt mere end 78% af tumor resekeres, og at gevinsten er større, jo mere komplet resektionen er.

KONKLUSION

Tallene i dette studie er for små til direkte sammenligninger, men viser dog sammenlignelige resultater, hvad angår den kirurgiske resektionsgrad sammenholdt med data fra det oprindelige 5-ALA-studie.

DANISH MEDICAL JOURNAL: Dette er et resume af en originalartikel publiceret på danmedj.dk som Dan Med J 2012;59(8):A4460.



ORIGINALARTIKEL

Neurokirurgisk Afdeling,
Aarhus Universitets-
hospital, Aalborg
Sygehus Syd

The photo shows that part of the operation is performed in a darkened operation theatre to allow the surgeon to more clearly see the fluorescent tissue. Source: Lars Horn, Baghuset Pressefoto.

