

ECT - behandling

Hitta i dokumentet

[Syfte](#)

[Indikationer](#)

[Prediktorer för bristfällig ECT-effekt:](#)

[Akut indikation \(ECT förstahandsbehandling\):](#)

[Stark indikation](#)

[Svag indikation](#)

[Kontraindikationer och försiktighet](#)

[ECT under graviditet](#)

[ECT-behandling, unilateral eller bilateral teknik](#)

[Kontroller inför ECT-behandling samt](#)

[observationer efter ECT inför hemgång](#)

[ECT-behandling, praktisk handläggning:](#)

[Medicinering före ECT](#)

[Medicinering under ECT](#)

[Medicinering efter ECT](#)

[Behandlingsintervall](#)

[Utvärdering och avslut av ECT-serien](#)

[Kognitiva biverkningar av ECT](#)

[Anpassning av behandlingen vid kognitiva biverkningar](#)

[Uppföljning av patienter med pågående ECT](#)

[Uppföljning av patienter efter avslutad ECT](#)

[Ansvarsområden specialistläkare inom](#)

[psykiatrisk öppenvård](#)

[Ansvarsområden förberedelser på Psykiatrisk](#)

[akutmottagning](#)

[Ansvarsområden ECT-ansvarig](#)

[läkare/mottagning](#)

[Bilagor](#)

[Referenser](#)

[Lästips](#)

[Uppdaterat från föregående version](#)

Syfte

Att säkra kvalitet i bedömning, genomförande, uppföljning och utvärdering av ECT-behandling.

Indikationer

- Depressioner med tydlig motorisk hämning
- Depression med depressiva vanföreställningar eller hallucinos
- Postpartumdepression
- Tydligt avgränsad depressiv episod
- Katatoni oavsett underliggande etiologi
- Cykloid psykos, mani med konfusionsinslag, postpartumpsykos
- Tillstånd där ECT tidigare haft god effekt i det individuella fallet

Prediktorer för bristfällig ECT-effekt:

- Långvariga depressioner
- Depression med personlighetsstörning
- Depression sekundär till somatisk sjukdom
- Tidigare bristfällig effekt av väl genomförd ECT

Akut indikation (ECT förstahandsbehandling):

För livshotande affektiva tillstånd som letal katatoni, deliriös mani, malignt neuroleptikasyndrom samt svår postpartumpsykos är ECT förstahandsbehandling och bör inledas inom 24 timmar.

Stark indikation

Vårdriktlinje: ECT - elbehandling

Fastställd av: Chefläkare, Publicerad: 2022-07-01

Huvudförfattare: Jarl Charlotta PSH LEDN

Depression med de positiva prediktorerna ovan, främst akut episod av depression med motorisk hämning och/eller psykos. Akut depression med hög suicidrisk. Katatona tillstånd, postpartumpsykos. Mani som inte svarat på optimal läkemedelsbehandling eller med konfusionsinslag. Vid svåra tillstånd rekommenderas bitemporal behandling.

Svag indikation

Depressioner utan de positiva prediktorerna eller med en eller flera av de negativa prediktorerna bör i första hand behandlas med evidensbaserade farmaka och/eller psykoterapi, men om dessa alternativ prövats kan ECT övervägas. Schizofreni kan svara på ECT.

Kontraindikationer och försiktighet

Ökad risk föreligger vid

- Instabil eller allvarlig hjärt-kärlsjukdom; ECT bör undvikas inom fyra veckor efter hjärtinfarkt.
- Tillstånd med eller risk för ökat intrakraniellt tryck (t.ex. aneurysm med risk för ruptur, färsk stroke, vissa hjärntumörer). Det finns en viss ärftlighet för intrakraniella aneurysm varför hereditet för hjärnblödning bör ingå i anamnesen.
- Grav osteoporos.
- Mycket dålig tandstatus som bör föranleda särskild omsorg att uppnå fullgod muskelrelaxering.
- Nedsatt lungfunktion såsom vid KOL, astma, pneumoni.
- Glaukom.
- Övriga tillstånd med förhöjd narkosrisk.

Att bära pacemaker utgör inget hinder för ECT, men specialist ska alltid kontaktas inför behandling eftersom justering eller avstängning kan behövas.

ECT under graviditet

ECT under graviditet är förenat med förhöjd risk (Leiknes, Cooke et al. 2013). Det finns situationer då risken för mor och barn under aktuell psykisk sjukdom, och/eller alternativ möjlig behandling, bedöms högre än risken med ECT. I dessa fall krävs nära samråd med anestesilog och obstetriker.

ECT-behandling, unilateral eller bilateral teknik

Unilateral stimulering ger mindre minnespåverkan än bilateral, men är också mindre effektivt. Man börjar som regel med unilateral behandling, om man inte från tidigare behandlingsserier vet att det krävs bilateral teknik. Om man inte ser effekt efter ca 6 unilaterala behandlingar med adekvata kramper bör man överväga bilateral teknik eller att avsluta behandlingen om indikationen är svag.

Ser man ingen effekt av ytterligare 4-6 bilaterala ECT är det sällan meningsfullt att fortsätta. Man måste följa minnesfunktionerna noggrant och väga effekt mot biverkningar. Om man upptäcker besvärande och ihållande minnesproblem bör man överväga att avsluta behandlingen, om tillståndet inte är mycket allvarligt.

Kontroller inför ECT-behandling samt observationer efter ECT inför hemgång

För förberedande kontroller var god se vårdriktlinjer för respektive sjukhus:

- Varberg [ECT-behandling HSV](#)
- Halmstad [ECT-behandling HSH](#)

ECT-behandling, praktisk handläggning:

Övergripande rekommendationer avseende stimuleringsparametrar

- Kort pulsvågsteknik, (0,4–1,0 ms, vanligast i lägre delen av intervallet) rekommenderas i första hand.
- Strömstyrkan rekommenderas till 0,8–0,9 A (vanligast 0,8 A).
- Stimuleringstiden rekommenderas till 4–8 sekunder.
- Frekvensområdet som används kan variera mellan cirka 50 och 80 Hz.

Formeln för att räkna ut laddningsdosen är:

$$\text{Pulsbredd(ms)} \times 2 \times \text{frekvens(Hz)} \times \text{strömstyrka(A)} \times \text{tiden(s)} = \text{laddningsdos(mC)}$$

Behandlingen kan ges i olika varianter, manuellt styrd eller enligt nedanstående tabell för dosering med Mecta 5000Q.

Kön	Ålder (år)	Laddningsdos (mC)
Kvinnor	20-30	180-280
	30-40	280-320
	40-50	320-380
	50-60	380-530
	>60	530-650
Män	20-30	190-290
	30-40	290-380
	40-50	380-420
	50-60	420-570
	>60	570-1000

Källa: Manual Mecta 5000Q

Om patienten erhållit tidigare behandlingsserier utgår man i regel från inställningarna från den senaste behandlingen vid ny behandlingsstart.

Vid manuellt styrd behandling avbryts stimuleringen när fullgod kramp uppnåtts.

Vid manuellt styrd behandling används följande inställningar vid första behandlingen;

- Kvinnor under 40 år: 0,4ms 70Hz 800mA under som mest 8 sekunder vilket ger en maximal laddningsdos om 358mC.
- Till alla andra: 0,5ms 80Hz 800mA under som mest 8 sekunder vilket ger en maximal laddningsdos om 512mC.

Erhåller patienten inte en god kramp med inställt värde kan man vid nästa behandling öka laddningsdosen med cirka 100mC. Vid bristfällig kramp efter dosjustering eller otillräcklig klinisk effekt kan man behöva byta från unilateral behandling till bitemporal behandling. Vid övergång till bitemporal behandling behöver laddningsdosen som regel justeras ned.

Observera att även andra faktorer kan påverka kramptröskeln, till exempel narkos eller läkemedel.

Medicinering före ECT

Inga mediciner är absolut kontraindicerade under ECT men försiktighetsprincipen bör råda då det finns för lite fakta om hur ECT kombinerat med läkemedelsbehandling är jämförbart med enbart ECT med avseende på effekt och biverkningsfrekvens. Man bör alltså överväga att sätta ut samtliga CNS-läkemedel före ECT. De konsekvenser som utsättning av läkemedel inför ECT kan medföra för den enskilde patienten kan dock innebära att utsättning inte bedöms möjlig. Före ECT bör man dock alltid sätta ut de mediciner som inte är nödvändiga eller som man inte avser ha kvar efter ECT-behandlingen. Planera för vilken återfallsförebyggande behandling som ska ges efter ECT.

Medicinering under ECT

Dosen av de läkemedel som ändå behålls kan behöva minskas.

- **Litium.** Misstänks kunna öka risken för minnesbiverkningar och förvirring. Pågående behandling sätts ut eller halveras under ECT-behandlingen. Pågående behandling monitoreras och hållas inom referensintervallets nedre del för att minska risken för eventuella biverkningar. Sätt alltid ut litium om behandlingen inte planeras fortsätta efter ECT. Om litium planeras sättas in görs detta i slutet av indexserien eller direkt efter avslutad ECT-serie.
- **Antidepressiva.** Sätt ut antidepressiva som inte ska fortsätta efter ECT. Om tablettbehandling ska fortgå rekommenderas halvering av dosen. Vid behandling med nyare antidepressiva, där erfarenhet av samtidig ECT saknas, rekommenderas utsättning. Var observant på serotonerga biverkningar vid samtidig behandling med ECT.
- **Antiepileptika.** Kan påverka behandlingsutfallet negativt genom höjd kramptröskel. I första hand sätt ut preparatet, i andra hand överväg dossänkning. Preparatet kan återinsättas direkt efter avslutad ECT-serie. Om patienten står på antiepileptika på grund av epilepsi skall dosen vara oförändrad.
- **Bensodiazepiner och bensodiazepinbesläktade sedativa.** Bensodiazepiner har en antikonvulsiv effekt och kan påverka behandlingskvalitén. Viktigt att ECT-mottagningen informeras så att flumazenil kan ges i samband med ECT-behandlingen. Kortverkande bensodiazepinbesläktade sedativa (zopiklon och zolpidem) till natten förefaller inte ha negativ inverkan på behandlingen.
- **Antipsykotika.** Neuroleptika sänker kramptröskeln. Det är dock inte nödvändigt att ändra på eventuell neuroleptikabehandling i samband med ECT.
- **MAO-hämmare (Parnate, Jatrosom N, Nardil).** Utsättes i god tid inför ECT-behandling.
- **Centralstimulantia.** Räcker vanligen att sätta ut centralstimulantia på behandlingsdagen för ECT men kan ges mellan behandlingsdagarna.

Medicinering efter ECT

Många patienter återfaller i depression efter avslutad ECT om inte återfallsförebyggande behandling ges, antingen med farmaka eller utglesnings/underhålls-ECT eller bådaddera. Några studier talar för att antidepressiva läkemedel kombinerat med litium är mer effektivt än antidepressiva läkemedel ensamt även vid unipolär depression. Man bör välja en behandling

med större chans till effekt än de som prövats före ECT. Insättning av återfallsförebyggande farmaka görs mot slutet av ECT-serien eller under eventuell utglesningsfas.

Behandlingsintervall

Indexserie. ECT som ges upprepat i en akut behandlingsserie, som regel tre gånger per vecka till dess att remission inträder eller till dess att behandlingen inte kan ge ytterligare symtomlindring.

Underhålls-ECT. Efter indexserien kan en serie med utglesade behandlingar ges om patienten tidigare snabbt har återfallit eller om läkemedel ensamt inte kunnat förebygga återfall. Intervallet anpassas individuellt, varierar mellan en vecka och en månad. För enstaka patienter krävs en långvarig underhållsbehandling. Underhålls-ECT ska inte övervägas om förbättringen av ECT endast är mycket kortvarig, till exempel någon dag eller några timmar.

Utvärdering och avslut av ECT-serien

Alla patienter som får ECT måste följas regelbundet med klinisk bedömning, symtomskattning och biverkningsmonitorering. Som regel krävs 3-5 behandlingar innan man ser effekt. Målet är att patienten ska bli helt symptomfri, vilket oftast kräver 4-12, ibland fler, behandlingar. Som regel ordineras upp till tre behandlingar åt gången och därefter följs patienten upp för beslut om fortsatt ECT eller avslut.

Kognitiva biverkningar av ECT

Övergående minnessvårigheter i tidsmässig anslutning till sjukdomsperioden och ECT-behandlingen är mycket vanligt förekommande och förmågan kan vara växlande över tid. Behandlingen kan också orsaka kortvarig förvirring.

Förmågan att koda och lagra nya minnen (anterograd amnesi) påverkas negativt av ECT i upp till i genomsnitt ett par veckor efter avslutad behandling. De flesta studier har uppföljningstid på 2 – 6 månader och har konkluderat att man herefter inte kan mäta någon anterograd amnesi.

Under den period som förmågan att koda och lagra minnen tillfälligt varit påverkad skapas minnesluckor; de minnen som inte kodats och lagrats in kan inte plockas fram senare.

En del patienter upplever minnesluckor under en längre tidsperiod än ovan beskrivet, och en del patienter upplever minnesluckor för andra perioder än den för sjukdomsskov och ECT-behandlingstid. Under själva ECT-behandlingen upplever många patienter även att det tar längre tid att plocka fram minnen före behandlingstiden (retrograd amnesi). I de allra flesta fall finns denna minnesstörning under en period som motsvaras av sjukdomsperioden, ECT-behandlingsperioden och ett par veckor efter avslutad ECT. Det finns dock patienter som upplever kvarstående försämrat minne över längre tid än så, liksom kvarstående minnesluckor för andra perioder än sjukdoms- och behandlingsperioden. Bitemporal behandling kan orsaka en kvarstående nedsatt förmåga att plocka fram minnen som inträffat före ECT-perioden i upp till sex månader efter behandling.

Enligt de kliniska riktlinjerna för ECT finns det inte vetenskapligt stöd för kvarstående kognitiva störningar efter ECT, men det finns patienter som rapporterat kvarstående försämrat minne.

En viktig aspekt när det gäller kognitiva biverkningar är att partiell effekt av behandlingen kan få minnesproblemen att överväga. Minnesstörningen måste ses i relation till önskad och nödvändig behandlingseffekt. Vid kvarstående minnesbesvär längre än förväntat rekommenderas fortsatt utredning.

Anpassning av behandlingen vid kognitiva biverkningar

Vid förvirring eller besvärande minnesstörning under behandlingen bör behandlingen anpassas. Unilateral elektrodplacering, minskad pulsbredd, lägre laddningsdos, glesare behandlingsintervall och en optimerad samtidig läkemedelsbehandling ger en lägre akut anterograd amnesi.

Efter en vecka post avslutad behandling finns ingen dokumenterad skillnad relaterad till elektrodplacering avseende denna aspekt av minnesstörningen.

Uppföljning/Utvärdering

Uppföljning av patienter med pågående ECT

Om patienten skrivs ut från vårdavdelning med fortsatt poliklinisk ECT övergår ansvaret av bedömningar gällande ECT till ECT-mottagningens läkare. Om det är under pågående indexserie, utan förväntad längre fortsättning, så kan avdelningens läkare med fördel bedöma patienten inför ett förväntat avslut. Vidare uppföljning av patienten, utöver bedömningar gällande ECT, sker via öppenvården. Remiss skrivs till VPM om patienten inte redan har en pågående kontakt där. Heldygnsvården måste i så god tid som möjligt varsko öppenvården om behov av uppföljning.

Uppföljning av patienter efter avslutad ECT

Efter avslutad ECT-behandling rekommenderas tät uppföljning initialt och ske inom 14 dagar efter avslutad behandling för att fånga upp eventuellt återfall och säkerställa läkemedelsbehandling. Vid snabbt recidiv ska läkare överväga förnyad serie, och ta ställning till utglesning samt litiuminsättning i efterförloppet. Om recidiv trots adekvat profylax kan patienten erbjudas underhållsbehandling.

Förtydligande av ansvarsområden vid poliklinisk ECT

Ansvarsområden specialistläkare inom psykiatrisk öppenvård

- Specialist, eller erfaren ST läkare i psykiatri beslutar tillsammans med patienten om ECT. Patienten informeras om behandlingen och kontakt tas med ECT-mottagningen för att verifiera att det finns tillgänglig plats.
- Indikationer för ECT ska beaktas, ställningstagande till seponering eller minskning av läkemedelsbehandling ska göras i enlighet med denna vårdriktlinje, se rubrik Medicinering. Vid behov konsulteras ECT-ansvarig läkare.
- ECT-mottagningen kontaktas för:

- Bokning av eventuellt besök för information till patienten, visning av lokaler etcetera.
- För att initiera behandlingsserien. Ingen remiss behöver skickas. ECT-mottagningen kontaktas telefonledes för överenskommelse om när behandlingen kan starta. Halmstad 035 – 13 17 86, Varberg 0340 – 48 19 54.
- Profylaktisk medicinering sker med fördel i samråd, men ansvaras fortsatt för av öppenvården. Huvudsakligt behandlingsansvar för patienten, förutom frågor direkt kopplat till ECT åligger fortsatt öppenvården.
- Öppenvårdsläkaren kan vid behov samråda med ECT-mottagningen/ECT-ansvarig läkare och vice versa.

Ansvarsområden förberedelser på Psykiatrisk akutmottagning

- ECT-mottagningen informerar Psykiatriska Akutmottagningen om när patienten förväntas anlända. Polikliniska ECT-förberedelser görs via primärjouren på respektive Psykiatrisk Akutmottagning. Detta reserveras lämpligen till mellan 10.00 och 12.00 vardagar. Vid akutfall kontakt med bakjour som vanligt.
- Ansvarig omvårdnadspersonal från Psykiatriska Akutmottagningen tar vikt, längd, puls, blodtryck, EKG, och blodprover (Na, K, Krea, Hb, glu, litium om tillämpligt)
- Primärjour utför somatisk status, upprättar ECT-journal och Provisioanmälan samt övriga kontroller och ställningstaganden till eventuella relativa kontraindikationer samt psykofarmakologi i enlighet med vårdriktlinje ECT polikliniskt –VPM och ECT-mottagningen Halmstad, ECT – behandling HSV samt ECT-behandling HSV, se Bilagor.
- Observera att somatisk status även ska journalföras i VAS utöver ECT-journalen.
- Patienten fyller i en hälsodeklaration, MADRS-s och EQ-5D under väntetiden på Psykiatriska akutmottagningen.

Ansvarsområden ECT-ansvarig läkare/mottagning

- ECT-mottagningens läkare tar vid behov ställning till övergång från unilateral behandling till bilateral behandling.
- ECT-mottagningen/ECT-ansvarig läkare kan vid behov samråda med öppenvårdsläkaren och vice versa.
- Blodprover och somatisk status ska genomföras var tredje månad och journalföras i VAS. Auskultera hjärta, lungor, puls, blodtryck och EKG. Detta sker via läkare kopplad till ECT-mottagningen, vilket kan med fördel vara underläkare på plats.
- Patienten fyller i MADRS-s inför och efter avslutad behandling på ECT-mottagningen. Vid behov också inför läkarbedömning.
- Specialistläkare kopplad till ECT-mottagningen sköter bedömning avseende inställningar, ECT-serie och eventuell utglesning.

Bilagor

[Vårdriktlinje ECT-behandling Anestesi HSH](#)
[Vårdriktlinje ECT-behandling Anestesi HSV](#)
[ECT – operationsanmälan i Provisio](#)
[Hälsodeklaration](#)

Referenser

[ECT – Kliniska riktlinjer, Svensk Psykiatrisk förening](#)
Manual Mecta 5000Q

Lästips

[Läkartidningen nr 3 2011 Elektrokonvulsiv terapi inte passé, Odelberg Ottosson](#)

Uppdaterat från föregående version

Rutinen är omarbetad i sin helhet 2020-04-14.
Tillägg med akutmottagningens ansvarsområden samt vissa justeringar rörande medicinering i samband med ECT 2022-06-22.