Kvalitetsregister ECT

Årsrapport 2016

Årsrapport 2016

Kvalitetsregister ECT

Registerhållare

Axel Nordenskjöld
Med. Dr., överläkare

Huvudförfattare av årsrapporten

Tove Elvin
Axel Nordenskjöld

Representant för Svenska Psykiatriska föreningens styrelse

Martin Hultén

Styrgrupp

Ralf Ansjön
Niclas Bengtsson
Ullvi Båve
Pär Ejdsäter
Carl Johan Ekman
Emma Gustafsson
Åsa Hammar
Martin Hultén
Lars von Knorring
Mikael Landén
Johan Lundberg
Pia Nordanskog
Axel Nordenskjöld
Lise-Lotte Risö Bergerlind

Statistisk analys och bearbetning

Tove Elvin
Kvalitetsregister ECT
S-huset, våning 1
Box 1613, 701 16 Örebro
tove.elvin@regionorebrolan.se

Ole Brus
Klinisk epidemiologi och biostatistik
X-huset
Universitetssjukhuset Örebro
701 85 Örebro
ole.brus@regionorebrolan.se

Dag Tidemalm
Registerservice
Avdelningen för statistik och jämförelser
Socialstyrelsen
106 30 Stockholm
dag.tidemalm@socialstyrelsen.se

Utgivare

Axel Nordenskjöld

Huvudman

Region Örebro län
Box 1613
701 16 Örebro

Tryck: Litorapid, Hisings Kärra 2017

Innehåll

Sammanfattning 4

Inledning 5

Täckningsgrad och antal patienter 6

Antal registrerade patienter och behandlingstillfällen 8

Ålder och kön 10

Indikation för ECT 11

Vårdform vid ECT 15

Tillgänglighet till ECT 16

Behandlingseffekter 20

Subjektiv minnesstörning 30

Behandlingsteknik 34

Anestesi 43

Förnyad ECT 47

Återinläggning efter ECT 48

Förebyggande behandling 50

Organisering av ECT-verksamhet 53

Användning av resultatdata för uppföljning och förbättringsarbete 56

Kvalitetsförbättringar avseende ECT i Sverige 58

Goda exempel 59

Andra hjärnstimuleringstekniker 61

Forskning 62

Registrets organisation 64

Kontakta Kvalitetsregister ECT 66

Sammanfattning

Samtliga 50 behandlande enheter i landet rapporterade under 2016 till Kvalitetsregister ECT. Antalet individer som erhöll ECT var 3973, en minskning med 228 individer jämfört med 2015. Täckningsgraden för Kvalitetsregister ECT uppgick till 89 % under 2016.

Andelen kvinnor av de registrerade var 62 %. Patienternas ålder varierade mellan 15 och 99 år. Knappt 80 % av patienterna behandlades för depression.

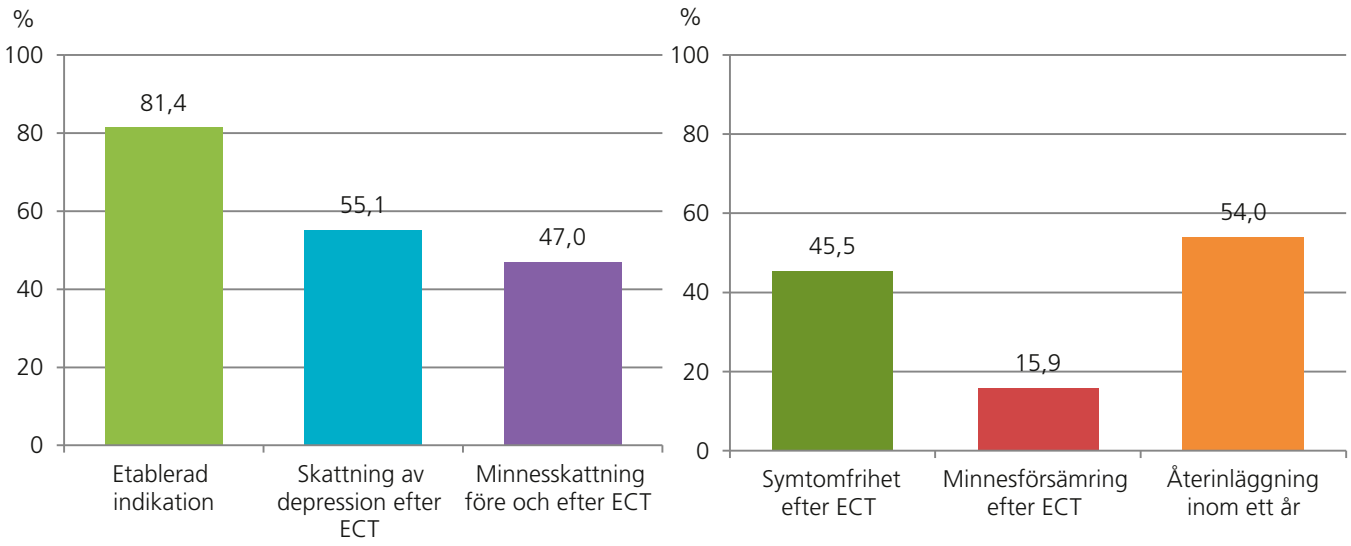
Utöver svår depression har Svenska Psykiatriska Föreningen definierat ett antal etablerade indikationer för ECT i sina kliniska riktlinjer. Bland dessa ingår t.ex. maniska episoder vid bipolär sjukdom eller schizoaffektivt syndrom, schizofreni, cykloid psykos och postpartum psykos. Andelen med en dokumenterad etablerad indikation var 85 %, vilket är en ökning från 82 % 2015.

Medianen för antalet ECT per index-serie var sju. Medianen för behandlingstiden var 16 dagar. Man inledde behandlingen med unilateral elektroplacering i 87 % av serierna.

Användningen av symtomskattningsskalan MADRS/ MADRS-S ökade med tre procentenheter till 55 %. 46 % av patienterna av patienterna med depression uppnådde symtomfrihet (högst 10 poäng på MADRS/ MADRS-S) vid avslutningen av index ECT-serien. Det är en ökning med tre procentenheter jämfört med 2015.

Upplevelsen av minnesfunktionen dokumenterades hos 47 % av patienterna med minnesfrågan i Comprehensive Psychopathological Rating Scale. I riket upplevde 16 % av patienterna en försämring av minnet (försämring med två steg på skalan) inom en vecka efter ECT medan 11 % av patienterna upplevde en motsvarande förbättring av minnet. Det var stora variationer mellan olika landsting och regioner i andelen patienter som rapporterade upplevd minnesstörning.

Av patienter som behandlades inom slutenvård med ECT under 2014-2015 blev drygt hälften återinlagda och 2 % suiciderade inom ett år efter sin ECT. 28 % av patienterna som behandlades med index-ECT 2015 fick en ny index-serie inom ett år.



Inledning

Elektrokonvulsiv terapi (ECT) är en behandling som används vid svåra psykiska sjukdomar, framför allt vid svår depression. Behandlingen har använts i 80 år och är fortfarande den mest effektiva behandlingen vid svår depression. Behandlingen är smärtfri och ges under narkos. Vid ECT framkallas ett epileptiskt krampanfall med hjälp av elektrisk ström. Behandlingen ges vanligen i serier om omkring sju behandlingar under cirka två till tre veckors tid. Minnesstörningar i anslutning till behandlingen kan förekomma.

ECT har varit kontroversiellt och användningen varierar stort mellan olika länder. Under senare år har tekniken utvecklats. I en rapport ifrån Socialstyrelsen 2010 konstateras: ”Det finns troligen skillnader i utförande av ECT-behandling mellan olika landsting och regioner. Samtidigt har tekniken och kraven på god kompetens vid genomförandet ökat vilket ställer krav på utvecklingen av kliniska riktlinjer för praxis i användandet av ECT.” Vidare konstateras: ”Antalet ECT-behandlingar har med all sannolikt ökat men det är oklart”.

Ett regionalt register tillkom 2008 i ett samarbete mellan kliniskt aktiva och forskande läkare och sjuksköterskor i Örebro, Uppsala och Dalarna. Under 2010 bildades en nationell styrgrupp i samarbete med Svenska Psykiatriska Föreningen (SPF) med målsättning att skapa ett nationellt Kvalitetsregister ECT. Från och med 2011 har ett nationellt kvalitetsregister tillkommit med stöd av Kansliet för nationella kvalitetsregister och PRIO-satsningen som genomförts av Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Socialdepartementet. Under 2012 anslöts samtliga enheter i landet som ger ECT till registret. God kvalitet på inrapporterade data och hög täckningsgrad stöds av en nationell och regional organisation som samarbetar med klinikerna vid inrapportering, tolkning och återkoppling. Arbetet har underlättats av att registret sedan årsskiftet 2013/2014 genom Registercentrum Västra Götaland har tillgång till web-plattformen INCA. Registret är anpassat för att följa upp de kliniska riktlinjer som Svenska psykiatriska föreningen presenterade 2014.

Nationell statistik kan bidra till att tillgången till behandlingen och kvaliteten på vården blir mer likvärdig. Registret underlättar också forskning om behandlingens kortsiktiga och långsiktiga effekter. Målet är förbättrad effekt och minimerade biverkningar.

Registreringen är frivillig och den som registreras kan när som helst begära att få uppgifterna borttagna ur registret eller ta del av de uppgifter som berör honom/ henne genom att höra av sig till kvalitetsregistrets kontaktpersoner. Det som registreras är uppgifter om: personnummer, diagnoser, symtom, behandlingen, biverkningar och läkemedelsbehandling. Uppgifterna rapporteras av vårdpersonalen och patienter som ingår kan också bli kontaktade av registret. Registret används för kvalitetssäkring och för forskning. Samkörning genomförs regelbundet med andra myndigheters register (Socialstyrelsen, Försäkringskassan och Statistiska Centralbyrån). Registret drivs av Region Örebro län. Registret omfattas av regelverket i patientdatalagen (2008:355).

Täckningsgrad och antal patienter

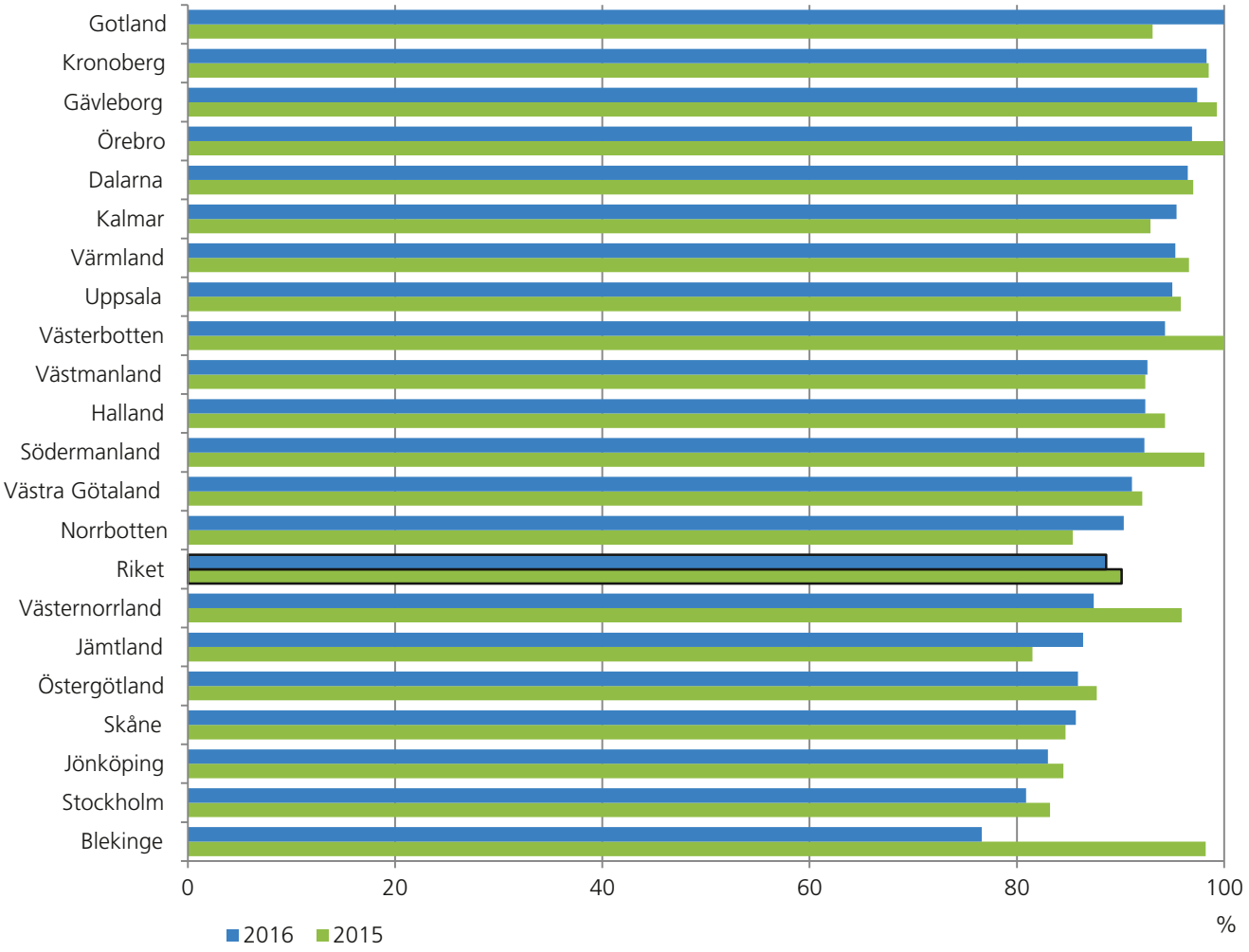
Antal ECT-behandlade patienter i Sverige

Det totala antalet unika patienter som behandlades med ECT under 2016 var 3973, en minskning med 228 individer jämfört med 2015. Uppgiften är baserad på en sambearbetning av uppgifter ifrån Kvalitetsregister ECT och Socialstyrelsens patientregister. Under 2016 fanns ECT tillgängligt vid 50 sjukhus en minskning med 4 sjukhus jämfört 2015. Det kan vara en bidragande orsak till det minskade antalet behandlade patienter. Antalet patienter som fått behandling utanför etablerad indikation uppskattas ha minskat med 162 individer (från 777 till 615), medan antalet patienter som fått behandling på en etablerad indikation har minskat med 66 individer (från 3423 till 3357) mellan 2015 och 2016.

Kvalitetsregister ECT täckningsgrad under 2016

Täckningsgradsgraden för Kvalitetsregister ECT under 2016 har beräknats till 89 % genom sambearbetning med Socialstyrelsens patientregister. Täckningsgraden i de olika landstingen varierade mellan 77 % och 100 %. Täcknings-graden minskade med 1 procentenhet jämfört med 2015.

Figur 1. Täckningsgrad Kvalitetsregister ECT



Patientregistrets täckningsgrad under 2016

Täckningsgraden i Socialstyrelsens patientregister för åtgärden ECT har tidigare varit dålig pga bristande rutiner i landstingen (Rapportering av ECT-behandling till Patientregistret – en kvalitetstudie, Socialstyrelsen 2013). Satsningen på Kvalitetsregister ECT är en bidragande orsak till att täckningsgraden för patientregistret kraftigt förbättras till 84 % under 2016, men rapporteringen är fortfarande inte optimal i alla landsting och regioner. I Västerbotten, Kronoberg, Västernorrland och Värmland var rapporteringen under 60 %. Täckningsgraden i patientregistret nationellt var oförändrad jämfört med 2015. Landstingen var under 2016 skyldiga att rapportera ECT som utförts inom slutenvården och i samband med läkarbesök till patientregistret, men inte ECT i öppenvård som delegerats till andra personalkategorier än läkare. Det bidrar till att patientregistret har brister i täckningsgraden. Regeringen har beslutat att vårdgivare nu är skyldiga att rapportera uppgifter om bland annat ECT till patientregistret, oavsett om den som utfört åtgärden var läkare eller ej. Ändringen trädde i kraft den 15:e mars 2017.

Tabell 1. Täckningsgrad i Kvalitetsregister ECT och Socialstyrelsens patientregister

Landsting	Antal patienter i Patientregistret och Kvalitetsregister ECT	Täckningsgrad Patientregistret i procent	Täckningsgrad Kvalitetsregister ECT i procent
Blekinge	64	78,1	76,6
Dalarna	141	92,2	96,5
Gotland	21	85,7	100
Gävleborg	154	93,5	97,4
Halland	170	81,2	92,4
Jämtland	59	86,4	86,4
Jönköping	229	81,7	83,0
Kalmar	108	91,7	95,4
Kronoberg	59	33,9	98,3
Norrbotten	113	89,4	90,3
Skåne	533	93,1	85,7
Stockholm	753	81,8	80,9
Södermanland	104	68,3	92,3
Uppsala	181	97,2	95,0
Värmland	86	58,1	95,3
Västerbotten	105	28,6	94,3
Västernorrland	87	51,7	87,4
Västmanland	108	95,4	92,6
Västra Götaland	574	92,2	91,1
Örebro	97	95,9	96,9
Östergötland	227	84,6	85,9
Riket	**3973**	**84,0**	**88,6**

Täckningsgraden i Kvalitetsregister ECT är beräknad som andelen individer i Kvalitetsregister ECT av alla individer där åtgärden ECT identifierats i Kvalitetsregister ECT eller Socialstyrelsens patientregister. Täckningsgraden i patientregistret är beräknad som andelen individer i patientregistret av individerna i patientregistret och kvalitetsregistret.

Antal registrerade patienter och behandlingstillfällen

ECT bedrevs under 2016 vid 50 sjukhus i landet. Samtliga rapporterade till Kvalitetsregister ECT. Tabell 1 nedan visar hur många unika patienter samt behandlingstillfällen med ECT som varje landsting/region har rapporterat. Antal registrerade patienter varierade från 17 i Region Gotland till 587 i Stockholm. Tabell 2 på nästa sida visar hur många unika patienter samt behandlingstillfällen med ECT varje sjukhus har rapporterat till Kvalitetsregister ECT. Ett sjukhus rapporterade färre än 10 individer. Danderyds sjukhus rapporterade flest individer (286 st).

Tabell 2. Antal registrerade individer och behandlingstillfällen med ECT uppdelat på landsting

Landsting	Antal registrerade individer	Antal registrerade behandlingstillfällen med ECT
Blekinge	45	415
Dalarna	131	1308
Gotland	17	162
Gävleborg	145	1329
Halland	151	1855
Jämtland	49	467
Jönköping	179	1958
Kalmar	100	1337
Kronoberg	56	658
Norrbotten	101	1133
Skåne	442	4563
Stockholm	587	6590
Södermanland	91	1276
Uppsala	166	1794
Värmland	75	825
Västerbotten	95	1070
Västernorrland	74	762
Västmanland	98	781
Västra Götaland	509	5134
Örebro	93	1041
Östergötland	186	1706
Riket	**3390**	**36164**

I Kvalitetsregister ECT registreras:

- tät serie där ECT är planerat till mer än ett behandlingstillfälle per vecka
- gles serie där ECT är planerade till ett behandlingstillfälle per vecka eller glesare
- uppföljning 6 månader efter ECT

Med index-serie menas att ECT ges upprepat i en behandlingsserie till dess att remission (frånvaro av symtom, frihet från sjukdom) inträder eller till bedömningen görs att behandlingen ej kan ge ytterligare symtomlindring. Vanligen ges två eller tre ECT/vecka. Vid ytterst svåra och livshotande tillstånd såsom t.ex. vid katatoni kan ECT ges dagligen. Index-serier registreras vanligen som tät serie i registret.

Fortsättnings-ECT (continuation-ECT) innebär att man under en period om upp till sex månader efter en indexserie ger ytterligare utglesade behandlingar (mellan en behandling per vecka och en behandling per månad). Syftet är att bibehålla ett behandlingssvar av en index-serie. Fortsättnings-ECT-serier registreras vanligen som gles serie i registret.

Underhålls-ECT (maintenance-ECT) innebär att man under en period som överstiger 6 månader efter en index-serie ger ECT (mellan en behandling per vecka till en behandling per månad). Syftet är att förebygga insjuknande i en ny episod. Underhålls-ECT-serier registreras vanligen som gles serie i registret.

Våren 2016 publicerades Socialstyrelsens rekommendation att patienter som behandlats med ECT ska följas upp 6 månader efter avslutad ECT. Registret anpassades till denna rekommendation och det finns sedan dess möjlighet att registrera 6-månaders-uppföljningar i Kvalitetsregister ECT. 6-månaders-uppföljningen i registret är utformad som en enkät som besvaras av patienten. Några resultat för 6-månadersuppföljningarna kommer inte att ingå i den här årsrapporten eftersom få sjukhus hade hunnit anpassa sina rutiner till den nya rekommendationen under 2016.

Behandlingstid och antal behandlingar per ECT -serie för täta och glesa serier

	Täta serier	Glesa serier
Antal serier	3864	873
Behandlingstid i dagar (median)	16	48
Antal behandlingar per ECT -serie (median)	7	5

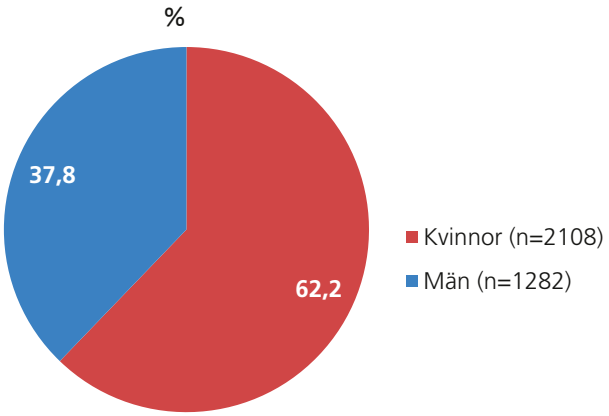
Tabell 3. Antal registrerade individer och behandlingstillfällen med ECT uppdelat på sjukhus

Sjukhus	Antal registrerade individer	Antal registrerade behandlingstillfällen med ECT
Arvika	19	353
Borås	70	637
Danderyd/Nordväst	286	3336
Eksjö	79	846
Eskilstuna	47	839
Falköping	74	1187
Gällivare	15	116
Gävle	62	584
Halmstad	49	407
Helsingborg	118	1232
Huddinge/Sydväst	151	1917
Hudiksvall	83	745
Jönköping	87	995
Kalmar	46	608
Karlshamn	23	233
Karlskoga	25	273
Karlskrona	22	182
Karlstad	56	472
Kristianstad	25	228
Kungälv	68	682
Linköping	101	994
Lund	114	1238
Malmö	124	1317
Motala	16	125
Mölndal	56	573
Norrköping	69	587
Nyköping	44	437
NÄL/Trollhättan	85	761
Piteå	39	543
S:t Göran/Norra	126	1072
Sahlgrenska	56	460
Skellefteå	37	383
SU/Östra	100	834
Sunderbyn/Luleå	47	474
Sundsvall	65	636
Säter	131	1308
Södertälje	24	265
Trelleborg	26	244
Umeå	58	687
Uppsala	166	1794
Varberg	102	1448
Visby	17	162
Värnamo	13	117
Västervik	54	729
Västerås	98	781
Växjö	56	658
Ängelholm	35	304
Örebro	68	768
Örnsköldsvik	9	126
Östersund	49	467
Riket	**3390**	**36164**

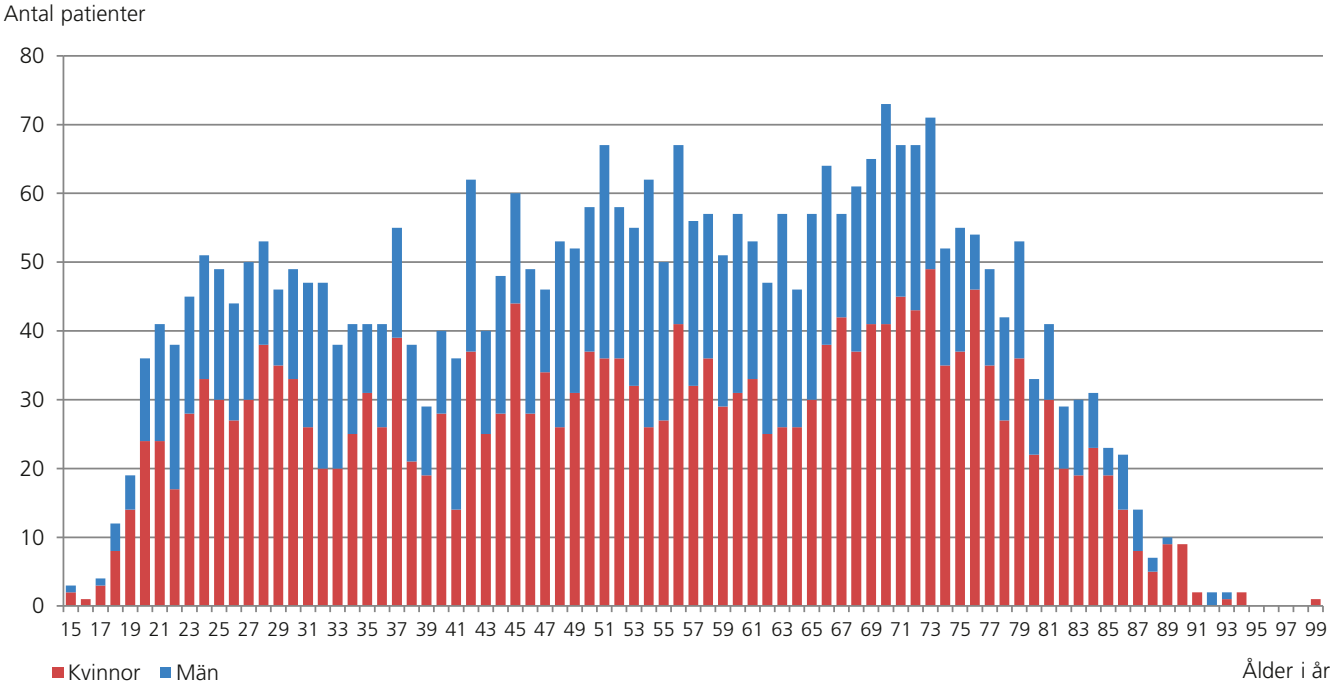
Ålder och kön

Det är vanligare att kvinnor får ECT än män. 62 % av de behandlade var kvinnor och 38 % män. Det förklaras främst av att depression, den dominerande indikationen för ECT, är vanligare bland kvinnor än män. Medelåldern bland de behandlade patienterna var 54 år. ECT förekommer som behandling från och med tonåren i alla åldrar, även för mycket gamla. ECT är en säker behandling även för de flesta äldre patienter med samtidiga kroppsliga sjukdomar och den äldsta patienten som behandlades under året var 99 år. De yngsta som behandlades var 15 år. Endast enstaka patienter remitteras ifrån barnpsykiatrin för ECT, medan vuxenpsykiatrin behandlar även unga vuxna. Effekten av ECT är lika god hos kvinnor och män. Äldre har en något säkrare effekt men även de flesta yngre som behandlas upplever symtomlindring.

Figur 3 . Könsfördelning av unika patienter



Figur 2. Åldersfördelning



Indikation för ECT

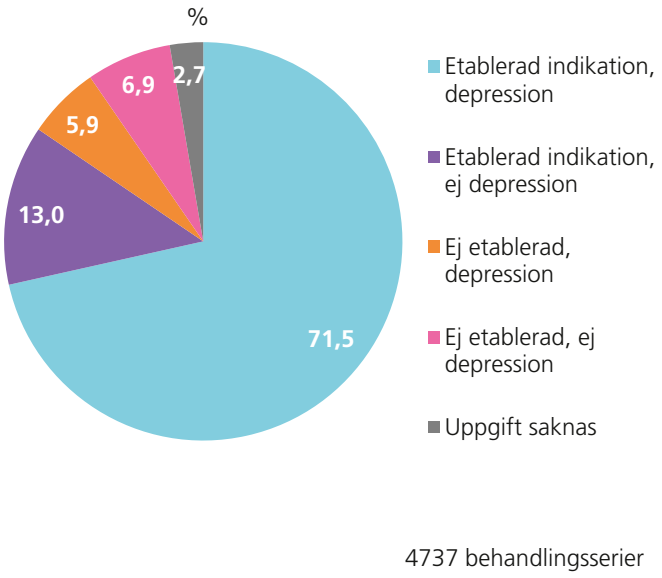
Depressionssjukdom är den vanligaste indikationen för ECT. Omkring 80 % av patienterna som fick ECT under 2016 behandlades för depression.

Svenska Psykiatriska Föreningen presenterade 2014 Kliniska riktlinjer för ECT. I riktlinjerna definierades ett antal etablerade indikationer för ECT. Utöver svåra depressioner ingår bl.a. maniska episoder vid bipolär sjukdom eller schizoaffektivt syndrom, schizofreni, cykloid psykos och postpartum psykos bland de etablerade indikationerna. Man kan vid registrering markera någon av dessa förvalda indikationer, eller ange en annan/övrig indikation. I 84,5 % av behandlingsserierna i riket fanns en etablerad indikation för ECT dokumenterad i kvalitetsregistret (figur 4).

De vanligaste indikationerna var depressionsdiagnoser som ingår bland de etablerade indikationerna (71,5 %). I 5,9 % av behandlingsserierna var diagnosen en depressionsdiagnos som inte ingick bland de etablerade diagnoserna (t.ex. lindrig depression eller depression utan närmare specifikation). I 13 % av behandlingsserierna var indikationen en etablerad diagnos som inte var depression t.ex. manisk episod vid bipolär sjukdom, cykloid psykos eller schizofreni. I 6,9 % av fallen var indikationen varken depression eller en etablerad diagnos t.ex. ångestsyndrom, personlighetsstörning eller tvångssyndrom. I 2,7 % av fallen saknades uppgift om indikation i kvalitetsregistret (figur 4).

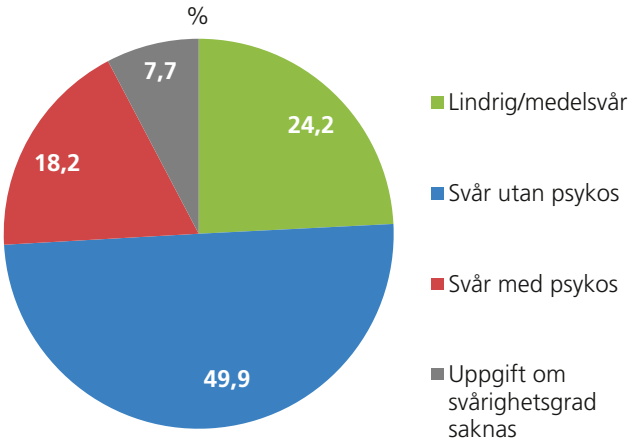
Störst andel av patienterna behandlades för svår depression utan psykos (49,9 %), medan 18,2 % hade svår depression med psykos. I 7,7 % av fallen saknades uppgift om svårighetsgrad av depression (figur 5).

Figur 4. Fördelning av indikationer



4737 behandlingsserier

Figur 5. Fördelning av svårighetsgrader av depression



3663 behandlingsserier

I tabell 4 redovisas antal behandlingsserier som givits under 2016 fördelade på etablerade indikationer.

Tabell 4. Antal behandlingsserier fördelade på etablerade indikationer.

Indikation	Antal
F32.1 Depressiv episod, medelsvår	199
F32.2 Depressiv episod, svår utan psykos	672
F32.3 Depressiv episod, svår med psykos	326
F33.1 Recidiverande depression, medelsvår	444
F33.2 Recidiverande depression, svår utan psykos	806
F33.3 Recidiverande depression, svår med psykos	250
F31.3 Bipolär sjukdom lindrig eller medelsvår episod	242
F31.4 Bipolär sjukdom svår depression utan psykos	350
F31.5 Bipolär sjukdom svår depression med psykos	90
F31.6 Bipolär sjukdom, blandad episod	26
F31.1 Bipolär sjukdom manisk episod utan psykos	45
F31.2 Bipolär sjukdom manisk episod med psykos	67
F30.1 Mani utan psykotiska symtom	1
F30.2 Mani med psykotiska symtom	3
F25.9 Schizoaffektivt syndrom	250
F20.9 Schizofreni	114
F23.0 Akut polymorf psykos utan egentlig schizofren sjukdomsbild (Cykloid psykos)	39
F53.0 Postpartum depression	6
F53.1 Postpartum psykos	19
F06.3 Organiskt förstämningssyndrom	6
F06.1 Organisk katatoni	29
G21.0 Malignt neuroleptikasyndrom	5
G20.9 Parkinsons sjukdom	14

I tabell 5 redovisas antal behandlingsserier som givits under 2016 fördelade på icke-etablerade indikationer.

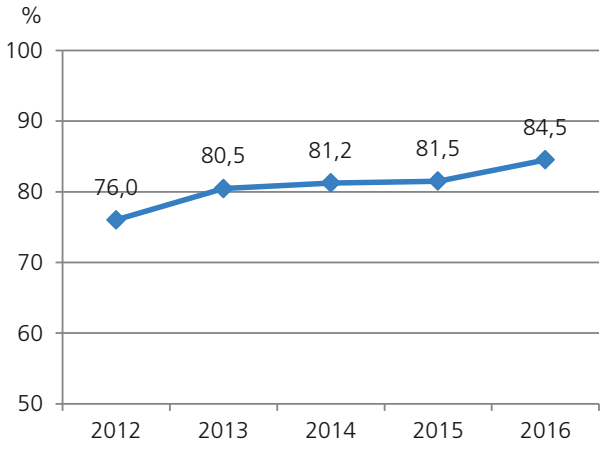
Tabell 5. Antal behandlingsserier fördelade på icke-etablerade indikationer

Indikation	Antal
F00-03 Demens	3
F10 Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av alkohol	3
F10-19 Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av droger	5
F22 Vaneföreställningssyndrom	8
F23 Andra akuta och övergående psykoser (ej F23.0)	19
F29.9 Ospecificerad icke organisk psykos	17
F30 Manisk episod (ej F31.0, F31.1)	2
F31.7 Bipolär sjukdom utan aktuella symtom	8
F31.8 Andra specificerade bipolära sjukdomar	17
F31.9 Bipolär sjukdom, ospecificerad	38
F32.0, F33.0 Lindrig depressiv episod	4
F32.8, F33.8 Andra specificerade depressioner	9
F32.9, F33.9 Depressiv episod ospecificerad	249
F33.4 Recidiverande depression utan aktuella symtom	10
F34, F38, F39 Förstämningssyndrom	9
F41 Ångestsyndrom (ej F41.2)	25
F41.2 Blandade ångest - och depressionstillstånd	70
F42 Tvångssyndrom	9
F43 Anpassningsstörningar och reaktion på svår stress	10
F44.2 Dissociativ stupor	1
F45 Somatoforma syndrom	2
F48.1 Depersonalisations - och derealisationssyndrom	1
F50 Ätstörningar	4
F60.3 Emotionellt instabil personlighetsstörning	18
F80-89 Störningar av psykisk utveckling	1
G31.8 Andra specificerade degenerativa sjukdomar i nervsystemet	2
R44.8 Andra och icke specificerade symtom och sjukdomstecken avseende förnimmelse och varseblivning	1
Ej specificerat med diagnoskod	46
Ej rapporterat	143

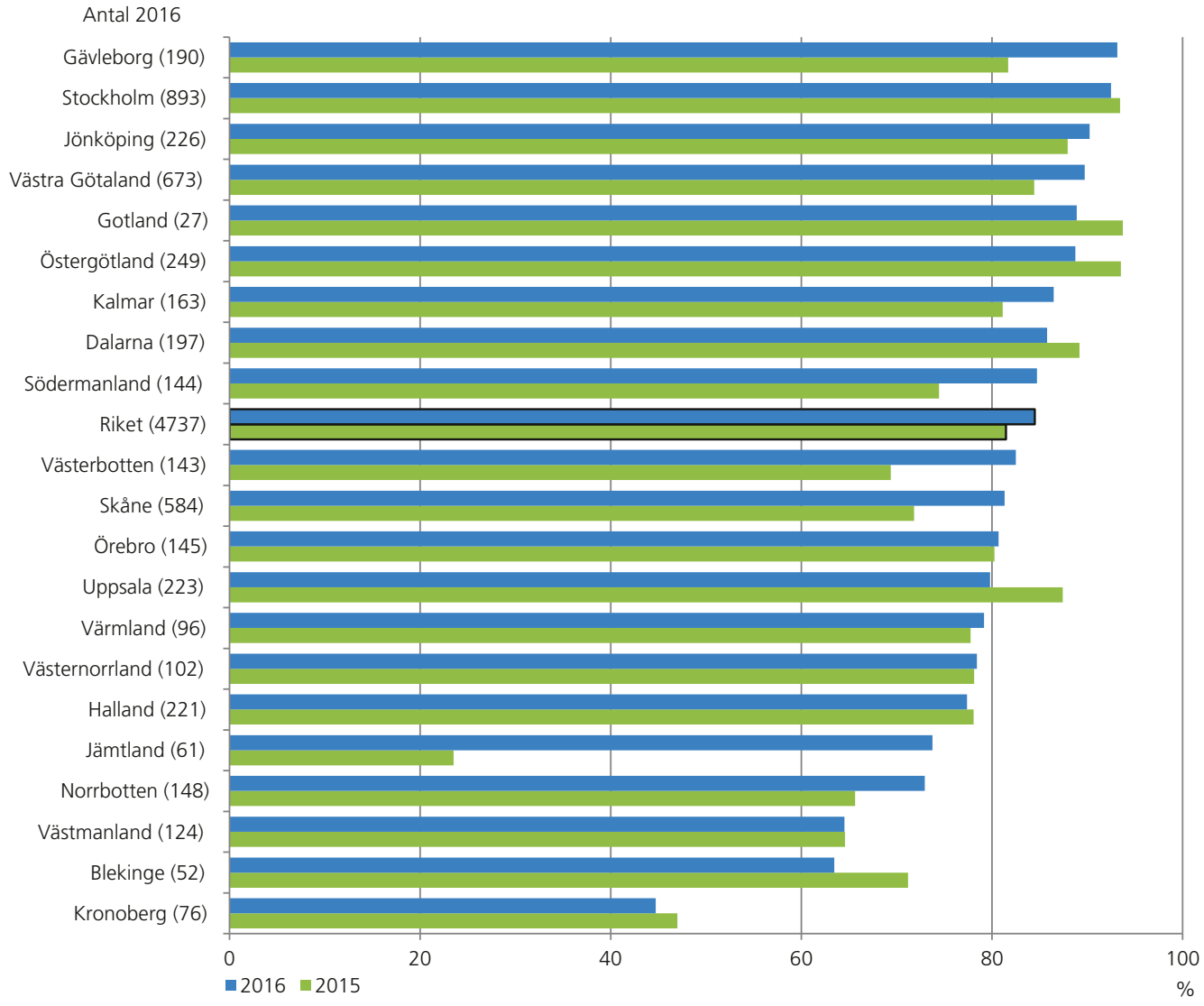
Andelen behandlingsserier som givits på en etablerad indikation har ökat årligen från 76 % 2012 till 85 % 2016. Det finns en variation mellan länen i andelen behandlingsserier med etablerad indikation. Andelen varierade från 93 % i Gävleborg till 45 % i Kronoberg. Utöver i Gävleborg uppnåddes målnivån på minst 90 % också i Stockholm, Jönköping och Västra Götalands län. 85 % av kvinnorna hade en etablerad indikation jämfört med 83 % av männen.

Enheter som inte har dokumenterat en etablerad indikation för behandlingen kan antingen ha otillräckliga rutiner för journalföring eller ge behandlingen på indikationer som inte har stöd av vetenskap eller beprövad erfarenhet. Den största förbättringen noterades i Jämtland där andelen med etablerad indikation ökade med 50 procentenheter jämfört med 2015.

Figur 7. Etablerad indikation, tidslinje



Figur 6. Etablerad indikation



Andel täta och glesa behandlingsserier där en etablerad indikation har dokumenterats, målnivå: minst 90 %

Tabell 6. Etablerad indikation

Sjukhus	Andel 2015 (%)	Andel 2016 (%)	Antal 2016
Arvika	57,9	70,4	27
Borås	62,1	81,9	83
Danderyd/Nordväst	93,4	88,6	458
Eksjö	82,7	80,8	99
Eskilstuna	55,6	84,1	82
Falköping	91,1	84,5	129
Gällivare	91,7	100,0	27
Gävle	100,0	94,8	77
Halmstad	70,6	85,2	61
Helsingborg	86,5	89,5	153
Huddinge/Sydväst	94,7	96,9	226
Hudiksvall	70,4	92,0	113
Jönköping	90,6	97,3	111
Kalmar	85,9	92,8	69
Karlshamn	66,7	63,0	27
Karlskoga	62,8	65,2	46
Karlskrona	73,8	64,0	25
Karlstad	82,0	82,6	69
Kristianstad	51,3	63,0	27
Kungälv	93,6	88,0	100
Linköping	91,4	86,5	148
Lund	81,1	80,8	156
Malmö	32,8	73,1	171
Motala	100,0	89,5	19
Mölndal	97,6	93,8	65
Norrköping	95,3	92,7	82
Nyköping	94,2	85,5	62
NÄL/Trollhättan	82,0	89,6	96
Piteå	59,5	70,8	65
S:t Göran/Norra	91,3	95,9	171
Sahlgrenska	71,5	89,1	64
Skellefteå	79,6	71,2	59
SU/Östra	94,1	99,3	136
Sunderbyn/Luleå	68,9	62,5	56
Sundsvall	73,5	77,2	92
Säter	88,9	85,8	197
Södertälje	93,8	97,4	38
Trelleborg	86,4	86,1	36
Umeå	64,9	90,5	84
Uppsala	87,4	79,8	223
Varberg	82,4	74,4	160
Visby	93,8	88,9	27
Värnamo	96,0	100,0	16
Västervik	75,4	81,9	94
Västerås	64,6	64,5	124
Växjö	47,0	44,7	76
Ängelholm	88,1	95,1	41
Örebro	88,9	87,9	99
Örnsköldsvik	95,7	90,0	10
Östersund	23,5	73,8	61
Riket	**81,5**	**84,5**	**4737**

Andel täta och glesa behandlingsserier där en etablerad indikation har dokumenterats

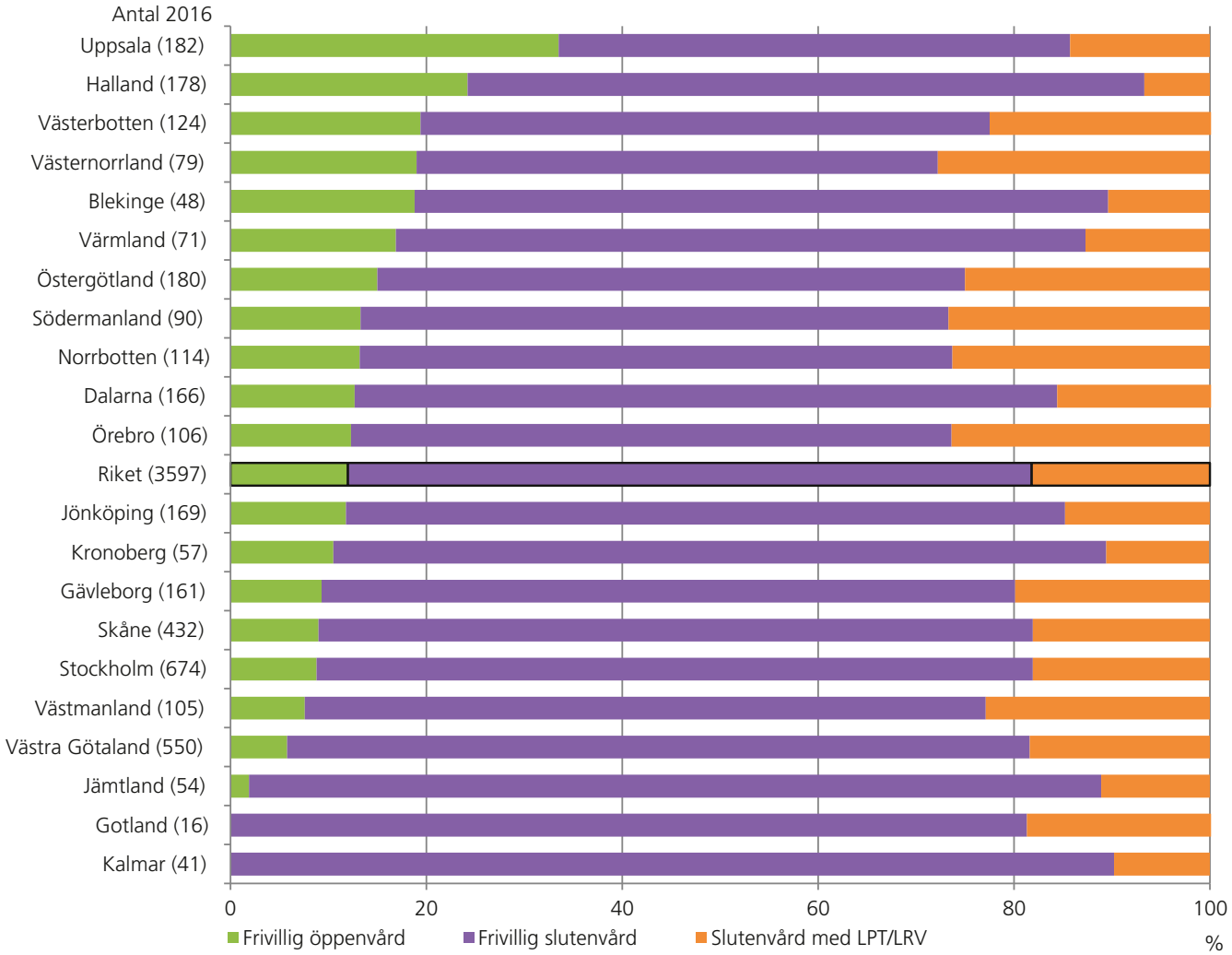
Vårdform vid ECT

En stor majoritet (88 %) av index-serierna inleddes i slutenvård medan 12 % inleddes i öppenvård. 18 % av indexserierna inleddes i slutenvård hos patienter som vårdades enligt lagen om psykiatrisk tvångsvård och 0,3 % enligt lagen rättspsykiatriskt vård. ECT kan ges med patientens samtycke under pågående tvångsvård, men det förekommer också att ECT ges under tvångsvård till patienter som i sitt förvirrade tillstånd inte önskar behandlingen. Patienter som är i behov av tvångsvård pga. t.ex. psykotisk depression har mycket goda resultat av ECT. Det är därför angeläget att ECT erbjuds i hög uträckning till dessa patienter. Det är också angeläget att effektiv behandling är så tillgänglig att antalet patienter som får så svåra symtom att tvångsvård blir nödvändigt minimeras.

Uppgift om vårdform rapporterades i minst 90 % av alla serier i alla landsting och regioner utom i Kalmar (31 %), Gotland (84 %) och Jönköping (88 %). Uppgifterna från dessa landsting är därför något osäkra. Figur 8 visar att det finns en variation mellan landstingen gällande vilken vårdform patienterna hade under ECT.

Eftersom ECT är mest angeläget till patienter med svåra symtom kan tillgången till ECT ha betydelse för proportionerna av vårdformerna. De organisatoriska förutsättningarna för att tillhandahålla och följa upp ECT i öppenvård kan också skilja sig mellan enheter.

Figur 8. Vårdform vid tät ECT



Vårdform vid första behandlingstillfällets i serien med tät ECT. LPT är en förkortning för Lagen om psykiatrisk tvångsvård, LRV för Lagen om rättspsykiatrisk vård.

Tillgänglighet till ECT

ECT vid slutenvårdad svår depression

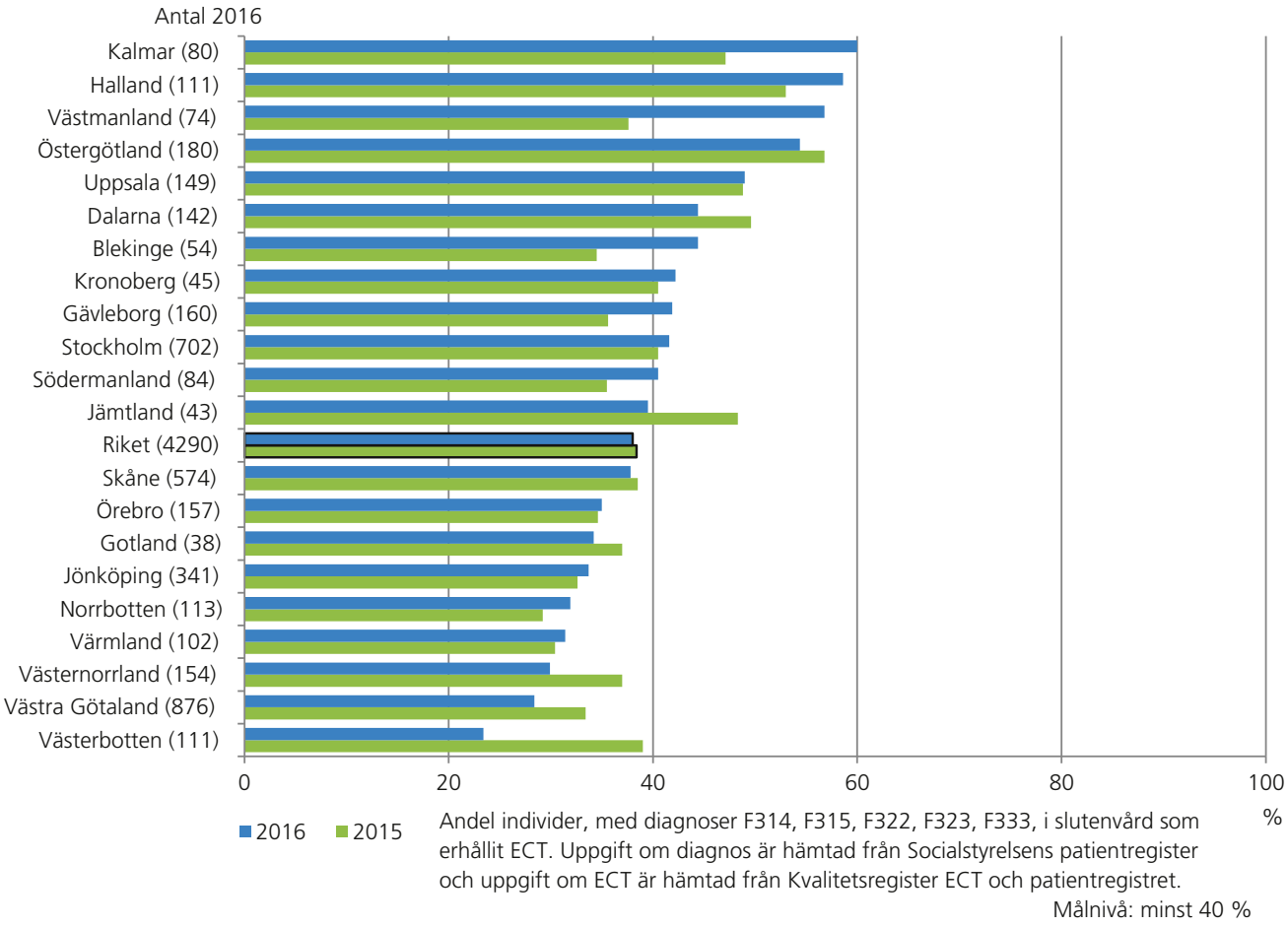
ECT är den mest effektiva behandlingen vid svår eller psykotisk depression. Mer än 80 % av patienterna med svår depression får symtomlindring av ECT. Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom ger ECT vid slutenvårdad svår depression högsta prioritet.

Indikatorn visar hur stor andel av patienterna som slutenvårdats för svår depression som behandlats med ECT. Indikatorn bedöms därmed spegla tillgängligheten till ECT för den största patientgruppen som är aktuell för ECT. Uppgift om patienter som slutenvårdats med de aktuella diagnoserna för depression har hämtats ifrån patientregistret och uppgift om åtgärden ECT har hämtats från Kvalitetsregister ECT och patientregistret kombinerat. Indikatorn ingår i de nationella riktlinjerna och rapporteras även till Öppna Jämförelser och Vården i siffror.

För enskilda patienter som vårdas inneliggande för svår depression kan annan behandling än ECT vara mer lämplig, t.ex. läkemedelsbehandling. Styrgruppen för Kvalitetsregister ECT har satt som mål att minst 40 % av patienterna som vårdas i slutenvård för svår depression bör erhålla ECT.

Under 2016 behandlades 4 290 patienter i riket i slutenvård för svår depression och 38 % av dem behandlades med ECT, ett oförändrat resultat jämfört med 2015. Tillgängligheten till ECT för patientgruppen varierade mellan olika landsting. I Kalmar län behandlades 60 % av patienterna med ECT, vilket kan jämföras med endast 23 % i Västerbottens län. Förutom i Kalmar län uppnåddes målnivån minst 40 % behandlade i Halland, Västmanland, Östergötland, Uppsala, Dalarna, Blekinge,

Figur 9. ECT vid slutenvårdad svår depression



Andel individer, med diagnoser F314, F315, F322, F323, F333, i slutenvård som erhållit ECT. Uppgift om diagnos är hämtad från Socialstyrelsens patientregister och uppgift om ECT är hämtad från Kvalitetsregister ECT och patientregistret.

Målnivå: minst 40 %

Kronoberg, Gävleborg, Stockholm och Södermanland. En större andel av kvinnorna i patientgruppen behandlades med ECT jämfört med männen, 40 % respektive 36 %.

En förklaring till variationer i tillgängligheten till ECT kan vara att lokala behandlingstraditioner tycks spela en roll för hur stor andel av de deprimerade som får ECT. ECT är en akutbehandling och tillgången till ECT begränsas på många håll av otillräckligt flexibla narkos och andra resurser.

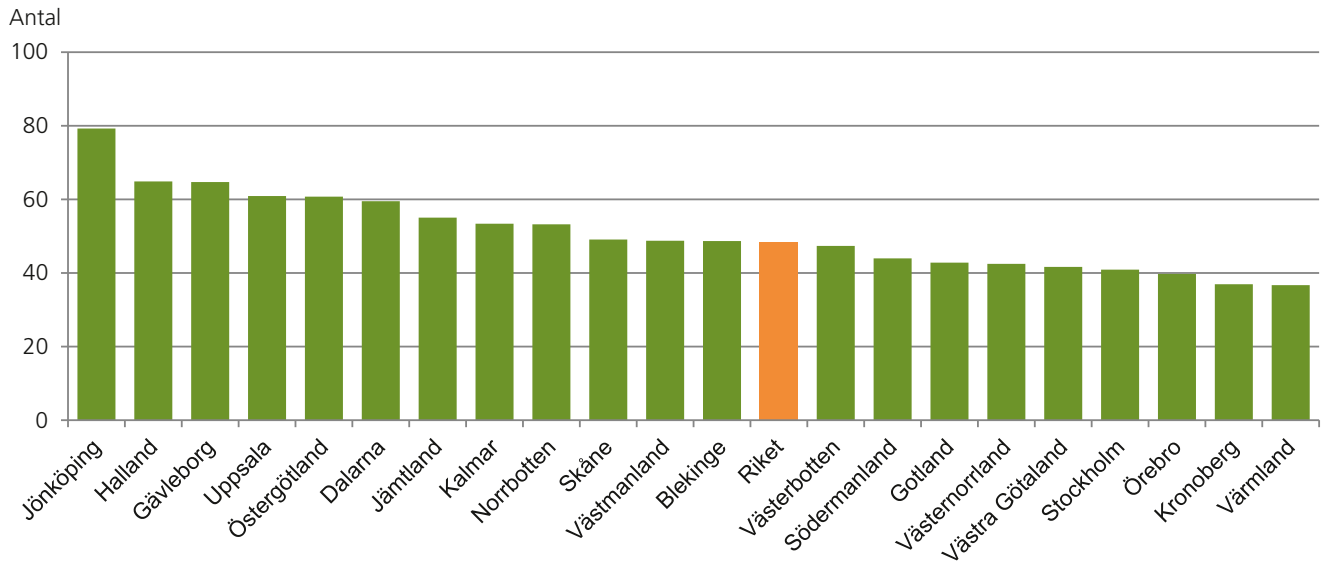
Patientregistret bedöms ha en hög täckningsgrad avseende slutenvårdstillfällen och diagnoser. Täckningsgraden för Kvalitetsregister ECT har beräknats till 89 % och täckningsgraden för åtgärden ECT har beräknas till 84 % i patientregistret under 2016. Den sammantagna täckningsgraden när fall i bägge registren kombineras blir hög.

Antalet slutenvårdsplatser för patienter med depression är begränsat. I landsting där få patienter behandlats inneliggande för depression bör andelen som behandlats med ECT vara något högre än i landsting med fler slutenvårdsplatser för patientgruppen, eftersom ECT är särskilt angeläget för de patienter som har mest uttalade symtom.

Andel ECT-behandlade i befolkningen

Andelen av den vuxna befolkningen som får behandling med ECT har beräknats genom sambearbetning av Kvalitetsregister ECT och patientregistret. Samtliga patienter som finns med i något av registren är medräknade. Det finns en variation i hur stor andel av befolkningen som blir behandlad. Det kan bl.a. bero på att tillgången till behandlingen på många håll begränsas av att man inte har tillräckligt med narkosresurser. Lokala behandlingstraditioner bidrar också till att olika läkare ordinerar ECT i olika stor utsträckning.

Figur 10. Antal ECT-behandlade per 100 000 i befolkningen över 15 år



Uppgift om ECT är hämtad från Kvalitetsregister ECT och Socialstyrelsens patientregister.
Befolkningsuppgift från Statistiska centralbyrån.

ECT vid sjukdomar där ECT är förstahandsbehandling

Vid några sjukdomar är ECT den mest lämpliga behandlingsformen. Enligt Svenska psykiatriska föreningens kliniska riktlinjer rekommenderas ECT som förstahandsbehandling vid organisk katatoni, cykloid psykos, psykotiska depressioner, postpartum psykos och malignt neuroleptikasyndrom. Uppgift om dessa diagnoser har hämtats från patientregistret slutenvård och uppgift om åtgärden ECT från Kvalitetsregister ECT och patientregistret.

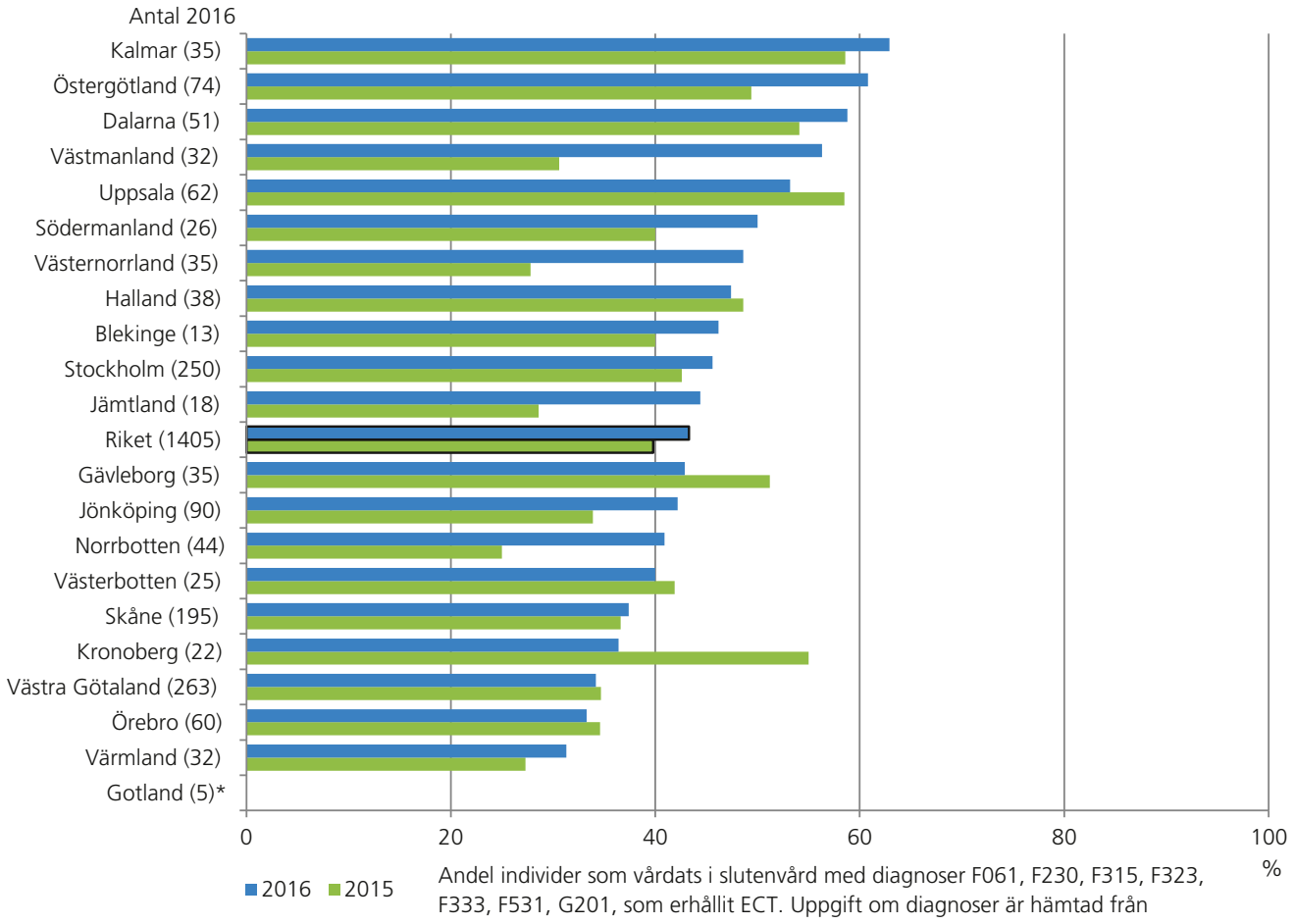
Av 1 405 patienter som vårdats för dessa sjukdomar inom slutenvården behandlades 40 % med ECT, vilket var en ökning med tre procentenheter jämfört med 2015. Det finns ett behov av att ytterligare förbättra tillgängligheten till ECT för dessa patientgrupper. En något högre andel av kvinnorna (44 %) än männen (42 %) med diagnoser där ECT är förstahandsindikation erhöll ECT. Tillgången till ECT för patientgrupperna varierade i olika landsting från 31 % i Värmland till 63 % i Kalmar.

ECT vid sjukdomar där ECT kan övervägas som förstahandsbehandling

Enligt Svenska psykiatriska föreningens kliniska riktlinjer kan ECT övervägas som förstahandsbehandling vid svåra depressioner, psykotisk mani och postpartum depression. Uppgift om dessa diagnoser har hämtats ifrån patientregistret slutenvård och uppgift om åtgärden ECT från Kvalitetsregister ECT och patientregistret.

Av 3935 patienter som vårdats för dessa sjukdomar inom slutenvården behandlades 32 % med ECT, en minskning

Figur 11. ECT vid sjukdomar där ECT är förstahandsbehandling



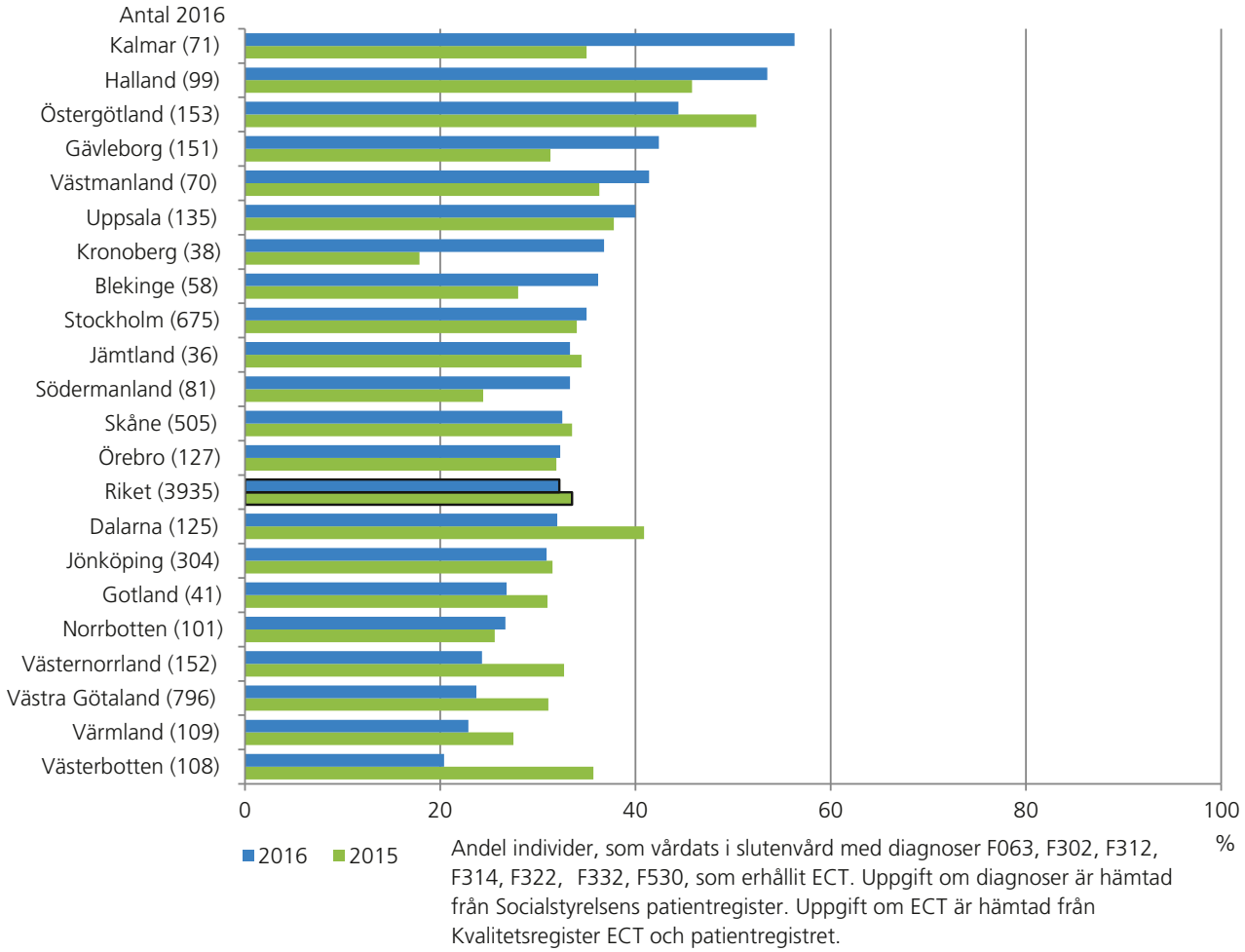
Andel individer som vårdats i slutenvård med diagnoser F061, F230, F315, F323, F333, F531, G201, som erhållit ECT. Uppgift om diagnoser är hämtad från Socialstyrelsens patientregister. Uppgift om ECT är hämtad från Kvalitetsregister ECT och patientregistre t. Andel för Gotland 2016 och 2015 saknas i figuren pga att underlaget av patienter var färre än 10.

med två procentenheter jämfört med 2015. En högre andel av kvinnorna (34 %) än männen (30 %) med diagnoser där ECT kan övervägas som förstahandsindikation erhöll ECT. Tillgången till ECT för patienter med tillstånd där ECT kan övervägas som förstahandsbehandling varierade i olika landsting. I Västerbotten behandlades endast 20 % av patientgruppen med ECT medan 56 % erhöll ECT i Kalmar.

ECT till yngre och äldre

Totalt identifierades 16 patienter under 18 år (oavsett diagnos) som enligt patientregistret eller Kvalitetsregister ECT erhållit ECT under 2016 vilket kan jämföras med 12 patienter under 2015. Enligt Svenska psykiatriska föreningens kliniska riktlinjer rekommenderas ECT vid organisk katatoni, cykloid psykos, psykotiska depressioner, postpartum psykos och malignt neuroleptikasyndrom oavsett patientens ålder. Av 28 patienter under 18 år som vårdades inom slutenvård för dessa diagnoser under 2016 erhöll endast två patienter (7 %) ECT, vilket kan jämföras med två patienter av 30 (7 %) under 2015. Tillgången till ECT behöver förbättras för ungdomar som insjuknar i tillstånd där ECT rekommenderas. Tillgängligheten till ECT var bättre bland äldre patienter. Bland 455 patienter över 65 år som vårdades för sjukdomar där ECT är förstahandsbehandling behandlades 270 (59 %) av patienterna med ECT. En marginellt högre andel av äldre män behandlades (63 %) jämfört med äldre kvinnor (57 %). Behandlingen har få kontraindikationer och är säker även för äldre. Effekterna av ECT tenderar att vara särskilt gynnsamma för äldre patienter.

Figur 12. ECT vid sjukdomar där ECT kan övervägas som förstahandsbehandling.



Andel individer, som vårdats i slutenvård med diagnoser F063, F302, F312, F314, F322, F332, F530, som erhållit ECT. Uppgift om diagnoser är hämtad från Socialstyrelsens patientregister. Uppgift om ECT är hämtad från Kvalitetsregister ECT och patientregistret.

Behandlingseffekter

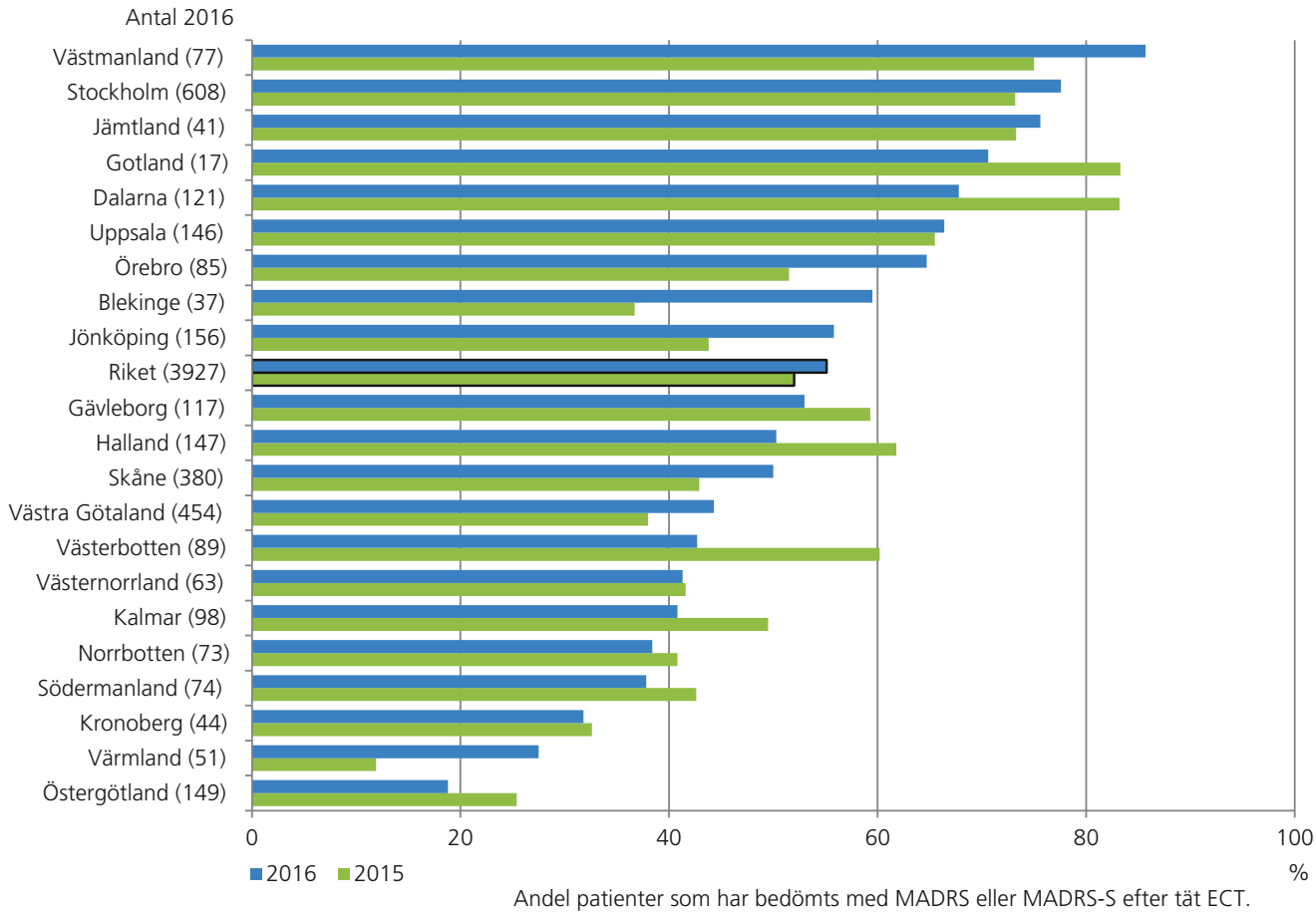
Symtomskattning vid depression

Målet med depressionsbehandling är att patienten ska bli symtomfri och återvinna funktionsförmågan. Kvarvarande symtom är en riskfaktor för snabbt recidiv. Att följa förloppet vid depressionsbehandling och att dokumentera eventuella kvarvarande symtom är därför väsentligt. För detta ändamål finns flera symtomskattningsskalor. Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS) är den mest använda symtomskattningsskalan för depression i Sverige. Skalan har tio frågor. Den finns även i en variant för självskattning (MADRS-S) med nio frågor.

Indikatorn visar i hur stor andel av behandlingsserierna med ECT för depression som patienternas symtom utvärderats med MADRS eller MADRS-S inom en vecka efter ECT. Uppgifterna är hämtade från Kvalitetsregister ECT och omfattar initiala, så kallade index-serier med ECT men inte fortsättnings- eller underhålls-ECT. Styrgruppen för Kvalitetsregister ECT har satt målet att minst 60 % av patienterna med depression skall bedömas med MADRS/MADRS-S. Indikatorn rapporteras till Vården i siffror, Öppna Jämförelser och Psykiatrikompassen.

Analysen för 2016 baseras på 3927 behandlingsserier för depression. I riket utvärderades 55 % av patienterna. Andelen varierade stort mellan landstingen från 86 % i Västmanland till 19 % i Östergötland. Förutom i Västmanland uppnåddes målnivån på minst 60 % utvärde-

Figur 13. Bedömning med MADRS eller MADRS-S efter ECT



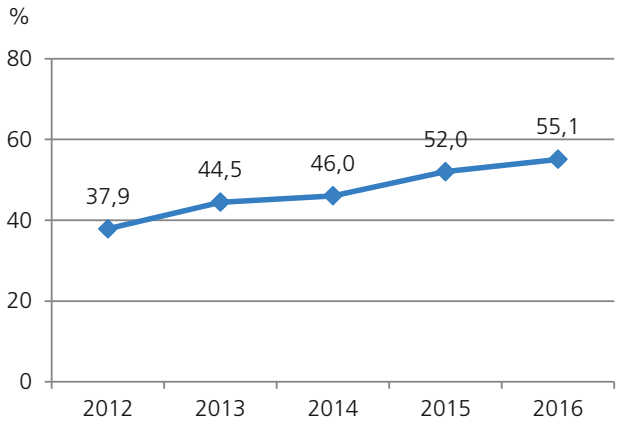
Andel patienter som har bedömts med MADRS eller MADRS-S efter tät ECT.
Endast patienter med depression som indikation för ECT ingår i analysen, målnivå: minst 60 %

rade i Stockholm, Jämtland, Gotland, Dalarna, Uppsala och Örebro. Det var ingen skillnad i andel bedömda mellan kvinnor och män i riket.

Skattningsskalorna kan underlätta detektion och dokumentation av kvarvarande symtom som underlag för en individuell anpassning av behandlingen. Vid ökad användning skulle skattningsskalorna också kunna användas för säkrare jämförelser av behandlingsresultat mellan olika sjukhus, landsting och regioner.

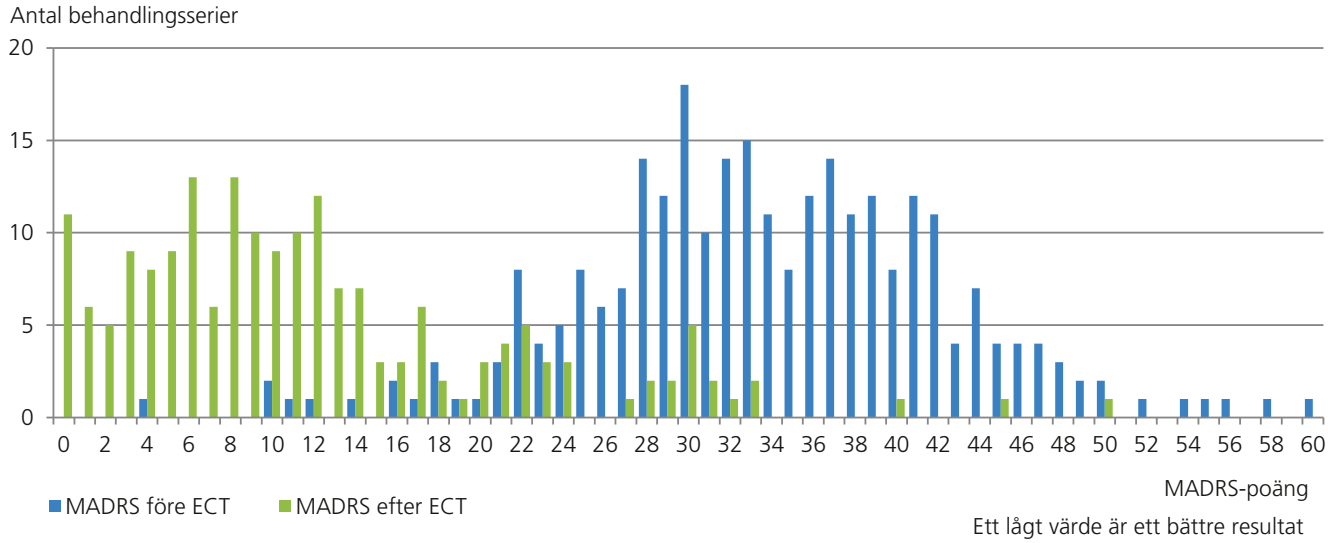
Låga poäng motsvarar få och lindriga symtom. Ur figur 10 och 11 framgår att de flesta patienterna upplevde betydligt lindrigare symtom efter behandlingen än före.

Figur 14. Bedömning med MADRS eller MADRS-S efter ECT, tidslinje

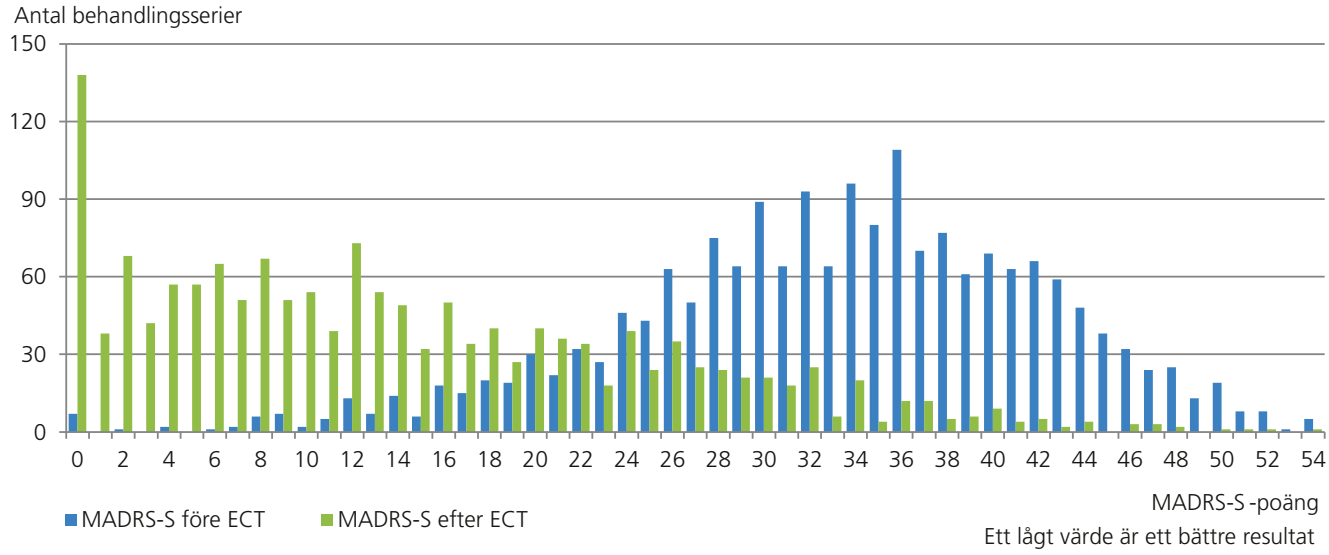


Andelen av ECT-serierna där patienternas symtom utvärderats med MADRS/MADRS-S har ökat årligen mellan från 38 % 2012 till 55 % i riket under 2016.

Figur 15. Bedömning med MADRS före och efter ECT



Figur 16. Bedömning med MADRS-S före och efter ECT



Symtomfrihet efter ECT för depression

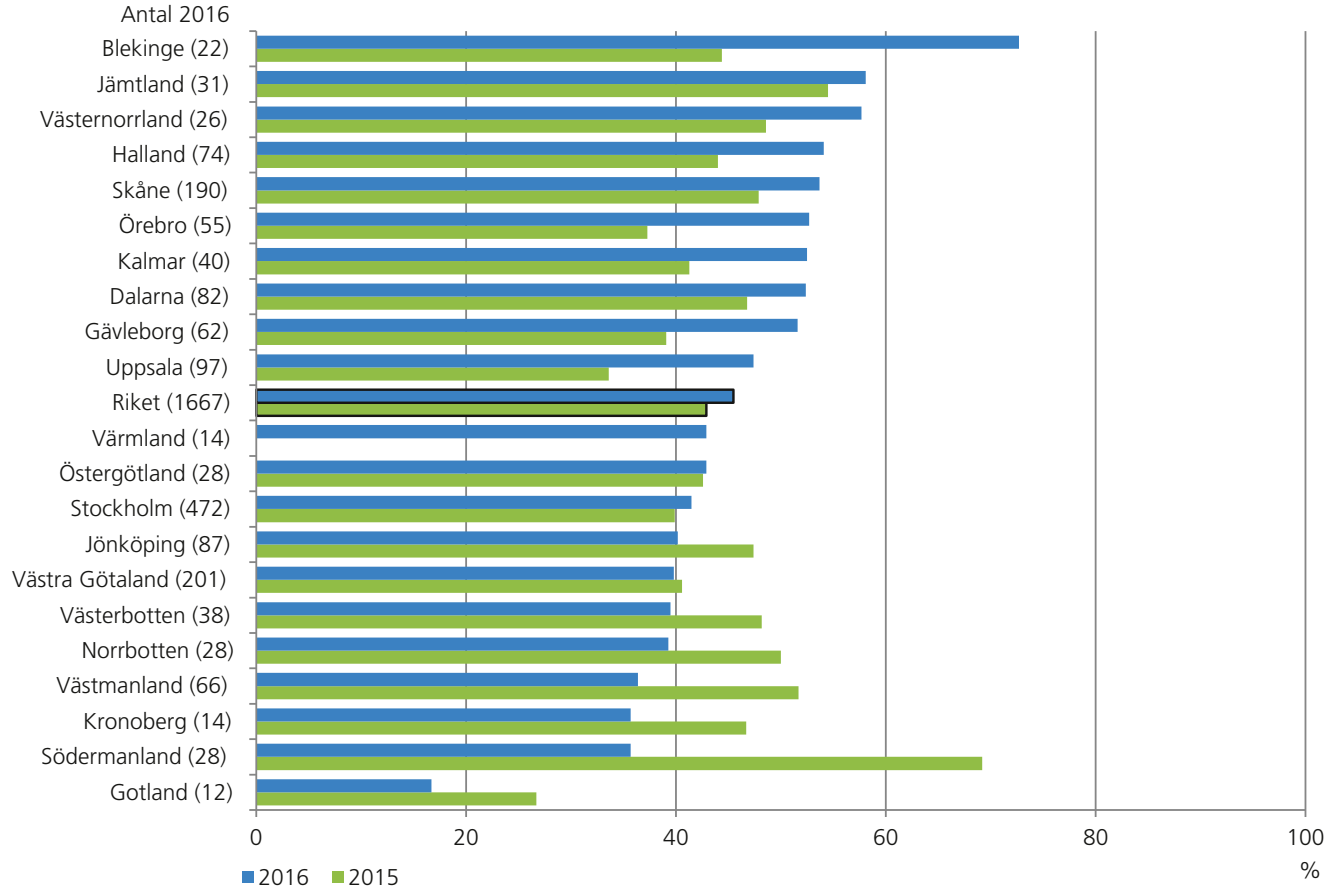
Symtomfrihet efter ECT är ett viktigt mått på behandlingens kvalitet, eftersom symtomfrihet tillsammans med återvunnen funktionsförmåga är målet för depressionsbehandling. Patientselektion, samtidig läkemedelsbehandling, behandlingsteknik, och antalet behandlingar per serie har betydelse för resultatet av indikatorn.

Indikatorn mäter andelen patienter som efter ECT för depression har högst 10 poäng på Montgomery Åsbergs Depression Rating Scale i intervjubaserad version (MADRS, 0 – 60 poäng) eller självskattad version (MADRS-S, 0 – 54 poäng). För att indikatorn skall kunna beräknas behövs att patienten blivit bedömd med skattningsskalan MADRS/MADRS-S inom en vecka efter ECT.

Andelen av de ECT-behandlade patienterna med depression som bedömts med skattningsskalorna varierar stort över landet. Många enheter använder inte skattningsskalorna tillräckligt systematiskt för att säkra jämförelser mellan enheter skall kunna göras, men i Västmanland, Stockholm, Jämtland, Gotland, Dalarna, Uppsala och Örebro har minst 60 % av patienterna bedömts.

46 % av 1667 bedömda patienter i riket uppnådde symtomfrihet med ECT för depression. En något högre andel av kvinnorna (47 %) uppnådde symtomfrihet jämfört med männen (44 %) men skillnaden var inte statistiskt säkerställd. Registrets målnivå är att minst 40 % av patienterna ska uppnå symtomfrihet. Alla landsting utom

Figur 17. Symtomfrihet: Andel patienter med depression som uppnår symtomfrihet efter index-ECT



Markör för symtomfrihet är ≤10 poäng på MADRS eller MADRS-S efter tät ECT. Endast patienter med depression som indikation för ECT som har skattats med MADRS/MADRS-S inom en vecka efter tät ECT ingår i analysen. Landstinget i Värmland saknar stapel för 2015 pga. färre än 10 skattade patienter i underlaget.

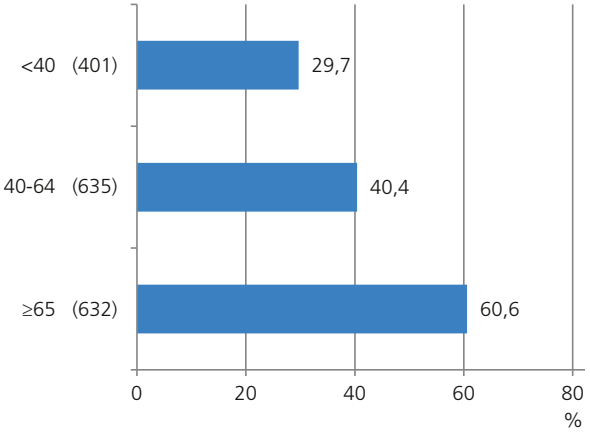
Målnivå: minst 40 %

Västra Götaland, Västerbotten, Norrbotten, Västmanland, Kronoberg, Södermanland och Gotland nådde upp till målnivån. Ett bättre resultat jämfört med rikets medelvärde på landstingsnivå uppnåddes i Blekinge (73 %). Gotland hade ett sämre resultat (17 %) jämfört med rikets medelvärde.

Det kan finnas en risk att vissa enheter dokumenterar resultatet av behandlingen i större utsträckning vid lyckat resultat (uppnådd symtomfrihet) än då behandlingen inte förmådde erbjuda patienten symtomfrihet. De kan då få ett värde som är felaktigt för högt. Andra enheter kanske dokumenterar resultatet oftare när patienten har kvarvarande symtom än när symtomfrihet uppnåtts. De kan då få ett värde som är felaktigt för lågt. Ju större andel av patienterna som bedömts desto säkrare är indikatorns resultat.

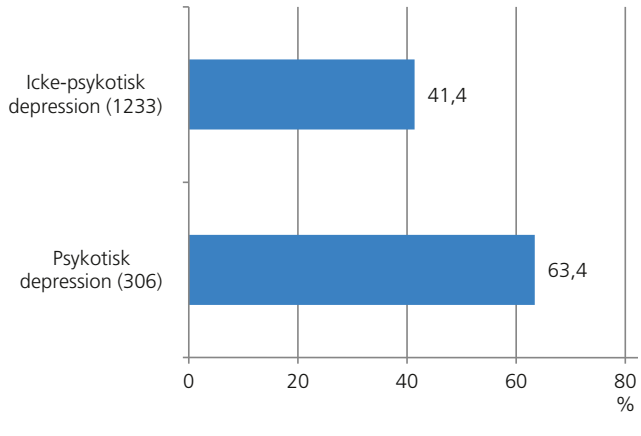
Vid ECT tenderar äldre patienter att ha större chans till symtomfrihet än yngre patienter. Patienter med psykotisk subtyp av depression har högre chans till symtomfrihet än patienter med lindrigare former av depression, som ofta får behandlingen senare i sjukdomsförloppet. Enhetens patientsammansättning har därför betydelse för vilket resultat som kan förväntas. Markör för symtomfrihet är ≤10 poäng på MADRS eller MADRS-S efter ECT.

Figur 18. Symtomfrihet efter ECT för depression inom tre ålderskategorier



Markör för symtomfrihet är ≤10 poäng på MADRS eller MADRS-S efter ECT. Endast patienter med depression som indikation för ECT som har skattats med MADRS eller MADRS-S inom en vecka efter tät ECT ingår i analysen.

Figur 19. Symtomfrihet efter ECT vid psykotisk och icke-psykotisk depression



Markör för symtomfrihet är ≤10 poäng på MADRS eller MADRS-S efter ECT. Endast patienter med depression som indikation för ECT som har skattats med MADRS eller MADRS-S inom en vecka efter tät ECT ingår i analysen.

Tabell 7. Symtomskattning och symtomfrihet från depression efter ECT

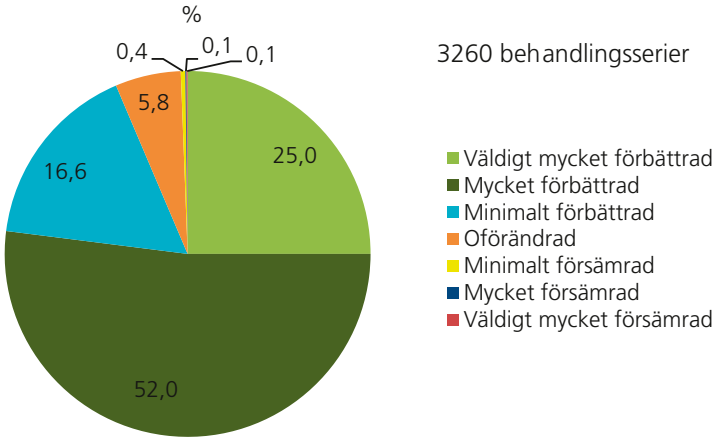
Sjukhus	Antal index-serier med depression	Andel skattade i procent	Antal skattade	Andel symtomfria i procent och konfidensintervall
Arvika	<10			
Borås	65	63,1	41	36,6 (21,2 - 52,0)
Danderyd	315	72,7	229	35,4 (29,1 - 41,6)
Eksjö	74	60,8	45	55,6 (40,5 - 70,7)
Eskilstuna	43	62,8	27	
Falköping	51	72,5	37	51,4 (34,5 - 68,2)
Gällivare	16	12,5	2	
Gävle	54	53,7	29	
Halmstad	41	34,1	14	
Helsingborg	104	77,9	81	58,0 (47,0 - 69,0)
Huddinge/Sydvästra	137	76,6	105	40,0 (30,5 - 49,5)
Hudiksvall	63	52,4	33	54,5 (36,6 - 72,5)
Jönköping	71	57,7	41	24,4 (10,7 - 38,1)
Kalmar	42	47,6	20	
Karlshamn	24	91,7	22	
Karlskoga	21	52,4	11	
Karlskrona	13	0,0	0	
Karlstad	46	23,9	11	
Kristianstad	16	56,3	9	
Kungälv	54	37,0	20	
Linköping	72	36,1	26	
Lund	101	16,8	17	
Malmö	107	39,3	42	45,2 (29,5 - 60,9)
Motala	17	0,0	0	
Mölndal	50	30,0	15	
Norrköping	60	3,3	2	
Nyköping	31	3,2	1	
NÄL/Trollhättan	81	69,1	56	28,6 (16,4 - 40,8)
Piteå	27	44,4	12	
S:t Göran/Norra	134	94,0	126	55,6 (46,8 - 64,4)
Sahlgrenska	57	49,1	28	
Skellefteå	37	10,8	4	
SU/Östra	96	4,2	4	
Sunderbyn/Luleå	30	46,7	14	
Sundsvall	53	49,1	26	
Säter	121	67,8	82	52,4 (41,4 - 63,5)
Södertälje	22	54,5	12	
Trelleborg	19	57,9	11	
Umeå	52	65,4	34	38,2 (21,0 - 55,4)
Uppsala	146	66,4	97	47,4 (37,3 - 57,5)
Varberg	106	56,6	60	60,0 (47,2 - 72,8)
Visby	17	70,6	12	
Värnamo	11	9,1	1	
Västervik	56	35,7	20	
Västerås	77	85,7	66	36,4 (24,4 - 48,3)
Växjö	44	31,8	14	
Ängelholm	33	90,9	30	43,3 (24,5 - 62,2)
Örebro	64	68,8	44	52,3 (36,9 - 67,6)
Örnsköldsvik	10	0,0	0	
Östersund	41	75,6	31	58,1 (39,7 - 76,5)
Riket	**3027**	**55,1**	**1667**	**45,5 (43,1 - 47,9)**

Tabellen visar antalet täta serier med depression, andelen och antalet skattade med MADRS/MADRS-S efter ECT samt andelen symtomfria patienter (MADRS/MADRS-S ≤ 10) av de skattade inom en vecka efter ECT per sjukhus. För sjukhus med färre än 10 täta serier med depression visas inget resultat under andel skattade. För sjukhus med färre än 30 skattade patienter visas inget resultat under andel symtomfria.

Symtomlindring efter ECT

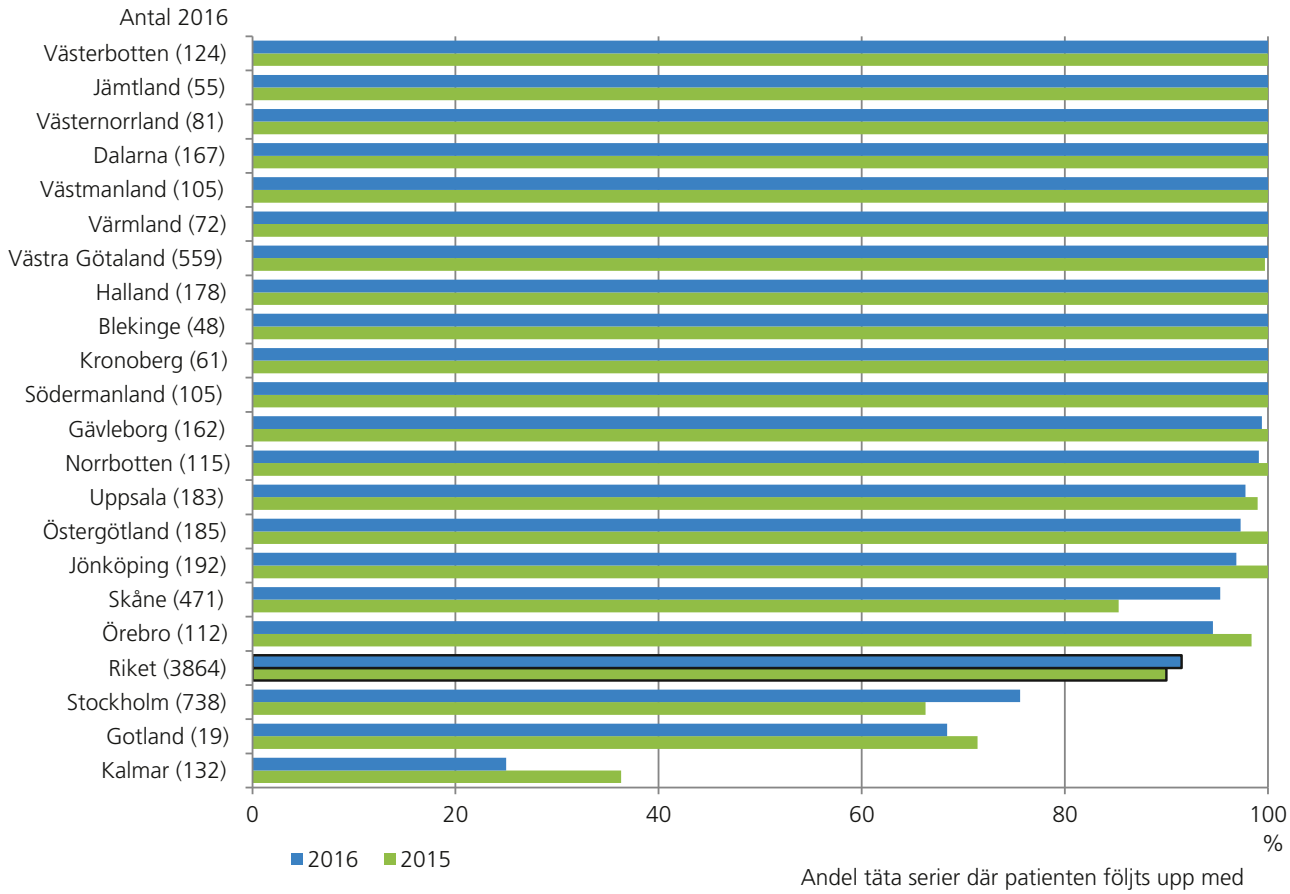
Även om målet vid behandling med ECT i regel är symtomfrihet, är symtomlindring ett viktigt första steg. Clinical Global Impression-Improvement, CGI-I är en skala där personalen anger förändringen i den bedömda sammantagna psykiska hälsan. I 77 % av behandlingsserierna bedömdes patienterna som mycket eller väldigt mycket förbättrade efter ECT, medan i endast 0,2 % av serierna bedömdes patienterna som mycket eller väldigt mycket försämrade. CGI-I registreras oberoende av indikation.

Figur 20. Klinisk förändring efter tät ECT enligt Clinical Global Impression-Improvement (CGI-I).



De allra flesta landsting och regioner bedömer patienternas förbättring efter ECT systematiskt men färre än 80 % av patienterna bedömdes med CGI-I i Kalmar (25 %), på Gotland (68 %) och i Stockholm (76 %).

Figur 21. Uppföljning med Clinical Global Impression-Improvement (CGI-I)

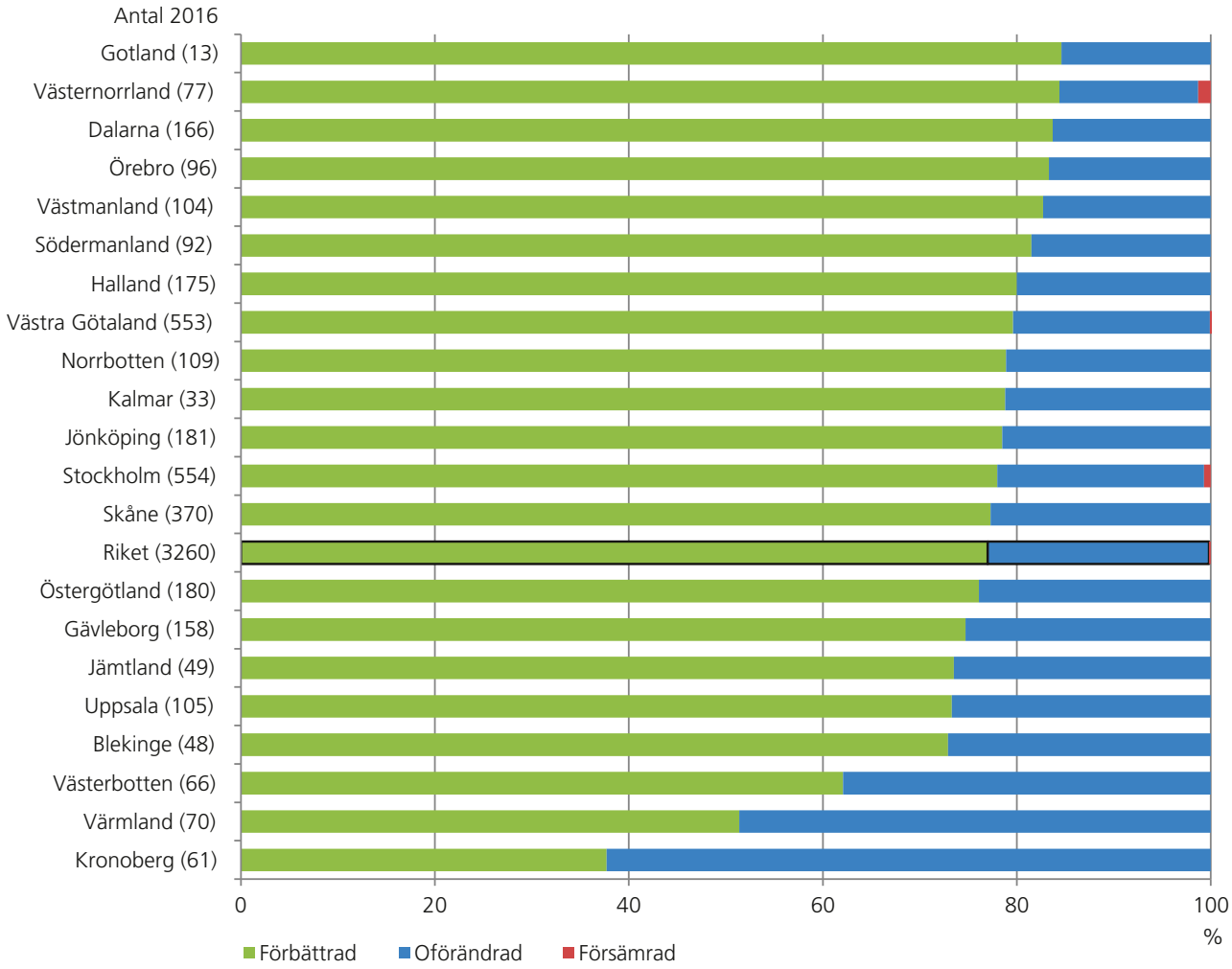


Andel täta serier där patienten följts upp med Clinical Global Impression-Improvement (CGI-I).

Högst andel förbättrade rapporterades från Gotland (85 %) och Västernorrland (84 %). Lägst andel förbättrade rapporterades från Kronoberg (38 %) och Värmland (51 %). Resultaten för Kronoberg och Värmland var signifikant skilda från rikets medelvärde.

Faktorer såsom patientsammansättning, samtidig läkemedelsbehandling, behandlingsteknik och behandlingslängd kan ha betydelse för resultatet på indikatorn.

Figur 22. Klinisk förändring enligt Clinical Global Impression-Improvement (CGI-I)



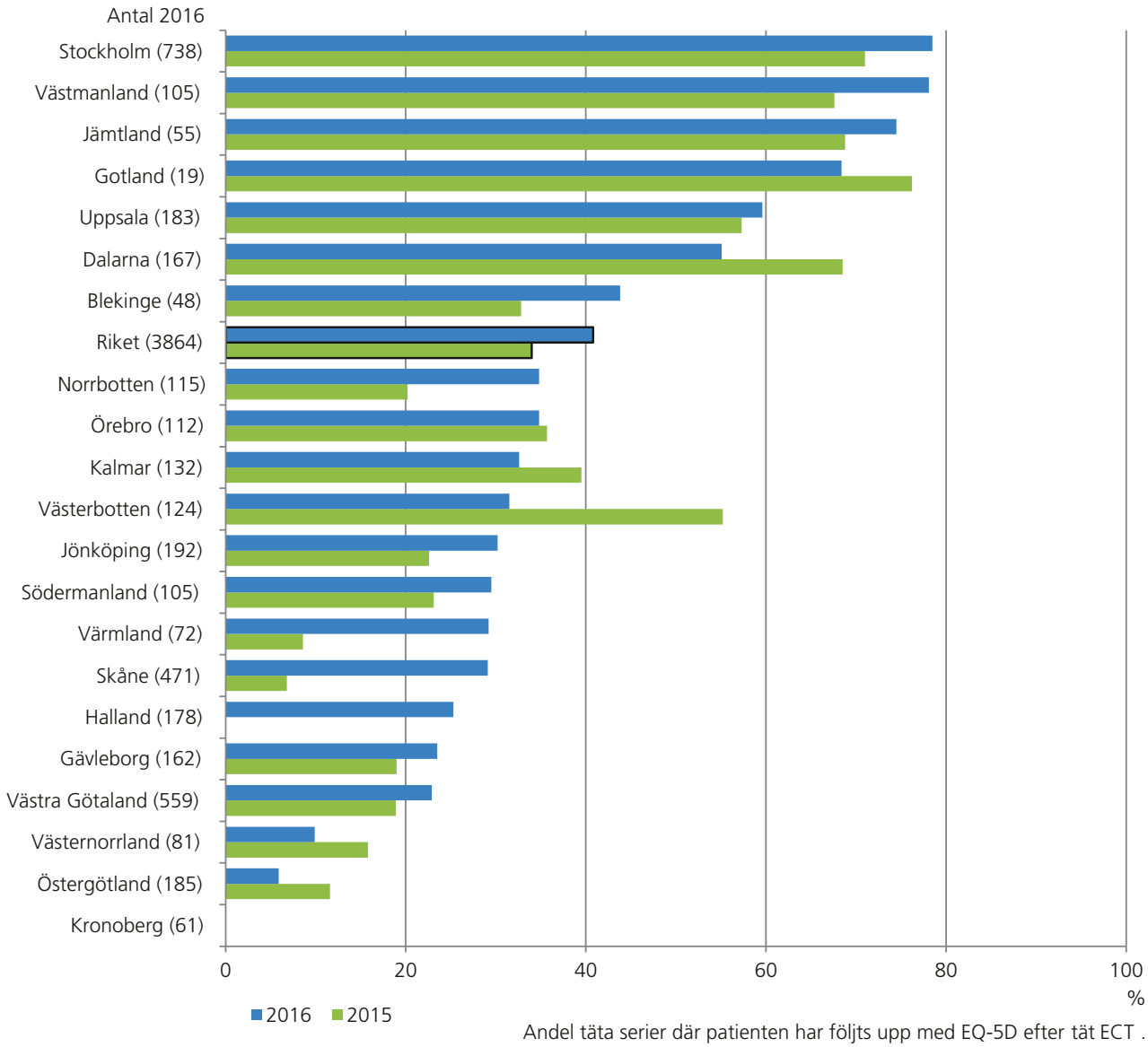
Klinisk förändring enligt CGI-I efter tät ECT. De registrerade svaren har delats in i tre grupper: Förbättrad = mycket till väldigt mycket förbättrad. Oförändrad = oförändrad, minimalt förbättrad eller minimalt försämrad. Försämrad = mycket till väldigt mycket försämrad.

Förbättring av livskvaliteten med hjälp av ECT

EQ-5D är ett standardiserat frågeformulär där patienter själva kan skatta sin hälsa. Skalan mäter fem olika dimensioner av livskvalité; rörlighet, egenvård, vardagliga aktiviteter, smärta och oro. Patienten klassificerar sin egen hälsa inom dessa dimensioner på en tregradig skala. Till EQ-5D hör också den termometerliknande skalan (EQ VAS) där patienten skattar sitt hälsotillstånd mellan 0 (värsta tänkbara hälsotillstånd) och 100 (bästa tänkbara hälsotillstånd).

49 % och 41 % av patienterna självskattade sin hälsa med EQ-5D före respektive efter ECT under 2016. Det var en ökning med 4 respektive 7 procentenheter sedan 2015. Användningen av EQ-5D varierar stort mellan landstingen och regionerna. I Kronoberg har man inte använt EQ-5D alls och i Stockholm följdes 79 % av patienterna med EQ-5D efter ECT.

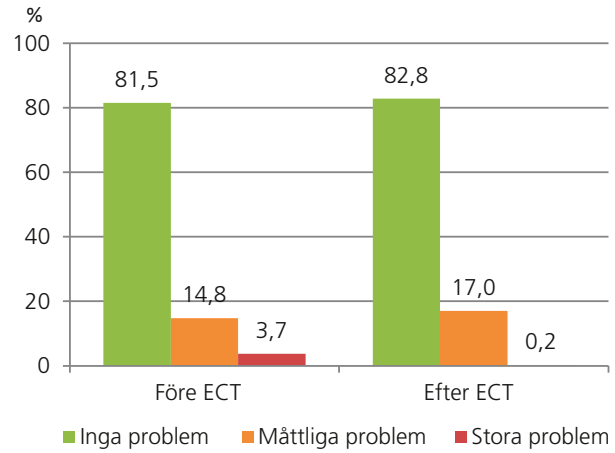
Figur 23. Uppföljning med EQ -5D efter tät ECT



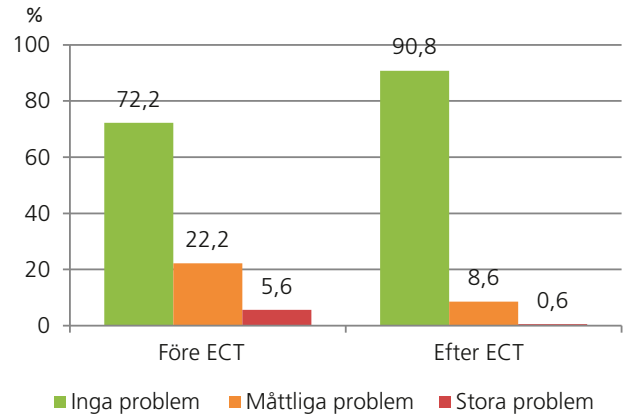
Andel täta serier där patienten har följts upp med EQ-5D efter tät ECT .

Figurerna på den här sidan visar hur patienternas svar på de fem dimensionerna av livskvalitet på EQ-5D-skalan har fördelat sig före och efter ECT. Skillnaden mellan före och efter ECT är som störst på dimensionen Oro/nedstämdhet. Före ECT svarade 70 % av patienterna ”Jag är i högsta grad orolig eller nedstämd”. Efter ECT angav 11 % av patienterna samma svar. Man kan också notera en stor förändring i hur väl patienterna anger att de klarar av sina huvudsakliga aktiviteter såsom arbete, studier, hushållsarbete och fritidsaktiviteter. Före ECT svarade knappt 24 % av patienterna att de klarar av sina huvudsakliga aktiviteter jämfört med 57 % efter ECT. Upplevelser av smärtor/besvär minskar och förmågan att sköta hygienen förbättras.

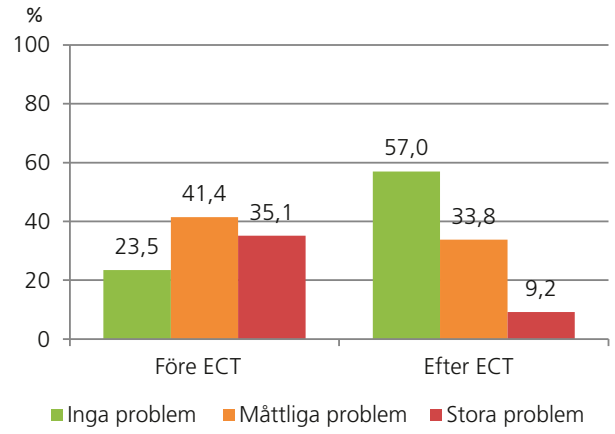
Figur 24a. Rörlighet. Självskattning före och efter ECT



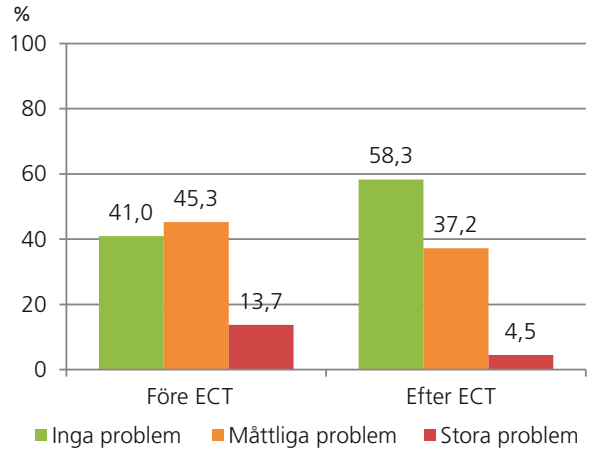
Figur 24b. Hygien. Självskattning före och efter ECT



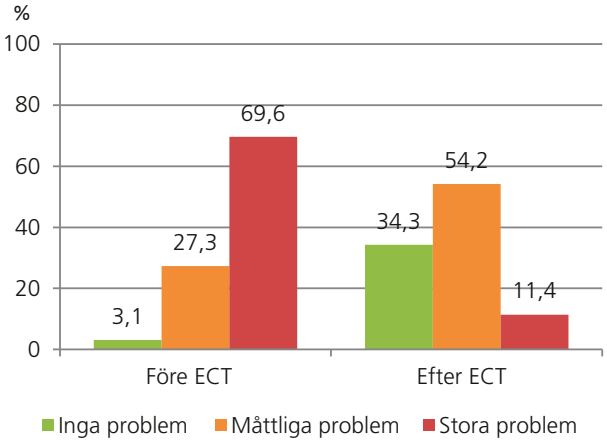
Figur 24c. Huvudsakliga aktiviteter. Självskattning före och efter ECT



Figur 24d. Smärtor/besvär. Självskattning före och efter ECT

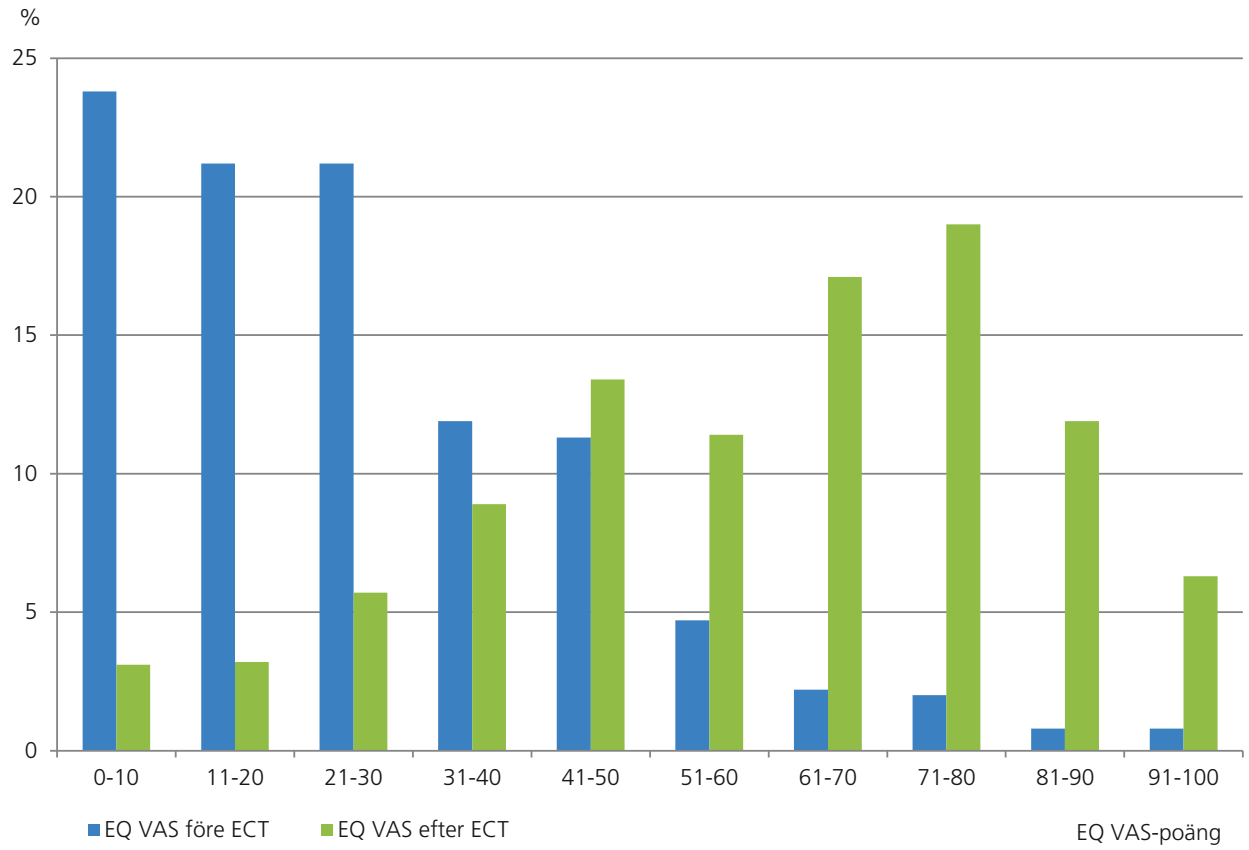


Figur 24e. Oro/nedstämdhet. Självskattning före och efter ECT



ECT har ofta en stor symtomlindrande effekt men kan också ge biverkningar. Patienterna bedömer att ECT oftast har en mycket god balans mellan effekter och biverkningar på det totala hälsotillståndet, vilket illustreras nedan. Figuren nedan visar hur patienterna har skattat sitt hälsotillstånd på den termometerliknande skalan från 0 till 100 före och efter ECT. Medianvärdet för EQ VAS ökade från 25 före ECT till 67 efter.

Figur 25. Självskattat hälsotillstånd på EQ VAS



Poängfördelning på EQ VAS efter tät ECT. Ett högt värde är ett bättre resultat.

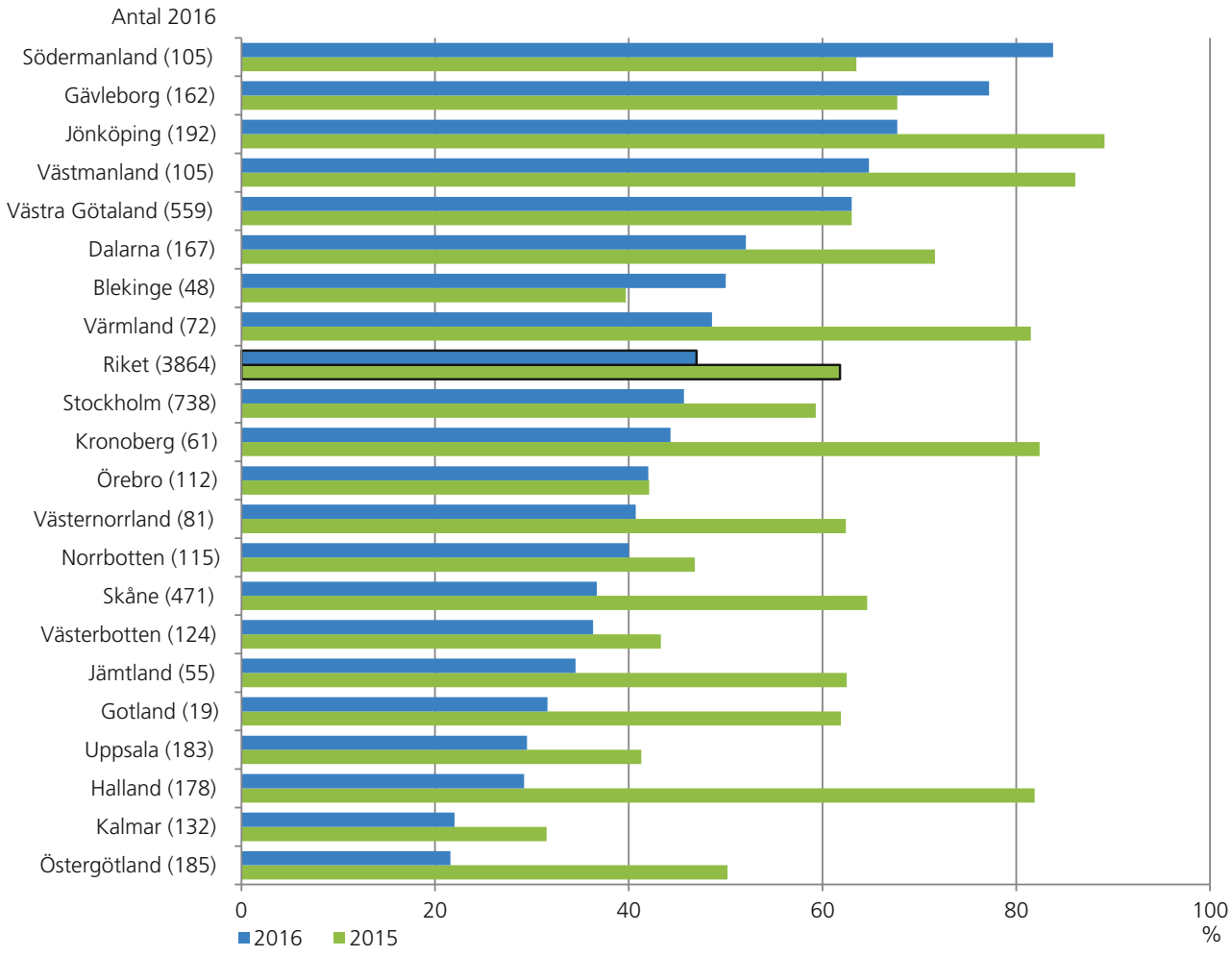
Subjektiv minnesstörning

Bedömning av minnesstörning efter ECT

Försämrat minne är en vanlig biverkan till ECT som oftast är övergående inom dagar till veckor. Mer långvariga minnesbiverkningar kan förekomma och för behandlingstiden eller sjukdomsperioden kan minnesluckor uppstå. Eventuell minnesstörning behöver upptäckas för att man skall kunna anpassa behandlingen, t.ex. ECT-tekniken, till den enskilda patienten. I Svenska Psykiatriska Föreningens kliniska riktlinjer föreslås att patientens upplevelse av minnesstörning bör efterfrågas och dokumenteras före och efter ECT med minnesfrågan i Comprehensive Psychopathological Rating Scale (CPRS-minne).

Andelen av patienterna vars resultat på skattningsskalan för minnesstörning dokumenterats både före och efter ECT varierar stort mellan olika län från 84 % i Södermanland till 22 % i Östergötland. Andelen var 47 % i riket. Det är en nedgång med 15 procentenheter jämfört med 2015. Flera enheter använder inte skattningsskalan tillräckligt systematiskt för att säkra jämförelser mellan enheter skall kunna göras. Styrgruppens mål är att patienternas upplevelse av minnesstörning skall efterfrågas och dokumenteras före och efter ECT hos minst 60 % av patienterna. Målet uppnådes förutom i Södermanland också i Gävleborg, Jönköping, Västmanland och Västra Götalandsregionen.

Figur 26. Minnesskattning med CPRS-minne före och efter ECT



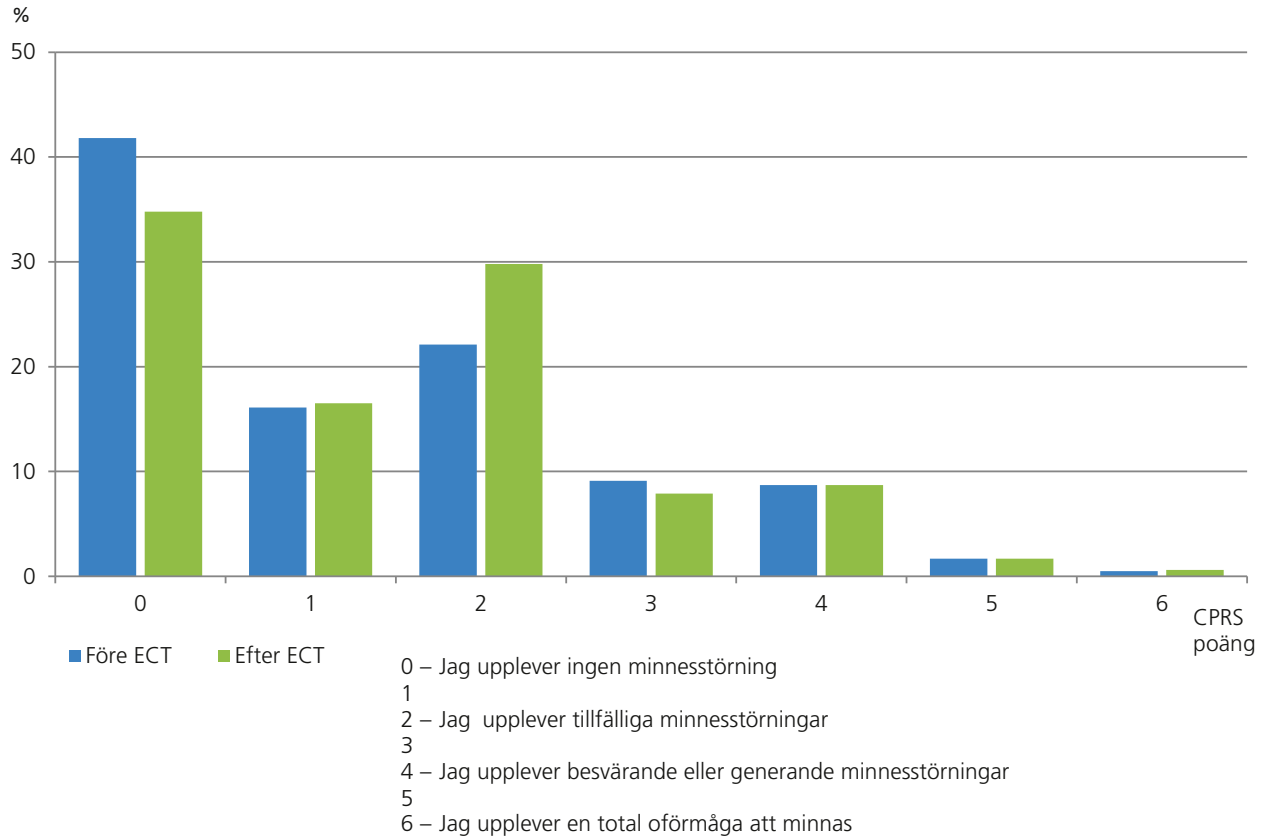
Andel täta serier där patientens skattning av sitt minne med minnesfrågan i CPRS dokumenterats före och efter ECT.

Målnivå: minst 60 %

Figur 27 visar en fördelning av hur olika patienter skattat sin minnesförmåga före och efter ECT. Noll poäng motsvarar inga minnesstörningar, två poäng tillfälliga minnesstörningar, fyra poäng besvärande eller generande minnesstörningar och sex poäng upplevelse av total oförmåga att minnas.

Det framgår att det vanligaste är att man inte upplever några minnesstörningar eller endast lindriga besvär. Men det kan förekomma minnesstörningar både före och efter ECT. Mätningen är gjord inom en vecka före och efter ECT då den tillfälliga minnesstörningen brukar vara som tydligast.

Figur 27. CPRS-minne före och efter ECT



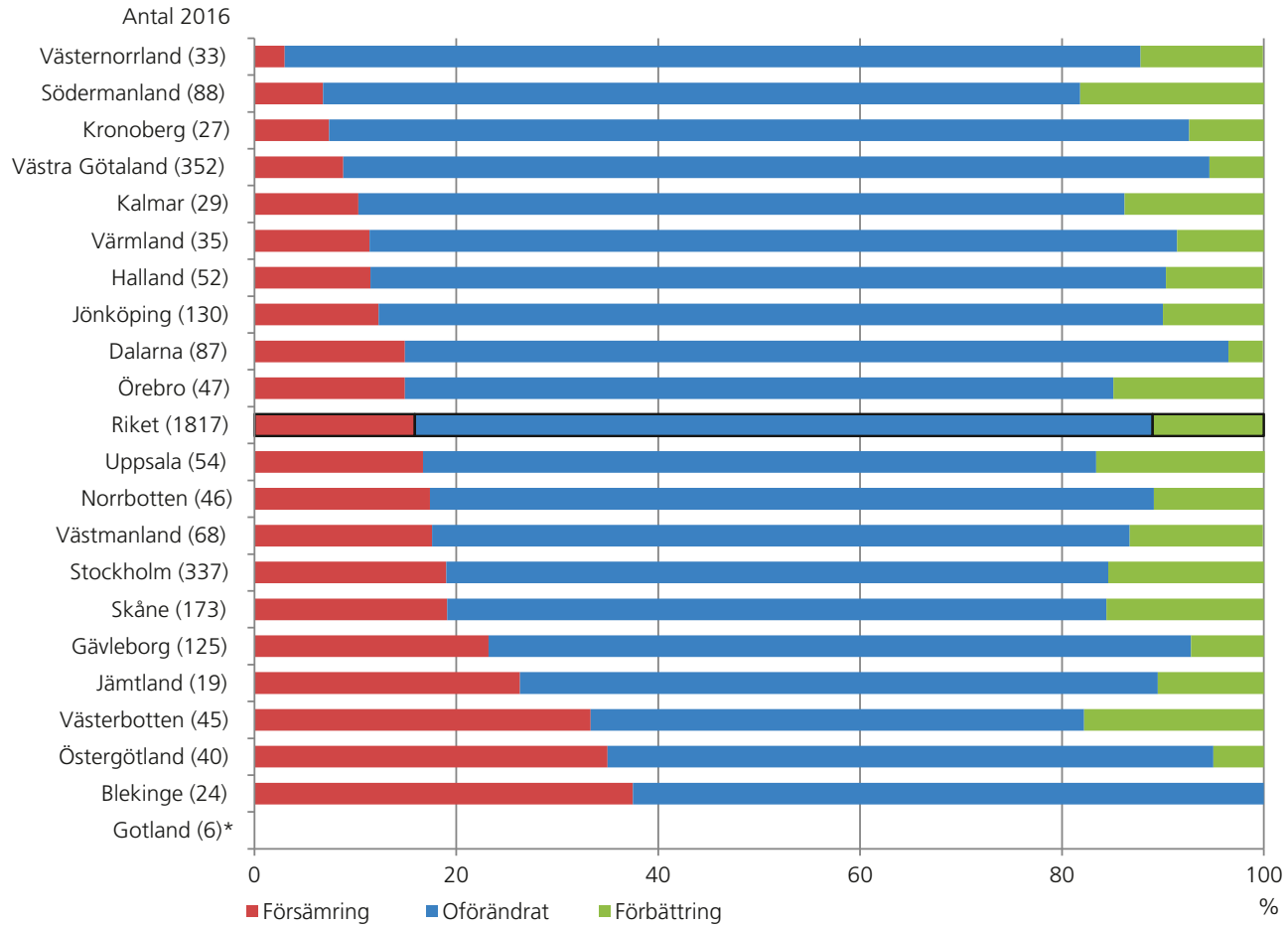
Minnesstörning efter ECT

En försämring av minnet på minst 2 stegs förändring på skalan Comprehensive Psychopathological Rating Scale (CPRS-minne) bedöms motsvara en kliniskt relevant försämring. Andelen med en så stor förändring redovisas. Skalan går mellan 0 och 6 där 0 motsvarar ingen minnesstörning och 6 motsvarar upplevelse av total oförmåga att minnas. Det förekommer också att minnet förbättras i samband med att depressionssymtom lindras. Därför redovisas på motsvarande sätt en två stegs förbättring på skalan.

I 16 % av behandlingsserierna i riket upplevde patienterna försämrat minne vid behandlingens avslut. En högre andel av kvinnorna (18 %) drabbades av minnesförsämring jämfört med männen (12 %). Jämfört med rikets medelvärde dokumenterades en statistisk säkerställt lägre andel patienter med minnesstörning i Västernorrland (3 %) och Södermanland (7 %) och en statistiskt säkerställd högre andel i Östergötland (35 %) och Västerbotten (33 %). Den högsta andelen patienter med minnesstörning rapporterades från Blekinge (38 %) men resultatet var inte statistiskt signifikant skiljt från rikets medelvärde. Vid bedömning av dessa variationer behöver man ta hänsyn till att minnesstörningen efter ECT minskar snabbt. Det har därför betydelse om patienten tillfrågas om graden av minnesstörning samma dag som ECT avslutas eller en vecka senare. I flera landsting (t.ex. Östergötland, Kalmar, Halland och Uppsala) har en liten andel av patienterna tillfrågats och det är oklart om dessa patienter är representativa för alla patienter eller ej. Om patienter med lyckat/eller ogynnsamt resultat tillfrågats i högre utsträckning än andra patienter finns risk att resultaten snedvridits.

Yngre ålder och kvinnligt kön är två faktorer som är associerade med ökad risk för subjektiv minnesstörning. Enheternas patientsammansättning har därför betydelse för resultaten.

Figur 28. Förändring av subjektiv minnesfunktion



Minnesfrågan i Comprehensive Psychopathological Rating Scale har registrerats före och efter ECT. Markör för försämring är ≥2 ökade steg på skalan efter ECT jämfört med före ECT.

Tabell 8. Minneskattning och minnesförsämring på sjukhusnivå

Sjukhus	Antal index-serier	Andel skattade i procent	Antal skattade	Andel minnesförsämrade i procent och 95 % konfidensintervall
Arvika	10	90,0	9	
Borås	75	92,0	69	2,9 (0,0 - 7,0)
Danderyd/Nordväst	371	40,4	150	18,7 (12,4 - 25,0)
Eksjö	94	50,0	47	12,8 (2,9 - 22,7)
Eskilstuna	58	91,4	53	9,4 (1,3 - 17,6)
Falköping	80	55,0	44	18,2 (6,3 - 30,0)
Gällivare	20	65,0	13	
Gävle	68	88,2	60	38,3 (25,7 - 51,0)
Halmstad	55	38,2	21	
Helsingborg	122	66,4	81	27,2 (17,3 - 37,1)
Huddinge/Sydväst	184	39,7	73	19,2 (9,9 - 28,4)
Hudiksvall	94	69,1	65	9,2 (2,0 - 16,5)
Jönköping	86	90,7	78	12,8 (5,2 - 20,4)
Kalmar	59	44,1	26	
Karlshamn	25	96,0	24	
Karlskoga	32	31,3	10	
Karlskrona	23	0,0	0	
Karlstad	62	41,9	26	
Kristianstad	26	26,9	7	
Kungälv	67	44,8	30	13,3 (0,4 - 26,2)
Linköping	96	34,4	33	33,3 (16,4 - 50,3)
Lund	121	18,2	22	
Malmö	146	20,5	30	10 (0,0 - 21,4)
Motala	18	0,0	0	
Mölndal	57	98,2	56	10,7 (2,4 - 19,1)
Norrköping	71	9,9	7	
Nyköping	47	74,5	35	2,9 (0,0 - 8,7)
NÄL/Trollhättan	92	91,3	84	2,4 (0,0 - 5,7)
Piteå	45	31,1	14	
S:t Göran/Norra	159	67,3	107	20,6 (12,8 - 28,3)
Sahlgrenska	63	11,1	7	
Skellefteå	58	25,9	15	
SU/Östra	125	49,6	62	12,9 (4,3 - 21,5)
Sunderbyn/Luleå	50	38,0	19	
Sundsvall	71	32,4	23	
Säter	167	52,1	87	14,9 (7,3 - 22,6)
Södertälje	24	29,2	7	
Trelleborg	23	26,1	6	
Umeå	66	45,5	30	30,0 (12,6 - 47,4)
Uppsala	183	29,5	54	16,7 (6,4 - 26,9)
Varberg	123	25,2	31	16,1 (2,4 - 29,8)
Visby	19	31,6	6	
Värnamo	12	41,7	5	
Västervik	73	4,1	3	
Västerås	105	64,8	68	17,6 (8,4 - 26,9)
Växjö	61	44,3	27	
Ängelholm	33	81,8	27	
Örebro	80	46,3	37	18,9 (5,7 - 32,2)
Örnsköldsvik	10	100,0	10	
Östersund	55	34,5	19	
Riket	**3864**	**47,0**	**1817**	**15,9 (14,2 - 17,5)**

Tabellen visar antalet täta serier, andelen och antalet minnesskattade samt andelen minnesförsämrade av de skattade per sjukhus. För sjukhus med färre än 10 täta serier visas inget resultat under andel minnesskattade. För sjukhus med färre än 30 minnesskattade patientervisas inget resultat under andel försämrade.

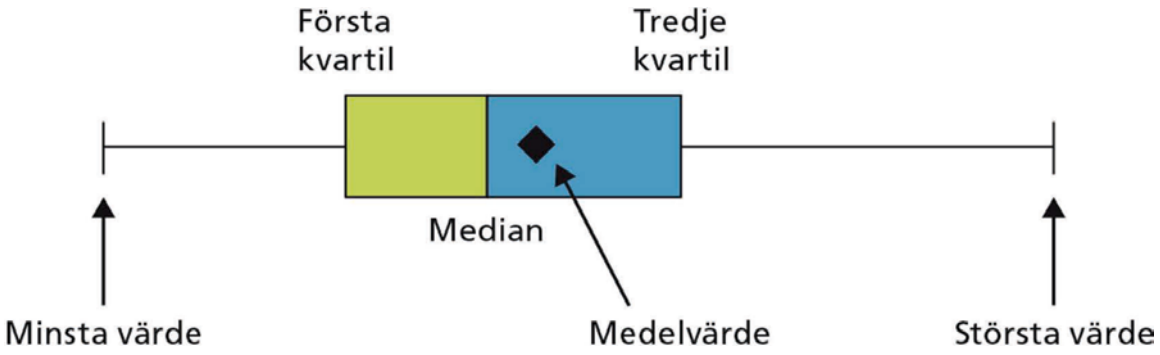
Behandlingsteknik

SPF:s kliniska riktlinjer förordar att behandlingstekniken anpassas till den enskilde patienten. I vissa fall behöver en snabb och säker effekt prioriteras och i andra fall behöver man ta större hänsyn till risken för biverkningar. Så långt det är möjligt bör patienten göras delaktig i dessa avvägningar. Om behandlingstekniken anpassas till den enskilde patienten uppstår i varje landsting en variation i antalet ECT/serie, elektrodplaceringar och elektriska doser.

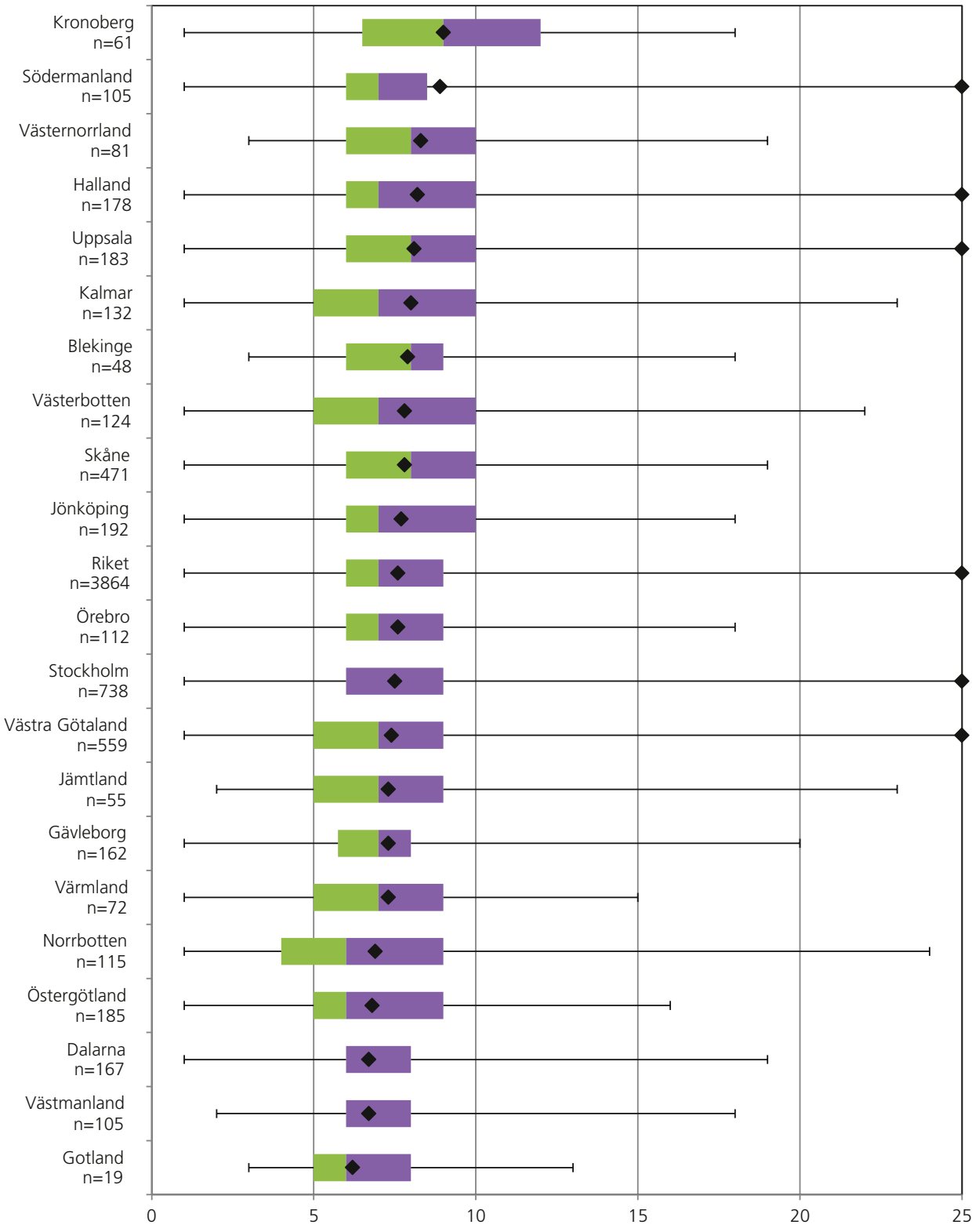
Antal behandlingar per serie

Index-serier med ECT ges normalt två eller tre gånger per vecka i syfte att uppnå symtomfrihet eller påtaglig lindring av symtomen. Hälften av patienterna fick mellan 6 och 9 behandlingar inom sådana index-serier (tät behandling), medianen var 7 behandlingar, 25 % av patienterna fick 9 behandlingar eller fler. Medelvärdet för antalet behandlingar per index-serie varierade i olika landsting mellan 6,2 och 9,0 (figur 25). I sex landsting förekom det att enstaka patienter fick fler än 30 ECT i en index-serie. Uppgifter om antalet behandlingar per serie finns för alla registreringar i registret.

Figur 29. Förklaring till hur lådagram tolkas



Figur 30. Antal ECT per index-serie



Värden som antar över 25 ECT har markerats med en symbol längst till höger.

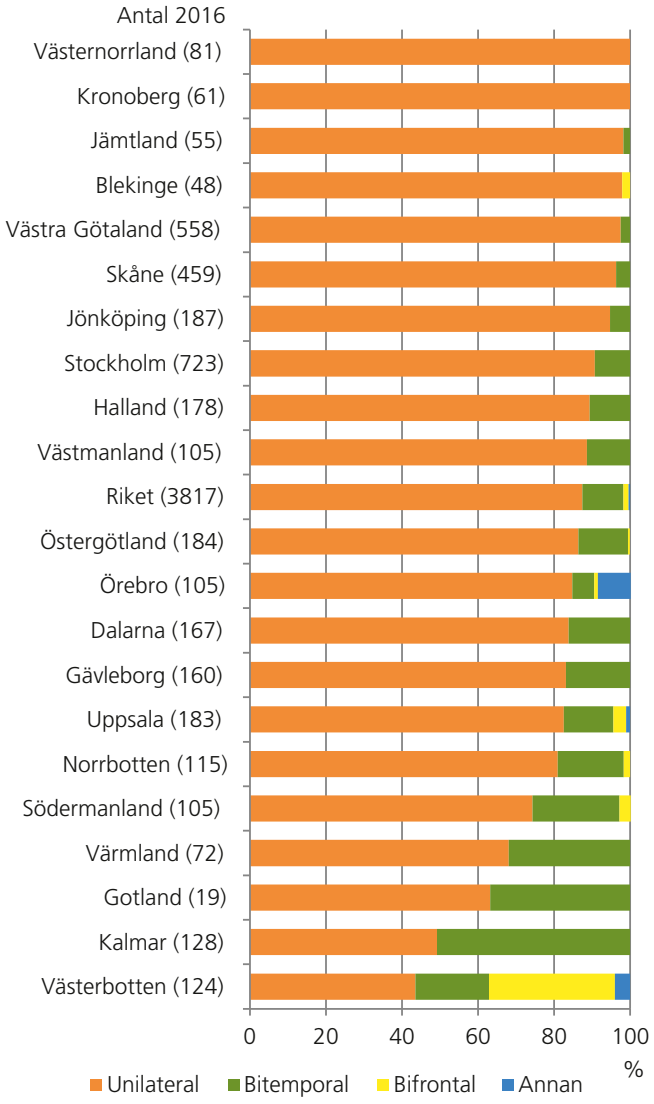
Antal ECT

Elektrodplacering

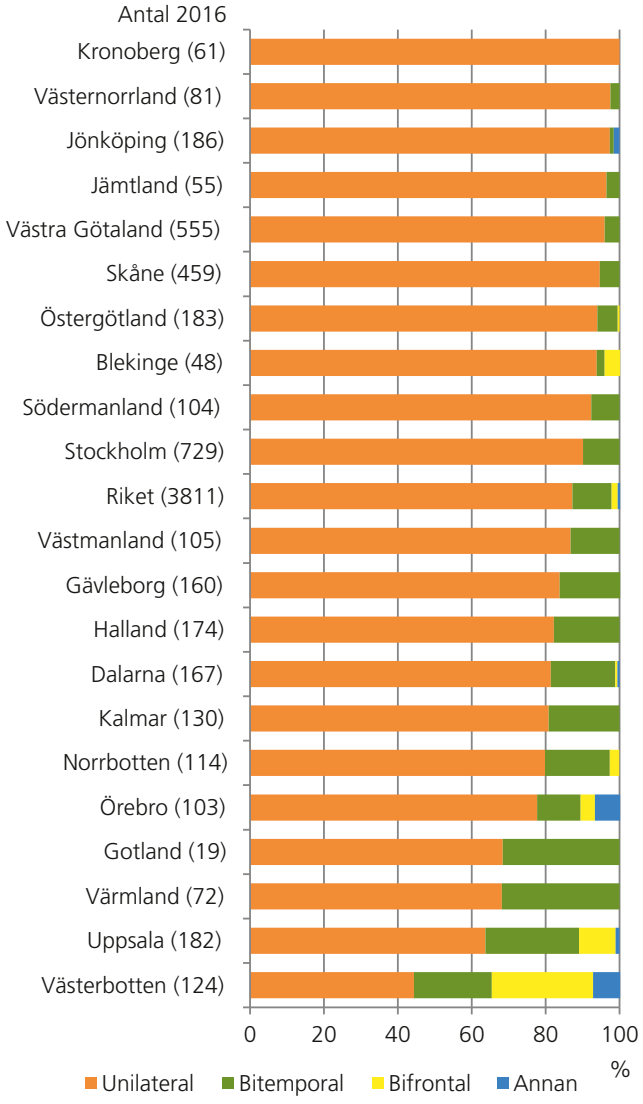
De flesta patienterna fick behandling med unilateral elektrodplacering, vilket varit standard i Sverige sedan många år. Internationellt är bitemporal elektrodplacering vanligare. Bitemporal elektrodplacering har i några äldre undersökningar varit förknippat med kraftigare eller snabbare insättande antidepressiv effekt och större risk för minnesstörningar jämfört med unilateral elektrodplacering, men eventuella skillnader är små i flera nya undersökningar.

87 % av index-serierna inleddes med unilateral elektrodplacering och en lika stor andel avslutades med unilateral elektrodplacering. Av figur 31 och 32 framgår att rutinerna skiljer sig mellan olika län. Uppgifter om elektrodplaceringarna är nästan fullständiga och bedöms hålla hög kvalitet. För vissa patienter kan man behöva inleda behandlingen med bitemporal elektrodplacering, om snabb effekt behöver prioriteras. I andra fall kan man behöva byta till bitemporal elektrodplacering, om man inte lyckades uppnå symtomfrihet med unilateral elektrodplacering.

Figur 31. Elektrodplacering vid första ECT i index-serien



Figur 32. Elektrodplacering vid sista ECT i index-serien

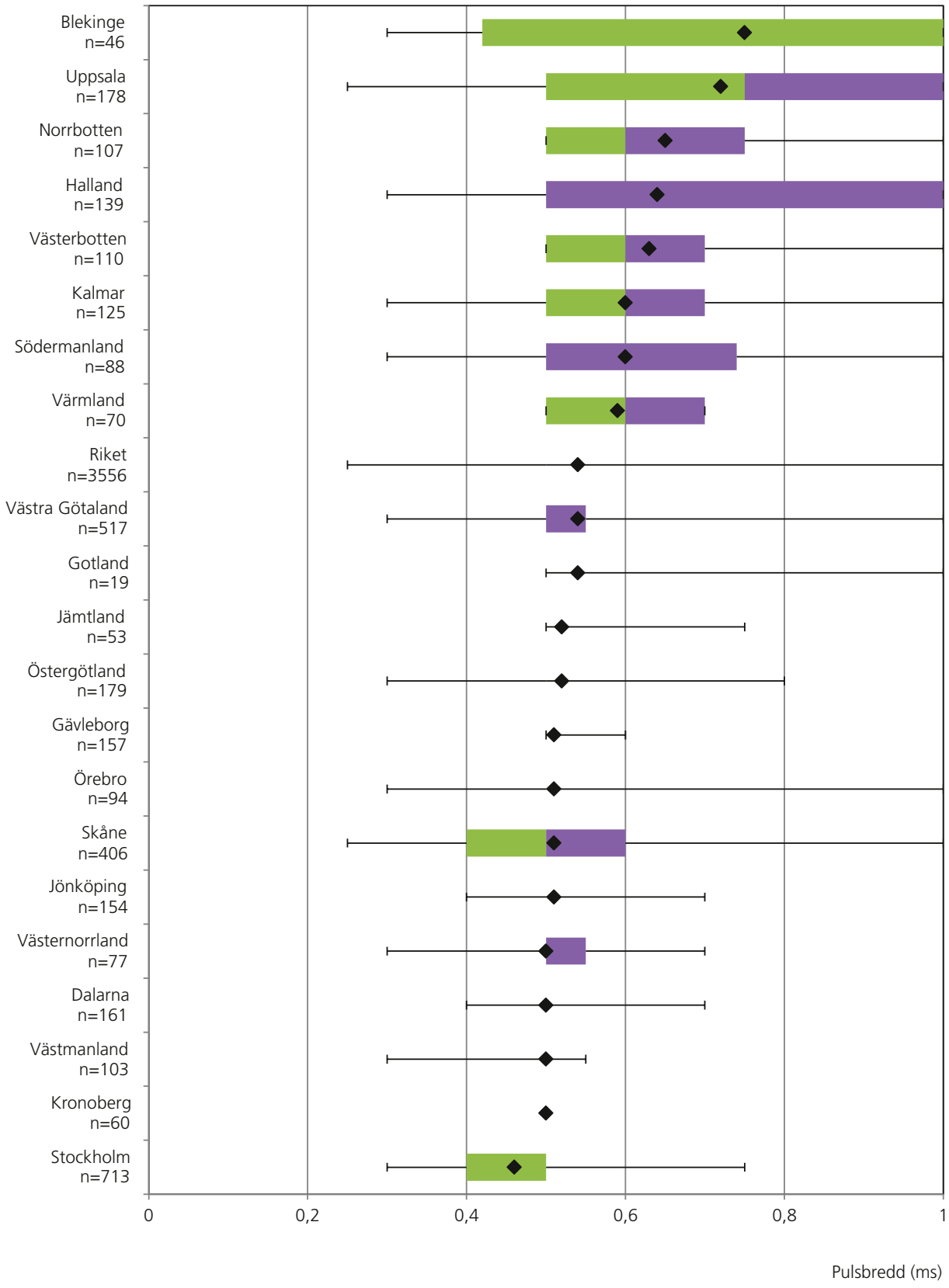


Elektriska doser

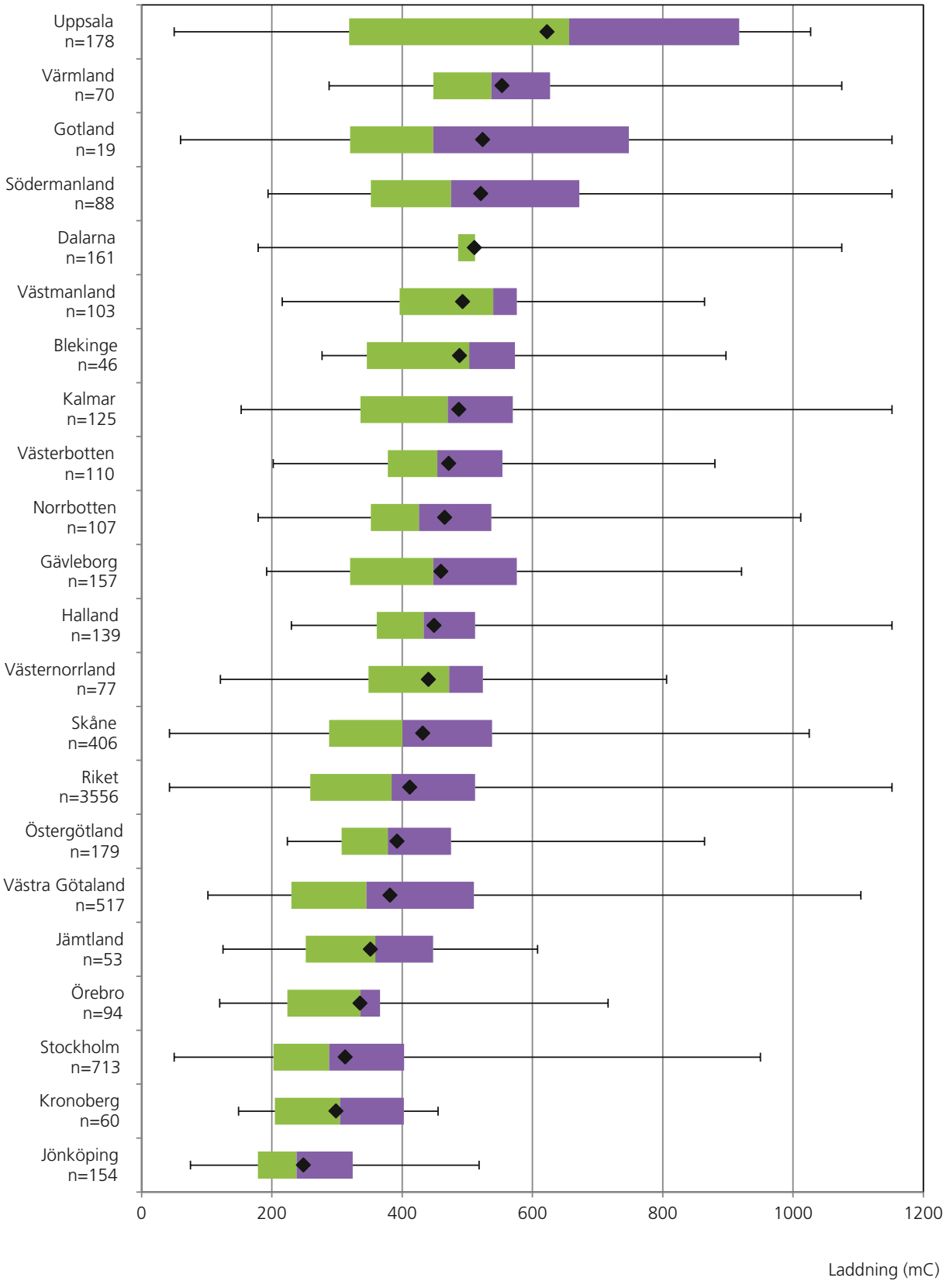
När man väljer elektriska doser försöker man att balansera tillräckligt stor antidepressiv effekt med minimal minnesstörning. Under senare år har flera kliniker använt ultrakort pulsbredd (<0,5 ms). Några forskningsrapporter har visat att ultrakort pulsbredd är förknippat med något mindre risk för tillfälliga minnesstörningar, och kliniskt betydelsefull svagare antidepressiv effekt. Samma mönster ses i analyser av registerdata från Kvalitetsregistret. SPF:s arbetsgrupp för kliniska riktlinjer har därför föreslagit att ultrakort pulsbredd inte bör användas generellt utan reserveras för enskilda patienter, t.ex. om kort pulsbredd har orsakat besvärande minnesstörning.

Hur kraftig elektrisk stimulering som krävs för att utlösa ett optimalt krampanfall varierar mellan olika individer. Generellt behöver äldre patienter högre doser än yngre och män högre doser än kvinnor. Narkosens djup och samtidig läkemedelsbehandling spelar också roll. Enheternas patientsammansättning kan därför ha betydelse för vilka elektriska doser som används. Vid unilateral elektrodplacering krävs högre elektriska doser än vid bilateral elektrodplacering. Medianen för de elektiska doserna i registret vid sista ECT i index-serier var: pulsbredd 0,5 ms, frekvens 70 Hz, duration 7 s, strömstyrka 800 mA och laddning 384 mC. Figur 33 och figur 34 visar att det finns variationer i vilka pulsbredder och laddningsdoser som används i olika landsting. Medianvärdet för laddningsdosen vid sista ECT var högst i Uppsala (657 mC) och lägst i Jönköping (238 mC).

Figur 33. Pulsbredd vid sista ECT



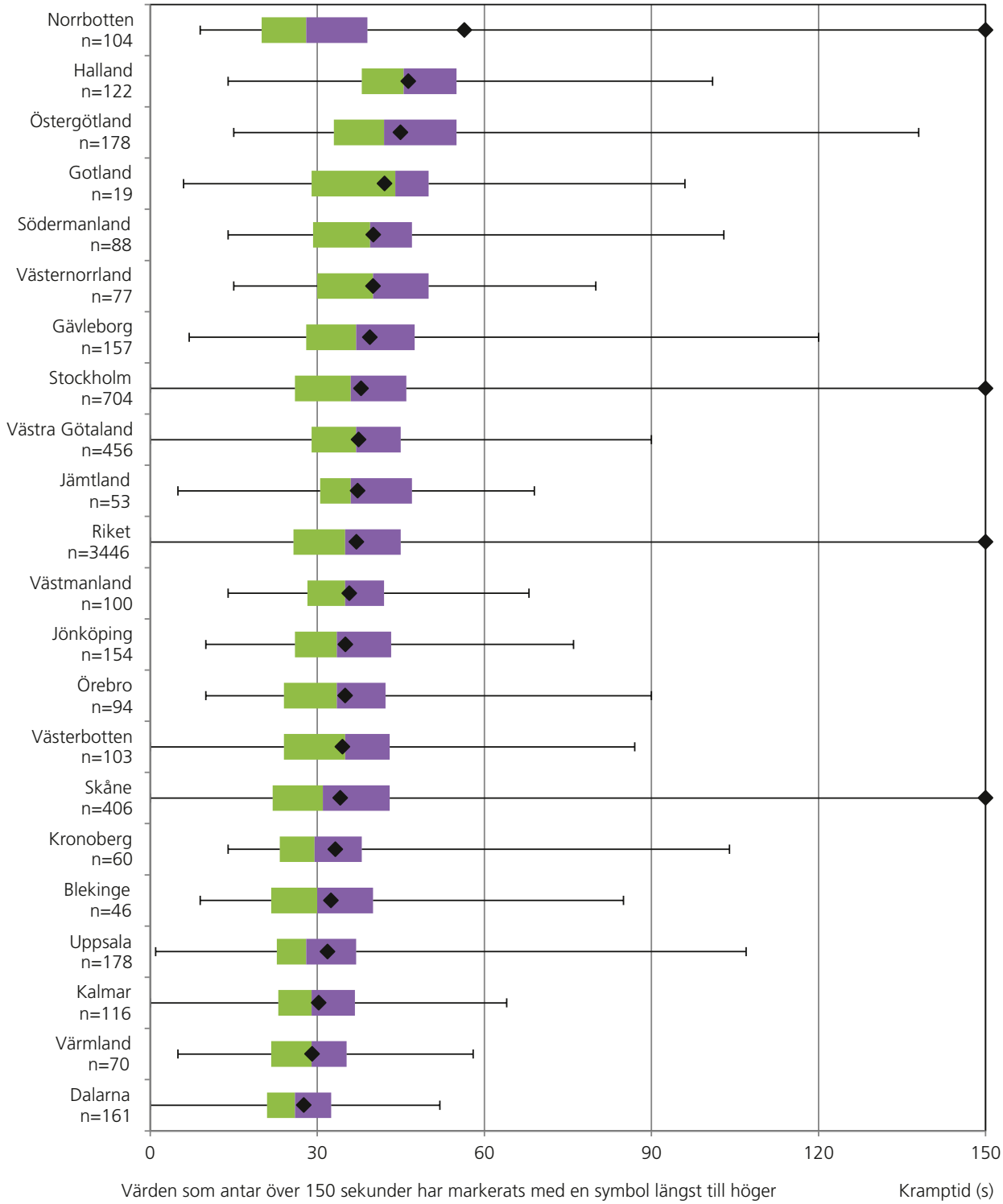
Figur 34. Laddning vid sista ECT



Krampens längd

Den epileptiska krampens kvalitet är avgörande för effekten vid ECT, men är svår att mäta på ett enkelt sätt. Men krampanfall som är optimala är vanligen minst 20 -30 sekunder. Det epileptiska anfallet övervakas rutinmässigt med elektroencefalogram (EEG). Medianvärdet för krampens längd vid sista ECT var 35 sekunder. Figur 35 visar att det finns variationer i de epileptiska anfallens duration för patienter i olika landsting. I 11 % av index-serierna varade krampanfallet mindre än 20 sekunder vid sista ECT. Kliniska riktlinjer föreslår att krampanfallet bör avbrytas farmakologiskt senaste efter 180 sekunder.

Figur 35. Duration av det epileptiska anfallet mätt med elektroencefalogram (EEG) vid sista ECT



Tabell 9a. Behandlingsteknik per sjukhus

Sjukhus	Antal unika patienter	Antal index-serier	Antal behandlingstillfällen per index-serier (medelvärde)	Antal fortsättnings-ECT -serier	Antal behandlingstillfällen per fortsättnings-serie (medelvärde)
Arvika	19	10	9,2	17	15,4
Borås	70	75	7,8	8	
Danderyd/Nordväst	286	371	7,5	87	6,5
Eksjö	79	94	8,6	5	
Eskilstuna	47	58	9,6	24	11,8
Falköping	74	80	8,6	49	10,2
Gällivare	15	20	5,1	7	
Gävle	62	68	7,8	9	
Halmstad	49	55	6,8	6	
Helsingborg	118	122	6,9	31	12,7
Huddinge/Sydväst	151	184	8,4	42	9,0
Hudiksvall	83	94	6,9	19	5,1
Jönköping	87	86	7,0	25	15,9
Kalmar	46	59	7,8	10	14,7
Karlshamn	23	25	8,7	2	
Karlskoga	25	32	6,6	14	4,4
Karlskrona	22	23	7,1	2	
Karlstad	56	62	7,0	7	
Kristianstad	25	26	8,7	1	
Kungälv	68	67	6,6	33	7,3
Linköping	101	96	6,4	52	7,3
Lund	114	121	8,4	35	6,3
Malmö	124	146	8,1	25	5,2
Motala	16	18	6,7	1	
Mölndal	56	57	8,1	8	
Norrköping	69	71	7,3	11	6,1
Nyköping	44	47	8,0	15	3,9
NÄL/Trollhättan	85	92	7,8	4	
Piteå	39	45	7,1	20	11,3
S:t Göran/Norra	126	159	6,3	12	5,3
Sahlgrenska	56	63	7,2	1	
Skellefteå	37	58	6,6	1	
SU/Östra	100	125	6,2	11	5,1
Sunderbyn/Luleå	47	50	7,4	6	
Sundsvall	65	71	7,7	21	4,2
Säter	131	167	6,7	30	6,4
Södertälje	24	24	7,5	14	6,0
Trelleborg	26	23	8,7	13	3,3
Umeå	58	66	8,9	18	5,5
Uppsala	166	183	8,1	40	7,7
Varberg	102	123	8,8	37	9,9
Visby	17	19	6,2	8	
Värnamo	13	12	6,3	4	
Västervik	54	73	8,1	21	6,7
Västerås	98	105	6,7	19	4,0
Växjö	56	61	9,0	15	7,4
Ängelholm	35	33	6,7	8	
Örebro	68	80	8,0	19	6,9
Örnsköldsvik	9	10	12,6	0	
Östersund	49	55	7,3	6	
Riket	**3390**	**3864**	**7,6**	**873**	**8,0**

Tabell 9b. Behandlingsteknik per sjukhus

	Elektrodplacering vid första ECT		Pulsbredd vid sista ECT		Laddning vid sista ECT		Krampanfallets längd enligt EEG	
Sjukhus	Antal	Andel unilateral (%)	Antal	Medelvärde (ms)	Antal	Medelvärde (mC)	Antal	Medelvärde (s)
Arvika	10	90,0	<10		<10		<10	
Borås	75	100,0	72	0,50	72	386	72	33
Danderyd/Nordväst	365	92,6	362	0,43	362	342	360	36
Eksjö	94	100,0	88	0,50	88	233	88	33
Eskilstuna	58	87,9	55	0,48	55	501	55	40
Falköping	80	97,5	78	0,55	78	400	77	46
Gällivare	20	0,0	20	0,85	20	346	20	52
Gävle	67	86,6	67	0,51	67	466	67	38
Halmstad	55	80,0	22	0,40	22	389	13	41
Helsingborg	122	91,8	83	0,56	83	635	83	33
Huddinge/Sydväst	176	79,5	172	0,50	172	269	169	41
Hudiksvall	93	80,6	90	0,50	90	455	90	41
Jönköping	86	88,4	66	0,52	66	270	66	38
Kalmar	55	87,3	59	0,56	59	465	54	33
Karlshamn	25	100,0	25	1,00	25	513	25	30
Karlskoga	29	100,0	22	0,50	22	402	22	34
Karlskrona	23	95,7	21	0,46	21	459	21	35
Karlstad	62	64,5	61	0,60	61	580	61	29
Kristianstad	14	100,0	<10		<10		<10	
Kungälv	67	97,0	58	0,52	58	280	<10	
Linköping	96	74,0	96	0,51	96	413	95	47
Lund	121	97,5	121	0,62	121	402	121	33
Malmö	146	97,3	142	0,44	142	337	142	33
Motala	18	100,0	18	0,50	18	520	18	34
Mölndal	57	98,2	51	0,51	51	535	50	26
Norrköping	70	100,0	65	0,56	65	327	65	46
Nyköping	47	57,4	33	0,79	33	554	33	41
NÄL/Trollhättan	91	100,0	75	0,55	75	165	74	44
Piteå	45	95,6	42	0,64	42	544	39	28
S:t Göran/Norra	158	97,5	155	0,51	155	294	151	37
Sahlgrenska	63	93,7	59	0,87	59	443	59	33
Skellefteå	58	20,7	50	0,54	50	410	45	31
SU/Östra	125	96,0	124	0,41	124	453	124	37
Sunderbyn/Luleå	50	100,0	45	0,58	45	445	45	83
Sundsvall	71	100,0	67	0,49	67	437	67	41
Säter	167	83,8	161	0,50	161	511	161	28
Södertälje	24	100,0	24	0,34	24	318	24	42
Trelleborg	23	100,0	23	0,48	23	375	23	24
Umeå	66	63,6	60	0,71	60	523	58	37
Uppsala	183	82,5	178	0,72	178	623	178	32
Varberg	123	93,5	117	0,68	117	461	109	47
Visby	19	63,2	19	0,54	19	524	19	42
Värnamo	<10		<10		<10		<10	
Västervik	73	20,5	66	0,63	66	507	62	28
Västerås	105	88,6	103	0,50	103	493	100	36
Växjö	61	100,0	60	0,50	60	299	60	33
Ängelholm	33	100,0	31	0,33	31	485	31	51
Örebro	76	78,9	72	0,51	72	315	72	35
Örnsköldsvik	10	100,0	10	0,53	10	463	10	35
Östersund	55	98,2	53	0,52	53	351	53	37
Riket	**3817**	**87,4**	**3556**	**0,54**	**3556**	**412**	**3446**	**37**

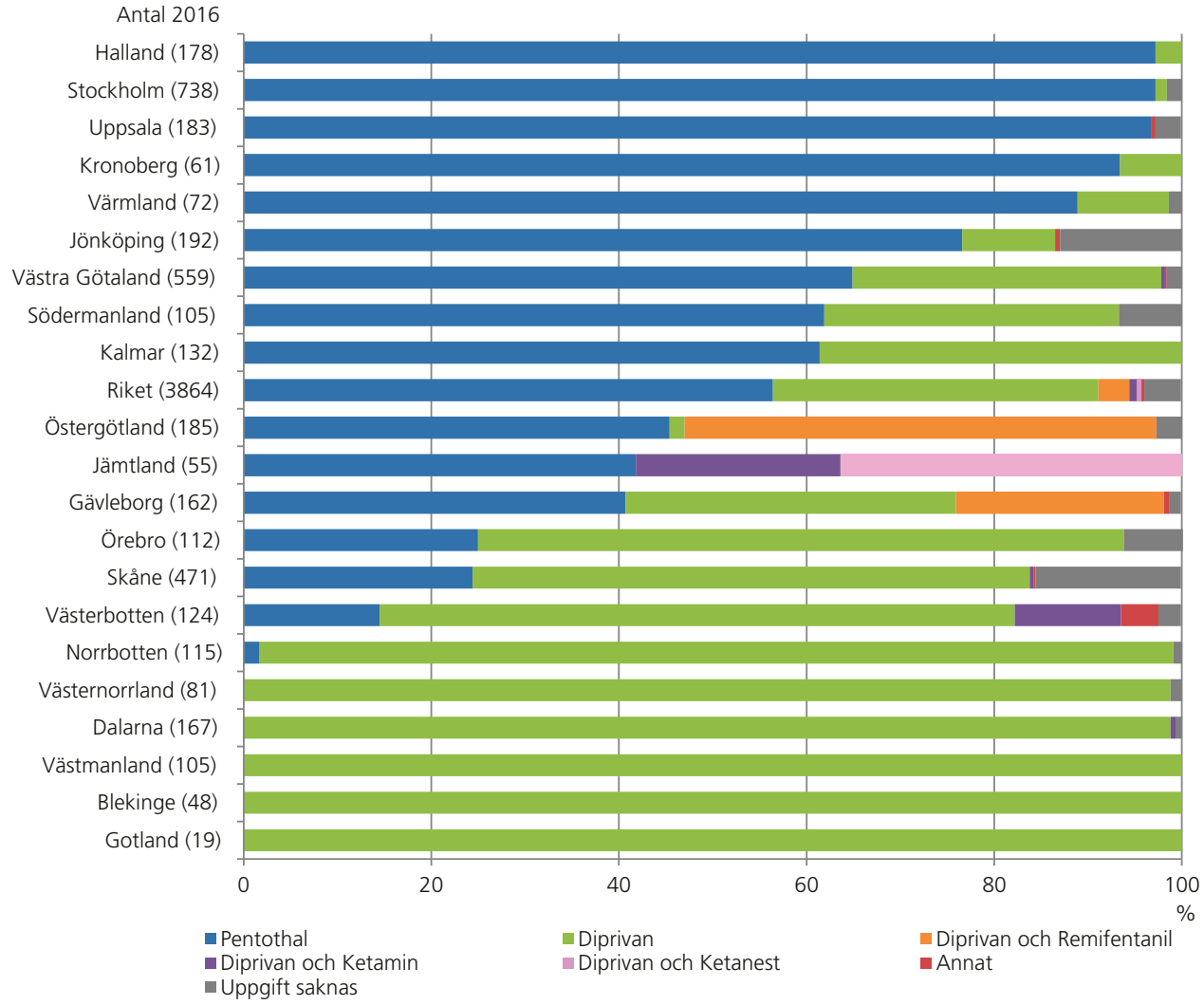
Anestesi

De vanligaste narkosmedlen som används vid ECT höjer kramptröskeln. Anestesi vid ECT kräver därför särskild anpassning. Lägre narkosmedelsdos eftersträvas än vid kirurgisk anestesi för att inducera ett väl generaliserat krampanfall vid låg laddningsdos. Samtidigt behöver narkosdjupet vara tillräckligt för att patienten inte skall uppleva obehag under den kortvariga muskelförlamningen.

Narkosmedel vid sista ECT i serien

Pentotal är det vanligaste narkosmedlet vid ECT och användes vid sista behandlingstillfället i 56 % av indexserierna. Diprivan användes i 35 % av behandlingsserierna. Remifentanil, Ketamin och Ketanest höjer inte kramptröskeln och används därför ibland för att minska doserna av kramptröskelhöjande narkosmedel. I 3 % av serierna gavs Remifentanil i tillägg till Diprivan, i 0,8 % Ketamin i tillägg till Diprivan och i 0,5 % Ketanest i tillägg till Diprivan.

Figur 36. Narkosmedel vid sista ECT i serien



Dos av tiopental

Mediandosen av tiopental vid sista ECT var 250 mg. mediandosen var lägst i Eksjö, Eskilstuna, Gävle, S:t Göran och Västervik (200 mg) och högst i Södertälje (375 mg). Bland män var mediandosen 300 mg och bland kvinnor 250 mg. Bland patienter under 65 år var mediandosen 300 mg och bland patienter som var 65 år eller äldre var mediandosen 200 mg.

Tabell 10a. Dos av tiopental i mg vid sista ECT

Sjukhus	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Borås	73	250	**325**	375
Danderyd/Nordväst	364	250	**300**	350
Eksjö	79	175	**200**	275
Eskilstuna	58	175	**200**	265
Falköping	79	200	**250**	300
Gävle	66	169	**200**	225
Halmstad	27	250	**250**	300
Huddinge/Sydväst	171	225	**250**	300
Jönköping	63	250	**300**	350
Kalmar	14	200	**275**	400
Karlskoga	27	200	**250**	300
Karlstad	62	319	**362**	425
Kungälv	65	188	**225**	250
Lund	113	250	**300**	350
Motala	17	200	**225**	263
Norrköping	66	200	**250**	300
S:t Göran/Norra	153	200	**200**	250
Sahlgrenska	19	175	**225**	250
SU/Östra	125	250	**250**	263
Södertälje	24	300	**375**	419
Umeå	17	250	**300**	350
Uppsala	177	250	**300**	350
Varberg	118	200	**250**	300
Västervik	67	175	**200**	250
Växjö	57	200	**250**	350
Östersund	23	200	**275**	325
Riket	**2144**	**200**	**250**	**325**

Tabell 10b. Dos av tiopental i mg vid sista ECT

Patientgrupp	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Män	806	250	**300**	350
Kvinnor	1338	200	**250**	300
<65 år	1451	250	**300**	350
≥65 år	693	175	**200**	250
Riket	**2144**	**200**	**250**	**325**

Dos av propofol

Mediandosen av propofol vid sista ECT var 100 mg i riket. Mediandosen var lägst i Mölndal (70 mg) och högst i Visby (150 mg). Bland män var mediandosen 100 mg och bland kvinnor 90 mg. I gruppen med patienter under 65 år var mediandosen 100 mg och bland patienter som var 65 år eller äldre var mediandosen 70 mg.

Figur 11a. Dos av propofol i mg vid sista ECT

Sjukhus	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Eksjö	14	135	**155**	163
Gällivare	20	73	**100**	120
Helsingborg	91	60	**90**	100
Hudiksvall	57	70	**100**	140
Kalmar	44	80	**85**	100
Karlshamn	25	100	**100**	120
Karlskrona	23	80	**100**	140
Malmö	122	80	**100**	120
Mölndal	56	60	**70**	86
Nyköping	31	80	**100**	110
NÄL/Trollhättan	84	80	**100**	120
Piteå	44	80	**100**	138
Sahlgrenska	40	80	**100**	120
Skellefteå	57	60	**80**	90
Sunderbyn/Luleå	48	90	**100**	130
Sundsvall	70	70	**100**	113
Säter	165	60	**80**	100
Trelleborg	23	120	**130**	140
Umeå	27	70	**100**	100
Visby	19	140	**150**	200
Västerås	105	70	**90**	110
Ängelholm	32	100	**120**	140
Örebro	76	80	**100**	120
Örnsköldsvik	10	118	**125**	130
Riket	**1336**	**70**	**100**	**120**

Figur 11b. Dos av propofol i mg vid sista ECT

Patientgrupp	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Män	491	80	**100**	130
Kvinnor	845	70	**90**	100
<65 år	891	90	**100**	130
≥65 år	445	60	**70**	90
Riket	**1336**	**70**	**100**	**120**

Dos av propofol vid samtidig remifentanil

I Hudiksvall var mediandosen av propofol vid samtidig remifentanil 50 mg och i Linköping var mediandosen 40 mg.

Figur 12. Dos av propofol i mg vid samtidig remifentanil vid sista ECT

Sjukhus	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Hudiksvall	35	40	**50**	100
Linköping	89	35	**40**	53
Riket	**124**	**35**	**45**	**60**

Dos av remifentanil vid samtidig propofol

Kombinationen av remifentanil och propofol förekom endast vid två sjukhus. I Hudiksvall var mediandosen av remifentanil 130 µg och i Linköping var mediandosen 115 µg. Bland män var mediandosen 130 µg och bland kvinnor var den 113 µg.

Figur 13. Dos av remifentanil i µg vid samtidig propofol vid sista ECT

Sjukhus	Antal serier	25:e percentil	Median	75:e percentil
Hudiksvall	35	90	**130**	160
Linköping	89	85	**115**	150
Riket	**124**	**86**	**125**	**150**

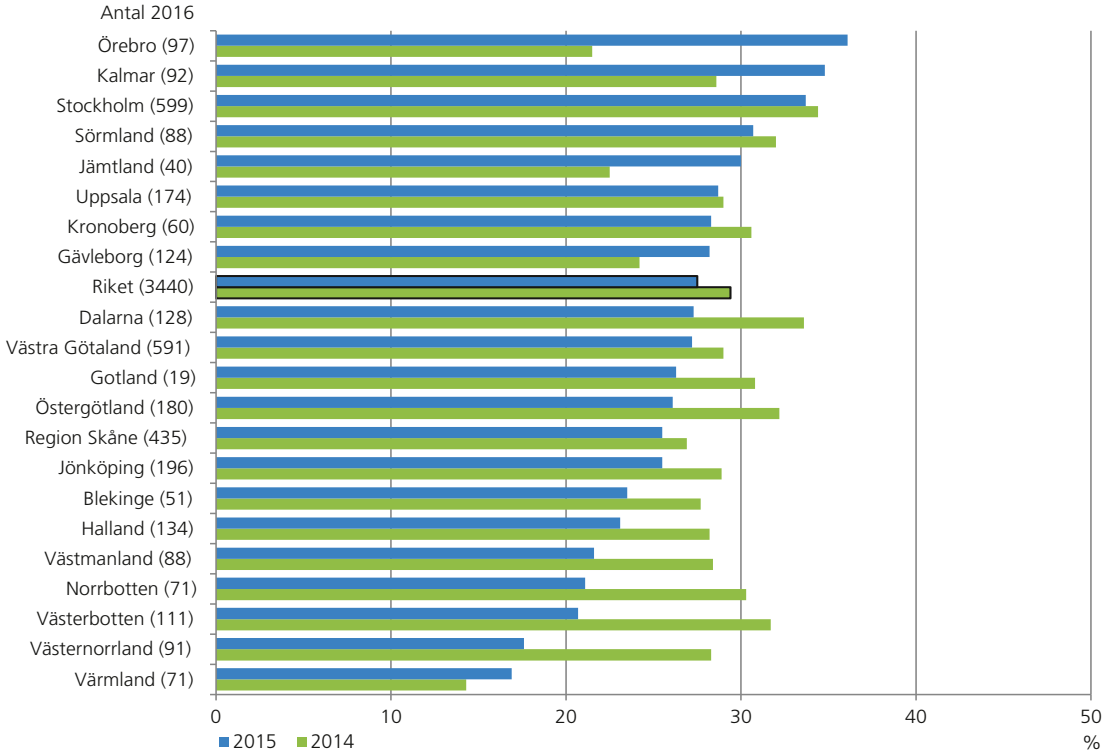
Förnyad ECT

Symtomen vid de diagnoser där ECT används, bl.a. depression, tenderar att vara återkommande och effekten av ECT avtar ofta efter en tid. Det illustreras av att omkring hälften av patientgruppen behöver läggas in på sjukhus på grund av att psykiska symtom återkommit inom ett år efter avslutad ECT, trots att förebyggande läkemedelsbehandling erbjuds.

Initial ECT benämns index-ECT och ges i regel med två eller tre behandlingstillfällen per vecka under ca två till tre eller ibland fyra veckors tid. Målet med index-ECT är oftast symtomfrihet eller ibland påtaglig symtomlindring. Fortsättnings-ECT ges ibland för att förhindra att symtom återkommer under det första halvåret efter en avslutad index-serie. Behandlingen ges då i regel glesare än under index-serien, mellan ett behandlingstillfälle per vecka och ett behandlingstillfälle per månad. Underhålls-ECT kan ges under flera år för att förhindra återinsjuknande på motsvarande sätt som fortsättnings-ECT. Kvalitetsregistret skiljer mellan index-serier och fortsättnings/underhålls-serier beroende på om behandlingstillfällena planerats till ett behandlingstillfälle per vecka eller tätare. Indikatorn beskriver andelen patienter som inom ett år efter att en index-serie med ECT avslutats behövt påbörja en ny index-serie och som registrerats i Kvalitetsregister ECT. Indikatorn ger på det sättet en uppfattning om hur stor andel av patienterna som drabbats av en tydlig försämring inom ett år. Men alla försämringsperioder motiverar inte förnyad behandlingen med ECT. I synnerhet inte om behandlingen inte var symtomlindrande för patienten, eller om biverkningarna övervägde de önskade effekterna. Då kan istället annan behandling bli aktuell. Därför ger indikatorn inte någon fullständig bild av hur stor andel av patienterna som drabbas av återinsjuknande. Indikatorn rapporteras också till Vården i siffror.

28 % av 3440 patienter som behandlades med index-ECT i riket under 2015 erhöll en ny index-serie med ECT inom ett år. Jämfört med rikets medelvärde var andelen statistiskt säkerställt lägre i Västernorrland och Värmland. I Stockholm var andelen statistiskt säkerställt högre. En högre andel av kvinnorna (30 %) erhöll ny index-ECT jämfört med männen (24 %).

Figur 37. Förnyad ECT inom ett år



Andel patienter som fått ny tät ECT inom ett år efter avslutad tät ECT. Om en patient exempelvis fått en tät serie som avslutades 2015-03-31 och en ny tät serie som inleddes 2016-02-01 redovisas detta i stapeln märkt 2015 som förnyad ECT inom ett år.

Återinläggning efter ECT

I en sambearbetning med Socialstyrelsens patientregister har 6202 patienter som fått ECT under 2014 eller 2015 följts upp under ett år avseende förekomst av återinläggning i psykiatrisk slutenvård eller suicid. Samma analys har också gjorts för patienter som har fått ECT under 2013 eller 2014.

Efter 6 månader hade 44 % av patienterna som erhöll ECT under 2014 eller 2015 blivit återinlagda i psykiatrisk slutenvård och efter ett år var andelen återinlagda 54 %. I andelen ingår också de 2 % av patienterna som suiciderat. Det var inga statistiskt säkerställda skillnader mellan landstingen i andelen återinlagda. Andelen återinlagda inom ett år var 47 % på Gotland och 59 % i Jönköping. En högre andel av kvinnorna (56 %) än männen (52 %) blev återinlaga inom ett år.

Tabell 14a. Återinläggning på sjukhus efter ECT

Landsting	Antal patienter	Andel återinlagda inom 6 månader (%)	Andel återinlagda inom ett år (%)	Andel återinlagda inom ett år, 95 % konfidensintervall
Blekinge	70	38,6	57,1	45,5 - 68,7
Dalarna	204	38,8	48,7	41,8 - 55,6
Gotland	47	42,6	46,8	32,5 - 61,1
Gävleborg	209	41,0	50,4	43,6 - 57,2
Halland	227	46,4	57,6	51,2 - 64,0
Jämtland	88	42,1	50,1	39,6 - 60,6
Jönköping	376	49,1	59,3	54,3 - 64,3
Kalmar	156	44,2	51,3	43,5 - 59,1
Kronoberg	93	36,6	48,4	38,2 - 58,6
Norrbotten	127	45,2	54,0	45,3 - 62,7
Skåne	766	43,7	53,2	49,7 - 56,7
Stockholm	1241	46,2	55,8	53,0 - 58,6
Södermanland	167	46,7	55,8	48,3 - 63,3
Uppsala	246	46,8	56,9	50,7 - 63,1
Värmland	118	49,2	56,1	47,1 - 65,1
Västerbotten	154	42,9	50,7	42,8 - 58,6
Västernorrland	162	42,1	51,6	43,9 - 59,3
Västmanland	151	38,4	47,8	39,9 - 55,7
Västra Götaland	1106	41,9	54,1	51,1 - 57,1
Örebro	158	43,9	56,8	49,0 - 64,6
Östergötland	336	40,9	50,8	45,4 - 56,2
Riket	**6202**	**43,7**	**54,0**	**52,8 - 55,2**

Analysen bygger på en samkörning mellan Kvalitetsregister ECT, Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregistret. Patienter som vårdats inneliggande under 2014 eller 2015 enligt patientregistret och erhållit ECT enligt patientregistret eller kvalitetsregistret har följts i patientregistret och dödsorsaksregistret under ett år efter sin första utskrivning under perioden. Utfallet var återinläggning i psykiatrisk slutenvård med diagnoskod F00-F99 eller G210 eller suicid.

Bland de patienter som fick ECT under 2013 eller 2014 hade 45 % av patienterna blivit återinlagda i psykiatrisk slutenvård efter ett halvår och efter ett år var andelen återinlagda 55 %. I andelen ingår också de 2 % av patienterna som suiciderat. Det var inga statistiskt säkerställda skillnader mellan landstingen i andelen återinlagda. Andelen återinlagda inom ett år var 45 % i Kronoberg och 61 % i Värmland. En högre andel av kvinnorna (57 %) än männen (52 %) blev återinlaga inom ett år.

Tabell 14b. Återinläggning på sjukhus efter ECT

Landsting	Antal patienter	Andel återinlagda inom 6 månader (%)	Andel återinlagda inom ett år (%)	Andel återinlagda inom ett år, 95 % konfidensintervall
Blekinge	84	41,7	57,2	46,6 - 67,8
Dalarna	212	38,7	49,7	43,0 - 56,4
Gotland	38	52,6	55,3	39,5 - 71,1
Gävleborg	217	40,7	50,0	43,3 - 56,7
Halland	199	46,2	56,3	49,4 - 63,2
Jämtland	98	53,1	58,2	48,4 - 68,0
Jönköping	352	44,5	54,2	49,0 - 59,4
Kalmar	129	49,6	57,4	48,9 - 65,9
Kronoberg	96	34,4	44,8	34,8 - 54,8
Norrbotten	128	40,9	53,8	45,1 - 62,5
Skåne	681	44,1	55,7	52,0 - 59,4
Stockholm	1267	50,0	59,1	56,4 - 61,8
Södermanland	170	47,1	56,1	48,6 - 63,6
Uppsala	194	48,0	59,4	52,5 - 66,3
Värmland	106	52,8	60,5	51,2 - 69,8
Västerbotten	148	43,3	53,5	45,4 - 61,6
Västernorrland	151	46,1	54,4	46,4 - 62,4
Västmanland	147	38,1	46,5	38,4 - 54,6
Västra Götaland	1109	42,9	54,6	51,7 - 57,5
Örebro	153	40,2	48,2	40,2 - 56,2
Östergötland	358	40,4	50,6	45,4 - 55,8
Riket	**6037**	**44,7**	**55,0**	**53,7 - 56,3**

Analysen bygger på en samkörning mellan Kvalitetsregister ECT, Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregistret. Patienter som vårdats inneliggande under 2013 eller 2014 enligt patientregistret och erhållit ECT enligt patientregistret eller kvalitetsregistret har följts i patientregistret och dödsorsaksregistret under ett år efter sin första utskrivning under perioden. Utfallet var återinläggning i psykiatrisk slutenvård med diagnoskod F00-F99 eller G210 eller suicid.

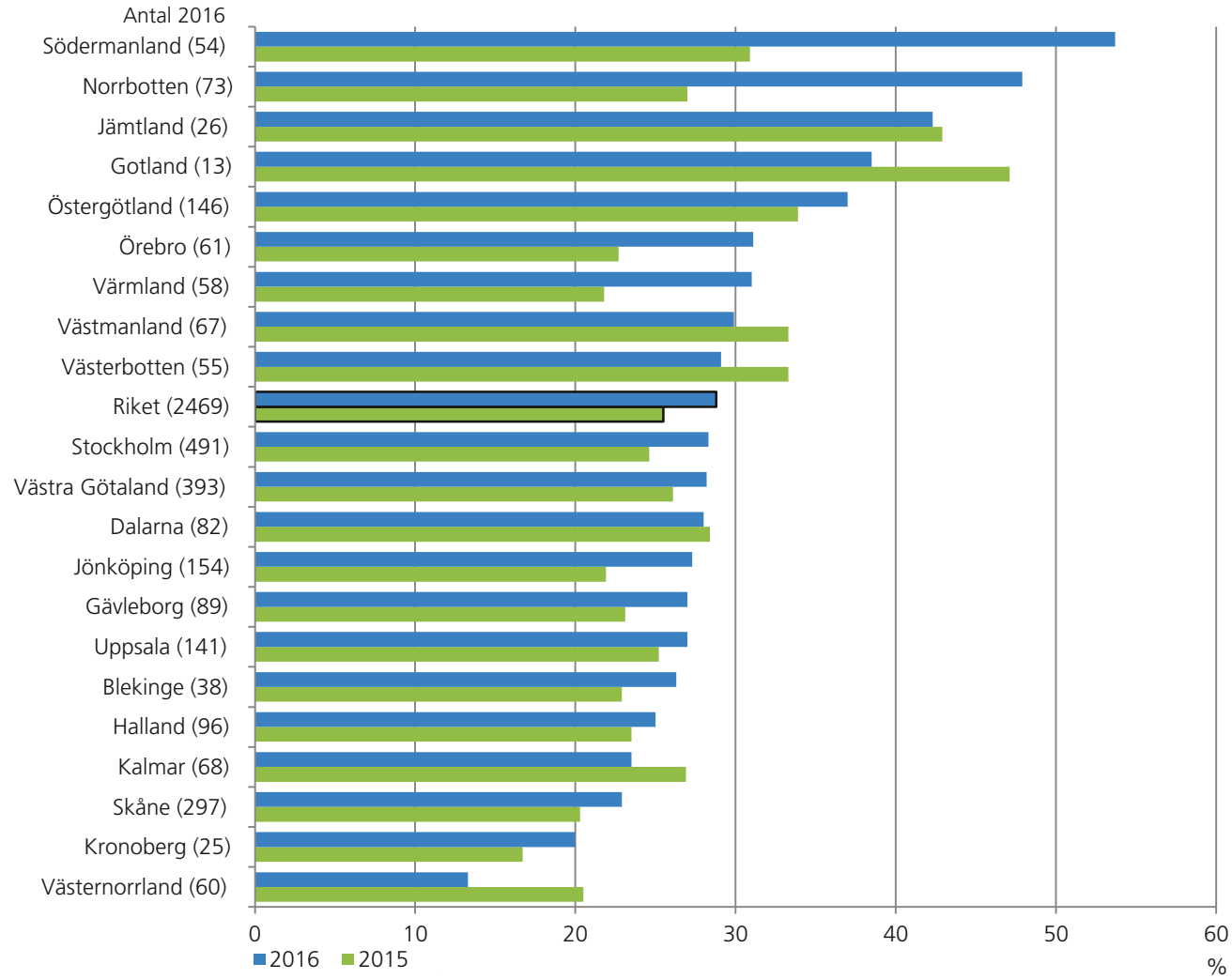
Förebyggande behandling

Effektiv förebyggande behandling är mycket angelägen för att minska den höga risken för återinsjuknande. Några alternativ som används är profylaktisk behandling med litium samt fortsättnings- och underhålls-ECT.

Litium

Återinsjuknande är vanligt vid svåra depressioner. De patienter som behandlas med ECT har i de flesta fall inte haft tillräcklig nytta av antidepressiva läkemedel ensamt, vilket är en riskfaktor för återinsjuknande. Litium tas därför upp som ett alternativ i Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer för depression och rekommenderas i SPF:s kliniska riktlinjer för ECT vid bipolär sjukdom eller återkommande depression som krävt ECT. Andelen patienter med bipolär sjukdom eller återkommande depression som inom 90 dagar efter avslutad ECT hämtat ut litium på ett apotek är analyserat genom sambearbetning med Kvalitetsregister ECT, Socialstyrelsens patientregister och läkemedelsregister. Kvaliteten på data bedöms därför som mycket hög. Följsamheten till riktlinjerna är generellt låg. 29 % av patientgruppen erhöll litium, vilket dock är ökning med fyra procentenheter jämfört med 2015. Andelen varierade mellan 13 % i Västernorrland och 54 % i Södermanland. 15 landsting har ökat sin förskrivning av litium. Det var ingen skillnad i förskrivning mellan kvinnor och män i riket. Styrgruppen för Kvalitetsregister ECT bedömer att litium är underanvänt och att de flesta klinikerna i landet bör öka användningen av litium.

Figur 38. Litium efter ECT



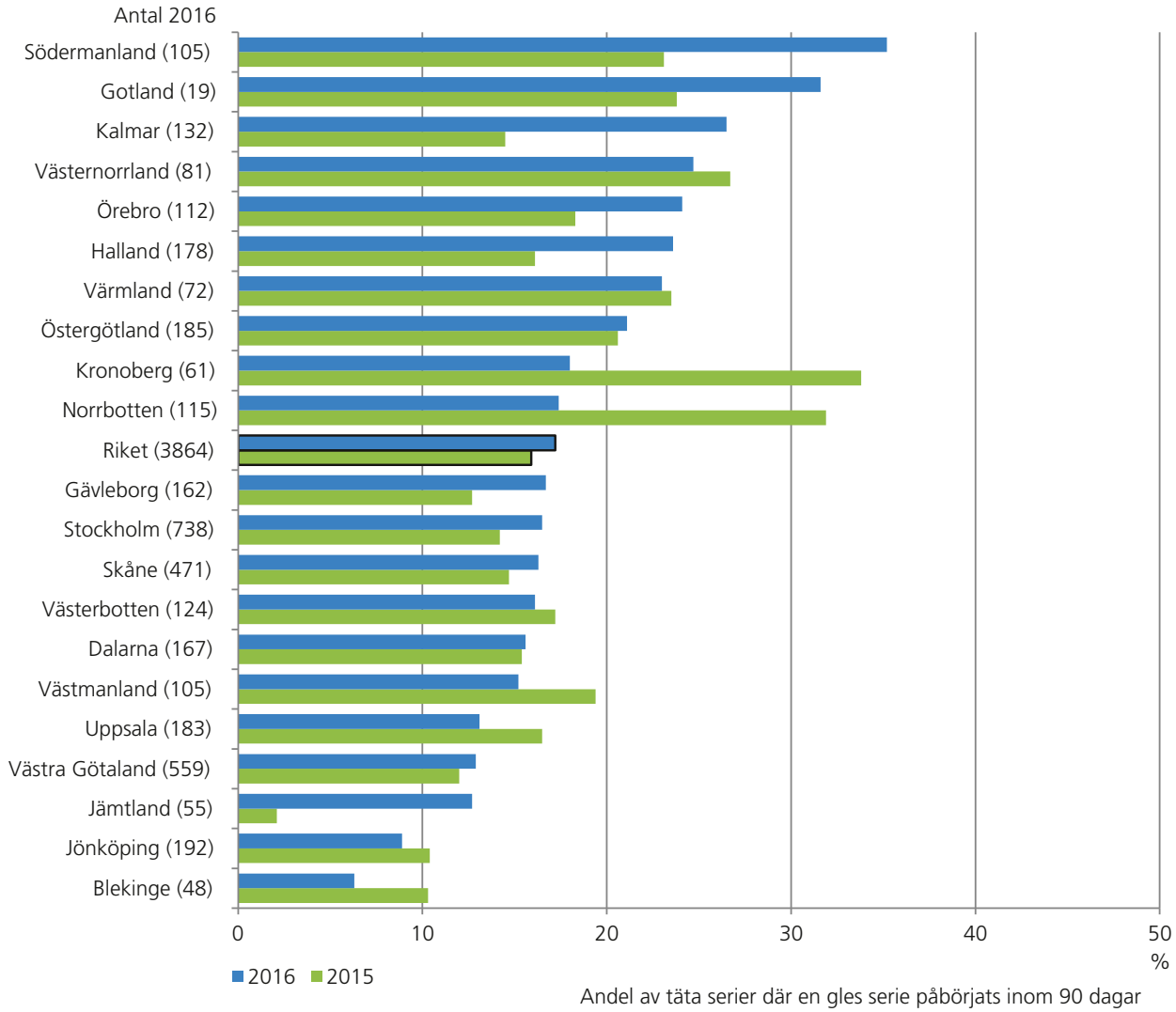
Andel patienter, med diagnoskoder F33 samt F31, som hämtat ut Litium inom 90 dagar efter en avslutad tät serie. Information om läkemedelsuttag från läkemedelsregistret, diagnos från patientregistret och ECT från Kvalitetsregister ECT och patientregistret.

Fortsättnings- eller underhålls-ECT

Fortsättnings-ECT innebär att ECT ges i syfte att förhindra att sjukdomssymtom återkommer upp till sex månader efter en index-serie. Fortsättnings-ECT ges vanligen glesare än under index-serien, mellan en gång i veckan och en gång i månaden. En annan möjlighet är att anpassa intervallet mellan behandlingarna till patientens symtom, och avvakta med behandling om patienten är helt symtomfri, men ge tätare behandlingar om patienten börjar få tillbaka lindriga symtom på depression. Fortsättnings-ECT har visst vetenskapligt stöd bl.a. från en svensk randomiserad kontrollerad studie och rekommenderas även i SPF:s kliniska riktlinjer för patienter som uppnått symtomfrihet med index-ECT men som inte haft tillfredställande effekt av läkemedelsbehandling eller har särskilt svår sjukdom. Underhålls-ECT innebär att ECT fortsätter under längre tid än sex-månader i syfte att förhindra nya sjukdomsepisoder.

Av 3864 index-serier med ECT under 2016 följdes 17 % av en fortsättningsserie inom 90 dagar. En något högre andel av männen erhöll fortsättnings-ECT jämfört med kvinnor, 18 % respektive 17 %. Andelen patienter som fick fortsättnings-ECT i olika landsting varierade mellan 6 % i Blekinge och 35 % i Södermanland. Andelen var signifikant lägre än rikets medelvärde i Jönköping, Blekinge och Västra Götaland och signifikant högre i Södermanland och Kalmar.

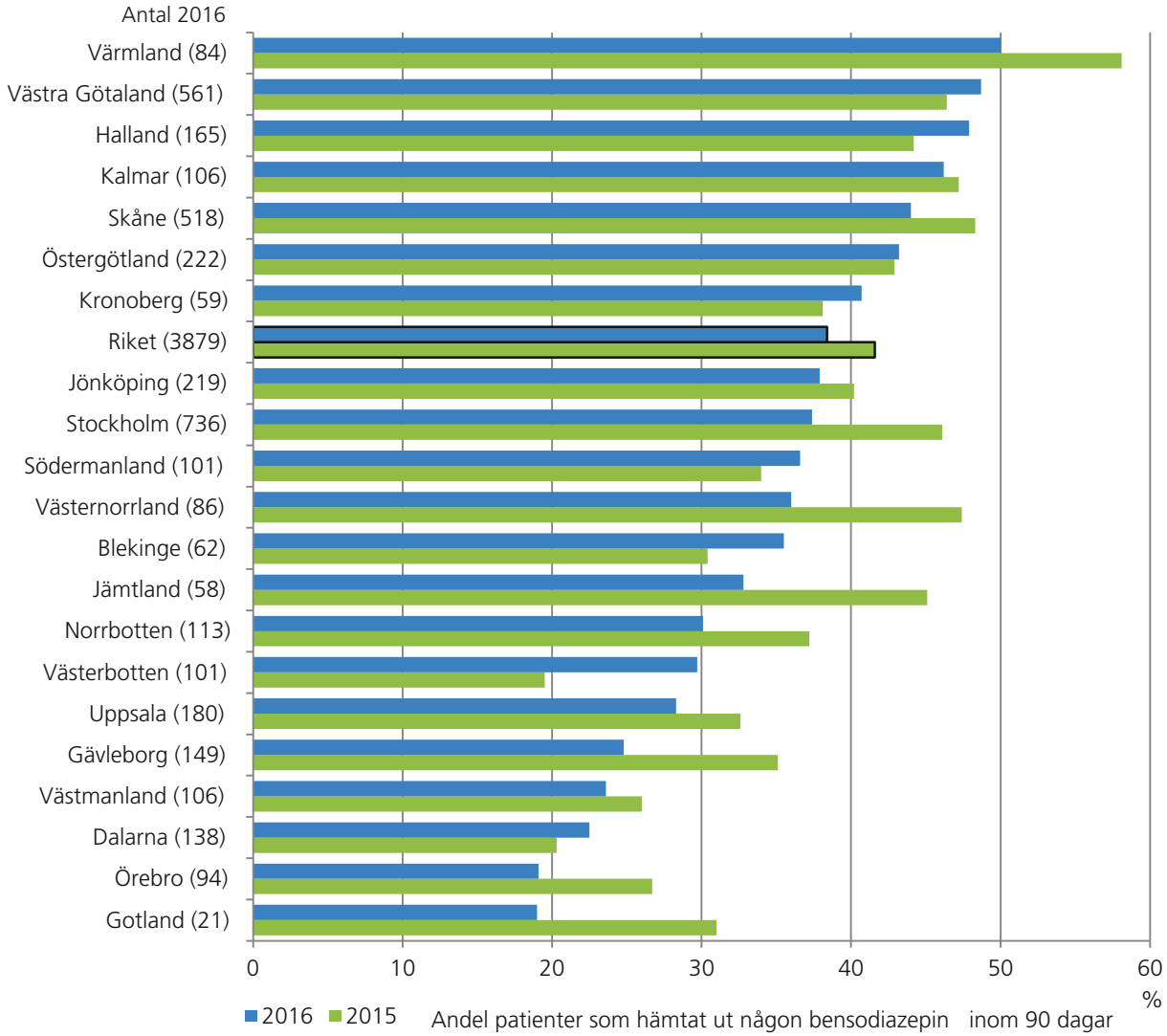
Figur 39. Andel som fått fortsättnings-ECT efter index -ECT



Bensodiazepiner

Bensodiazepiner kan vara mycket värdefulla vid tillfällig kraftig ångest. Men de är förknippade med risker för beroendeutveckling och de kan försvåra optimal behandlingseffekt vid ECT. De är också associerade med ökad risk för återinsjuknande efter ECT. Svenska Psykiatriska Föreningens kliniska riktlinjer för ECT rekommenderar därför att bensodiazepiner om möjligt sätts ut före ECT eller i samband med att patienten förbättras vid ECT. Andelen patienter som inom 90 dagar efter avslutad ECT hämtat ut någon bensodiazepin på ett apotek är analyserat genom sambearbetning mellan Kvalitetsregister ECT, Socialstyrelsens patientregister och läkemedelsregister. Kvaliteten på data bedöms därför som mycket hög. Andelen av 3879 ECT-behandlade patienter i riket som behandlades med bensodiazepiner var 38 % under 2016, en minskning med fyra procentenheter jämfört med 2015. Andelen varierade mellan 19 % i Örebro och på Gotland och 50 % i Värmland. En högre andel av kvinnorna (43 %) behandlades med bensodiazepiner än männen (32 %). 13 landsting har minskat sin förskrivning av bensodiazepiner.

Figur 40. Bensodiazepiner efter ECT



Andel patienter som hämtat ut någon bensodiazepin inom 90 dagar efter en avslutad tät serie. (Uppgifter om ECT från Kvalitetsregister ECT och Socialstyrelsens patientregister och uppgift om uthämtat läkemedel från l äkemedelsregistret).

Organisering av ECT-verksamhet

Det finns en variation i hur ECT-verksamheterna i landet är organiserade, till exempel avseende lokaler där ECT ges, vilka dagar ECT ges och vilken apparat som används. I Svenska Psykiatriska Föreningens kliniska riktlinjer för ECT lyfter man bland annat fram att en psykiater ska vara medicinskt ansvarig för ECT-verksamheten och delta regelbundet i behandlingsrummet, att ECT bör administreras av legitimerad sjukvårdspersonal och att det ska finnas lokala rutiner för verksamheten.

En tredjedel av verksamheterna är organiserade som fristående ECT-enheter med egen personal. 48 % av klinikerna ger ECT helt eller delvis på en ECT-mottagning och 38 % av klinikerna ger ECT på en postoperations-avdelning. Att ECT ges i flera lokaler än en förekommer endast på enstaka kliniker. 76 % av klinikerna använder MECTA-apparater och 68 % av klinikerna ger ECT tre dagar i veckan; måndagar, onsdagar och fredagar.

Tabell 15. ECT -verksamheternas struktur och organisation

		Andel i procent
ECT -verksamheternas organisation	Fristående ECT -enhet med personal	34,0
	Knuten till avdelning/annan mottagning	66,0
Lokaler där ECT ges	ECT -mottagning	48,0
	Postoperativ avdelning	38,0
	Intensivvårdsavdelning	6,0
	Operationsavdelning	2,0
	Annan/andra lokaler	6,0
ECT -apparatur	MECTA	76,0
	Thymatron	16,0
	Uppgift saknas	8,0
Dagar ECT ges	Må+ons+fre	68,0
	Må-fre	14,0
	Må+ti+ons+fre	14,0
	Må+ons+to+fre	4,0

Ansvarig psykiater

I Svenska Psykiatriska Föreningens kliniska riktlinjer förordas att varje ECT-verksamhet ska ha en utsedd medicinskt ansvarig psykiater. ECT-ansvarig läkares uppgift är att säkerställa att verksamhetens ECT ges med väl avvägd och individuellt anpassad behandlingsteknik, vid rätt indikation, att samtidig medicinering är korrekt övervägd, att återfallsförebyggande behandling säkerställs och uppföljning görs. Utbildning, kvalitetsarbete och forskning bör ingå i arbetsuppgifterna. Läkaren bör delta regelbundet i behandlingsrummet. Kvalitetsregister ECT skickar årligen en verksamhetsenkät som besvaras av samtliga kliniker som ger ECT i Sverige. I enkäten från 2016 svarade 90 % av klinikerna att de har en utsedd ECT-ansvarig läkare. Men i endast 16 % av klinikerna finns en läkare som deltar regelbundet i behandlingsrummet. Det finns alltså stort utrymme för ECT-ansvariga läkare att bli mer aktiva i behandlingsrummen.

Legitimerad sjukvårdspersonal

ECT ska i första hand administreras av läkare eller annan legitimerad sjukvårdspersonal enligt Svenska Psykiatriska Föreningens kliniska riktlinjer. Det förekommer dock att ECT ges av olegitimerad personal vilket också har uppmärksammats i en rapport från Socialstyrelsen som publicerades 2013. I verksamhetsenkäten svarade 34 % av klinikerna att det förekommer att skötare ger ECT. Enligt uppgifterna vi har samlat in från verksamhetsenkäten förekommer det att skötare ger ECT inom 13 landsting eller regioner. Dessa är Gävleborg, Kalmar, Norrbotten, Skåne, Sörmland, Värmland, Västra Götaland, Västmanland, Västerbotten, Östergötland, Gotland, Jönköping och Jämtland.

Lokal rutin för ECT

Varje klinik som ger ECT bör upprätta en lokal rutin för verksamheten. 96 % av klinikerna svarade att de har en lokal rutin för ECT. De två kliniker som inte uppgett att de har en lokal rutin för ECT finns i Jönköping och Norrbotten.

Verksamhetschefers användning av resultatdata

I enkäten tillfrågades verksamhetscheferna om de har använt resultat från Kvalitetsregister ECT för uppföljning och/eller förbättringsarbete. 84 % av verksamhetscheferna uppgav att de har använt resultat för uppföljning och/eller förbättringsarbete under 2016.

Tabell 16. ECT-verksamheternas struktur och organisation

Sjukhus	Finns lokala rutiner för ECT	Ger endast legitimerad personal ECT	Finns utsedd ECT - ansvarig läkare	Deltar ECT -ansvarig läkare regelbundet i behandlingsrummet
Arvika	X		X	
Borås	X	X	X	X
Danderyd/Nordväst	X	X	X	
Eksjö	X	X	X	
Eskilstuna	X	X	X	
Falköping	X		X	
Gällivare	X		X	
Gävle	X		X	
Halmstad	X	X	X	
Helsingborg	X	X	X	
Huddinge/Sydväst	X	X	X	
Hudiksvall	X		X	
Jönköping	X		X	
Kalmar	X		X	
Karlshamn	X	X	X	
Karlskoga	X	X		
Karlskrona	X	X	X	
Karlstad	X	X	X	
Kristianstad	X	X	X	X
Kungälv	X	X	X	
Linköping	X	X	X	X
Lund	X	X	X	X
Malmö	X	X	X	
Motala	X		X	
Mölndal	X	X		
Norrköping			X	
Nyköping	X		X	
NÄL/Trollhättan	X	X	X	
Piteå	X		X	X
S:t Göran/Norra	X	X	X	
Sahlgrenska	X	X	X	
Skellefteå	X	X	X	
SU/Östra	X		X	X
Sunderbyn/Luleå		X		
Sundsvall	X	X	X	
Säter	X	X	X	
Södertälje	X	X	X	
Trelleborg	X		X	
Umeå	X		X	
Uppsala	X	X	X	X
Varberg	X	X	X	
Visby	X		X	
Värnamo	X	X	X	
Västervik	X	X	X	
Västerås	X			
Växjö	X	X	X	
Ängelholm	X	X	X	
Örebro	X	X	X	X
Örnsköldsvik	X	X		
Östersund	X		X	

X = Ja. Uppgifterna har samlats in via en verksamhetsenkät.

Användning av resultatdata för uppföljning och förbättringsarbete

Röster från verksamhetschefer

Här redovisas några exempel på hur kliniker runt om i landet använder resultatdata för uppföljning och förbättringsarbete.

”Vi följer framför allt följande indikatorer i vårt styrkort: ECT på etablerad indikation, skattning av MADRS, samt minnesskattning. Utifrån enheternas resultat initierar eller förstärker vi redan påbörjade förbättringsåtgärder. ECT är ett riktigt bra och användbart register.”

Elin Love Rosengren, verksamhetschef, Vuxenpsykiatrin Gävleborg

”För en jämförelse med hela riket, vilka elektroder som används och varför, hur mycket minnesförändringar våra patienter får. Samt år efter år följa våra egna data.”

Gunilla Svedström, verksamhetschef, psykiatri Akademiska sjukhuset

”Jämföra med nationella resultat. Titta på skillnader på bitemporal och unilateral behandling. Förbättringsarbeten kring rutiner. Verksamhetsuppföljning och verksamhetsplanering.”

Marie Härlin, verksamhetschef, Psykiatriska kliniken, Visby Lasarett

”Framtagande av en tydlig ECT-process pågår - tydliggöra arbetssätt och rutiner. Uppföljningar efter genomförd ECT-behandling är en del i förbättringsarbetet.”

Jeanette Nordberg, verksamhetschef, Vuxenpsykiatrin, Division Närsjukvård Sunderbyn

”Kontrollfunktion att minnestest görs. Utvecklingsarbete gällande standardvårdplan ECT pågår och då är registret till hjälp.”

Karin Magnusson, verksamhetschef, Vuxenpsykiatrin Väst, Karlshamn

”Ansvarig enhet går igenom resultaten som underlag för eventuella förbättringsåtgärder.”

Sandor Eriksson, verksamhetschef, Vuxenpsykiatrin, Region Kronoberg

”Vi går igenom resultaten från såväl ECT som andra kvalitetsregister i klinikens ledningsgrupp, senast idag (faktiskt). Idag ledde resultaten till diskussion om fler möjliga ECT-platser mm.”

David Rydin, verksamhetschef, Psykiatriska kliniken, Värnamo sjukhus

”Används i diskussioner och uppföljning på ledningsgrupper, chefsmöten och läkarmöten.”

Rose-Marie Sandberg, verksamhetschef, VO Vuxenpsykiatri Helsingborg

”1) Försäkra oss om att säkerställa att patienterna får ECT på rätt indikation. 2) För att kunna förbättra att MADRS görs före och efter behandlingsserien. 3) Bli bättre på att följa upp minnesstörningar i samband med ECT och andra biverkningar. 4) Även i framtiden kunna följa upp 6-månadersuppföljningarna efter ECT för att kunna se resultat, mående och eventuella biverkningar.”

Tobias Nordin, verksamhetschef, Psykiatri Affektiva, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

”ECT-personal utbildar personal på avdelningar regelbundet och tar då upp uppgifter från kvalitetsregistret. Nya riktlinjer har skrivits och förbättringsarbete har gjorts utifrån registret. Poster gjord delvis från Kvalitetsregistret.”

Suzanna Lundblad, enhetschef, Psykiatri Affektiva, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

”Ger mig god kunskap om vår enhet i förhållande till övriga landet. Vad vi är bra på, respektive behöver förbättra. Jag ser till att klinikledning får resultat. Diskutera med ansvarig överläkare hur resultaten kommer till godo och kännedom för övrig verksamhet, framför allt de som jobbar på enheten.”

Marita Ström, verksamhetschef, Psykiatriska kliniken i Linköping

”Startat diskussion om hur vi kan öka antalet polikliniska behandlingar.”

Mats Carlsson, verksamhetschef, Vuxenpsykiatri Falun Säter

”1) Arbetat med att förbättra andelen behandlingsserier med en etablerad indikation. 2) Arbetat med att förbättra att patienter utvärderas med MADRS/MADRS-S. 3) Upprättat och sammanställt en enkät i syfte att undersöka hur man kan förbättra sitt arbete med hur information förmedlas (inför, under och efter ECT).”

Håkan Gadd, områdeschef psykiatri, Region Jämtland Härjedalen

”Följa hur vår ECT-enhets resultat står i förhållande till övriga landet. Följer utfall på skattningar.”

Göran Jacobsson, verksamhetschef, Psykiatri Nordväst, Stockholms läns sjukvårdsområde

”Följa upp antal genomförda ECT behandlingar vid uppskattning av resursåtgång, bedöma vilka enheter i länet som kan/ska erbjuda ECT (krävs tillräckligt många per år för att man ska kunna upprätthålla kompetensen till exempel)”

Kristina Mårtensson, verksamhetschef, Psykiatriska länsverksamheten Västernorrland

Kvalitetsförbättringar avseende ECT i Sverige

Färre patienter får behandling utanför etablerad indikation

Följsamheten ökar till kliniska riktlinjer som anger vid vilka tillstånd ECT bör användas, och vid vilka tillstånd behandlingen inte bör användas. Det är en betydelsefull förbättring därför att behandlingen bedöms ha en gynnsam relation mellan nytta och risker endast vid vissa tillstånd. Andelen med en dokumenterad etablerad indikation för ECT har ökat från 76 % år 2012 till 84 % 2016. Det innebär att antalet patienter som får ECT utanför etablerad indikation minskat under perioden med omkring 300 individer utan att det skett någon minskning i antalet individer som behandlats inom etablerad indikation. Störst förbättring sedan 2012 har skett i Stockholm, Gotland, Dalarna, Södermanland, Västerbotten, Värmland, Halland och Jämtland.

Ökad användning av depressionsskattningsskala

Allt fler patienter får sjukdomsförloppet följt med en depressionsskattningsskala. Genom att undersöka och dokumentera behandlingens effekt underlättas en individuell anpassning av behandlingen. Det ger också vägledning för om behandlingen bör prövas på nytt vid eventuellt framtida recidiv. Förutsättningar skapas också för systematiskt förbättringsarbete och forskning. Andelen patienter där man dokumenterat MADRS eller MADRS-S efter ECT ökade från 38 % 2012 till 55 % 2016. Störst förbättring noterades i Västmanland, Stockholm, Jämtland, Gotland, Blekinge och Gävleborg.

Fler patienter behandlas med Litium

Att förebygga återinsjuknande efter ECT är en svår utmaning. Risken för återinläggning är över 50 % bland patienter som fått ECT under tiden de vårdats på sjukhus trots att förebyggande läkemedelsbehandling ges. Litium är det läkemedel som förefaller vara mest lovande att kombinera med antidepressiva för att minska risken. Litium rekommenderas därför i kliniska riktlinjer. Andel patienter som behandlas med litium har ökat från 26 % 2012 till 29 % 2016. Betydande ökningar har skett i Södermanland, Norrbotten, Jämtland, Värmland, Västmanland, Stockholm, Västra Götaland, Uppsala, Halland och Kronoberg.

Förbättringar i enskilda landsting

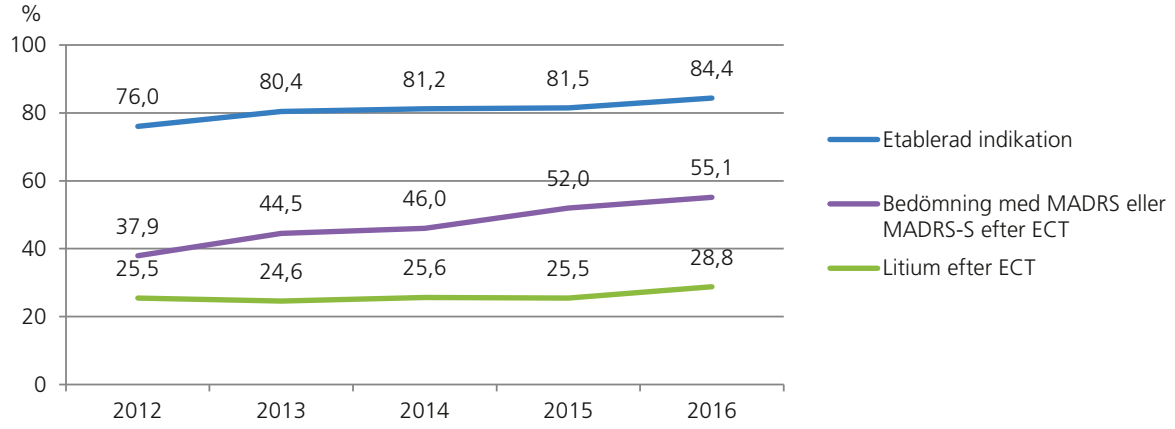
Fler patienter uppnår symtomfrihet efter ECT i vissa landsting

Målet med depressionsbehandling är symtomfrihet och återvunnen funktion. Kvarvarande symtom är förknippat med ökad risk för försämring. Hur utvecklingen har varit i riket vad gäller andelen som uppnår symtomfrihet är något osäkert eftersom andelen patienter som skattats har varit mycket varierande i olika landsting och generellt låg. Men i Uppsala har en hög andel av patienterna skattats och andelen i symtomfrihet efter ECT har ökat från 28 % 2012 till 47 % 2016. Det kan sannolikt delvis förklaras av att man succesivt ökat de elektriska stimuleringsdoserna.

Tillgängligheten till ECT ökar i vissa landsting

ECT rekommenderas till patienter som behöver vårdas på sjukhus för svår depression, eftersom åtgärden är mer effektiv än läkemedel. Tillgängligheten till ECT varierar mellan länen. Styrgruppens mål är att minst 40 % av patientgruppen bör få ECT. Sedan 2012 har andelen i riket som får ECT ökat något från 36 % till 38 %. I vissa län har betydande förbättringar skett t.ex. i Kalmar, Uppsala och Blekinge.

Figur 41. Kvalitetsförbättringar över tid



Goda exempel

Mottagning för Affektiva sjukdomar och Mottagning för Hjärnstimulering vid S:t Görans sjukhus är den verksamhet i landet som utvärderat högst andel av sina patienter med depressionsskattningsskala under 2016. Ullvi Båve och Carl Johan Ekman är ECT-ansvariga läkare för verksamheten och Carl Johan berättar här om deras arbetssätt och rutiner.

Från vänster: Johan Lundberg, överläkare, Carl Johan Ekman, överläkare, Jens Troye, sjuksköterska och Reza Moazeni, enhetschef.

Vilka är ni som arbetar med ECT på Mottagning för Affektiva sjukdomar och Mottagning för Hjärnstimulering och vad gör var och en?
– Här arbetar två sjuksköterskor som ger ECT, Transkraniell Magnetstimulering (TMS) och Ketaminbehandlingar samt bedömer ECT-remisser. Här arbetar också två läkare på en delad tjänst omfattande 50 % som bedömer remisser och initierar TMS och Ketaminbehandlingar samt arbetar med verksamhetsutveckling.

Ni har hög täckningsgrad och nästan alla patienter (94 %) med depression skattas med MADRS/MADRS-S på S:t Göran. Vad har ni gjort för att arbeta in denna rutin och vad gör ni för att upprätthålla den?
– Mallar för ordination och utvärdering av ECT är integrerade i journalsystemet. Dessa mallar kan inte signeras om inte MADRS-poäng är ifyllt. När den sista behandlingen i en ECT-serie är utförd skickar våra sjuksköterskor ett meddelande till ordinerande läkare med påminnelse om att ECT-utvärdering måste göras inom en vecka.

Andelen patienter som uppnår remission efter ECT för depression på S:t Göran har varit hög under flera år men har nu ökat till bland det högsta i landet (56 %). Vad tror ni det kan bero på att ni har så goda resultat?
– I första hand tror jag att det beror på att vi ger ECT på rätt indikationer d.v.s. svår depression, mani eller katatoni. Läkare på Mottagning för hjärnstimulering har en konsultationstelefon så att klinikens läkare, både i öppen- och slutenvård, kan kontakta oss för rådgivning i

tveksamma fall. Vi föreläser för AT-läkare samt på METIS-kurs i affektiva sjukdomar för ST-läkare där vi går igenom prediktorer för framgångsrik ECT-behandling.

Har ni någon erfarenhet som ni vill dela med er av till dem som arbetar på andra ECT-enheter?
– Det är viktigt att ha låg personalomsättning så att ECT-personalen kan arbeta upp erfarenhet. Det är också viktigt att denna erfarenhet kan spridas inom kliniken i övrigt bl.a. genom att vara lättillgänglig för konsultationer. Ett bra IT-stöd är också viktigt för att göra registreringen i kvalitetsregistret så smidig som möjligt.

Har ni som utför behandlingen något forum för att diskutera tekniska frågor som t.ex. stimuleringsparametrar, elektroplacering och narkos?
– Vi har veckovisa möten på mottagningen där sådant kan diskuteras men det görs sällan. Vår upplevelse har varit att våra rutiner fungerar bra och det är glädjande att se det bekräftat i statistiken, säger Carl Johan.

Har ni någon pågående forskning eller andra planer på att utveckla er verksamhet?
– Vi håller på att sammanställa en dos-responsstudie om TMS som genomfördes i fjol tillsammans med Psykiatri Sydväst, Huddinge. På planeringsstadiet finns en jämförande studie mellan ECT och TMS med fokus på effekt och biverkningar. Under hösten 2017 räknar vi med att komma i gång med en PET-studie för att studera mekanismerna bakom ketaminets antidepressiva egenskaper. Vi har upphandlat en ny TMS-apparat och hoppas kunna behandla fler patienter än tidigare.

Andra hjärnstimuleringstekniker

I den årliga verksamhetsenkäten har klinikerna fått besvara om det finns en rTMS-apparat på enheten/sjukhuset samt ifall Deep Brain Stimulation (DBS) eller Vagnusnervstimulering (VNS) används på psykiatrisk indikation.

Repetitiv transkraniell magnetstimulering (rTMS)

Vid repetitiv transkraniell magnetstimulering (rTMS) placeras en elektromagnetisk spole, vanligen lindad som en åtta, på den vakna patientens huvud. Denna inducerar svaga elektriska fält i hjärnbarken på ett par centimeter djup som kan depolarisera grupper av nervceller och ge upphov till aktionspotentialer. Behandlingen ges vanligen 5 dagar i veckan i minst tre veckors tid. rTMS har utvärderats främst för depression, men även för många andra tillstånd. Meta-analyser visar att den antidepressiva effekten är svagare än vid ECT. Vanliga biverkningar vid rTMS är huvudvärk, lokala smärtor i skalpen vid stimuleringsstället och yrsel. Generaliserade epileptiska anfall av grand mal-typ har rapporterats men är ovanligt. Behandlingen förefaller inte ge upphov till minnesstörningar. Sex kliniker (Uppsala, Eksjö, Linköping, St. Göran, Huddinge och Skellefteå) uppgav i verksamhetsenkäten att det finns en apparat för behandling med rTMS på enheten/sjukhuset. På klinikerna behandlades sammantaget 119 patienter under 2016 enligt uppgifter från verksamhetsenkäten. Kvalitetsregister ECT avser att påbörja insamling av individbaserade data avseende behandlingsresultat vid rTMS under 2018.

Deep Brain Stimulation (DBS)

Vid behandling med Deep Brain Stimulation (DBS) opereras elektroder, en pulsgenerator och en sladd in i kroppen. Pulsgeneratorn genererar elektriska signaler som skickas till elektroderna och stimulerar hjärnvävnaden. DBS används framför allt för att lindra rörelsesvårigheter vid Parkinsons sjukdom men det förekommer också att behandlingen ges på psykiatrisk indikation, då vanligen vid depression eller tvångssyndrom. Två kliniker (Lund och Umeå) uppgav att DBS förekommer i deras verksamhet och totalt opererades fem patienter med DBS i Umeå under 2016. Ingen patient uppgavs ha blivit opererad i Lund.

Vagnusnervstimulering (VNS)

Behandling med VNS innebär att en pulsgenerator ger elektriska signaler som via vagnusnerven når hjärnan. Pulsgeneratorn opereras in strax nedanför vänster nyckelben eller nära armhålan. VNS används främst för att behandla terapirestistent epilepsi men det förekommer också i sällsynta fall som behandling mot depression och andra psykiatriska tillstånd. Enligt uppgifter från verksamhets-enkäten förekommer behandling med VNS i Lund och Linköping men ingen patient uppges ha blivit opererad under 2016.

Forskning

Kvalitetsregistret är ett viktigt redskap för kvalitetssäkring och förbättringsarbete i hälso- och sjukvårdens kliniska verksamhet men är också betydelsefullt för att kunna bedriva forskning. Fyra pågående forskningsprojekt använder data från Kvalitetsregister ECT.

PREFECT

PREFECT (PREdictors For ECT) är en forskningsstudie om ECT som finansieras av Strategiska forskningsstiftelsen. Studien är ett samarbete mellan Kvalitetsregister ECT och flera svenska universitet och koordineras från Karolinska Institutet i Stockholm. Huvudansvarig forskare är professor Mikael Landén. Syftet med studien är att hitta genetiska och andra faktorer som förutsäger vilka patienter som har mest nytta av ECT och vilka som ska erbjudas annan behandling istället. Alla sjukvårdsregioner har medverkat i den retrospektiva insamlingen. I den prospektiva insamlingen har åtta sjukhus (Danderyd, Huddinge, Hudiksvall, Sahlgrenska, Umeå, Uppsala, Örebro och Östra sjukhuset) medverkat och samlat tre prover. Ytterligare tre sjukhus har samlat ett blodprov (Karlskoga, Säter, Västerås). Insamlingen till PREFECT-studien avslutades i november 2016 och totalt har 3353 studiepersoner lämnat blod. Biokemiska analyser av serum från den prospektiva insamlingen pågår och man kommer snart skicka DNA för genotypning till universitetet i Bonn.

Utfallet av behandling för svår affektiv sjukdom

Projektet avser att undersöka utfallet efter behandling för svår affektiv sjukdom och utgör ett samarbete mellan Kvalitetsregister ECT och det nationella kvalitetsregistret för bipolär affektiv sjukdom - BipoläR. Huvudman för projektet är Örebro universitet. Undersökningen avser uteslutande bearbetning av avidentifierade uppgifter som samlas in ifrån nationella databaser. De vetenskapliga frågeställningarna gäller 1. Kan prognosen vid svår affektiv sjukdom och effekterna och biverkningarna av behandling med läkemedel och ECT förutsägas? 2. Vilken inverkan har sociala, ärftliga och medicinska faktorer på prognosen vid svår affektiv sjukdom? 3. Hur ser de statistiska sambanden ut mellan geografiska, sociala, ärftliga och medicinska faktorer och svår affektiv sjukdom och dess behandling? Huvudansvarig forskare är Axel Nordenskjöld. Från Kvalitetsregister ECT deltar Lars von Knorring, Mikael Landén, Johan Lundberg, Pia Nordanskog och Ole Brus.

Under 2016 har bland annat minnesbiverkningar och symtomfrihet vid depression behandlad med ECT studerats inom ramen för projektet. Analyserna baserades på patienternas subjektiva minnesskattning efter behandlingsserien jämfört med före. 26 % av patienterna rapporterade minnesförsämring efter ECT. Minnesförsämring associerades till kvinnligt kön, kvarstående depressiva symtom och vissa tekniska faktorer vid ECT. Symtomfrihet associerades till bland annat högre ålder, psykotiska symtom, avsaknad av vissa bensodiazpeiner och lamotrigin och längre pulsbredd .

Antidepressivas användande i Sverige (ANDAS)

Projektet avser att analysera användningen av selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) med särskilt fokus på dosering, bakomliggande faktorer och hälsoutfall. En av frågeställningarna rör prevalensen av SSRI-behandling hos ECT-behandlade patienter, före respektive efter ECT, och om dessa patienter skiljer sig från andra gällande dosering av SSRI. Huvudansvarig forskare är Elias Eriksson, professor vid Göteborgs universitet. Kvalitetsregister ECT har beviljat utlämnande av data till studien.

Skillnad i antidepressiv effekt av elektrokonvulsiv terapi vid depression med och utan samsjuklighet - en registerstudie

Projektet syftar till att utvärdera behandling av depression, med ECT och efterföljande återfallsprofylaktisk läkemedelsbehandling, genom att utvärdera skillnad i antidepressiv effekt av ECT för patienter med olika diagnoser samt att utvärdera effekten av olika stämningsstabiliserande läkemedel som förebyggande läkemedelsbehandling avseende återkommande depressioner. Robert Bodén, överläkare och docent vid Uppsala universitet, är ansvarig forskare för studien. Kvalitetsregister ECT har beviljat utlämnande av data till studien.

Publikationer baserade på registerdata

Brus O, Cao Y, Gustafsson E, Hultén M, Landen M, Lundberg J, Nordanskog P, Nordenskjöld A. Self-assessed remission rates after electroconvulsive therapy of depressive disorders. Eur Psychiatry. 2017 Jul 21;45:154-160

Holm J, Brus O, Båve U, Landen M, Lundberg J, Nordanskog P, von Knorring L, Nordenskjöld A. Improvement of cycloid psychosis following electroconvulsive therapy. Nord J Psychiatry. 2017 Apr 3:1-6.

Brus O, Nordanskog P, Båve U, Cao Y, Hammar Å, Landén M, Lundberg J, Nordenskjöld A. Subjective Memory Immediately Following Electroconvulsive Therapy. J ECT. 2017 Jun;33(2):96-103.
Nordanskog P, Hultén M, Landén M, Lundberg J, von Knorring L, Nordenskjöld A. Electroconvulsive Therapy in Sweden 2013: Data From the National Quality Register for ECT. J ECT. 2015 Dec;31(4):263-7.

Nordenskjöld A, von Knorring L, Ljung T, Carlborg A, Brus O, Engström I. Continuation electroconvulsive therapy with pharmacotherapy versus pharmacotherapy alone for prevention of relapse of depression: a randomized controlled trial. J ECT. 2013 Jun;29(2):86-92.

Nordenskjöld A, von Knorring L, Brus O, Engström I. Predictors of regained occupational functioning after electroconvulsive therapy (ECT) in patients with major depressive disorder--a population based cohort study. Nord J Psychiatry. 2013 Oct;67(5):326-33.

Nordenskjöld A, von Knorring L, Engström I. Predictors of the short-term responder rate of Electroconvulsive therapy in depressive disorders--a population based study. BMC Psychiatry. 2012 Aug 17;12:115.

Nordenskjöld A, von Knorring L, Engström I. Predictors of time to relapse/recurrence after electroconvulsive therapy in patients with major depressive disorder: a population-based cohort study. Depress Res Treat. 2011;2011:470985. Epub 2011 Nov 3.

Nordenskjöld A, von Knorring L, Engström I. Rehospitalization rate after continued electroconvulsive therapy – a retrospective chart review of patients with severe depression. Nord J Psychiatry. 2011 Feb;65(1):26-31.

Doktorsavhandlingar där registerdata använts

Nordanskog P. On electroconvulsive therapy and depression, clinical, cognitive and neurobiological aspects. Avhandling. Linköpings universitet, 2015.

Nordenskjöld A. Electroconvulsive therapy for depression. Örebro Studies in Medicine 85. Avhandling. Örebro universitet, 2013.

D-uppsatser

Nilsson, F. Effect of Electroconvulsive theray on suicide risk in depressive disorders- a Swedish population based cohort study. Examensuppsats. Örebro universitet 2017.

Holm, J. Improvement of cycloid psychosis following electroconvulsive therapy. Examensuppsats. Örebro universitet 2016.

Lindmark G. Serious complications with ECT: A prospective study of Swedish clinical practice. Examensuppsats. Örebro universitet 2014.

Gustafsson E. Statistisk analys av symtomfrihet efter elektrokonvulsiv behandling. Examensuppsats. Uppsala universitet 2013.

Övriga publikationer

Nordenskjöld A, Andersén T, Lundberg J, Båve U,Landén M, Södersten K, Nordanskog P, Hultén M, Bengtsson N, von Knorring L. Quality register for ECT – a tool for improved quality of care and for research. Nordic Psychiatrist 2014.

Registrets organisation

Styrgrupp

Styrgruppen för Kvalitetsregister ECT består av en registerhållare, representanter från varje sjukvårdsregion, representanter för kunskapsområden med relevans för ECT, en representant utsedd av Svenska Psykiatriska Föreningens styrelse och en representant från en patientförening. Axel Nordenskjöld, med. Dr, och överläkare vid Universitetssjukhuset Örebro är registerhållare och ansvarar tillsammans med styrgruppen bland annat för registrets utveckling och tolkning av registrets resultat. Kontaktuppgifter till styrgruppen finns längst bak i årsrapporten.

Samordnare

I varje sjukvårdsregion samarbetar styrgruppen med en samordnare som på deltid hjälper klinikerna med rutiner för att säkerställa hög täckningsgrad och god kvalitet på data. Samordnarna besöker vid behov enheter. Samordnarna och styrgruppen bidrar också till att ordna regionala, nationella och nordiska möten om ECT där man återkopplar registrets resultat, sprider information och bidrar i diskussionerna om förbättringar av vården. Kontaktuppgifter till samordnarna finns längst bak i årsrapporten.

Inmatning

Registret är anslutet till Registercentrum Västra Götaland. Enheterna använder den webbaserade INCA-plattformen för att rapportera in sina uppgifter och kan där ta del av sammanställningar. Alla enheter inom Stockholms sjukvårdsregion rapporterar uppgifterna direkt ifrån journalsystemet Take Care till registret på INCA-plattformen. Enheterna inom Landstinget i Kalmar län rapporterar uppgifterna direkt från journalsystemet Cambio Cosmic till registret på INCA-plattformen.

Statistisk analys och återkoppling

Registret är placerat vid Region Örebro län. Tove Elvin arbetar som koordinator och Ole Brus är registrets statistiker. Kontaktuppgifter till registret finns längst bak i årsrapporten. Enheterna kan i INCA se resultat-sammanställningar online. Registret rapporterar sex indikatorer till Vården i Siffror och två indikatorer till Psykiatrikompassen. Registret sammanställer kvartalsvis rapporter avsedda för enheterna. Därutöver finns det goda möjligheter att framställa statistik särskilt anpassad för den egna enhetens behov. Kontakta Tove Elvin för mer information.

Medverkande enheter

Samtliga enheter i landet som bedriver ECT medverkar i Kvalitetsregister ECT.

Tabell 17. Medverkande enheter

Landsting	Enhet
Stockholm	ECT-enheten, Psykiatri nordväst/Danderyds sjukhus
	Psykiatricentrum, Avd. 36, Psykiatri Södertälje/Södertälje sjukhus
	ECT-mottagningen, Psykiatri sydväst/Karolinska universitetssjukhuset Huddinge
	ECT-verksamheten, Norra Stockholms psykiatri/S:t Görans sjukhus
Uppsala	ECT-enheten, Akademiska sjukhuset, Uppsala
Södermanland	ECT-teamet, Mälarsjukhuset, Eskilstuna
	ECT-teamet, Nyköpings lasarett
Örebro	Heldygnsvård, Vårdavdelning 2, Universitetssjukhuset Örebro
	Psykiatrisk akut/heldygnsvård, Karlskoga lasarett
Västmanland	ECT-mottagningen, Avd. 95, Västmanlands sjukhus, Västerås
Värmland	Allmänpsykiatrisk mottagning, Centralsjukhuset i Karlstad
	Psykiatrisk öppenvårdsmottagning, Sjukhuset i Arvika
Dalarna	ECT-enheten, Allmänpsykiatriska kliniken Falun och Säter
Östergötland	Psykiatriska kliniken, Avd. 37, Universitetssjukhuset i Linköping
	Vuxenpsykiatriska kliniken, Vrinnevisjukhuset i Norrköping
	Psykiatri - och habiliteringsenheten, Lasarettet i Motala
Västra Götaland	ECT-enheten, Östra sjukhuset, Göteborg
	ECT-teamet, Södra Älvsborgs sjukhus, Borås
	ECT-mottagningen, Kungälvs sjukhus
	DoK teamet, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
	Vuxenpsykiatrin NU -sjukvården, NÄL, Trollhättan
	Psykiatrisk akutmottagning, Skaraborgs sjukhus, Falköping
	Avd 207, Mölndals sjukhus
Jönköping	ECT-enheten, Länssjukhuset Ryhov, Jönköping
	Remiss - och bedömningsenheten, Höglandssjukhuset Eksjö
	Psykiatriska kliniken, Värnamo sjukhus
Kronoberg	Allmänpsykiatriska öppenvården Växjö, Vuxenpsykiatrin Kronoberg
Kalmar	Psykiatriska kliniken, ECT-enheten, Länssjukhuset i Kalmar
	Psykiatrisk avdelning 21, Västerviks sjukhus
Gotland	Psykiatriska kliniken, Visby Lasarett
Blekinge	Vuxenpsykiatrisk vårdavdelning, Blekingesjukhuset, Karlshamn
	PIVA/PAKA, Blekingesjukhuset, Karlskrona
Skåne	Allmänpsykiatri, Ängelholms sjukhus
	ECT-enheten, Lund
	Psykiatriska kliniken, ECT-teamet, Lasarettet Trelleborg
	VO Vuxenpsykiatri, Hässleholm & Kristianstad
	Allmänpsykiatri, Helsingborgs lasarett
	Vuxenpsykiatri, Skånes universitetssjukhus, Malmö
Halland	ECT-mottagningen, Hallands sjukhus Varbergs
	Psykiatriska kliniken, ECT-mottagningen, Hallands sjukhus Halmstad
Gävleborg	ECT-mottagningen, Allmänpsykiatrisk vårdavdelning, Hudiksvalls sjukhus
	Psykiatriska kliniken, ECT-mottagning, Sjukhuset i Gävle
Jämtland	ECT-enheten, Östersunds sjukhus
Västernorrland	Psykiatricentrum, Örnsköldsviks sjukhus
	ECT-verksamheten, Sundsvalls sjukhus
Västerbotten	Enheten för uppföljning och ECT, Norrlands universitetssjukhus, Umeå
	Psykiatriska kliniken, Skellefteå lasarett
Norrbotten	Psykiatriska kliniken, Piteå älvdals sjukhus
	Psykiatriska kliniken, Sunderbyns sjukhus, Luleå
	Psykiatriska kliniken, Gällivare sjukhus

Kontakta Kvalitetsregister ECT

Kontaktuppgifter till styrgruppen

Registerhållare
Axel Nordenskjöld, Med. Dr., Överläkare,
Universitetssjukhuset Örebro
axel.nordenskjold@regionorebrolan.se

Norra sjukvårdsregionen
Emma Gustafsson, Överläkare,
Norrlands universitetssjukhus, Umeå
emma.gustafsson@vll.se

Uppsala-Örebro sjukvårdsregion
Axel Nordenskjöld, Med. Dr., Överläkare,
Universitetssjukhuset Örebro
axel.nordenskjold@regionorebrolan.se

Lars von Knorring, Professor emeritus, Överläkare,
Uppsala universitet
lars.von_knorring@neuro.uu.se

Stockholms sjukvårdsregion
Johan Lundberg, Docent, Överläkare, Sektionschef,
S:t Görans sjukhus, Norra Stockholms Psykiatri
johan.lundberg@sll.se

Carl Johan Ekman, Med Dr., Specialistläkare,
S:t Görans sjukhus, Norra Stockholms Psykiatri
carl-johan.ekman@sll.se

Ullvi Båve, Med Dr., Specialistläkare,
S:t Görans sjukhus, Norra Stockholms Psykiatri
ullvi.bave@sll.se

Västra sjukvårdsregionen
Mikael Landén, Professor, Överläkare,
Göteborgs universitet
mikael.landen@neuro.gu.se

Lise-Lotte Risö Bergerlind, Specialistläkare,
Regionens hus, Borås
lise-lotte.risobergerlind@vgregion.se

Sydöstra sjukvårdsregionen
Pia Nordanskog, Med. Dr., Överläkare,
Universitetssjukhuset i Linköping
pia.nordanskog@regionostergotland.se

Södra sjukvårdsregionen,
Martin Hultén, Chefläkare, Division Psykiatri, Skånevård
Sund, Region Skåne
martin.hulten@skane.se

Representant för Svenska Psykiatriska Föreningen
Martin Hultén, Chefläkare
martin.hulten@skane.se

Neuropsykologi
Åsa Hammar, Professor, Det psykologiska fakultetet,
Universitetet i Bergen och Haukeland Universitetssyke-
hus
aasa.hammar@uib.no

Anestesiologi
Ralf Ansjön, Specialist i anestesiologi, Stockholm
doc@ansjon.se

ECT-sjuksköterska
Niclas Bengtsson, Sektionschef, Sjuksköterska, Norrlands
universitetssjukhus, Umeå
niclas.bengtsson@vll.se

Representant för patientföreningen Balans
Pär Ejdsäter, Föreningarnas hus, Slottsgatan 13
703 61 Örebro
balansorebro@gmail.com

Kontaktuppgifter till registrets centrala organisation

Kvalitetsregister ECT, S-huset, våning 1
Box 1613
701 16 Örebro
Tel. 070-656 27 27

Tove Elvin, Koordinator
Tel. 070-656 27 27
tove.elvin@regionorebrolan.se

Ole Brus, Statistiker
Tel: 019-602 62 30
ole.brus@regionorebrolan.se

Kontaktuppgifter till regionala samordnare

Norra sjukvårdsregionen
Tage Johansson
Enheten för uppföljning och ECT
Psykiatriska kliniken
NUS
901 85 Umeå

Tel. 090-785 65 90
tage.v.johansson@vll.se

Uppsala-Örebro sjukvårdsregion
Ann-Charlotte Fridenberger
Allmänpsykiatrin, Universitetssjukhuset Örebro
701 85 Örebro

Tel. 070-272 05 90
ann-charlotte.fridenberger@regionorebrolan.se

Stockholms sjukvårdsregion
Ullvi Båve
Sektionen för affektiva sjukdomar
S:t Görans sjukhus
Vårdvägen 1
112 51 Stockholm

ullvi.bave@sll.se

Sydöstra sjukvårdsregionen
Anna Jakobsson
Psykiatriska kliniken, ECT-enheten
Universitetssjukhuset Linköping
581 85 Linköping

Tel. 010-103 38 07
anna.jakobsson@regionostergotland.se

Västra sjukvårdsregionen
Christina Edvardsson
ECT-mottagningen
Kungälvs sjukhus
442 83 Kungälv

Tel. 0303-984 34
christina.edvardsson@vgregion.se

Södra sjukvårdsregionen
Martin Hultén
Division Psykiatri, Skånevård Sund
Baravägen 1
221 85 Lund

martin.hulten@skane.se

Löpande återkoppling

Kvalitetsregister ECT producerar löpande kvartalsrapporter som publiceras på hemsidan och bidrar med indikatorer till Vården i Siffror och Psykiatrikompassen.

www.psykiatriregister.se
www.vardenisiffror.se
www.psykiatrikompassen.se

Kvalitetsregister ECT är ett nationellt psykiatriskt kvalitetsregister sedan 2011. Elektrokonvulsiv terapi (ECT) är en behandling som används vid svåra psykiska sjukdomar, framför allt vid svår depression. Varje år behandlas omkring 4000 individer med ECT. Registret samlar in uppgifter om behandlingen och patienternas diagnoser, symtom, biverkningar och läkemedelsbehandling. Nationell statistik kan bidra till att tillgången till behandlingen blir mer likvärdig och att behandlingen ges till patienter som har god nytta av behandlingsformen. Insamlade data används för verksamhetsuppföljning, förbättringsarbete och för forskning. Målet är förbättrad effekt och minimerade biverkningar.