

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning

2016-05-10

Elektroplacering vid Elektrokonvulsiv Terapi (ECT)

Bakgrund:

En ECT behandling innebär att man under muskelrelaxation och narkos utlöser ett epileptiskt anfall genom att stimulera centrala nervsystemet med mycket korta elektriska impulser via elektroder mot huden på huvudet. Anfallet varar i mindre än en minut och avslutas av sig självt.

Det finns tre typer av elektroplacering; bitemporal, bifrontal och unilateral. Alla de tre behandlingsteknikerna uppvisar både fördelar och nackdelar och det råder ingen konsensus vare sig i litteraturen eller hos erfarna behandlare vilken som bör användas.

Fråga:

Vilken evidens finns för val av elektroplacering vid ECT?

Sammanfattning

Svenska Psykiatriska Föreningens riktlinjer för ECT behandling från 2014 sammanfattar att det inte råder någon konsensus kring valet av elektroplacering vid ECT behandling utifrån det vetenskapliga underlaget. Riktlinjerna rekommenderar dock en unilateral elektroplacering, i alla fall inledningsvis under en behandling, men betonar samtidigt att det är ett beslut som måste prövas i varje individuellt fall. Den översiktliga litteratursökning som genomförts av CAMTÖ som komplement till dessa riktlinjer finner två artiklar (varav en är en systematisk litteraturoversikt) publicerade efter riktlinjerna, vilka båda två förordar en unilateral elektroplacering.

Trots de nytillkomna artiklarnas samstämmighet verkar det ändå finnas en uppenbar oenighet på området, med ett komplext förhållande mellan effekt, stimuleringsintensitet, stimuleringsstid, antal behandlingstillfällen och biverkningar vid ECT behandling. Därför anser CAMTÖ att en grundlig och genomgripande litteratursökning bör göras för att klargöra evidensläget inom området. CAMTÖ rekommenderar att frågeställaren skickar frågan vidare till SBU som har större möjligheter och kompetens att göra en sökning och redovisning av den digniteten.

Lokalt utnyttjande

Det skedde mer än 600 behandlingstillfällen med ECT inom psykiatri på Universitetssjukhuset i Örebro under 2015. Sett till hela landet används behandlingsformen i något mindre utsträckning i Örebro jämfört med ett genomsnitt för riket (Källa: Kvalitetsregister ECT).

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning

Avgränsningar

Sökning gjordes i Pubmed 2016-04-26 med sökorden "electro convulsive therapy", "ECT", "electrode placement", "bilateral" och olika kombinationer av dessa. Psykiatriska Föreningens riktlinjer söktes via google och lästes online.

Resultat från sökningen

Fokus under genomläsning var diskussion kring effekter och biverkningar för unilateral jämfört med bilateral elektrodplacering. Titeln på de artiklar som publicerats efter 2014 (tidpunkten för utgivningen av Psykiatriska Föreningens riktlinjer) lästes vilket resulterade i att två artiklar lästes i sin helhet. Någon metodologisk kvalitetsbedömning av artiklarna har inte gjorts av CAMTÖ.

Litteratur

Psykiatriska Föreningens riktlinjer [1]

Det finns två typer av bilateral elektrodplacering. **Bitemporal** elektrodplacering är den vanligaste tekniken och har den bästa förutsättningen för att utlösa grand mal vid lägre stimuleringsdoser. Den anses också ha snabbast effekt och har lägre risk att utlösa krampanfall som inte får önskad terapeutisk effekt jämfört med unilateral elektrodplacering. **Bifrontal** elektrodplacering har en någorlunda likvärdig effekt som bitemporal teknik men är möjligen förknippad med lägre förekomst av akuta kognitiva biverkningar.

Unilateral elektrodplacering innebär en längre latens innan behandlingseffekten uppstår och kräver därigenom längre behandlingsserier. Med unilateral teknik krävs en högre laddningsdos jämfört med bilaterala tekniker. Risken för akut konfusion och inverkan på närminne (anterograd amnesi) är dock lägre än med bilateral elektrodplacering.

Graden av kognitiva biverkningar i form av akut anterograd amnesi vid ECT anses vara större vid bilateral elektrodplacering. Men sambandet mellan teknik och biverkningar är komplext och påverkas också av behandlingsfrekvens, strömdos och samtidig läkemedelsbehandling. Mer än en vecka efter avslutad behandling finns ingen dokumenterad skillnad mellan unilateral eller bilateral elektrodplacering med avseende på anterograd amnesi.

D'Cunha et al. [2]

En audit-undersökning av 221 ECT behandlingar för äldre med depression på psykiatriska avdelningar i Australien. Det förekom både bitemporal, bifrontal och unilateral teknik i materialet och majoriteten av behandlingarna ansågs ha lyckat utfall. En fjärdedel av de behandlingar som inleddes med unilateral teknik övergick till bitemporal, troligtvis på grund av otillräcklig effekt av den unilaterala tekniken.

Bilaterala behandlingar var associerade med sämre effekt på depressionen, fler behandlingstillfällen och fler patienter som avslutade sina behandlingar i förtid jämfört med de behandlingsserier där endast unilateral teknik hade använts.

Kumar et al. [3]

En systematisk litteraturöversikt inkluderande 39 artiklar fram till och med juni 2015, med syfte att belysa kognitiva effekter av ECT hos äldre med depression. Artikeln redovisar att

HTA-enheten CAMTÖ / Upplysning

det förekommer en övergående nedsättning av den kognitiva förmågan i samband med behandlingen. Sett till det längre perspektivet (> 6 mån) så verkar dock den kognitiva förmågan vara oförändrad eller t.o.m. förbättrad. Unilateral behandling kan ha bättre effekt än bilaterala tekniker på kognitiva funktioner, i alla fall i det korta förloppet.

Frågeställare USÖ

Yvonne Danielsson, Chefsöverläkare Psykiatrisk akut- och heldygnsvård, ordförande i Kunskapsrådet

Projektgrupp

Martin Eriksson Crommert, CAMTÖ

Referenser

1. Nordanskog P, Nordenskjöld A, Jarbin H, Lindberg C. ECT kliniska riktlinjer. Litauen: Gothia Fortbildning AB; 2014. 76 p.
2. D'Cunha C, Plakiotis C, Macfarlane S, Moss F, Reddy M, Singh D, et al. The Clinical and Service Outcomes of Unilateral and Bilateral ECT Electrode Placements in Australian Aged Psychiatry Services. J ECT. 2016;32(1):44-8.
3. Kumar S, Mulsant BH, Liu AY, Blumberger DM, Daskalakis ZJ, Rajji TK. Systematic Review of Cognitive Effects of Electroconvulsive Therapy in Late-Life Depression. Am J Geriatr Psychiatry. 2016.