

Kasuistik

Ugeskr Læger 2023;185:V09230593

Hjerneblødning med dødelig udgang efter ECT-behandling

Jens Birk Andersen¹ & Michelle Iris Jakobsen²

1) Akutafdelingen, Københavns Universitetshospital – Slagelse Sygehus, 2) Forskningsenheden Psykiatrien Øst, Psykiatrien i Region Sjælland

Ugeskr Læger 2023;185:V09230593

I Danmark behandles ca. 1.800 patienter årligt med ECT. Behandlingen er altovervejende veltolereret, men dog forekommer der komplikationer hos nogle patienter. I det følgende præsenteres et tilfælde af hjerneblødning med dødelig udgang efter ECT-behandling.

SYGEHISTORIE

Patienten var en 76-årig kvinde, kendt med tidligere c. mammae, tidligere apopleksi i højre corona radiata, atrieflimren, hypertension, KOL, osteoporose og spinalstenose. Hun var i medicinsk behandling med rivaroxaban 20 mg, kaliumchlorid 1.500 mg, losartan 100 mg, oxazepam 15 mg × 4, mirtazapin 15 mg, vortioxetin 10 mg og inhalationsmedicin for KOL.

Patienten var indlagt på psykiatrisk afdeling under diagnosen »blandet angst-depressiv tilpasningsreaktion«, men blev efter en uges indlæggelse vurderet svært depressiv trods medicinsk behandling, og der blev ordineret ECT-behandling. Hun modtog to behandlinger med to dages mellemrum, hvor hun fik bilateral ECT-behandling (Thymatron, 40%) med A-anfald (varighed 33 s hhv. 52 s) og synlige kramper (32 s hhv. 44 s). På grund af behandling med oxazepam blev hun proceduralt behandlet med flumazenil. Blodtrykket var efter første behandling 194/101 mmHg og efter anden behandling 219/135 mmHg.

Patienten var fire dage inden første ECT-behandling sat i tbl. amoxicillin/clavulansyre for pneumoni. CRP-niveaue var 190 mg/l inden første ECT-behandling og var faldet til 35 mg/l på dagen for anden behandling. Blodtrykket blev inden første ECT-behandling målt til 136/96 mmHg og INR til 1,1.

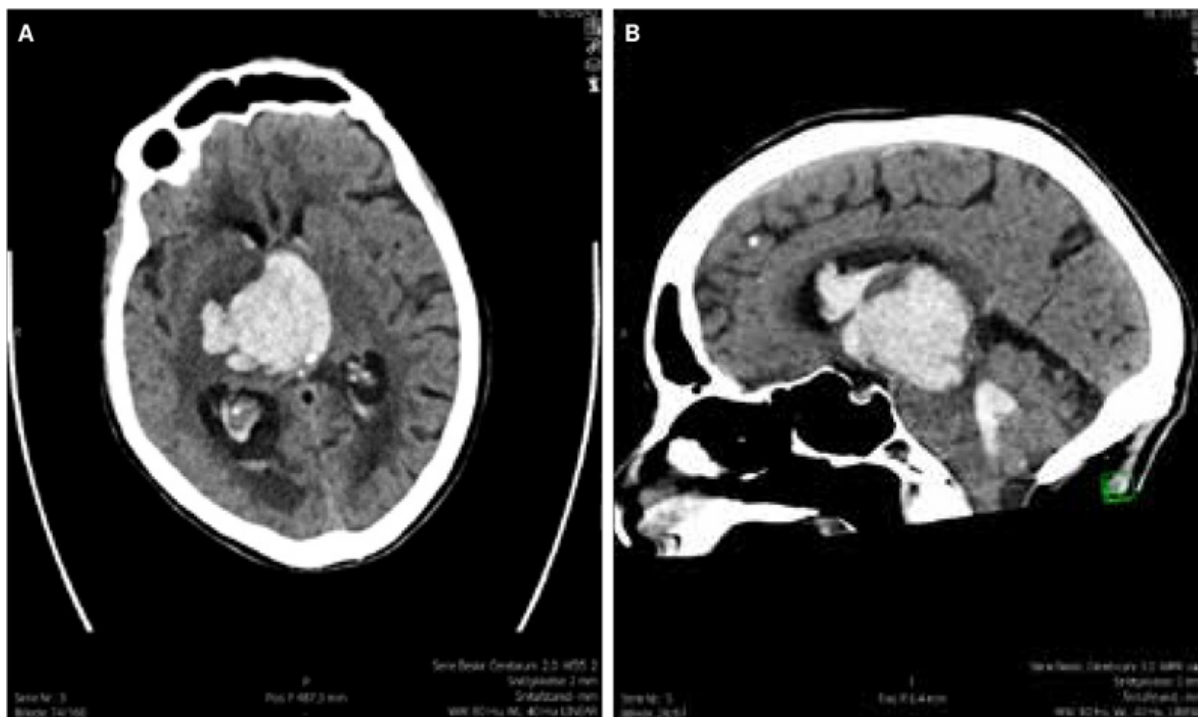
Som screening for muligt underliggende, somatisk årsag til patientens psykiatriske symptomer blev der udført en CT af cerebrum (CT-C) med kontrast beskrevet med ventrikulær leukodegeneration – evt. som følge af tidligere lakunære infarkter.

Inden for en time fra anden ECT-behandling præsenterede patienten sig med emesis, urinafgang og somnolens. Hun blev observeret på psykiatrisk afdeling, hvor man noterede hende som tungt sovende med normale vitalparametre. På grund af fortsat manglende opvågning efter 12 timer besluttede man at overflytte hende til somatisk akutmodtagelse.

Ved ankomst i akutmodtagelsen fandtes patienten ukontaktbar med en GCS-score på 4 (eye-verbal-motor: E1V1M2), bilateralt, ekstensivt plantarrespons og dilaterede lysstive pupiller. Akut CT-C (Figur 1) påviste en intraparenkymal blødning i højre thalamus strækkende sig til mesencephalon og dorsale del af pons. Samtidig

så tegn til hydrocephalus og midtlinjeforskydning.

FIGUR 1 CT af cerebrum hos patienten i sygehistorien viste en intraparenkymal blødning i højre thalamus strækkende sig til mesencephalon og dorsale del af pons. **A.** Aksialt snit. **B.** Sagittalt snit.



Patienten blev konfereret med neurokirurg. Da der ikke var noget kirurgisk behandlingstilbud, overgik man på baggrund af blødningens størrelse og omfang til palliation. Patienten afgik ved døden den efterfølgende dag.

Af medikolegale årsager blev patienten obduceret, og her påvist en højresidig parenkymbloodning udgående fra basalganglierne med gennembrud til ventrikelsystemet. Der var ikke tegn til underliggende strukturel hjernesygdom eller aneurisme.

DISKUSSION

I det ovenstående er præsenteret et tilfælde af ECT-behandling efterfulgt af en fatalt forløbende hjerneblødning. ECT-behandling er i udgangspunktet en sikker, vigtig og effektiv behandling, og alvorlige komplikationer er sjældne. I et dansk kohortestudie (6.943 patienter) af patienter behandlet med ECT fandt man ingen øget risiko for død eller akutte, somatiske komplikationer inklusive intracerebral blødning [1]. Sundhedsstyrelsen har også gennemgået dødsfald hos patienter behandlet med ECT i Danmark fra 1999 til 2007, uden at man fandt nogen tilfælde, hvor dødsfaldet kunne tilskrives ECT-behandling [2].

Patienten i denne sygehistorie var i behandling med rivaroxaban. Risikoen ved ECT-behandling hos patienter i antikoagulans (AK)-behandling er gennemgået af Dansk Psykiatrisk Selskab, hvor man på baggrund af litteraturen ikke betragter AK-behandling som en kontraindikation [3].

Der er dog fra udlandet rapporteret tilfælde af intracerebral blødning med dødelig udgang efter ECT-behandling [4]. Episoder med nonkonvulsiv status epilepticus efter ECT-behandling er også blevet beskrevet, og her præsenterede patienterne sig ligeledes med bevidsthedspåvirkning i form af somnolens eller coma [5].

Selv om man i den beskrevne case ikke med sikkerhed har kunnet fastslå en kausal sammenhæng imellem ECT-behandling og hjerneblødning, understreger forløbet vigtigheden af, at læger og personale på de afdelinger, hvor patienter modtager ECT-behandling, kender til potentielle alvorlige komplikationer, så patienterne kan overflyttes til somatisk afdeling med henblik på rettidig udredning og behandling, hvis ikke de som vanligt er vågnet op og kan forlade opvågningsafsnittet inden for en time.

Korrespondance Jens Birk Andersen. E-mail: jens_birk@hotmail.com

Antaget 18. oktober 2023

Publiceret på ugeskriftet.dk 4. december 2023

Interessekonflikter ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2023;185:V09230593

SUMMARY

Cerebral haemorrhage with fatal outcome after ECT

Jens Birk Andersen & Michelle Iris Jakobsen

Ugeskr Læger 2023;185:V09230593

ECT is generally regarded as a safe and efficient treatment. In this case report, a 76-year-old female patient did not wake up as expected after ECT. The patient was transferred to the emergency department, and a CT-scan showed an intracerebral haemorrhage. She died within two days of the event, and an autopsy confirmed the diagnosis and did not reveal any underlying cerebral pathology.

REFERENCER

1. Osler M, Rozing MP, Jorgensen MB, Jorgensen A. Mortality and acute somatic events following electroconvulsive therapy in patients with pre-existing somatic comorbidity - a register-based nationwide Danish cohort study. *World J Biol Psychiatry*. 2022;23(4):318-326. doi: 10.1080/15622975.2021.1995808.
2. Elektroconvulsiv terapi (ECT-behandling) og dødsfald - en udredning. Sundhedsstyrelsen, 2010. www.sst.dk/~media/49AF27CDCF414FBC9DA8DE119EE647BE.ashx (okt 2023).
3. Jørgensen A. Svar til Styrelsen for Patientsikkerhed vedrørende orale antikoagulantia ved ECT. 2022. www.dpsnet.dk/wp-content/uploads/2022/08/STPS-svar-antikoagulantia.pdf (okt 2023).
4. Carlson E, Weeks H, Couldwell WT, Kalani MYS. Intraparenchymal hemorrhage after electroconvulsive therapy. *Interdiscip Neurosurg*. 2017;9:89-91. doi: 10.1016/j.inat.2017.07.012.
5. Aftab A, VanDercar A, Alkhachroum A et al. Nonconvulsive status epilepticus after electroconvulsive therapy: a review of literature. *Psychosomatics*. 2018;59(1):36-46. doi: 10.1016/j.psym.2017.07.005.