



STYRELSEN FOR  
**PATIENTSIKKERHED**

Til ledelse og  
sundhedspersonale på  
psykiatriske afdelinger



**TEMA: Patientsikkerhed ved elektrochok (ECT)**



## Patientsikkerhed ved elektrochok (ECT)

© Styrelsen for Patientsikkerhed, december 2015

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Styrelsen for Patientsikkerhed

Finsensvej 15

2000 Frederiksberg

URL: <http://www.patientombuddet.dk>

URL: <http://www.dpsd.dk>

Format: pdf

Kontaktperson:

oversygeplejerske Martin E. Bommersholdt

mebo@patientombuddet.dk

Tak til overlæge Hans Mørch Jensen, Bispebjerg Hospital, og læge Ane Storch Jakobsen, Psykiatrisk Center København, for analyse og kommentering af det faglige indhold i denne rapport.



## INDHOLD

<b>FORORD</b>	<b>4</b>
<b>OPSUMMERING</b>	<b>4</b>
<b>ELEKTROCHOK</b>	<b>6</b>
Sådan foregår behandlingen	6
<b>RISIKOOMRÅDER VED ECT</b>	<b>6</b>
Forberedelse til elektrochok	7
Manglende dokumentation	7
Manglende prøver og undersøgelser	7
Præmedicin	8
Medicin som ikke må gives	8
Manglende faste	9
Ved elektrochok	9
Patientidentifikation	9
Betjening af apparatur og varetagelse af behandling	10
Oplæring	11
Apparatur og udstyr	11
Tænder og bideskinne	11
Efter elektrochok	12
Faldrisiko efter ECT	12
Sundhedsstyrelsens udredning fra 2010	12



## FORORD

Nationalt Forum, der består af ledelsesrepræsentanter fra sundhedsvæsenet, de faglige organisationer og patientorganisationer, anbefalede i 2014 Styrelsen for Patientsikkerhed at sætte fokus på utilsigtede hændelser inden for psykiatriområdet.

Nationalt Forum er et samarbejdsforum for centrale myndigheder og sundhedsvæsenet, der på strategisk niveau koordinerer samarbejdet om læring og rådgiver Styrelsen for Patientsikkerhed på baggrund af rapporteringer af utilsigtede hændelser til Dansk Patientsikkerhedsdatabase. Nationalt Forum består af aktører i sundhedsvæsenet.

Nationalt Forum drøfter fokusområder for læring og udviklingsinitiativer på tværs af lokale, regionale og centrale initiativer.

Styrelsen for Patientsikkerhed blev på baggrund af anbefalingen opmærksom på en række hændelser omkring behandling med elektrochok eller electroconvulsive treatment (herefter ECT).

På baggrund af disse hændelser har vi valgt at udarbejde temarapporten *Patientsikkerhed ved Elektrochok (ECT)*. Temarapporten er ikke et indlæg for eller imod behandling. Hensigten med temarapporten er udelukkende at bidrage til sikkerheden for patienter, der modtager ECT. Det gør vi ved at undersøge mønstre om ECT i rapporteringerne til Dansk Patientsikkerhedsdatabase.

## OPSUMMERING

ECT er et område, der kræver særlig bevågenhed i forhold til patientsikkerhed, fordi behandlingsformen involverer en mangfoldighed af opmærksomhedspunkter og aktører. Det stiller store krav til de sundhedsprofessionelles opgaveudførelse.

Gennemgangen af utilsigtede hændelser i forbindelse med ECT viser, at der er patientsikkerhedsmæssige risici forbundet med behandlingsformen både før, under og efter behandlingen. At de utilsigtede hændelser i gennemgangen i nogen grad falder inden for hændelsestyper, der kan klassificeres som kendt viden, peger i retning af, at det er selve kompleksiteten og de mange opmærksomhedspunkter, der er forbundet med behandlingsformen, der gør ECT til et område, hvor der er behov for fuld opmærksomhed på potentielle risici for patienten, mere end det er de enkelte opgaver forbundet med ECT. Der er en del logistik forbundet med planlægningen og gennemførelsen af ECT. Fordi behandlingsformen typisk gives til skrøbelige patienter, der ofte skal flyttes ud af deres afdeling for at modtage behandlingen, skal mange opgaver koordineres på tværs af det psykiatriske afsnit, anæstesiaafdelingen og opvågningen. De involverede sundhedspersoner og sekretærer er afhængige af korrekte og opdaterede oplysninger.

Gennemgangen af de utilsigtede hændelser viser, at ECT kræver en god logistik og dokumentation. Dokumentation om givet medicin og en vurdering af effekten efter ECT har fx både betydning for gennemførelsen af den enkelte ECT, men også i forhold til at skabe et overblik over patientens samlede serie af behandlinger.



De fleste psykiatriske afdelinger har udarbejdet ECT-tjeklister og -journaler, hvor oplysningerne om patienten og ECT bliver samlet ét sted. Dette sikrer, at de rette oplysninger er tilgængelige, når de skal bruges. Region Hovedstadens tjekliste<sup>1</sup> for sygeplejehandlinger ved ECT indeholder 40 tjekpunkter til ECT. Det giver et billede af, hvor kompleks en procedure ECT er.

Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer, det er hensigtsmæssigt hvis sikkerheden for identifikation og sikring mod forvekslinger ved ECT sidestilles med sikkerheden ved kirurgiske procedurer med anæstesi.

Der bør foreligge entydige og opdaterede instrukser for ECT, som er kendt, bliver anvendt af personalet og indeholder krav til den præoperative vurdering af ustabile patienter samt patienter i ambulant behandling eller vedligeholdelsesbehandling.

Det er vigtigt at sikre, at der oplært et antal ECT-operatører med den nødvendige kompetence. Region Hovedstadens Psykiatri holder som eksempel et teoretisk kursus om ECT for nyansatte læger. Lægerne følger efter kurset ECT i to dage sammen med en erfaren kollega. Målet er, at nyansatte læger laver cirka ti behandlinger under supervision, inden de på egen hånd foretager ECT. Det anbefales, at behandlende afdelinger følger ECT-vejledningen fra Dansk Psykiatrisk Selskab, samt at behandlende personale er oplært grundigt i behandlingen og er fortrolige med den.

Et andet område, hvor der forekommer utilsigtede hændelser, er medicinering. Det omfatter både den medicin, patienterne bør have i forbindelse med ECT (præmedicin), og den vanlige medicin, patienten måtte få, der ikke relaterer sig til ECT, men som kan påvirke behandlingen.

Der skal foreligge en behandlingsplan, og patienterne skal være somatisk udredte, ligesom der skal foreligge en vurdering af risiko ved anæstesi (gerne en ASA-score) foretaget af en anæstesiolog, før ECT iværksættes.

I forbindelse med selve elektrochokket ses problematikker, der drejer sig om udstyret. En mindre samling hændelser viser, at der kan være fejl på selve udstyret, men oftere er det betjeningen af udstyret, der fører til utilsigtede hændelser. Hændelserne kan være forårsaget af utilstrækkelig viden om betjeningen af udstyret eller manglende justering af strømstyrken, fx i overgangen mellem behandlinger af to patienter. På trods af at det er almindelig kendt, viser gennemgangen, at patientens mund er et udsat område i forbindelse med ECT. Hvis bideskinne ikke anvendes, kan det føre til skader på tænder og tunge.

Efter ECT, viser gennemgangen, er patienter i risiko for faldulykker. Enten på gangen, ud af sengen eller i forbindelse med toiletbesøg. Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer, at det vil være hensigtsmæssigt, hvis alle patienter faldscreenes efter ECT.

Blandt de i alt 171 utilsigtede hændelser fra 2014 var der rapporteret om et enkelt dødsfald. En patient trak ikke vejret efter elektrochokket. Det var uklart om dødsfaldet kunne relateres til ECT.

---

<sup>1</sup> Se bilag.



## ELEKTROCHOK

Elektrochok eller electroconvulsive treatment (ECT) er en behandling, der inducerer et krampeanfald i hjernen ved hjælp af elektrisk stimulation. Generelle indikationer for ECT er akutte livstruende neuro-psykiatriske tilstande, i særdeleshed tilstande med høj selvmordsrisiko, stupor, delirium eller katatoni. Det betyder, at behandlingen er indiceret ved depression, mani og delirium samt – om end mindre hyppigt – ved skizofreni, epileptiske psykoser og parkinsonisme. Den største gruppe af patienter, som modtager behandlingen, er depressive.

Elektrochok virker hos 80-90 procent af patienterne, hvor tilsvarende medicinsk behandling først virker efter to til fire uger – og kun hos cirka 60 procent af patienterne. Man vil hos patienter med svære depressioner ofte vælge at starte den medicinske behandling et stykke inde i forløbet med ECT. Svært forpinte patienter, der modtager ECT, vil opleve en hurtig lindring.

Især ældre patienter synes følsomme over for bivirkninger til medicinsk behandling af depression på grund af fx hjertesygdom og atherosclerose. I den slags tilfælde kan ECT anvendes som alternativ til medicinsk behandling. I forbindelse med gravide patienter kan ECT i nogle tilfælde anvendes i stedet for behandling med psykofarmaka, der potentielt kan give fosterskader.

### *Sådan foregår behandlingen*

Behandling med elektrochok foregår under en kortvarig, men fuld anæstesi. Huden og kraniet leder det meste af strømmen uden om hjernen. Hjernen er derfor kun påvirket af en meget svag strømdosis. Den elektriske stimulation fremkalder krampeaktivitet i både centralnervesystem og muskelvæv. De muskulære kramper svækkes af muskelafslappende medicin, der gives som en del af anæstesen. De muskulære kramper er uden betydning for effekten.

Oftest vil patienten kunne mærke en bedring i forhold til sin depression efter 3-4 behandlinger. Normalt modtager patienten 8-12 behandlinger, nogle patienter har dog behov for flere behandlinger. ECT gives som regel tre gange ugentligt.

De nyeste undersøgelser indikerer, at ECT forårsager, at der dannes celler i bestemte områder af hjernen, hvor man ellers kan se hjernesvind ved langvarige depressioner, og at allerede eksisterende nerveceller forgrener sig (*neuronal sprouting*). Mange forskere mener, at bestemte kemiske forandringer i hjernen, som frembringes af ECT, er nøglen til at kunne genskabe en normal funktion.

## RISIKOOMRÅDER VED ECT

Styrelsen for Patientsikkerhed har foretaget en søgning i Dansk Patientsikkerhedsdatabase på utilsigtede hændelser fra 2014, hvor hændelsesbeskrivelsen indeholdt "ECT" eller "NCT", der er de hyppigste betegnelser for elektrochok.

Søgningen resulterede i 171 utilsigtede hændelser, som i denne rapport er grupperet i problemer før, under og efter ECT.



### *Forberedelse til elektrochok*

Forberedelse til elektrochok foregår ambulantly eller under indlæggelse, og omfatter blodprøver, en fysisk undersøgelse, optagelse af hjertekardiogram samt faste forud for bedøvelsen.

### *Manglende dokumentation*

Manglende underskrifter, manglende dokumentation af patientinformation, manglende samtykke, ikke udfyldte eller mangelfulde notater, journaler, ECT-skemaer, indikationspapirer, er eksempler, som bliver beskrevet som manglende dokumentation i de utilsigtede hændelser.

Der er eksempler på uoverensstemmelser mellem den elektroniske journal og medicinsystemet, samt tilfælde hvor informationer om patienter var lagt i den forkerte journal. I en hændelse havde en læge dokumenteret et forkert antal behandlinger.

Flere regioner har oplyst, at der til den lokale ECT-instruks er udarbejdet papir eller elektroniske ECT-journaler/-tjeklister, der skal sikre en systematisk dokumentation og vurdering af behandlingen. Målet er elektroniske ECT-journaler. Et eksempel på en papirbaseret ECT-journal fra Region Hovedstaden kan ses i bilag 1.

### *Manglende prøver og undersøgelser*

I de utilsigtede hændelser beskrives manglende blodprøver, manglende vurdering og manglende somatisk undersøgelse af patienten inden behandlingen.

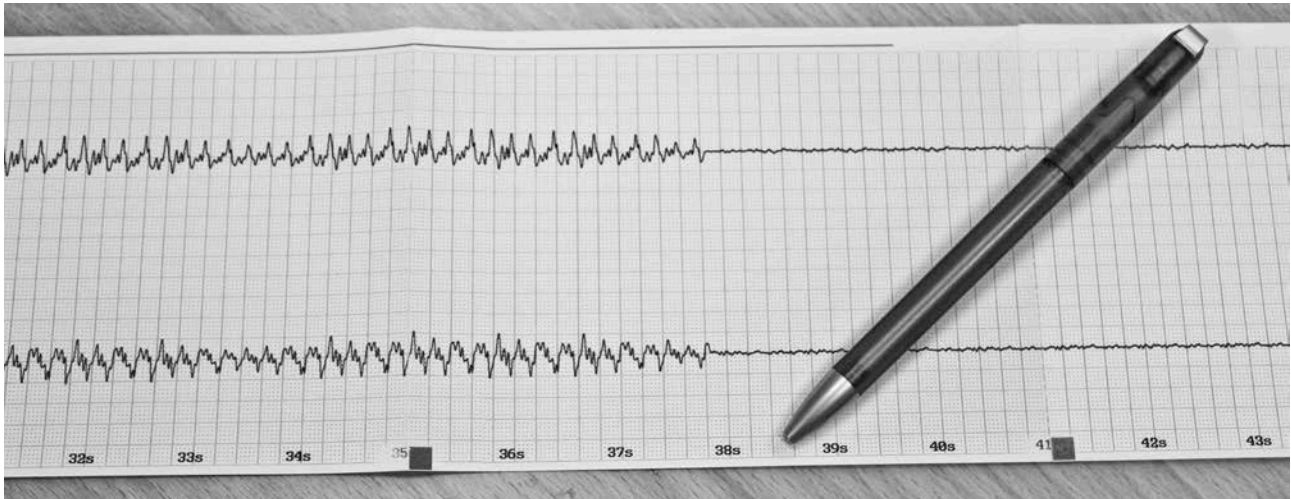
I ét tilfælde var den præanæstesiologiske vurdering for gammel, mens EEG-strimlen<sup>2</sup> i et andet tilfælde løb ud, så det fulde EEG ikke blev registreret. I et tredje tilfælde blev en patient ikke tilset inden udskrivelsen.

Blodprøver og EKG bør foreligge inden behandlingen og må højst være 4 uger gamle. Der skal være foretaget somatisk undersøgelse inden behandlingen, ligesom patienten skal være vurderet objektivt psykiatrisk.

Det er ikke alvorligt, hvis EEG-strimlen løber ud, da man ud over at betragte kramperne på EEG'et også vurderer patienten klinisk.

---

<sup>2</sup> EEG (elektroencefalografi) registrerer hjernens elektriske aktivitet. Ved EEG måles den elektriske aktivitet i hjernen og udskrives som kurver. På den måde kan lægen vurdere det fremkaldte krampeanfald.



EEG-strimmel, der viser hvor krampeaktiviteten ophører.

### Præmedicin

Der er beskrevet hændelser, hvor patienter ikke havde fået præmedicinen som ordineret. I ét tilfælde fik en patient, som skulle have præmedicin, en anden patients medicin. En anden patient fik et præparat, der ikke længere var ordineret til patienten, mens en tredje patient fik dobbelt dosis af præmedicinen, fordi dosis var halveret siden sidste ordination.

I to tilfælde havde patienter ikke fået den ordinerede antihypertensive medicin inden behandlingen. I et tilfælde var der uoverensstemmelse mellem ECT-journalen og medicinskemaet. På ECT-journalen var det angivet, at patienten skulle have præparatet før behandling, men da der skulle kvitteres, så sygeplejersken, at det ikke længere var ordineret på medicinskemaet.

Blandt årsagerne til hændelser bliver det beskrevet, at den medicinansvarlige sygeplejerske ikke var informeret om ECT, at skemaer ikke var opdateret, at et notat ikke kunne findes, og at præmedicin ikke fremgik af den faste medicinordination.

For at forebygge medicineringsfejl er der i dag krav om enstrenget lægemiddelhåndtering. Ifølge Sundhedsstyrelsens vejledning om ordination og håndtering af lægemidler skal ledelsen sikre, at der bliver anvendt et fælles ordinationsskema<sup>5</sup>

### Medicin som ikke må gives

Der er visse lægemidler, som patienter ikke må indtage, forud for ECT, fx lægemidler, der kan påvirke krampeaktiviteten ved ECT.

I en række hændelser var der ved en fejl givet medicin før ECT. Blandt årsagerne nævnes, at personalet ikke var opmærksomt på, at patienten skulle til ECT, at det ikke var dokumenteret, at patienten ikke skulle have medicin før behandlingen, og at det ikke fremgik af medicinmodulet, at præparatet ikke måtte gives som p.n.-medicin aftenen før.

Flere hospitalet har udarbejdet retningslinjer for, at patienter ikke må få benzodiazepiner efter midnat, når patienten skal til ECT den følgende dag.

### *Manglende faste*

Personalet skal forsøge at sikre sig, at patienten ikke har spist, selvom det kan være svært. Der er flere eksempler på, at personalet ikke var opmærksom på, at patienten skulle faste inden ECT. En patient drak juice før behandlingen, mens en anden patient fik noget tørret kød af personalet. I ét tilfælde fik en patient ved en fejl morgenmad og medicin. En patient angav at være fastende før ECT, men patienten kastede op under anæstesen, og der blev fundet mad på stuen.

Det kan være svært for personalet at holde patienter fastende, fx fordi patienterne kan være så påvirkede af deres grundsygdom at de ikke forstår, de skal faste, eller fordi de som en del af depressionen har så svære hukommelsespåvirkninger, at de ikke kan huske, de skal faste.

Opdager personalet, at en patient ikke har fastet, skal lægen informeres med henblik på en vurdering af, om ECT skal aflyses og udsættes til senere.

### *Ved elektrochok*

Patienten bliver i mange tilfælde transporteret fra en psykiatrisk afdeling til det somatiske sygehus, hvor behandlingen foretages på anæstesiaafdelingen. Hvis anæstesiaafdelingen og psykiatrisk afdeling fysisk er placeret på samme matrikel, kan behandlingen foregå det ene eller det andet sted. Patienten bedøves af anæstesiologen, og en læge fra psykiatrisk afdeling udfører ECT.

### *Patientidentifikation*

I tre hændelser var der beskrevet problemer med patientidentifikationen. I ét tilfælde havde en patient fået et forkert ID-armbånd på, hvilket dog blev opdaget ved patientidentifikationen ved ECT. I to andre tilfælde var der ikke udført patientidentifikation inden behandlingen. I det ene tilfælde resulterede hændelsen i, at en patient fik en forkert dosis, da den foregående patient var blevet aflyst, men ikke slettet fra programmet. Derfor var den forkerte journal blevet åbnet.

Sundhedsstyrelsens vejledning om identifikation af patienter og anden sikring mod forvekslinger i sundhedsvæsenet<sup>6</sup>, beskriver krav til kontrol af patientidentiteten hos indlagte patienter. Vejledningen præciserer, hvordan sundhedspersoner skal forholde sig i forbindelse med udførelse af kirurgiske indgreb og andre procedurer og dermed forhindre forvekslinger, fx `De fem trin`.

ECT-operatøren og anæstesiologen har hver især et selvstændigt ansvar for at sikre, at patienten er identificeret, og for entydig kontrol af oplysninger. En habil patient skal oplyse sit navn og personnummer, og sundhedspersonen skal kontrollere oplysningerne på ID-armbåndet.

Ved kontrol af identiteten hos inhabile patienter skal sundhedspersonen kontrollere oplysningerne på ID-armbåndet. Herudover skal identiteten bekræftes af sundhedspersonale, som kender patienten, eller af pårørende.

Hvis der ikke er anvendt ID-armbånd, skal identiteten sikres på anden måde, og der skal findes udtømmende instrukser for fremgangsmåden for sikker patientidentifikation.



ECT-operatøren har ansvaret for, at behandlingsteamet lige efter kontrollen af journaloplysninger holder *time out*.

I følge vejledningen, skal behandlingsteamet ved *time out* over for hinanden bekræfte, at:

- Det er den rigtige patient.
- Det korrekte sted på patienten er markeret.
- Det er den rigtige procedure, der skal indledes.
- Patienten er lejret korrekt.
- Personalet gennemgår forventede kritiske faser.
- Den rigtige dokumentation er til stede.
- Eventuelt særligt udstyr er til stede på stuen.

I ét tilfælde fik en patient flere behandlinger end ordineret af lægen. Det blev overset, at allerede bestilt ECT var seponeret af lægen. I to tilfælde fik patienter ikke ECT, da deres kaliumniveau var forhøjet. I det ene tilfælde opdagede anæstesilægen ved *time out*, at blodprøven ikke var blevet set.

En rapport beskriver, at der var uenighed om re-stimulering og bedøvelse. Hvis den elektriske stimulation ved ECT ikke fremkalder den ønskede krampeaktivitet, kan ECT-operatøren re-stimulere patienten. Psykiatriske læger bør oplæres grundigt, så de kan tage kvalificeret stilling til eventuel re-stimulering.

### *Betjening af apparatur og varetagelse af behandling*

I to tilfælde manglede personalet viden om indstillingerne af apparaterne, og i et tilfælde blev knappen til aktivering af ECT sluppet straks i stedet for at blive holdt inde i den påkrævede tid.

Flere utilsigtede hændelser beskriver, at patienter fik behandling bilateralt i stedet for unilateralt. I ét tilfælde var der ikke tydelig dokumentation for bi- eller unilateral behandling, og der var ikke tid til at slå op på computeren, fordi patienten var i narkose. Det kan udledes af hændelsen, at Sundhedsstyrelsens *Vejledning om identifikation af patienter og anden sikring mod forvekslinger i sundhedsvæsenet* ikke blev fulgt.

Der er rapporteret utilsigtede hændelser, hvor en patient blev behandlet med forkert strømstyrke, fx fordi der blev set forkert på ordinationsarket, eller fordi styrken ikke blev reguleret efter den foregående patients behandling.



ECT-apparat

### Oplæring

Hændelserne viser, at ECT-operatøren i nogle tilfælde har utilstrækkelig viden om betjeningen af behandlingsapparatet og om identifikationsprocedurerne.

I Region Hovedstaden gennemfører nyansat personale et kursus. På kurset bliver den teoretiske baggrund for ECT gennemgået. Alle nyansatte læger i psykiatrien bliver oplært til at give ECT. I to dage følger lægerne en erfaren kollega, som introducerer betjeningen af ECT-apparatet og procedurerne omkring identifikation og *timeout*. Det er målet, at nye læger skal udføre ti superviserede behandlinger, inden de udfører behandlingen på egen hånd.

### Apparatur og udstyr

Der er beskrevet hændelser, hvor der var tekniske problemer med apparaturet. I to tilfælde var impedansen for høj, og det lykkedes ikke at få den ned. Derfor blev patienterne vækket fra anæstesen uden at have fået behandlingen. I ét tilfælde var der forskellige problemer med apparatet, som berørte tre forskellige patienters ECT.

Hvis impedansen er for høj, og man ikke kan reducere den ved at sikre kontakten til huden, er det korrekt at aflyse behandlingen, idet man ellers risikerer, at patienten får forbrændinger af huden i det område, der er dækket af behandlingselektroderne.

### Tænder og bideskinne

På trods af at der er almindeligt kendt, at der kan ske skade i munden ved ECT, er der identificeret hændelser, hvor patienten ikke fik en bideskinne på under behandlingen. Bideskinnen blev lagt til side og glemt, da sygeplejersken skulle hjælpe lægen med indstillingen af apparatet. Der er eksempler på tænder, der er knækket, en tunge, der er kommet i klemme mellem tænder og bideskinne, og en patient, der har fået bidehul i tungen.



### *Efter elektrochok*

Efter behandlingen, når patienten er vågnet efter anæstesen, bliver patienten i sengen kørt til opvågningsafdelingen til observation. Senere bliver patienten transporteret retur til psykiatrisk afdeling.

### *Faldrisiko efter ECT*

Der er beskrevet hændelser, hvor patienter er faldet efter ECT, umiddelbart efter patienten er kommet retur til afdelingen, eller efter patienten har sovet. Det er patienter, som fx er faldet ud af sengen, har sat sig ved siden af toilettet, eller er faldet på gangen.

Når patienter vender tilbage til stamafdelingen efter ECT, bør der altid foretages en faldscreening. Personalet bør være særlig opmærksom på patienternes øgede faldrisiko. Se bilag.

I Region Hovedstaden bliver patienterne faldrisikovurderet. Faldrisikovurderingen er udvidet for gerontopsykiatriske patienter, hvor man blandt andet laver rejse-sætte-sig-test.

Faldrisikovurderingen dokumenteres på *Tjekliste vedr. sygeplejehandlinger ved ECT* (se bilag).

### *Sundhedsstyrelsens udredning fra 2010*

Sundhedsstyrelsen publicerede i 2010 en udredning om ECT. Det fremgår af udredningen, at indikationen for ECT og en vurdering af effekten af behandlingen altid skal fremgå af journalen. Der skal foreligge en behandlingsplan med oplysninger om varigheden af den planlagte behandling.

Patienten skal være somatisk udredt inden ECT startes, der skal som minimum foreligge en objektiv undersøgelse og relevante parakliniske undersøgelser. Der skal være foretaget en risikovurdering ved anæstesiolog/psykiater. Risikovurderingen skal bl.a. indeholde en stillingtagen til eventuel intubation og særlige præoperative undersøgelser.

Retningslinjerne for ECT på de psykiatriske afdelinger skal omfatte krav til den præoperative vurdering – også af ustabile patienter – samt håndteringen af patienter i ambulans behandling og patienter i vedligeholdelsesbehandling.



## **Bilag**

1. ECT-journal, Psykiatri, Region Hovedstaden, Tjekliste vedr. sygeplejehandlinger ved ECT, Psykiatri, Region Hovedstaden

## **Kilder**

1. Fokus på patientsikkerhed, nr. 1-15, Sundhedsstyrelsen, april 2010
2. Elektroconvulsiv terapi (ECT-behandling) og dødsfald – en udredning, Sundhedsstyrelsen, 2010
3. Fokus på patientsikkerhed, nr. 1-15, Sundhedsstyrelsen, april 2010
4. Sundhedsstyrelsens vejledning nr. 9079 af 12/02/2015: Vejledning om ordination og håndtering af lægemidler
5. Sundhedsstyrelsen, Vejledning nr. 9808 af 13/12/2013 om identifikation af patienter og anden sikring mod forvekslinger i sundhedsvæsenet
6. Dansk Psykiatrisk Selskab, ECT-vejledning, 2011

**Psykiatrisk Center**

<b>Dato &amp; behandlingsnummer</b>					
<b>På sengeafsnit</b>					
Værdier målt på afsnit	TP:	P:	BT:	P:	
Præmedicin					
Art/tidspunkt					
<b>Før behandling</b>					
Patient identifikation *	<input type="checkbox"/> Patientens id er tjekket				
<b>Anæstesi</b>					
Anæstesiologisk personale	Navn	Navn	Navn	Navn	Navn
<b>Præinduktiv vurdering</b> (værdier målt i ECT-rum FØR anæstesi samt Tp. målt på afsnit)	(Behandlerne anæstesiologs initialer)				
<input type="checkbox"/> Thiopental (vejl. 3 mg/kg)					
<input type="checkbox"/> Propofol (vejl. 1,5 mg/kg)					
<input type="checkbox"/> Suxamethonium (vejl. 0,4 mg/kg)					
Anden medicin (Ex. Atropin, Diazepam o.l.)					
<b>Behandling</b>					
Behandlerne psykiater					
Elektrodeplacering *	<input type="checkbox"/> Unilateral	<input type="checkbox"/> Bilateral	<input type="checkbox"/> Unilateral	<input type="checkbox"/> Bilateral	<input type="checkbox"/> Bilateral
Thymatron % / Energi mC					
Baseline aktivitet *	<input type="checkbox"/> OK		<input type="checkbox"/> OK		<input type="checkbox"/> OK
<b>Observationer:</b>					
Måleelektrodeplacering *	<input type="checkbox"/> OK		<input type="checkbox"/> OK		<input type="checkbox"/> OK
Anfalds art (EEG)					
Anfalds varighed (EEG)					
Synlige kramper (varighed, +, ++, eller +++)					
Time-out udført (alle felter med * samt tjek af bideskinne)	Time-out (psykiatrisk læges initialer)	Time-out (psykiatrisk læges initialer)	Time-out (psykiatrisk læges initialer)	Time-out (psykiatrisk læges initialer)	Time-out (psykiatrisk læges initialer)
<b>Værdier</b>	Før anæstesi	Efter ECT (måles med min. 10 minutters interval – første gang umiddelbart efter behandling)	Før anæstesi	Efter ECT (måles med min. 10 minutters interval – første gang umiddelbart efter behandling)	Før anæstesi
Klokken:					
Puls (slag/minut)					
Blodtryk (mmHg syst./diast.)					
Saturation % ilt					
Bevidsthedsniveau 0-3					
Signatur					
<b>Komplicationer</b>					
<b>Plan for næste behandling</b>					
<b>Bemærkninger fra OPV</b>					
Udskrevet fra OPV (anæstesiologisk personale initialer)	Pt. udskrevet efter anæstesi:	Ki:	Pt. udskrevet efter anæstesi:	Ki:	Pt. udskrevet efter anæstesi: Ki:

**Indledende vurdering før ECT behandling i universel anæstesi – udfyldes af psykiatrisk læge**

<b>Anamnese</b>	Ja	Nej	Supplerende notat (diagnose, behandling etc.)
Allergi			Overfølsomhed overfor gummi, latex eller bestemte lægemidler
Disposition			Familier disposition for abnorm reaktion på generel anæstesi
Anæstesi			Tidligere problemer i forbindelse med generel anæstesi
Cirkulation			Tidligere eller nuværende hjerte- eller kredsløbssygdomme
Respiration			Tidligere eller nuværende lungesygdomme
Endokrinologi/Neuromuskulære sygdomme			Oplysning om andre sygdomme (f.eks. DM, myastenia gravis, eller hypo/hypertyroidisme)
<b>Medicinstatus</b> (Print fra EPM vedlægges)			
Urin			Undersøges for albumin, blod og sukker: resultat: A: _____ B: _____ S: _____
Litiumbehandling	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	Anfør P-Na <sup>+</sup> : _____ P-K <sup>+</sup> : _____ P-Kreatinin: _____ P-Litium: _____
Højde			cm
Vægt			kg
<b>Sign., psykiatrisk læge</b>			
Dato: _____ Kl. _____			

**Indledende vurdering før ECT behandling i universel anæstesi – udfyldes af anæstesiologisk læge**

<b>Objektivt</b>	Ja	Nej		
Cirkulation			Frembyder patienten objektive tegn på hjerte-, kredsløbs- eller lungesygdomme (dyspnoe, ødemer, kardial arytm, hypertension)	
Luftvejsvurdering			Tandstatus	
			Mallampati score	
			(sæt ring om)	
			Hals-nakke-bevægelse (fuld ekstension-flexion)	
			Kan patienten underbilde	
			Tidligere problemer med maskeventilation	
			Patologi	
			(sæt ring om)	
<b>ASA risiko-score</b>	1	2	3	4
<b>Sign., anæstesi-læge</b>				
Dato: _____ Kl. _____				

Patienten er informeret om anæstesi, fordele, ulemper, risiko og mulige komplikationer. Patienten giver informeret samtykke til én ECT behandlings-serie. Vedligeholdelses-ECT betragtes som en behandlingsserie. Samtykket gælder for op til 10 behandlinger.	Patienten er informeret om ECT-behandling, fordele, ulemper, risiko og mulige komplikationer. Patienten giver informeret samtykke til én ECT behandlings-serie. Vedligeholdelses-ECT betragtes som en behandlingsserie. Samtykket gælder for op til 10 behandlinger.
Sign. Psykiatrisk læge	Sign. Psykiatrisk læge
Dato: _____	Dato: _____





	ECT behandling nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Dagen før ECT</b>	Bestilt ECT										
	Dato:										
	Dato og initialer:	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer	Initialer
	Patienten er informeret om ECT næste dag:										
	Evt. pause med medicin aftenen før:										
	Hydreringsstatus (min. 1000 ml. dagen før ECT, evt. væskeskema):										
	Pt. informeret om at faste (se nederst*):										
	Evt. ren seng med sengeheste og aftagelig hoved- og fodgærde:										
	Kontrol af om pt. har fastet:										
	Evt. neglelak/piercinger/smykker fjernet:										
	Patient iført hospitalstøj. Obs ingen strømpebukser:										
	Patienten har ID-armbånd på:										
	Patienten opfordret til/har ladt vandet:										
	Præmedicin givet. Klokkelæst angivet i ECT journal:										
	Temperatur – værdi angivet i ECT journal før behandling:										
	Puls – værdi angivet i ECT journal før behandling:										
	BT – værdi angivet i ECT journal før behandling:										
	Evt. tandprotese/ bro fjernet:										
	Medicinstatus printet ud fra EPM og lagt i ECT journal:										
	Evt. medicin medbringes til ECT, fx astmaspray:										
	Andet:										
	Evt. gener efter anæstesi/ECT:										
	• Svimmelhed:										
	• Balanceproblemer:										
	• Kvalme/opkastning:										
	• Muskelsmerter:										
	• Konfusion:										
	• Hukommelsesbesvær:										
	• Motorisk uro:										
	• Hovedpine:										
	Venflon seponeret:										
	Patienten vågen kl.:										
	Patienten har drukket:										
	Patienten har fået morgenmad:										
	Patienten har fået morgenmedicin:										
	Patienten har været oppe:										
	Patienten er faldrisikovurderet:										
	Patienten har haft vandladning:										
	Andet:										
	Vurderet mhp. videre ECT behandling (dato):										
	Patienten vurderet af læge for hjemsendelse:										
	Næste behandling finder sted dato:										

\* Patienten skal være fastende min. 6 timer før anæstesi

\* Tynde væsker er tilladt frem til 2 timer før anæstesi (% mælkeprodukter, juice, bolsjer, tyggegummi).