

Bipolär

Årsrapport 2019

Nationellt kvalitetsregister för bipolär affektiv sjukdom



Registerhållare och utgivare

Mikael Landén
Professor, överläkare
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Statistiker

Rebecka Bertilsson
Registercentrum Västra Götaland
rebecka.bertilsson@vgregion.se

Styrgrupp för Bipolär

Mattias Agestam
Annika Blom
Simone Gynnemo
Magnus Jansson
Mikael Landén
Kristina Lindwall Sundel
Axel Nordenskjöld
Bo Runeson
Lisa Vesterberg

Författare av årsrapport

Erik Pålsson
Biträdande registerhållare Bipolär
Göteborgs universitet
erik.palsson@gu.se

Mikael Landén
Professor, överläkare
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Projektledare

Jonas Lekander
Registercentrum Västra Götaland
jonas.lekander@vgregion.se

Huvudman

Västra Götalandsregionen
Regionens hus
426 80 Vänersborg

För mer information om kvalitetsregistret Bipolär, se registrets hemsida
bipolar.registercentrum.se.

ISSN 2001-2918

Foto: Keegan Divant, Pixabay

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning.....	6
Kvalitetsindikatorer i BipolärR	8
Litiumbehandling vid bipolär sjukdom typ 1	8
Återfall i skov.....	9
Patientutbildning	10
Strukturerat instrument för diagnostik	11
Andel i arbete	13
Remission vid bipolär sjukdom.....	14
Kognitiv utredning vid bipolär sjukdom	15
Data i BipolärR.....	17
Validitet och täckningsgrad.....	17
Antalet registreringar över år och fördelade på län.....	18
Köns- och åldersfördelning i BipolärR.....	19
Köns- och åldersfördelning bland underdiagnoserna.....	21
Patientgrupper i registret	21
BipolärR i forskning	24
Redovisning av kvalitetsindikatorer för vårdenheter	29
BipolärR – Vilka är vi?.....	35
Referenser.....	37

Sammanfattning

Bipolär är ett nationellt psykiatriskt kvalitetsregister som arbetar för bättre uppföljning och behandling av bipolär affektiv sjukdom. Registret har i dagsläget över 250 anslutna enheter och mer än 2 500 användare. Under 2019 nyregistrerades 1 211 individer i Bipolär och det gjordes 4 664 uppföljningsregistreringar. Totalt gjordes under året 5 875 registreringar. Det innebär att registret vid årsskiftet 2019 – 2020 omfattade 75 463 ackumulerade ny- och uppföljningsregistreringar sedan starten 2004. Registrets främsta syfte är att vara ett verktyg för kvalitetsförbättringar inom den psykiatriska vården. Bipolär tillhandahåller därför ett antal kvalitetsindikatorer varav fem redovisas på Vården i Siffror (ViS):

- Andel patienter med återfall i affektivt skov de senaste 12 månaderna
- Andel med bipolär sjukdom typ 1 som förskrivs litium
- Andel som genomgått patientutbildning
- Andel där ett strukturerat instrument använts som stöd vid diagnostik
- Andel patienter med bipolär sjukdom som har sysselsättning på mer än halvtid

Tre av indikatorerna visas också på registrets hemsida.

Återfall i skov

Bipolärs mål är att andelen patienter i registret som återfallit i affektiva skov de senaste 12 månaderna ska understiga 40 procent. I nio län av arton uppnåddes målet under 2019 och totalt sett återföll 40 procent av patienterna i registret i någon form av affektivt skov. Att hälften av länen som rapporterat in underlag når målet samt att den totala andelen ligger på målvärdet är **goda nyheter**. Det är dock betydande skillnader mellan länen i andelen patienter som återfaller i skov. De län med högst andel återfall i skov hade under 2019 mer än dubbelt så hög andel med återfall i skov som länen med lägst andel.

Litiumbehandling vid bipolär sjukdom typ 1

En viktig kvalitetsindikator är andelen patienter med bipolär sjukdom typ 1 som förskrivs litium. Bipolärs mål är att 70 procent av patienterna med typ 1 bör behandlas med litium. Litiumförskrivningen under 2019 låg för riket på 70 procent, det vill säga precis på målnivån. Detta är **fortsatt goda nyheter** och bekräftar att den nedgång i litiumförskrivning som registret rapporterat om i många sammanhang under en rad år har vänt. Förskrivningen minskade visserligen något jämfört med föregående år då 72 procent av patienterna med bipolär sjukdom typ 1 förskrevs litium, men resultatet är fortfarande i linje med registrets målnivå.

Diagnostik med strukturerade instrument

Det fortsätter att finnas stora skillnader i diagnosfördelningen mellan olika län. Sammantaget indikerar detta en differentialdiagnostisk osäkerhet. I ett forskningsprojekt har Bipolär använts för att studera vad som bidrar till diagnostisk osäkerhet och ändrade subdiagnoser. Detta arbete pekar på att säkerheten i diagnossättningen ökar när man använder strukturerade diagnostiska instrument. Sådana användes under 2019 för 44 procent av de nyregistrerade

patienterna. Värdet för denna indikator har minskat sedan föregående år då det var 52 procent. Tolkningen av indikatorn kompliceras dock av att en relativt hög andel av registreringarna anger 'uppgift saknas' för indikatorn.

Patientutbildning

För att förebygga återfall efter ett maniskt eller depressivt skov bör hälso- och sjukvården erbjuda patientutbildning som komplement till återfallsförebyggande läkemedelsbehandling enligt Socialstyrelsens rekommendationer om omhändertagande och behandling av vuxna med bipolär sjukdom. Svenska Psykiatriska Föreningen rekommenderar i sina riktlinjer för bipolär sjukdom att alla patienter erbjuds grundläggande psykoedukation. BipolärR redovisar andelen patienter som någon gång fått patientutbildning för bipolär sjukdom och målsättningen är att minst 45 procent av alla patienter oberoende av ålder och bipolär underdiagnos ska ha genomgått patientutbildning. Denna målnivå har satts i samsyn med registrets användare och ska ses som en initial nivå som sedan successivt bör höjas. Andelen som någon gång genomgått patientutbildning under 2019 var för samtliga registrerade 40 procent. Detta är en ökning jämfört med föregående år då 37 procent hade fått patientutbildning.

Andel i arbete

Ytterligare en viktig indikator i BipolärR är andelen personer i arbetsför ålder (18–65 år) som har ett förvärvsarbete eller studerar mer än 50 procent. Måttet är en viktig indikation inte bara på individens funktionsförmåga utan även på den psykiatriska vårdens kvalitet. BipolärRs målnivå är att 55 procent av patienterna i BipolärR ska ha en sysselsättning på mer än 50 procent. Under 2019 hade 51 procent av patienterna i arbetsför ålder en sysselsättning (studier eller arbete) på över 50 procent. Detta innebär en ökning jämfört med föregående år då 48 procent hade en rapporterad sysselsättning på mer än 50 procent.

Inledning

Syftet med kvalitetsregistret Bipolär är att tillhandahålla ett redskap för lokal och regional verksamhetsutveckling och nationell kvalitetsutvärdering av vården för personer med bipolär sjukdom. Med registret ska vårdgivare och vårdbeställare kontinuerligt kunna utvärdera den vård som ges och följa upp hur man lyckas i förhållande till andra vårdgivare. Att utvärdera resultatet av vården är en central del för all verksamhet som har ambitionen att förbättras.

Indikatorerna i Bipolär ska återspegla nationella riktlinjer för vård av personer med bipolär sjukdom och utvecklas i samverkan med vårdpersonal, huvudmän och patienter.

Med Bipolär kan nationella trender och lokala avvikelser identifieras. Bipolär har tidigare pekat på den nationella trenden med minskad litiumförskrivning och också kunnat visa regionala avvikelser avseende läkemedelsförskrivningen. Vi tror att Bipolärs arbete bidragit till att vända trenden med vikande litiumförskrivning och för andra året i rad ligger litiumförskrivningen nationellt sett på Bipolärs målnivå.

Registret har också uppmärksammat frågan om diagnostik vid bipolär sjukdom. Detta har lyfts vid registrets årliga kunskapsdagar, men registret har också bidragit med data till två forskningsprojekt som studerat subdiagnostik vid bipolär sjukdom. Relevansen i en uppdelning av diagnosen i typ 1 och typ 2 har diskuterats livligt de senaste åren. Utifrån registerdata förefaller det finnas tydliga skillnader mellan de två patientgrupperna varför en uppdelning är kliniskt motiverad (Karanti, Kardell et al. 2019). **Bipolär tog 2018 initiativ till att skapa fördjupningskoder för bipolär sjukdom** i väntan på den nya versionen av klassifikationssystemet ICD där bipolär sjukdom typ 2 kommer att utgöra en egen kategori. Från 1 januari 2020 finns nya fördjupningskoder i ICD-10 för bipolär sjukdom typ 2. Utifrån informationen i registret är det också tydligt att individer byter subdiagnos relativt ofta. Sådana byten kan vara motiverade utifrån sjukdomsförlopp och anamnestisk information, men det är också uppenbart att exempelvis användning av diagnostiska instrument ger en mer stabil diagnos (F Larsson, opublicerad data).

Detta är exempel på hur registret kan fånga upp nationella fenomen av betydelse, peka på sannolika effekter av dessa och driva strukturella förändringar även utanför registret. Det är också viktigt att registret har relevans på lokal nivå. Den nya organisation för styrning av kvalitetsregister som nu införts innebär ett tätare samarbete mellan register och huvudmän.

Registret samverkar med patientföreningen Balans, Svenska Sällskapet för Bipolär Sjukdom som också är en underavdelning i Svenska Psykiatriska Föreningen och det nationella programområdet för psykisk hälsa för att fortsatt öka användbarheten hos registret. Bipolär samverkar också med övriga psykiatriska kvalitetsregister i gemensamma frågor.

Vi har en koordinator, Annika Blom, som besöker mottagningar i hela landet och informerar om Bipolär och ger exempel på framgångsrika förbättringsprojekt. Vi levererar skraddarsydd statistik till mottagningar som bedriver förbättringsprojekt. Vidare anordnar vi en årlig kunskapsdag för alla användare av registret. Detta är det **största nationella mötet för bipolära syndrom** och det har de senaste åren samlat omkring 250 deltagare. Bipolär-dagen är ett uppskattat tillfälle för de som arbetar med registret att mötas. Men vi önskar också direktkontakt med fler mottagningar. Det kan gälla synpunkter och frågor om Bipolärs formulär eller mer generella frågor om förbättringsprojekt och skraddarsydda datauttag. Vi

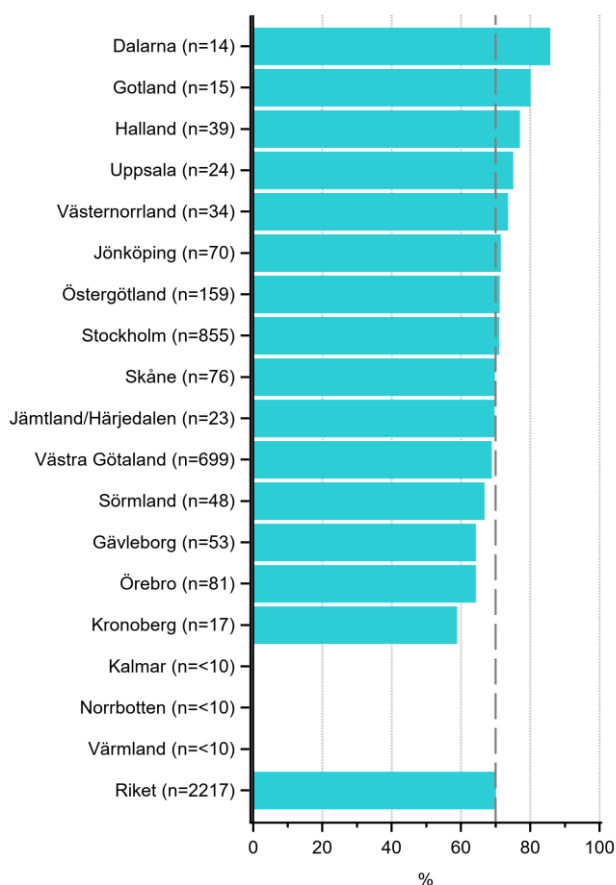
vill vara en resurs både för kvalitetsutveckling och fungera som kunskapsförmedlare för verksamheter som vill vara i framkant. En del i att vara kunskapsförmedlare är att informera om forskningsresultat. En rad forskningsprojekt bedrivs med hjälp av registret. Exempelvis utvärderas effekter och bieffekter av olika behandlingar. Ni som är intresserade av den forskning som bedrivs med hjälp av registret kan ta del av registerhållare Mikael Landéns genomgång av aktuell forskning längre fram i rapporten. Det går också bra att kontakta biträdande registerhållare Erik Pålsson för mer information om pågående forskningsprojekt.

Kvalitetsindikatorer i Bipolär

Bipolär förser Vården i Siffror (ViS) med utdata för några utvalda variabler som är viktiga för vårdprocesser och behandlingsutfall. Vi presenterar här analyser av de fem indikatorer som idag inkluderas i ViS. Dessa indikatorer är litiumbehandling vid bipolär sjukdom typ 1, återfall i skov, patientutbildning, användande av strukturerade diagnostiska instrument samt andel patienter som har sysselsättning på mer än halvtid. Analyserna gäller om inget annat anges för alla ny- och uppföljningsregistreringar under verksamhetsåret 2019. Tre av indikatorerna, litiumbehandling vid bipolär sjukdom typ 1, patientutbildning samt andel patienter som har sysselsättning på mer än halvtid, visas också på registrets hemsida.

Litiumbehandling vid bipolär sjukdom typ 1

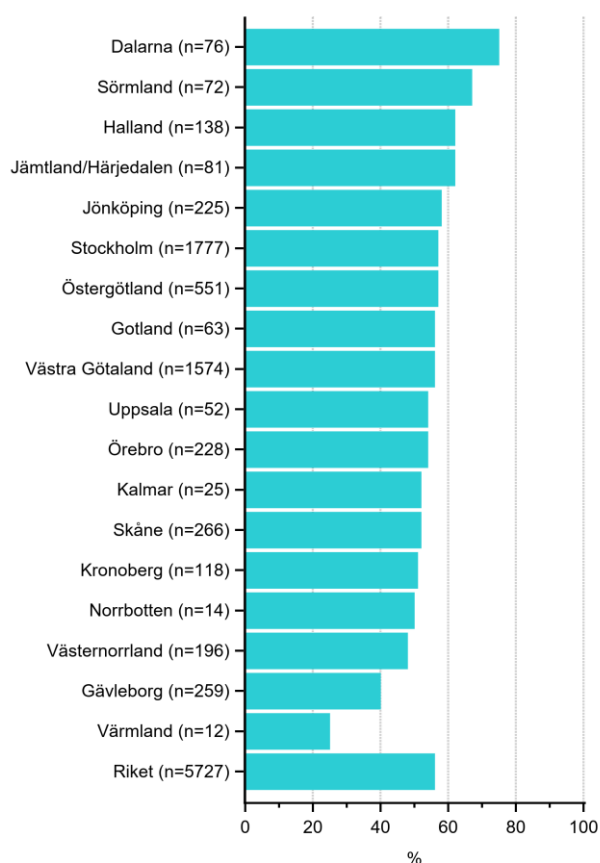
Litium är förstahandsalternativ för långtidsbehandling av bipolär sjukdom typ 1 och har god evidens som akutbehandling för mani och som återfallsförebyggande behandling. Bipolärs målsättning är att minst 70 procent av personer med bipolär sjukdom typ 1 ska förskrivas litium. 2018 nådde elva län (Jönköping, Kronoberg, Dalarna, Gotland, Halland, Västernorrland, Skåne, Västra Götaland, Gävleborg, Östergötland och Stockholm) upp till målet. 2019 var det åtta län (Dalarna, Gotland, Halland, Uppsala, Västernorrland, Jönköping, Östergötland och Stockholm) som nådde upp till målet att minst 70 procent av personer med bipolär sjukdom typ 1 behandlas med litium.



Figur 1. Andel patienter med bipolär sjukdom typ 1 med litiumförskrivning fördelat på län, år 2019.

Andelen av dem med bipolär sjukdom typ 1 som förskrivs litium skiljer sig fortfarande mellan olika län. Av de län som rapporterat in data för mer än tio patienter med bipolär sjukdom typ 1 placerar sig de flesta län mellan 66 och 80 procent och inget län ligger under 58 procent. Andelen individer med bipolär sjukdom typ 1 som behandlas med litium har minskat något från föregående år. Den var 72 procent 2018 och 70 procent 2019.

Den ökning i litiumförskrivning som observerats föregående år har återigen stannat av, men totalt sett ligger förskrivningen fortfarande i nivå med målvärdet. Om man tittar på registerdata för litiumanvändning i hela gruppen individer med bipolär sjukdom så behandlades 56 procent med litium under år 2019, vilket är samma siffra som för år 2017. Fördelningen uppdelat på län följer, med några undantag, den för bipolär sjukdom typ 1.



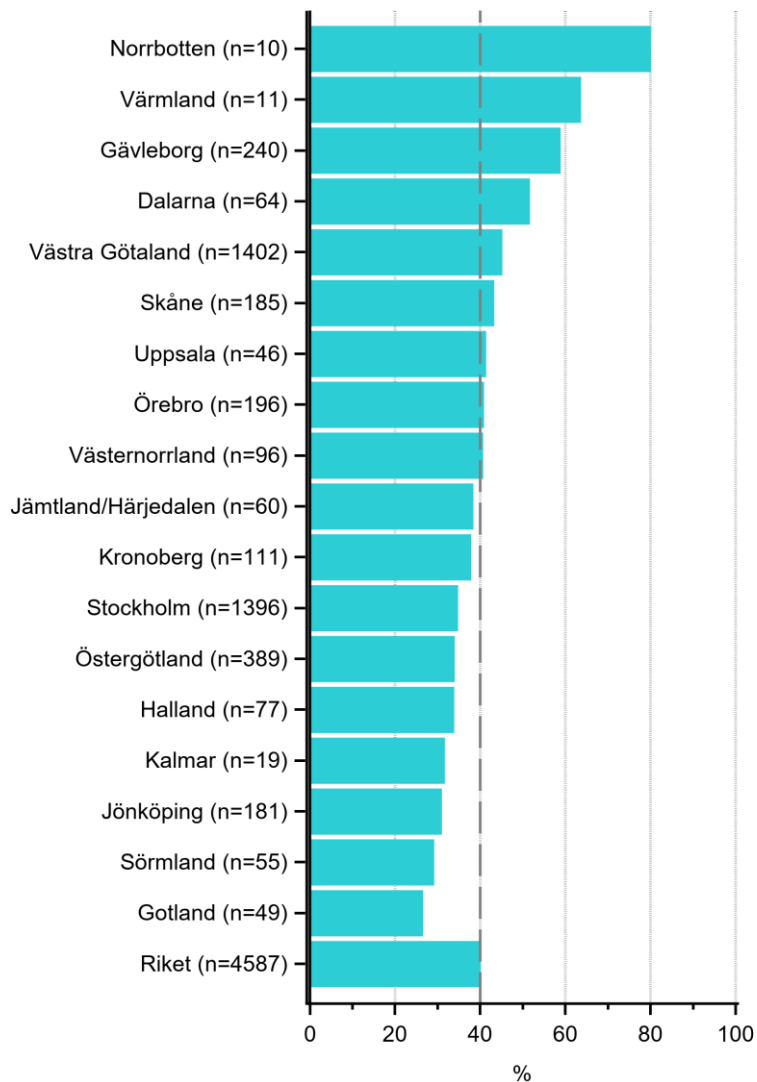
Figur 2. Andel patienter med litiumförskrivning fördelat på län, år 2019.

Återfall i skov

Det huvudsakliga målet med all stämningsstabiliserande behandling vid bipolär sjukdom är att förhindra affektiva sjukdomsskov. Av det skälet är andelen patienter med återfall i skov de senaste 12 månaderna ett av BipoläRs viktigaste mått. BipoläRs målnivå är att högst 40 procent av patienterna i registret ska ha återfallit i skov under de senaste 12 månaderna. Som skov räknas maniska, hypomana, depressiva eller blandade skov. En låg andel patienter med återfall i affektiva skov kan signalera god psykiatrisk vård.

Under 2019 var det nio län som nådde upp till BipoläRs målnivå: Gotland (27 procent), Sörmland (29 procent), Jönköping (31 procent), Kalmar (32 procent), Halland (34 procent), Östergötland (34 procent), Stockholm (35 procent), Kronoberg (38 procent) samt Jämtland/Härjedalen (38 procent). Bland dessa nio län återfinns också fem län som nådde målnivån

2018. Högst andel med återfall i skov under 2019 hade Norrbotten och Värmland med en andel på 80 respektive 64 procent. Det är alltså fortsatt stora skillnader mellan län med lägst respektive högst återfallsfrekvens. Om skillnaderna beror på skillnader i vård, faktorer utanför vårdgivarens kontroll eller skillnader i hur återfall registreras kan inte utläsas ur registret. Däremot kan det vara viktigt för vårdgivarna själva att undersöka de bakomliggande orsakerna till skillnaderna i behandlingsutfall. Vissa län registrerar också i så låg utsträckning att underlaget är mycket osäkert. En **god nyhet** är att andelen patienter med återfall i skov på riksnivå sjönk från 42 till 40 procent från 2018 till 2019.

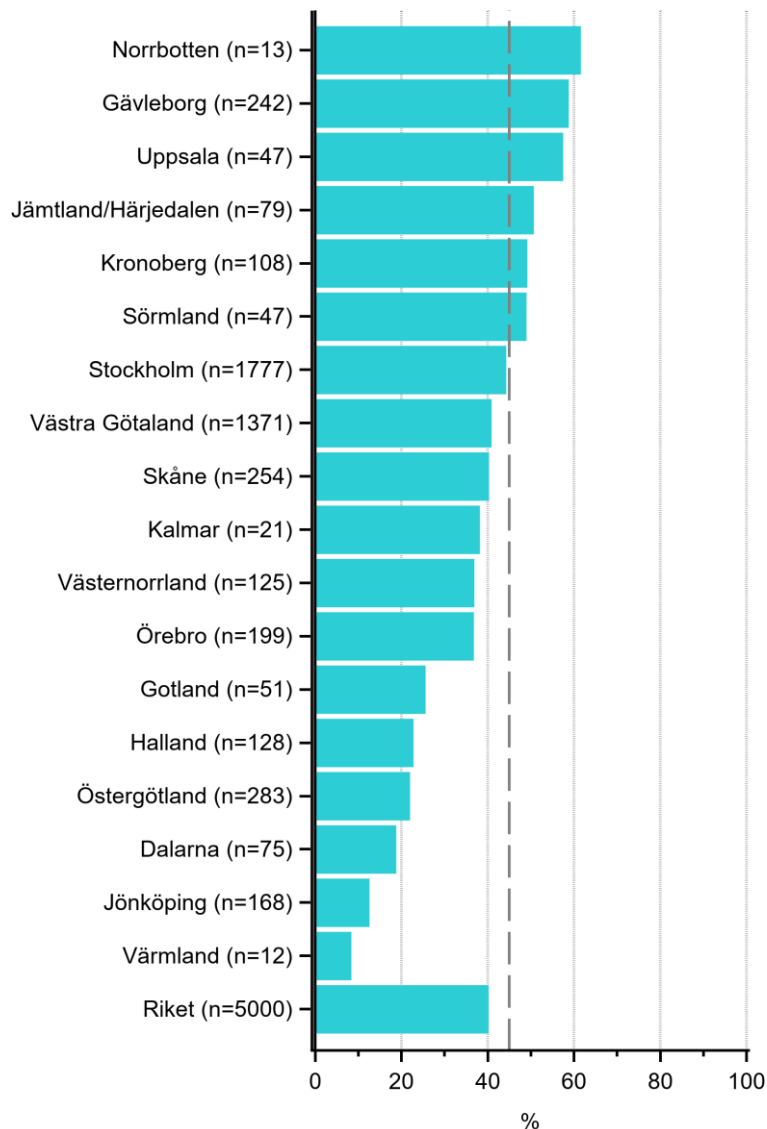


Figur 3. Andel uppföljda patienter som återfallit i skov de senaste 12 månader fördelat på län, år 2019.

Patientutbildning

Patientutbildning vid bipolär sjukdom syftar till att öka patientens sjukdomsinsikt, öka förmågan att tolka de tidiga tecknen på affektiva skov samt motivera patienten att följa givna behandlingsrekommendationer. Studier om effekterna av patientutbildning för personer med bipolär sjukdom indikerar att patientutbildning kan minska återfall i skov och antalet sjukdagar (Colom, Vieta et al. 2003, Bond and Anderson 2015). En nyligen genomförd studie med data från BipolÄR bekräftar att patientutbildning minskar risken att återinsjukna i såväl

maniska/hypomana som depressiva skov (Joas, Backman et al. 2019). BipoläRs målsättning är att minst 45 procent av alla patienter oberoende av ålder och bipolär underdiagnos ska ha genomgått patientutbildning. Andelen som någon gång genomgått patientutbildning låg för samtliga registrerade under 2019 på 40 procent. Detta är något högre än 2018 då motsvarande siffra var 37 procent. Under 2019 nådde Norrbotten, Gävleborg, Uppsala, Jämtland/Härjedalen, Kronoberg och Sörmland upp till registrets mål på 45 procent.

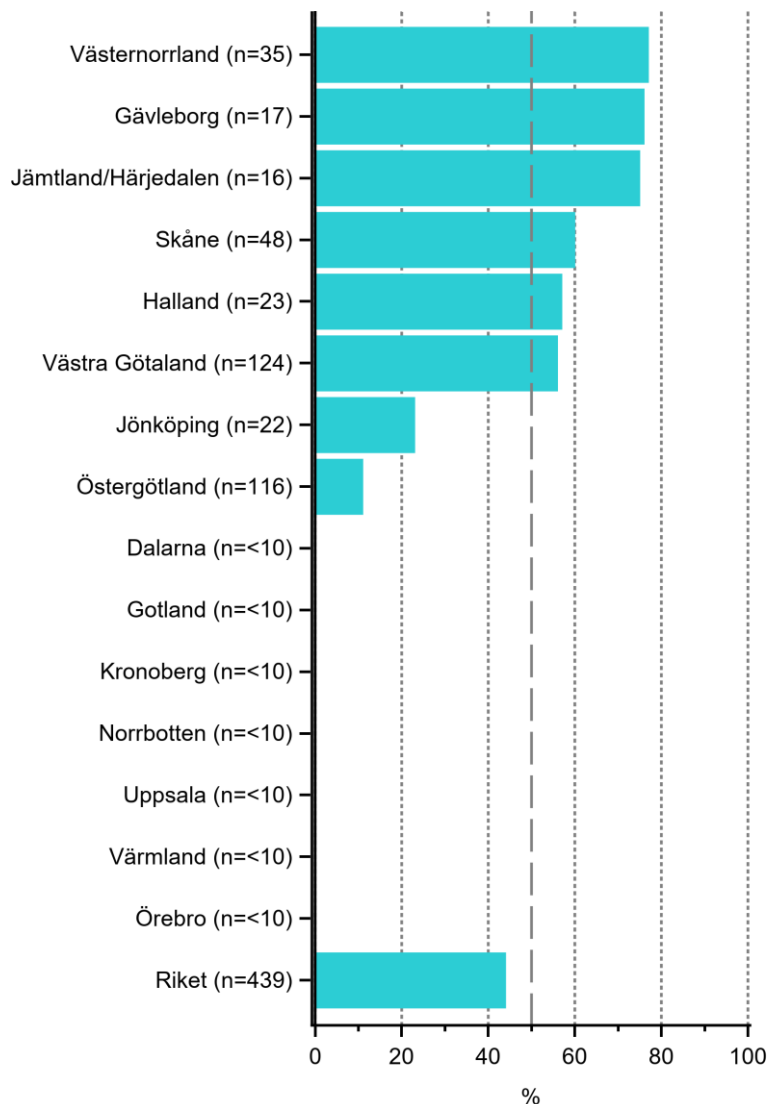


Figur 4. Andel patienter som har erbjudits/genomgått patientutbildning någon gång, fördelat på län, år 2019.

Strukturerat instrument för diagnostik

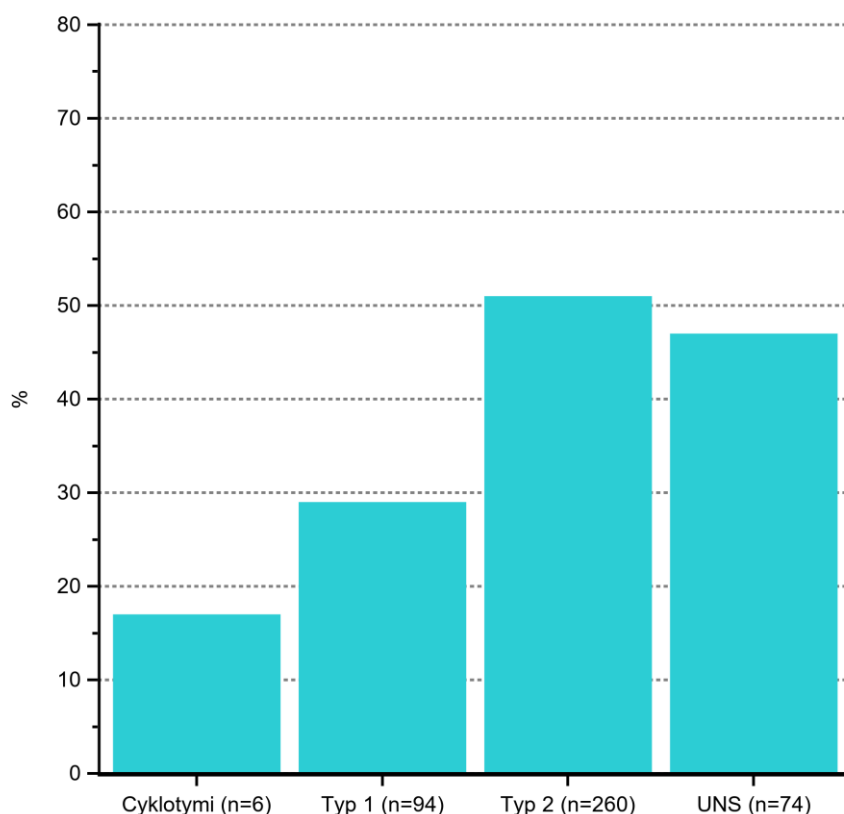
I Svenska Psykiatriska Föreningens riktlinjer för utredning och behandling av bipolär sjukdom framhålls vikten av att arbeta strukturerat vid diagnosticeringen av bipolär sjukdom och att den kliniska bedömningen kompletteras med en strukturerad eller semistrukturerad intervju (till exempel MINI eller SCID-1). Under 2019 har ett strukturerat diagnostiskt instrument använts som stöd i diagnostiken för 44 procent av alla nyregistrerade patienter. Denna siffra är lägre än för 2018 då ett strukturerat diagnostiskt instrument användes i 52 procent av fallen. Bipolär har satt som mål att 50 procent av alla nyregistrerade patienter ska

ha diagnostiserats med ett strukturerat diagnostiskt instrument som stöd. Under 2019 nådde Västernorrlands, Gävleborgs, Jämtland/Härjedalens, Skåne, Hallands och Västra Götalands län målet. En svårighet vid tolkningen av indikatorn är att uppgiften saknas för många nyregistreringar. För hela sju län är underlaget dessutom så litet att inga slutsatser kan dras om användningen av strukturerade diagnostiska instrument. Detta kan bero på svårigheter att vid registreringsbesöket fastställa om ett strukturerat diagnostiskt instrument använts när diagnos ställts tidigare. Klart är att det ökar osäkerheten kring hur stor andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument har använts som stöd i diagnostiken av bipolär sjukdom.



Figur 5. Andel nyregistrerade patienter 2019 där strukturerat diagnostiskt instrument har använts som stöd i diagnostiken av bipolär sjukdom, fördelat per län.

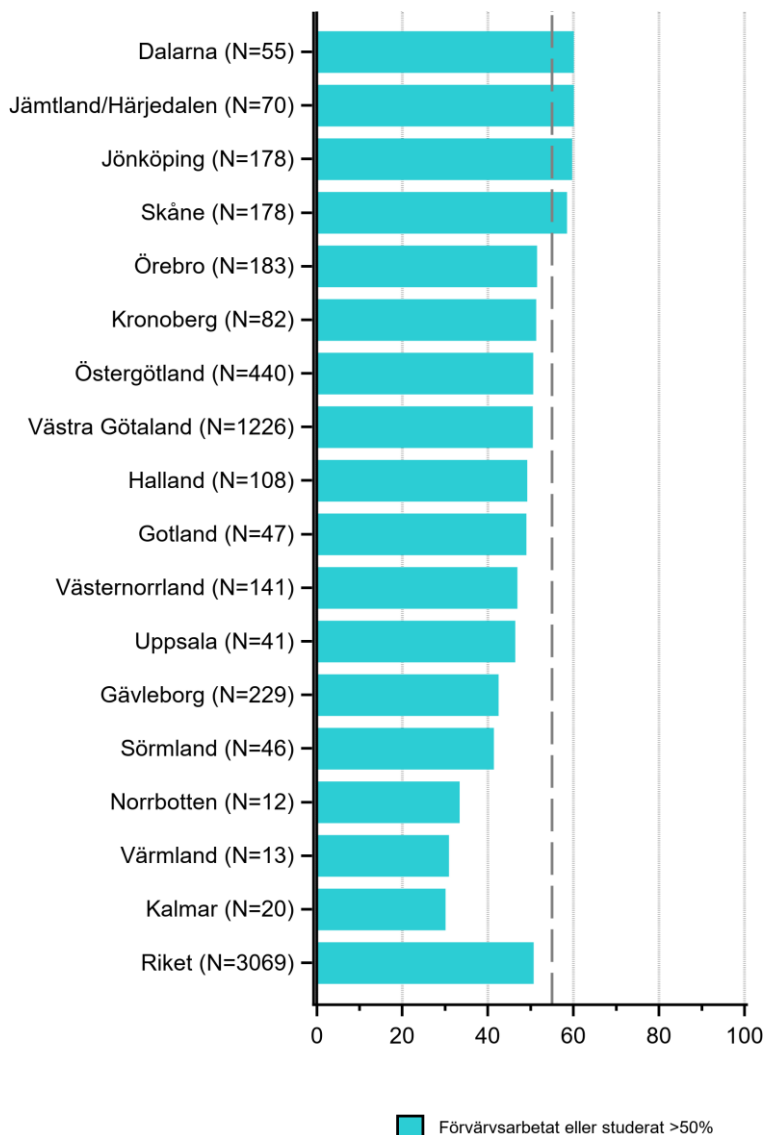
Ser man till de huvudsakliga subdiagnoserna så är det fortfarande vanligast att använda strukturerade diagnostiska instrument vid bipolär sjukdom typ 2. Underlaget för schizoaffektiva syndrom och cyklotymi är så litet att det inte går att uttala sig om den faktiska användningen av diagnostiska instrument vid dessa underdiagnoser.



Figur 6. Andel nyregistrerade patienter 2019 där strukturerat diagnostiskt instrument har använts som stöd i diagnostiken av bipolär sjukdom, fördelat per underdiagnos.

Andel i arbete

Ytterligare en viktig indikator i Bipolär är andelen personer i arbetsför ålder (18–65 år) som har ett förvärvsarbete eller studerar mer än 50 procent. Måttet är en viktig indikation inte bara på individens funktionsförmåga utan även på den psykiatriska vårdens kvalitet. Hänsyn bör dock även tas till utvecklingen på arbetsmarknaden generellt. Bipolärs målnivå är att 55 procent av patienterna i Bipolär ska ha sysselsättning mer än 50 procent. Under 2019 hade 51 procent av patienterna i arbetsför ålder sysselsättning (studier eller arbete) på mer än 50 procent. Endast fyra av länen, Dalarna, Jämtland/Härjedalen, Jönköping och Skåne, når upp till målnivån om en andel på 55 procent med sysselsättningsgrad på mer än 50 procent. Dalarna och Jönköping nådde även målet föregående år. Genomsnittet för hela riket är högre än för 2018 då 48 procent av patienterna hade en sysselsättningsgrad på mer än 50 procent. Vad gäller Stockholm går det inte att uttala sig om indikatorn då överföring av denna information från vårdinformationssystemet till registrets databas ännu inte fungerar tillfredställande.



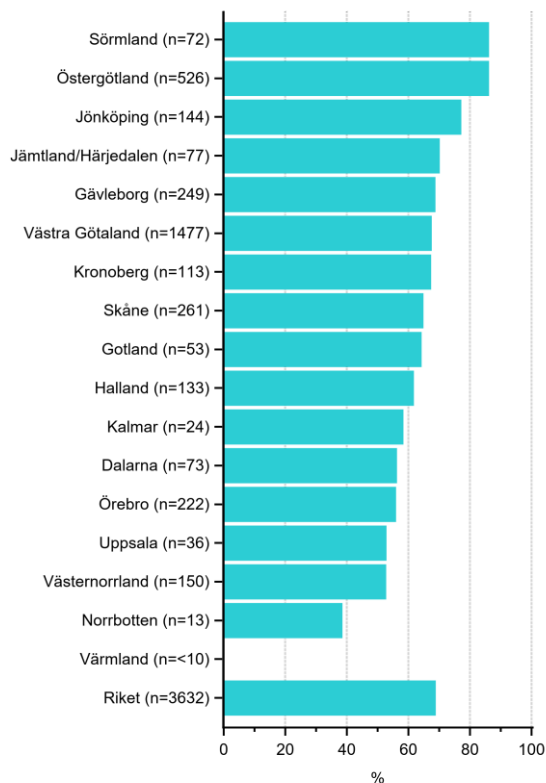
Figur 7. Andel patienter i åldern 18–65 år som förvärsarbetat eller studerat mer än 50 procent fördelat på län, år 2019.

Remission vid bipolär sjukdom

Funktionsnivå är ett viktigt utfall inom vården av individer med bipolär sjukdom. Det är också ett begrepp som kan definieras och mätas på olika sätt. Aktivitetsnivå eller arbetsförmåga kan ses som indirekta mått på funktionsnivå. Enkla skattningsskalor, exempelvis GAF eller EQ-5D, eller mera omfattande skattningsskalor, exempelvis WHODAS eller FAST, kan användas för att mäta funktionsnivå. Det är visat att bipolär sjukdom är förknippat med nedsättningar i funktionsnivå. En nyligen genomförd studie, där data från BipolärR ingår, visar också att man kan gruppera patienter efter funktionsnivå (Joas et al., manuskript). Detta har även visats i internationella studier (Reinares, Papachristou et al. 2013). Det som är intressant är att dessa grupper är relativt stabila. Man kan alltså identifiera en grupp patienter som har en låg funktionsnivå och liten sannolikhet att förbättras inom ramarna för den vård som bedrivs idag.

Det är inte bara själva funktionsnivån som är viktig. Det är också viktigt att försöka förstå vilka faktorer som kan bidra till en försämrad funktionsnivå. Den ovan nämnda svenska

studien visade att symtomfrihet mellan skov var en viktig faktor för funktionsförmåga. Kännetecknande för individer i gruppen med lägst funktionsnivå var att man hade kvardröjande interepisodiska symtom. Bipolär innehåller en fråga om patienten haft en minst två månader lång period i fullständig remission under det senaste året. Totalt sett hade 69 procent av patienterna haft en sådan period under 2019. Det betyder att 30 procent av alla individer aldrig eller i liten omfattning nått remission mellan sina skov under året. Variationen mellan olika regioner är också stor. De med lägst nivå (Norrbotten, Västernorrland och Uppsala) ligger under eller strax över 50 procent medan de med högst nivå ligger på 86 procent (Sörmland och Östergötland).

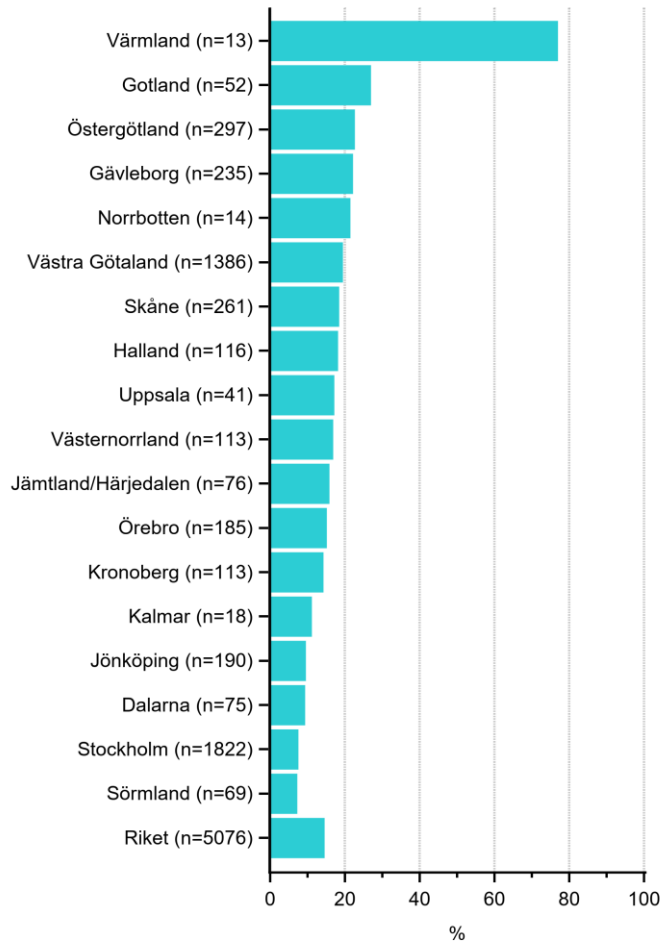


Figur 8. Andel patienter som under de senaste 12 månaderna haft en minst två månader lång period i fullständig remission, år 2019.

Kognitiv utredning vid bipolär sjukdom

En nyligen genomförd svensk studie pekar på att kognitiv förmåga snarare än de bipolära kärnsymtomen är avgörande för arbetsförmåga (Drakopoulos, Sparding et al. 2020). Kliniskt relevanta nedsättningar i kognitiv förmåga har visats förekomma hos cirka en tredjedel av personer med bipolär sjukdom (Sparding, Silander et al. 2017). Bipolär innehåller en indikator som visar hur många personer som någon gång genomgått en neuropsykologisk utredning. Denna indikator saknar målnivå då det i dagsläget inte går att fastställa vad som är en önskad nivå. Den är ändå viktig att följa, eftersom den ger en indikation om i vilken grad sjukvården utreder kognitiv förmåga och fångar upp en aspekt av bipolär sjukdom som kan ha långtgående konsekvenser för individens förmåga att delta i arbetsliv eller andra aktiviteter. På riksnivå är det knappt 15 procent av alla registrerade individer som någon gång genomgått en neuropsykologisk utredning. Det är också stor skillnad mellan olika regioner där några ligger under 10 procent medan andra ligger över 20 procent. En svårighet kan vara att

neuropsykologiska utredningar kräver att en psykolog genomför ett relativt omfattande testbatteri för att fastställa grad och art av en eventuell kognitiv nedsättning. Här skulle validerade screeningverktyg kunna vara en väg framåt. Det behövs också bättre behandlingar riktade mot kognitiv funktion för att konstaterade nedsättningar också ska kunna avhjälpas eller mildras.



Figur 9. Andel patienter som någon gång genomgått en neuropsykologisk utredning, år 2019.

Data i Bipolär

På följande sidor presenteras 2019 års data för Bipolär, det vill säga all data som matats in i registret under det gångna året. Om inte annat anges grundar sig statistiken på ny- och uppföljningsregistreringar. I vissa fall behandlas endast ny- eller endast uppföljningsregistreringar. I dessa fall anges detta i figurtexten. I vissa fall presenteras data för flera år. I dessa fall anges även detta i figurtexten.

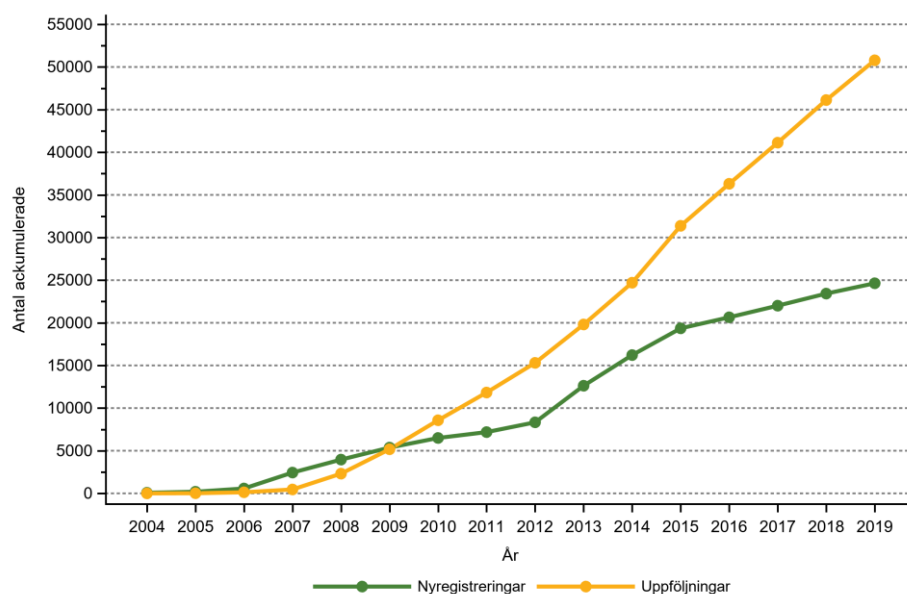
Validitet och täckningsgrad

Registret arbetar löpande med att underlätta inmatning av data och med kontroller av validiteten hos data. Registret och Registercentrum Västra Götaland gör löpande logiska kontroller av data för att säkerställa kvaliteten på denna innan den redovisas och används för kvalitetsarbete eller forskning. Vi arbetar också med logiska kontroller vid inmatning för att öka datakvaliteten.

Registret gör även en årlig täckningsgradsanalys via en samkörning med Socialstyrelsens Patientregister (PAR). För att få med all information från patientregistret görs denna samkörning i slutet av eftervarande kalenderår. De siffror för täckningsgrad som vi redovisar här är alltså baserade på data för 2018. Unika patienter i Bipolär jämförs med unika patienter i PAR. Registreringar för unika patienter under 2018 i Bipolär jämförs med patienter som i PAR:s öppenvårdsdel diagnosticerats med bipolär sjukdom minst en gång per år på samma psykiatriska klinik under 2017–2018. Denna jämförelse visar på en täckningsgrad på 21,2 procent för Bipolär. Detta kan jämföras med 23,1 procent under 2017. Täckningsgraden har alltså sjunkit något under 2018 och detta beror främst på att antalet patienter som identifieras i PAR fortsatte att öka även under år 2018.

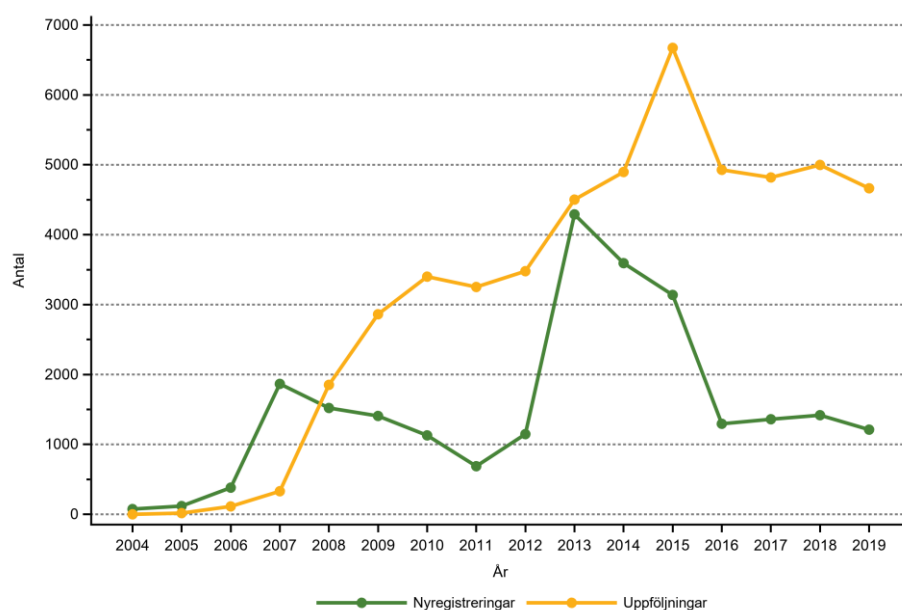
Antalet registreringar över år och fördelade på län

Antalet ackumulerade nyregistreringar i Bipolär sedan 2004 uppgick under 2019 till 24 638. Antalet ackumulerade uppföljningsregistreringar uppgick under samma period till 50 785. Det totala antalet ackumulerade registreringar under 2019 blev därmed 75 423.



Figur 10. Antal ackumulerade ny- och uppföljningsregistreringar perioden 2004–2019.

Högst antal nyregistreringar under ett enskilt år uppnåddes 2013. Från 2014 och framåt minskar antalet nyregistreringar. Antalet nyregistreringar under 2019 var 1 211 vilket är 207 registreringar färre än 2018 (1 416). Antalet uppföljningsregistreringar har ökat varje år fram till 2015 då antalet uppföljningsregistreringar uppgick till 6 363. Därefter har antalet uppföljningsregistreringar minskat till 4 758 under 2017, följt av 4 951 under 2018. Under 2019 var de 4 664.



Figur 11. Antal ny- och uppföljningsregistreringar perioden 2004–2019.

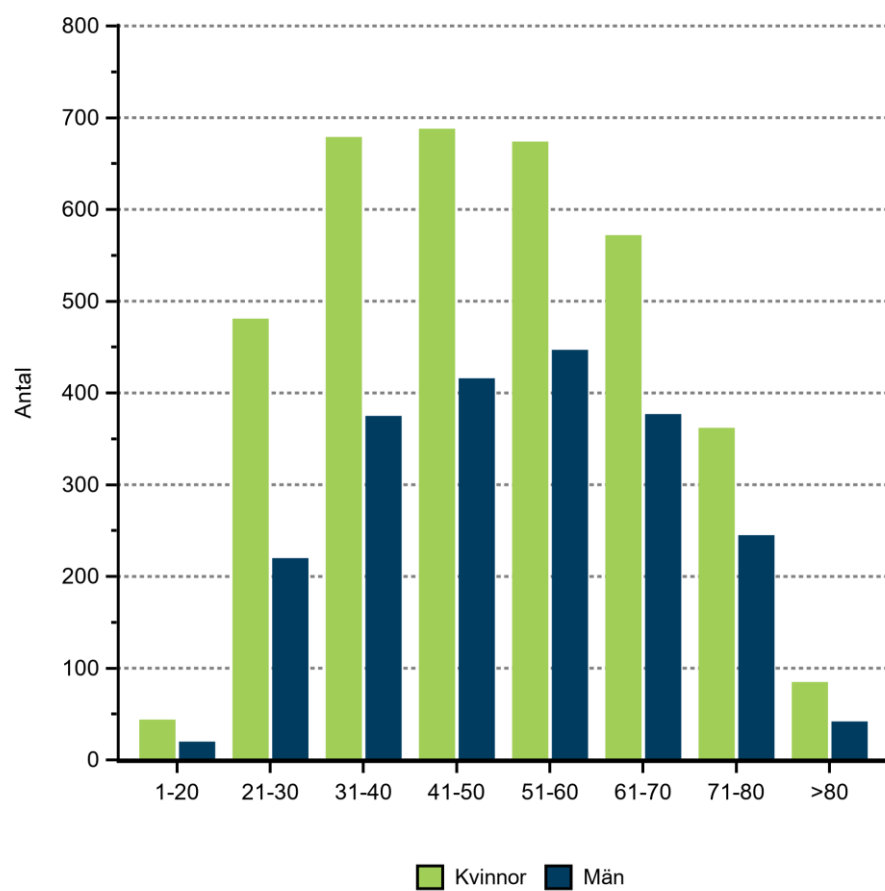
Som framgår av tabellen nedan gjordes under 2019 totalt 5 875 registreringar. Det är 492 registreringar färre än föregående år (6 367). Flest ny- och uppföljningsregistreringar gjordes av vårdgivare i Stockholm och Västra Götaland. Därefter kommer Skåne och Gävleborgs län. Jönköping, Norrbotten, Stockholm, Uppsala, Västra Götaland, Örebro och Östergötland ökade antalet registreringar sedan 2018. Tre län, Västerbotten, Blekinge och Västmanland, registrerade inte någon patient under 2019.

Län	2016	2017	2018	2019
Blekinge	10	0	0	0
Dalarna	145	124	110	76
Gotland	42	71	75	63
Gävleborg	772	877	884	261
Halland	75	243	161	138
Jämtland/Härjedalen	20	71	88	81
Jönköping	229	174	214	232
Kalmar	96	56	54	25
Kronoberg	151	163	173	120
Norrbotten	44	4	8	14
Skåne	661	419	389	270
Stockholm	1194	1584	1786	1852
Sörmland	69	205	156	73
Uppsala	94	81	44	52
Värmland	154	36	22	13
Västerbotten	340	0	0	0
Västernorrland	65	73	224	198
Västmanland	30	2	0	0
Västra Götaland	1586	1425	1311	1611
Örebro	255	415	213	229
Östergötland	191	156	504	567
Totalt	6223	6179	6416	5875

Tabell 1. Antal registreringar 2016–2019 fördelat per län.

Köns- och åldersfördelning i Bipolär

Könsfördelningen har i Bipolär konsekvent varit ojämn med en högre andel kvinnor än män. Under 2019 utgjorde andelen kvinnor 63 procent av de registrerade. Jämförelser med patientregistret har bekräftat bilden att fler kvinnor än män får diagnosen bipolär sjukdom i Sverige. Samtidigt indikerar internationella forskningsstudier att prevalensen av bipolär sjukdom är ungefär jämnt fördelad mellan könen (Merikangas, Jin et al. 2011, Patel, Virani et al. 2018). Det finns fortsatt anledning att diskutera varför bipolära syndrom diagnosticeras dubbelt så ofta bland kvinnor i Sverige.



Figur 12. Ålders- och könsfördelning för registreringar år 2019.

Köns- och åldersfördelning bland underdiagnoserna

Genomsnittsåldern för de registrerade under 2019 var omkring 50 år. Genomsnittsåldern skiljer sig dock mellan underdiagnoserna. De med bipolär sjukdom typ 1, bipolär sjukdom UNS och schizoaffektiva syndrom har en högre medelålder än de med bipolär sjukdom typ 2 och cyklotymi. Medelålderskillnaden mellan de med typ 1 och typ 2 är 6 år. Andelen kvinnor är också större i gruppen med bipolär sjukdom typ 2, schizoaffektiva syndrom och cyklotymi. Lägst andel kvinnor finns i gruppen med bipolär sjukdom typ 1.

Statistiska mått	Typ 1	Typ 2	UNS	Schizoaffektivt syndrom	Cyklotymi	Total
Medelålder	53	47	52	52	44	50
Andel kvinnor (%)	58	66	63	64	74	63
Antal patienter	2217	2476	915	74	34	5716

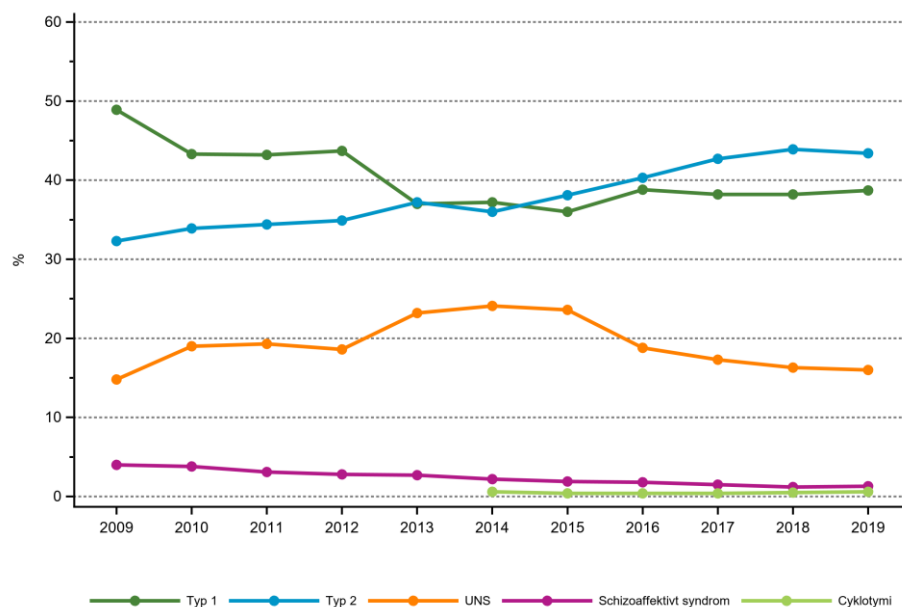
Tabell 2. Ålders- och könsfördelning 2019 för samtliga registrerade unika patienter uppdelade per de bipolära underdiagnoserna.

Patientgrupper i registret

Den kliniska bilden vid bipolära syndrom skiftar. Vid återkommande manier som oftast, men inte alltid, paras med återkommande depressioner kallas syndromet bipolär sjukdom typ 1. Vid perioder av hypomani och återkommande depressioner kallas tillståndet bipolär sjukdom typ 2. Diagnosen bipolär sjukdom UNS (utan närmare specifikation) beskriver förstämningssymtom som inte ryms i typ 1 eller typ 2, exempelvis för att manierna pågått för kort tid. Cyklotymi är ett tillstånd där det under minst två år förekommit episoder med hypomana symtom som inte uppfyller kriterierna för hypomani och depressiva episoder som inte är tillräckligt uttalade för att motsvara egentlig depression. Om det förutom manier och depression även föreligger långa perioder med psykotiska symtom utan samtidig förstämning kallas det schizoaffektiva syndrom, bipolär (eller manisk) typ. Samtliga dessa fem diagnoser registreras i BipolärR.

Den tydliga trend som funnits sedan 2008 med en minskande andel personer med typ 1 i registret och en ökande andel med typ 2 bröts under 2016. Under 2019 låg både andelen med typ 1 och typ 2 på samma nivå som 2018. Andelen med UNS låg också kvar på 16 procent. Andelen med schizoaffektiva syndrom och cyklotymi låg kvar på en låg andel motsvarande 1 procent respektive mindre än 1 procent av alla registrerade under 2019. Vad gäller schizoaffektiva syndrom är det värt att notera att endast en del av patientgruppen registreras i BipolärR. Huvuddelen registreras istället i PsykosR.

Sammantaget visar siffrorna att diagnosfördelningen i riket förändrats betydligt över åren. Fram till 2012 var typ 1 den vanligaste subdiagnosen men 2019 är typ 2 den vanligaste.



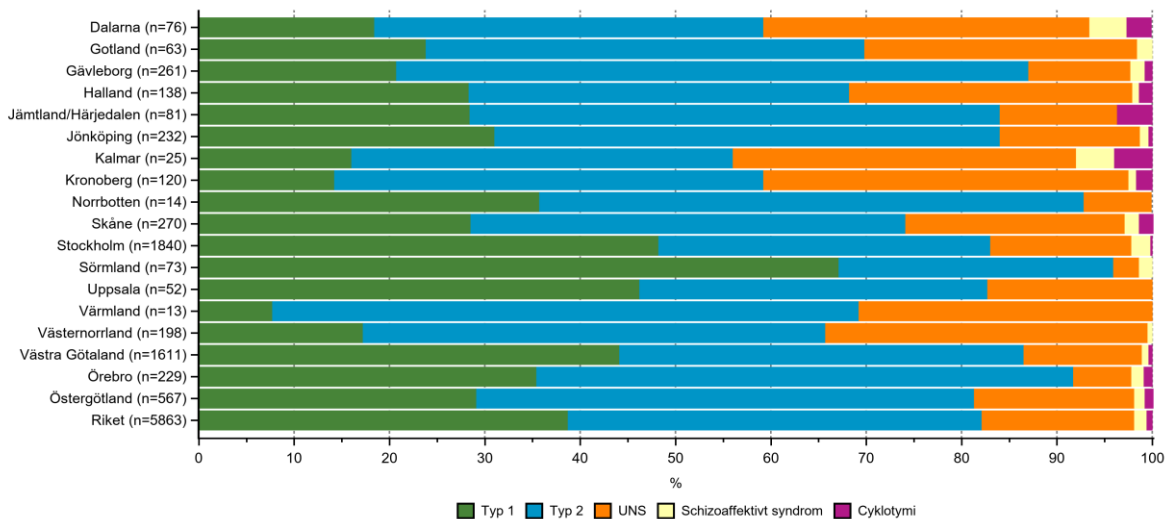
Figur 13. Andel registreringar fördelat på bipolär subdiagnos, år 2009–2019.

Vid en granskning av diagnosfördelningen mellan länen fanns 2019 liksom år 2018 tydliga skillnader. Högst andel registrerade personer med bipolär sjukdom typ 1 hade Södermanland (67 procent), Stockholms läns landsting (48 procent), Uppsala (46 procent) och Västra Götaland (44 procent). Lägst andel personer med typ 1 hade Gotland (24 procent), Gävleborg (21 procent), Dalarna (18 procent), Kalmar (16 procent), Kronoberg (14 procent) och Värmland (8 procent). Andelen med bipolär sjukdom typ 1 var mer än dubbelt så stor i länen med högst andel jämfört med de med lägst andel.

Mindre frekvent förekommande skillnader verkar finnas mellan länen avseende bipolär sjukdom typ 2 men även här finns det enstaka påtagliga skillnader mellan län.

Andelen med bipolär sjukdom UNS skiljer sig också mellan enskilda län. Högst andel återfanns 2019 i Kronoberg (38 procent), Kalmar (36 procent) och Dalarna (34 procent) och Västernorrland (34 procent). Lägst andel hade Södermanland (3 procent), Örebro (6 procent), Norrbotten (7 procent) och Gävleborg (11 procent).

Det finns patienter med en sjukdomsbild som ska diagnosticeras i UNS-kategorin, exempelvis personer med återkommande hypomana eller maniska symtom som inte uppfyller tidskriterierna för hypomani (4 dagar) eller mani (7 dagar). Men man kan förmoda att UNS-kategorin också används för att klinikern är osäker eller inte vill ta ställning till om det rör sig om typ 1 eller typ 2. En stor andel av personer med UNS-diagnos i ett län bör därför föranleda en diskussion om diagnostiken. Förmodligen finns det i UNS-kategorin personer vars symtombild bättre hade passat in på kriterierna för en typ 1- eller typ 2-diagnos.



Figur 14. Andel registreringar per subdiagnos år 2019 fördelat på län.

Att diagnosfördelningen mellan länen kraftigt skiljer sig åt kan indikera en stor diagnostisk osäkerhet, men kan också bero på vårdens organisation. Specialiserade mottagningar deltar i högre utsträckning i kvalitetsregistret. Om dessa specialiserade enheter sköter patienter med typ 1 medan typ 2 vårdas på allmänpsykiatriska enheter kommer det ge en falsk bild av att typ 1 är vanligare. Sannolikt indikerar dock dessa skillnader att den psykiatriska vården inte är enhetlig över landet utan beroende på patientens bostadsort.

Bipolär i forskning

Bipolär uppmuntrar till att registret används för forskning. Följande projekt med anknytning till Bipolär pågick under 2019.

SWEBIC 1 (Stanley-studien)

Detta är en genetisk studie av bipolära syndrom. Insamlingen av data till denna studie stöddes av NIMH och The Stanley center for research. Studien genomfördes vid Institutionen för epidemiologi och biostatistik vid Karolinska Institutet. Den ingår i ett internationellt konsortium som har gjort den hittills största ansatsen att studera arvet och miljöns betydelse för uppkomsten av bipolära syndrom. Insamlingsdelen av studien avslutades i juni 2013 då över 6000 personer hade ställt upp och donerat blod. Ungefär 2/3 av patienterna i registret som var möjliga att inkludera samtyckte till studien och lämnade blod. Data från Stanleystudien har använts i sju publikationer i internationella vetenskapliga tidskrifter under 2019 (publikation 3 och 4 samt 7 till 11 nedan). Läs mer på www.ki.se/stanley och på www.cibris.se.

SWEBIC 2

Denna studie är en direkt fortsättning på Stanleystudien och stöds också av The Stanley center for research och genomförs vid Institutionen för epidemiologi och biostatistik vid Karolinska Institutet. Liksom i Stanleystudien kommer deltagarna främst att rekryteras från Bipolär. Målet är att inkludera 5000 patienter under en fyraårsperiod. SWEBIC startade med en pilotstudie hösten 2017 och officiellt i januari 2018.

Diagnostik av bipolär sjukdom

Diagnostiken av bipolär sjukdom är fortsatt en viktig forskningsfråga. Under senare år har uppdelningen i bipolär sjukdom typ 1 och typ 2 ifrågasatts. Den kliniska validiteten för dessa subdiagnoser har nu också undersökts med hjälp av data från Bipolär. Denna studie (publikation 1 nedan) finner fortsatt stöd för den subdiagnostik som ingår i dagens diagnostiska system. En annan fråga som är mindre studerad är hur ofta individer byter subdiagnos. Detta studeras i en pågående studie där vi också finner att en relativt stor andel av individer med bipolär sjukdom byter subdiagnos (Larsson et al, manuskript). Vi finner vidare att dessa byten både är kopplade till sjukdomsförlopp och sjukdomsbild men också till hur vården är strukturerad.

Jämlik vård

Är vården för patienter med bipolära syndrom jämlik avseende kön, utbildning, ålder och boendeort? Detta har studerats i en nyligen publicerad avhandling som visar på viktiga skillnader i behandling kopplade till kön och utbildning (Alina Karanti, Bipolar disorders: Subtypes, treatments, and health inequalities, 2019, <http://hdl.handle.net/2077/62687>.)

Läkemedelsbehandling vid bipolär sjukdom

Data från BipoläR har tidigare använts för att studera skillnader i läkemedelsbehandlingen av personer med bipolär sjukdom. En av observationerna var att litiumanvändningen minskat stadigt i Sverige 2007–2013 (Karanti, Kardell et al. 2016) och att det istället blivit vanligare att behandla med lamotrigin och quetiapin. Samtidigt har en parallell studie (Joas, Karanti et al. 2017), bland annat med data från BipoläR, visat att litium är effektivare än lamotrigin vad gäller att förebygga maniska skov och effektivare än quetiapin både för maniska och depressiva skov. I nyligen startade projekt kommer litium och lamotrigin att studeras för att bättre förstå vad som avgör om man har en god effekt av behandlingen.

Suicid vid bipolär sjukdom

Ett projekt har, genom att använda data från BipoläR, studerat vad som predicerar självmordsförsök vid bipolär sjukdom. Resultaten visar att de största riskfaktorerna för suicidförsök var nyligen genomlidna affektiva skov, tidigare suicidförsök och en slutenvårdsepisod nära i tiden (Tidemalm, Haglund et al. 2014). I en nyligen publicerad studie har också riskfaktorer för fullbordat suicid studerats. Dessa överlappar delvis med identifierade riskfaktorer för suicidförsök, men det finns också skillnader. Riskfaktorerna skiljer sig också delvis åt beroende på kön (Hansson, Joas et al. 2018). I ett pågående projekt undersöks nu om biologiska faktorer, i form av proteinnivåer i blod, kan ge information om risk för suicidförsök hos individer med bipolär sjukdom.

Metabola riskfaktorer

Vilka metabola effekter har läkemedel som ges vid bipolär affektiv sjukdom? Den första studien i detta projekt undersöker effekten av tilläggsbehandling med atypiska antipsykotika på Body Mass Index (BMI) vid bipolär sjukdom. Slutsatsen från arbetet är att sådan tilläggsbehandling inte är förenat med någon ökad risk för viktuppgång i patientgruppen som helhet (Najar, Joas et al. 2017). I en pågående studie undersöks nu hur kroppsvikt varierar stratifierat på ålder och kön i kvalitetsregistret jämfört med en jämförelsekohort från Undersökningarna av levnadsförhållanden (ULF/SILC, SCB). Preliminära resultat visar att individer med bipolär sjukdom har högre BMI än befolkningen i stort och att denna skillnad är störst mellan 30 och 60 års ålder. Dessutom är skillnaderna ännu större hos individer som uppfyller WHO:s kriterier för övervikt och fetma.

Patientutbildning

Behandlingseffekterna av patientutbildning på sjukdomsförloppet för olika underdiagnoser av bipolär sjukdom har nyligen undersökts i en studie som bekräftar resultaten från flera internationella studier och visar att patientutbildning minskar risken att återinsjukna i såväl maniska/hypomana som depressiva skov (publikation 2 nedan).

Hur många bör få litium?

BipoläR anger som mål att 70 procent av patienter med bipolär sjukdom typ 1 bör förskrivas litium. Detta är baserat på att litium är det bäst dokumenterade stämningsstabiliserande preparatet och att det förmodligen har unika suicidpreventiva egenskaper. Men är 70 procent optimalt på gruppnivå? Detta studeras i ett projekt där relationen mellan litiumprevalens på

länsnivå och utfall i form av inläggningar och återfall i skov undersökts. Studien bekräftar att det finns ett samband mellan hög användning av litium och låg risk för återinsjuknande i skov.

Publikationer under 2019 där data från Bipolär ingår

1. Characteristics of bipolar I and II disorder: A study of 8766 individuals. Karanti A, Kardell M, Joas E, Runeson B, Pålsson E, Landén M. *Bipolar Disord*. 2019 Nov 14.
2. Psychoeducation for bipolar disorder and risk of recurrence and hospitalization - a within-individual analysis using registry data. Joas E, Bäckman K, Karanti A, Sparding T, Colom F, Pålsson E, Landén M. *Psychol Med*. 2019 May 6:1-7.
3. Genes, biomarkers, and clinical features associated with the course of bipolar disorder. Smedler E, Bergen SE, Song J, Landén M. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2019 Oct;29(10):1152-1160. doi: 10.1016/j.euroneuro.2019.07.132.
4. Genome-wide association study identifies 30 loci associated with bipolar disorder. Stahl EA, Breen G, Forstner AJ, McQuillin A, Ripke S, Trubetskoy V, Mattheisen M, Wang Y, Coleman JRI, Gaspar HA, de Leeuw CA, Steinberg S, Pavlides JMW, Trzaskowski M, Byrne EM, Pers TH, Holmans PA, Richards AL, Abbott L, Agerbo E, Akil H, Albani D, Alliey-Rodriguez N, Als TD, Anjorin A, Antilla V, Awasthi S, Badner JA, Bækvad-Hansen M, Barchas JD, Bass N, Bauer M, Belliveau R, Bergen SE, Pedersen CB, Bøen E, Boks MP, Boocock J, Budde M, Bunney W, Burmeister M, Bybjerg-Grauholm J, Byerley W, Casas M, Cerrato F, Cervantes P, Chambert K, Charney AW, Chen D, Churchhouse C, Clarke TK, Coryell W, Craig DW, Cruceanu C, Curtis D, Czerski PM, Dale AM, de Jong S, Degenhardt F, Del-Favero J, DePaulo JR, Djurovic S, Dobbyn AL, Dumont A, Elvsåshagen T, Escott-Price V, Fan CC, Fischer SB, Flickinger M, Foroud TM, Forty L, Frank J, Fraser C, Freimer NB, Frisén L, Gade K, Gage D, Garnham J, Giambartolomei C, Pedersen MG, Goldstein J, Gordon SD, Gordon-Smith K, Green EK, Green MJ, Greenwood TA, Grove J, Guan W, Guzman-Parra J, Hamshere ML, Hautzinger M, Heilbronner U, Herms S, Hipolito M, Hoffmann P, Holland D, Huckins L, Jamain S, Johnson JS, Juréus A, Kandaswamy R, Karlsson R, Kennedy JL, Kittel-Schneider S, Knowles JA, Kogevinas M, Koller AC, Kupka R, Lavebratt C, Lawrence J, Lawson WB, Leber M, Lee PH, Levy SE, Li JZ, Liu C, Lucae S, Maaser A, MacIntyre DJ, Mahon PB, Maier W, Martinsson L, McCarroll S, McGuffin P, McInnis MG, McKay JD, Medeiros H, Medland SE, Meng F, Milani L, Montgomery GW, Morris DW, Mühleisen TW, Mullins N, Nguyen H, Nievergelt CM, Adolfsson AN, Nwulia EA, O'Donovan C, Loohuis LMO, Ori APS, Oruc L, Ösby U, Perlis RH, Perry A, Pfennig A, Potash JB, Purcell SM, Regeer EJ, Reif A, Reinbold CS, Rice JP, Rivas F, Rivera M, Roussos P, Ruderfer DM, Ryu E, Sánchez-Mora C, Schatzberg AF, Scheftner WA, Schork NJ, Shannon Weickert C, Shekhtman T, Shilling PD, Sigurdsson E, Slaney C, Smeland OB, Sobell JL, Söholm Hansen C, Spijker AT, St Clair D, Steffens M, Strauss JS, Streit F, Strohmaier J, Szlinger S, Thompson RC, Thorgeirsson TE, Treutlein J, Vedder H, Wang W, Watson SJ, Weickert TW, Witt SH, Xi S, Xu W, Young AH, Zandi P, Zhang P, Zöllner S; eQTLGen Consortium; BIOS Consortium, Adolfsson R, Agartz I, Alda M, Backlund L, Baune BT, Bellivier F, Berrettini WH, Biernacka JM, Blackwood DHR, Boehnke M, Børglum AD, Corvin A, Craddock N, Daly MJ, Dannlowski U, Esko T, Etain B, Frye M, Fullerton JM, Gershon ES, Gill M, Goes F, Grigoriu-Serbanescu M,

Hauser J, Hougaard DM, Hultman CM, Jones I, Jones LA, Kahn RS, Kirov G, Landén M, Leboyer M, Lewis CM, Li QS, Lissowska J, Martin NG, Mayoral F, McElroy SL, McIntosh AM, McMahon FJ, Melle I, Metspalu A, Mitchell PB, Morken G, Mors O, Mortensen PB, Müller-Myhsok B, Myers RM, Neale BM, Nimgaonkar V, Nordentoft M, Nöthen MM, O'Donovan MC, Oedegaard KJ, Owen MJ, Paciga SA, Pato C, Pato MT, Posthuma D, Ramos-Quiroga JA, Ribasés M, Rietschel M, Rouleau GA, Schalling M, Schofield PR, Schulze TG, Serretti A, Smoller JW, Stefansson H, Stefansson K, Stordal E, Sullivan PF, Turecki G, Vaaler AE, Vieta E, Vincent JB, Werge T, Nurnberger JI, Wray NR, Di Florio A, Edenberg HJ, Cichon S, Ophoff RA, Scott LJ, Andreassen OA, Kelsoe J, Sklar P; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. *Nat Genet.* 2019 May;51(5):793-803

5. Association between solar insolation and a history of suicide attempts in bipolar I disorder. Bauer M, Glenn T, Alda M, Andreassen OA, Angelopoulos E, Ardu R, Ayhan Y, Baethge C, Bauer R, Baune BT, Becerra-Palars C, Bellivier F, Belmaker RH, Berk M, Bersudsky Y, Bicakci Ş, Birabwa-Oketcho H, Bjella TD, Cabrera J, Wo Cheung EY, Del Zompo M, Dodd S, Donix M, Etain B, Fagiolini A, Fountoulakis KN, Frye MA, Gonzalez-Pinto A, Gottlieb JF, Grof P, Harima H, Henry C, Isometsä ET, Janno S, Kapczynski F, Kardell M, Khaldi S, Kliwicki S, König B, Kot TL, Krogh R, Kunz M, Lafer B, Landén M, Larsen ER, Lewitzka U, Licht RW, Lopez-Jaramillo C, MacQueen G, Manchia M, Marsh W, Martinez-Cengotitabengoa M, Melle I, Meza-Urzuá F, Ming MY, Monteith S, Morken G, Mosca E, Mozzhegorov AA, Munoz R, Mythri SV, Nacef F, Nadella RK, Nery FG, Nielsen RE, O'Donovan C, Omrani A, Osher Y, Sørensen HØ, Ouali U, Ruiz YP, Pilhatsch M, Pinna M, da Ponte FDR, Quiroz D, Ramesar R, Rasgon N, Reddy MS, Reif A, Ritter P, Rybakowski JK, Sagduyu K, Raghuraman BS, Scippa ÂM, Severus E, Simhandl C, Stackhouse PW Jr, Stein DJ, Strejilevich S, Subramaniam M, Sulaiman AH, Suominen K, Tagata H, Tatebayashi Y, Tondo L, Torrent C, Vaaler AE, Vares E, Veeh J, Vieta E, Viswanath B, Yoldi-Negrete M, Zetin M, Zgueb Y, Whybrow PC. *J Psychiatr Res.* 2019 Jun;113:1-9.
6. Contribution of Rare Copy Number Variants to Bipolar Disorder Risk Is Limited to Schizoaffective Cases. Charney AW, Stahl EA, Green EK, Chen CY, Moran JL, Chambert K, Belliveau RA Jr, Forty L, Gordon-Smith K, Lee PH, Bromet EJ, Buckley PF, Escamilla MA, Fanous AH, Fochtmann LJ, Lehrer DS, Malaspina D, Marder SR, Morley CP, Nicolini H, Perkins DO, Rakofsky JJ, Rapaport MH, Medeiros H, Sobell JL, Backlund L, Bergen SE, Juréus A, Schalling M, Lichtenstein P, Knowles JA, Burdick KE, Jones I, Jones LA, Hultman CM, Perlis R, Purcell SM, McCarroll SA, Pato CN, Pato MT, Di Florio A, Craddock N, Landén M, Smoller JW, Ruderfer DM, Sklar P. *Biol Psychiatry.* 2019 Jul 15;86(2):110-119.
7. Investigating polygenic burden in age at disease onset in bipolar disorder: Findings from an international multicentric study. Kalman JL, Papiol S, Forstner AJ, Heilbronner U, Degenhardt F, Strohmaier J, Adli M, Adorjan K, Akula N, Alda M, Anderson-Schmidt H, Andlauer TF, Angheliescu IG, Ardu R, Arias B, Arolt V, Aubry JM, Backlund L, Bartholdi K, Bauer M, Baune BT, Becker T, Bellivier F, Benabarre A, Bengesser S, Bhattacharjee AK, Biernacka JM, Birner A, Brichant-Petitjean C, Budde M, Cervantes P, Chillotti C, Cichon S, Clark SR, Colom F, Comes AL, Cruceanu C, Czerski PM, Dannlowski U, Dayer A, Del Zompo M, DePaulo JR, Dietrich DE, Étain B, Ethofer T, Falkai P, Fallgatter A, Figge C, Flatau L, Folkerts H, Frisen L, Frye MA, Fullerton JM, Gade K, Gard S, Garnham JS, Goes FS, Grigoriou-

Serbanescu M, Gryaznova A, Hake M, Hauser J, Herms S, Hoffmann P, Hou L, Jäger M, Jamain S, Jiménez E, Juckel G, Kahn JP, Kassem L, Kelsoe J, Kittel-Schneider S, Kliwicky S, Klohn-Sagatholislam F, Koller M, König B, Konrad C, Lackner N, Laje G, Landén M, Lang FU, Lavebratt C, Leboyer M, Leckband SG, Maj M, Manchia M, Martinsson L, McCarthy MJ, McElroy SL, McMahon FJ, Mitchell PB, Mitjans M, Mondimore FM, Monteleone P, Nieratschker V, Nievergelt CM, Novák T, Ösby U, Pfennig A, Potash JB, Reich-Erkelenz D, Reif A, Reimer J, Reininghaus E, Reitt M, Ripke S, Rouleau GA, Rybakowski JK, Schalling M, Scherk H, Schmauß M, Schofield PR, Schubert KO, Schulte EC, Schulz S, Senner F, Severino G, Shekhtman T, Shilling PD, Simhandl C, Slaney CM, Spitzer C, Squassina A, Stamm T, Stegmaier S, Stierl S, Stopkova P, Thiel A, Tighe SK, Tortorella A, Turecki G, Vieta E, Veeh J, von Hagen M, Wigand ME, Wiltfang J, Witt S, Wright A, Zandi PP, Zimmermann J, Nöthen M, Rietschel M, Schulze TG. *Bipolar Disord.* 2019 Feb;21(1):68-75.

8. Bipolar multiplex families have an increased burden of common risk variants for psychiatric disorders. Andlauer TFM, Guzman-Parra J, Streit F, Strohmaier J, González MJ, Gil Flores S, Cabaleiro Fabeiro FJ, Del Río Noriega F, Perez FP, Haro González J, Orozco Diaz G, de Diego-Otero Y, Moreno-Küstner B, Auburger G, Degenhardt F, Heilmann-Heimbach S, Herms S, Hoffmann P, Frank J, Foo JC, Treutlein J, Witt SH, Cichon S, Kogevinas M; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Rivas F, Mayoral F, Müller-Myhsok B, Forstner AJ, Nöthen MM, Rietschel M. *Mol Psychiatry.* 2019 Nov 11. doi: 10.1038/s41380-019-0558-2.
9. Comparison of Genetic Liability for Sleep Traits Among Individuals With Bipolar Disorder I or II and Control Participants. Lewis KJS, Richards A, Karlsson R, Leonenko G, Jones SE, Jones HJ, Gordon-Smith K, Forty L, Escott-Price V, Owen MJ, Weedon MN, Jones L, Craddock N, Jones I, Landén M, O'Donovan MC, Di Florio A. *JAMA Psychiatry.* 2019 Nov 21.
10. Genomic Relationships, Novel Loci, and Pleiotropic Mechanisms across Eight Psychiatric Disorders. Cross-Disorder Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Electronic address: plee0@mgh.harvard.edu; Cross-Disorder Group of the Psychiatric Genomics Consortium. *Cell.* 2019 Dec 12;179(7):1469-1482.e11.
11. The Genetics of the Mood Disorder Spectrum: Genome-wide Association Analyses of More Than 185,000 Cases and 439,000 Controls. Coleman JRI, Gaspar HA, Bryois J; Bipolar Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Breen G. *Biol Psychiatry.* 2019 Nov 1. pii: S0006-3223(19)31813-X.

Redovisning av kvalitetsindikatorer för vårdenheter

Tabell 3. Kvalitetsindikatorer, år 2019.

Kvalitetsindikatorerna redovisas inte för antal färre än 10 patienter.

Nämnare för indikatorerna strukturerat diagnostiskt instrument, patientutbildning och sysselsättning innehåller inte 'uppgift saknas'.

Stockholm är borttaget ur analysen för indikatorerna sysselsättning och strukturerat diagnostiskt instrument.

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
Dalarna	Psykiatrimottagning Falun	16	12.5	ja	10	8.3	25	90	.
	Psykiatrimottagning Gagnef	13	61.5	ja	77.8	33.3	15.4	60	100
	Psykiatrimottagning Ludvika	12	66.7	ja	40	66.7	16.7	40	100
	Psykiatrimottagning Malung	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Psykiatrimottagning Rättvik	28	35.7	ja	42.9	75	17.9	63.6	71.4
Gotland	Vuxenpsykiatriska öppenvården Visby	63	30.2	ja	20	26.5	25.5	48.9	80
Gävleborg	Allmänpsykiatrisk mottagning Gävle	167	20.4	ja	88.9	54.8	63.2	44.5	57.9
	Psykiatrisk mottagning Bollnäs	15	46.7	ja	63.6	66.7	53.3	35.7	.
	Psykiatrisk mottagning Hudiksvall	12	25		.	62.5	33.3	55.6	75
	Psykiatrisk mottagning Sandviken	56	35.1	ja	64.3	74.1	59.3	34	72.7
	Psykiatrisk mottagning Söderhamn	<10	.	ja	.	.	.	.	.
Halland	Afecta Psykiatrimottagning	27	22.2	ja	33.3	75	23.1	34.6	70
	TINA-mottagningen	28	21.4	ja	100	66.7	.	60	50
	Vuxenpsykiatrimottagning Falkenberg	49	16.3	ja	25	29.3	19.6	58.1	75
	Vuxenpsykiatrimottagning Laholm	12	25		.	18.2	27.3	11.1	100
	Vuxenpsykiatrimottagning Varberg	22	31.8	ja	37.5	38.9	61.1	58.8	87.5

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
Jämtland/Härjedalen	Avd 4B aff tillst och äldrepsyk Östersund	81	33.3	ja	58	38.3	50.6	60	69.6
Jönköping	Psykiatriska kliniken Värnamo sjukhus	117	41.9	ja	23	23.5	9.8	65.2	72.5
	Psykiatriska mottagningen Nässjö	44	29.5	ja	12.5	56.3	7.7	47.1	54.5
	Psykiatriska mottagningen Tranås	37	16.2		.	26.7	17.4	56.7	86.7
	Psykiatriska mottagningen Vetlanda	27	33.3	ja	37.5	33.3	25	60	50
Kalmar	Psykiatrisk mottagning Oskarshamn	<10	.		.	.	.	.	.
	Psykiatrisk mottagning Vimmerby/Hultsfred	19	57.9	ja	57.1	42.9	38.9	28.6	50
	Psykiatrisk rehabilitering Kalmar-Torås-Öland	<10	.		.	.	.	.	.
Kronoberg	Allmänpsykiatriska mottagningen Ljungby	25	28	ja	28.6	29.2	44	53.8	83.3
	Allmänpsykiatriska mottagningen Växjö	88	31.8	ja	51.6	39	53.2	50.7	45.5
	Äldrepsykiatriska enheten Växjö	<10	.		.	.	.	.	.
Norrbottn	Närpsykiatri Boden	10	60	ja	66.7	100	80	33.3	100
	Psykiatri Gällivare	<10	.	ja	.	.	.	.	.
Skåne	Allmänpsykiatrisk mottagning Ängelholm	74	43.2	ja	33.3	68.4	45.9	48.6	77.8
	BUP Team Psykos Bipolära tillstånd Lund	13	7.7	ja	77.8	.	69.2	.	100
	Mottagning äldrepsykiatri Helsingborg	61	32.8	ja	9.7	25.9	25.9	.	62.5
	Psykiatri-mottagning St Jörgen	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Psykiatrisk mottagning 1 Lund	<10	.		.	.	.	.	.
	Psykiatrisk mottagning 2 Lund	37	24.3	ja	62.5	57.6	47.2	67.7	87.5

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
	Psykiatrisk mottagning Eslöv	11	18.2	ja	100	100	.	54.5	.
	Vuxenpsyki Hässleholm öppenv	19	26.3	ja	5.9	33.3	21.1	64.3	50
	Vuxenpsyki Kristianstad öppenv	33	41.2	ja	88.2	28.1	80	58.6	77.8
	Vuxenpsykiatri POM-team Lund	<10	.		.	.	.	.	.
	Vuxenpsykiatri-mottagning bipolär Malmö	14	21.4	ja	76.9	100	14.3	85.7	100
Stockholm	Affektiv mottagning Globen	22	30.4		.	40	54.5	.	57.1
	Affektiv mottagning Rosenlund	20	15		.	27.3	55	.	100
	Affektiva mottagningen M 59 Stockholm	417	24.8		.	28.7	57.6	.	77.4
	Affektiva mottagningen Psykiatri Nordväst Stockholm	138	21.7		.	24.3	46.4	.	64.5
	Behandlingsenhet Väst Bromma	<10	.		.	.	.	.	.
	Behandlingsenheten	94	33.7		.	26.4	67	.	75
	Capio Psykiatri Stockholm - öppenvård	37	18.9		.	64.7	.	.	80
	Danderyd psykos	<10	.		.	.	.	.	.
	Ersta Diakoni Stockholm	<10	.		.	.	.	.	.
	Järva-psykiatri Kista	45	15.2		.	87.5	8.9	.	20
	Järva-psykiatri Rinkeby	40	45		.	55	22.5	.	62.5
	Järva-psykiatri Spånga	26	29.6		.	54.5	30.8	.	.
	Kista Unga vuxna	<10	.		.	.	.	.	.
	Lidingö allmänpsykiatri	33	32.4		.	35	15.2	.	42.9
	Lotsa psykos	<10	.		.	.	.	.	.

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
	Mottagning för adhd I St Eriksplan Stockholm	17	17.6		.	40	76.5	.	.
	Mottagning för affektiva sjukdomar II S:t Eriksplan	25	14.8		.	38.5	36	.	80
	Mottagning för unga vuxna Globen	<10	.		.	.	.	.	.
	Mottagningen för Affektiva sjukdomar Alvik	94	10.5		.	43.8	59.6	.	.
	Mottagningen för affektiva sjukdomar 1 S:t Eriksplan	316	15.2		.	34.4	50.9	.	68.9
	Mörby allmänpsykiatri	83	18.4		.	30.5	15.7	.	43.8
	Neuropsykiatriska enheten	<10	.		.	.	.	.	.
	PVE Södermalm	<10	.		.	.	.	.	.
	Prima Vuxenpsykiatri Liljeholmen	28	10.7		.	37.5	85.7	.	100
	Psykiatri-centrum Väst Bromma	<10	.		.	.	.	.	.
	Psykos-enheten	17	41.2		.	15.4	100	.	75
	Sigtuna Upplands Väsby psykiatriska mottagning	<10	.		.	.	.	.	.
	Specialist-mottagning affektiva teamet	<10	.		.	.	.	.	.
	Täby allmänpsykiatri	11	9.1		.	33.3	.	.	50
	Täby psykos	<10	.		.	.	.	.	.
	Vallentuna allmänpsykiatri	43	15.9		.	29.6	4.7	.	40
	WeMind Psykiatri Haninge	88	36.4		.	36.6	22.7	.	60
	WeMind Psykiatri Nacka	59	13.1		.	53.1	27.1	.	53.3
	WeMind Psykiatri Nynäshamn	26	51.9		.	81.8	19.2	.	57.1
	WeMind Psykiatri Tyresö	<10	.		.	.	.	.	.

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
	WeMind Psykiatri Värmdö	<10	.		.	.	.	.	.
	Äldre-psykiatriska enheten	43	31.8		.	21.6	58.1	.	63.6
	Åkersberga allmänpsykiatri	11	18.2		.	18.2	.	.	.
Sörmland	Psykiatriska mottagningen Eskilstuna	69	34.8		.	28.8	50	39.5	66.7
	Psykiatriska mottagningen Strängnäs	<10	.		.	.	.	.	.
Uppsala	Affektiv mottagning 2 Uppsala	21	38.1	ja	90.9	50	60	60	55.6
	Affektiv mottagning 3 Uppsala	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Enköpings psykiatrimottagning	26	26.9	ja	42.9	34.6	50	25	85.7
Värmland	Psykiatrisk öppenvård Hagfors Torsby	12	15.4	ja	37.5	63.6	8.3	30.8	100
Väster-norrland	Affektiv mottagning B Sundsvall	77	35.1	ja	69.2	37	38.8	48.4	73.3
	Psykiatrisk mottagning Härnösand	38	26.3	ja	26.9	48.6	22.7	56.7	66.7
	Psykiatrisk mottagning Kramfors	29	55.2	ja	37.5	43.8	44.8	50	100
	Psykiatrisk mottagning Sollefteå	49	6.1	ja	8.3	14.3	.	22.7	66.7
	Psykiatrisk mottagning Örnsköldsvik	<10	.	ja	.	.	.	.	.
Västra Götaland	Bipolär-mottagning Göteborg	948	25.2	ja	49.1	45	45.2	54	69.8
	Psykiatrimottagning Ale	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Alingsås	54	22.2	ja	12.9	57.1	42.6	44.4	65.2
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Bäckeфорs	35	42.9	ja	17.6	45.2	2.9	69.2	87.5
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Centrum Borås	337	30.4	ja	30.6	49.2	43.3	45.6	65.7

Län	Enhet	Antal unika patienter	Andel patienter med BMI >30	Antal patienter med strukturerat diagnostiskt instrument	Andel patienter där strukturerat diagnostiskt instrument använts	Andel uppföljda patienter med återfall i skov	Andel patienter med patientutbildning (=Ja, ny var)	Andel patienter sysselsatta > 50%	Andel patienter med diagnos bipolär typ 1 med litium
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Falköping	37	29.7	ja	65	50	32.4	42.4	25
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Lerum	18	11.1	ja	11.1	31.3	63.6	27.3	.
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Mark Skene	41	34.1	ja	13.3	7.3	35.7	12.5	100
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Skövde	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Vuxen-psykiatrisk mottagning Vänersborg	29	31	ja	60	45.8	.	38.1	66.7
	WeMind	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Öppen-psykiatrisk mottagning Kungälv	27	25.9	ja	36.4	38.9	20	43.8	71.4
	Öppen-psykiatrisk mottagning Stenungsund	34	44.1	ja	25	42.3	9.1	45.8	60
Örebro	Affektiv-mottagning Örebro	228	21.9	ja	14.7	40.8	36.7	51.4	64.2
Östergötland	Capio Psykiatri Linköping	143	13.3	ja	0.8	27	18.8	57.3	64.2
	Capio Psykiatri Norrköping	147	6.8	ja	2.1	39.4	22	51.6	42.3
	City-mottagningen Norrköping	16	43.8		.	66.7	6.3	21.4	100
	Prima Vuxen-psykiatri Norrköping	<10	.	ja	.	.	.	.	.
	Psykiatri Habiliterings-enheten Motala	145	47.6	ja	19.5	34.5	28.2	42.9	76
	Psykiatripartners Vuxna	<10	.		.	.	.	.	.
	Psykiatriska mottagningen	80	24.7	ja	7.7	16.7	17.9	50.9	97.2
	Öppenvårds-mottagning Linköping	11	27.3	ja	33.3	55.6	10	80	.
	Öppenvårds-mottagning Mjölby	<10	.		.	.	.	.	.
Riket	Riket	5727	26.3	ja	37.4	40	40.1	50.6	69.1

Bipolär – Vilka är vi?

Bipolär drevs under 2019 av en arbetsgrupp bestående av en registerhållare, en biträdande registerhållare, en statistiker, en administratör och en koordinator. Dessa personer arbetar alla deltid med registerarbete. Till hjälp har Bipolär en styrgrupp som representerar brukare samt olika professioner och verksamheter i landet.

Registerhållare är Mikael Landén, överläkare vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset och professor i psykiatri vid Göteborgs universitet. Registerhållarens roll (enligt SKR www.kvalitetsregister.se) är att vara huvudansvarig för registrets utveckling och drift.

Registerhållaren ska vara väl förankrad i berörda professioner och ha eventuella specialistföreningar/sektioner bakom sig, samt ha ingående kunskaper om registrets innehåll, funktionalitet och resultat och kunna företräda registret i olika sammanhang lokalt och nationellt (och i vissa fall internationellt), exempelvis i kontakterna med kompetenscentra och med Sveriges Kommuner och Regioner. Registerhållaren ska dessutom vara orienterad i de regelverk som finns inom kvalitetsregisterområdet.

Bipolär har också en biträdande registerhållare vars uppgifter är att leda och utveckla den operativa verksamheten, samt tillsammans med registerhållare och styrgrupp delta i den strategiska utvecklingen av registret. Den biträdande registerhållaren fungerar också som officiell representant för registret vid de tillfällen då registerhållaren är förhindrad att ta den rollen.

Biträdande registerhållare under 2019 var Erik Pålsson, docent i neurofarmakologi, anställd vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Statistiker för Bipolär under 2019 var Mathias Kardell, fil. kand. i statistik och dataanalys, anställd vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet.

Sekreterare och administratör i Bipolär under 2019 var Anne Snellman, anställd vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg.

Bipolärs koordinator under 2019 var Annika Blom. Hon är kontaktperson för alla användare av registret och föreläser om registrets funktion och användningsområden. Annika Blom arbetar deltid som sjuksköterska vid Bipolärmottagningen i Göteborg.

Bipolär har en styrgrupp vars roll (enligt SKR, www.kvalitetsregister.se) är att som helhet, utöver adekvata specifika medicinska kompetenser, också ha relevant tvärvetenskaplig kompetens och kunskap avseende statistik och i hur data kan användas i förbättringsarbete. Styrgruppen ska även vara förankrad i eventuella specialistföreningar/sektioner. I samarbete med deltagande kliniker ska styrgruppen utforma registrets innehåll och design, göra registret användbart för förbättringsarbete och arbeta med förbättring av registrets datakvalitet. Under 2019 ingick följande i Bipolärs styrgrupp

- Registerhållare Mikael Landén
- Kristina Lindwall-Sundel, läkare och specialist i psykiatri samt styrelseledamot i professionsföreningen Sällskapet för Bipolär Sjukdom, undersektion till Svenska Psykiatriska Föreningen
- Annika Blom, koordinator för Bipolär och sjuksköterska vid Bipolärmottagningen vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset
- Magnus Jansson, psykolog vid Kungälv's sjukhus
- Simone Gynnemo, brukarrepresentant och ordförande i Riksförbundet Balans

- Axel Nordenskjöld, överläkare och registerhållare för Kvalitetsregister ECT, Örebro
- Bo Runeson, professor i psykiatri vid Karolinska institutet Stockholm och tidigare registerhållare för BipoläR
- Mattias Agestam, överläkare och IT-expert, Stockholm
- Lisa Vesterberg överläkare i Östersund.

BipoläR är tillsammans med de flesta övriga psykiatriska kvalitetsregister anslutna till Registercentrum Västra Götaland.

Referenser

- Bond, K. and I. M. Anderson (2015). "Psychoeducation for relapse prevention in bipolar disorder: a systematic review of efficacy in randomized controlled trials." Bipolar Disord **17**(4): 349-362.
- Colom, F., E. Vieta, A. Martinez-Aran, M. Reinares, J. M. Goikolea, A. Benabarre, C. Torrent, M. Comes, B. Corbella, G. Parramon and J. Corominas (2003). "A randomized trial on the efficacy of group psychoeducation in the prophylaxis of recurrences in bipolar patients whose disease is in remission." Arch Gen Psychiatry **60**(4): 402-407.
- Drakopoulos, J., T. Sparding, C. Clements, E. Palsson and M. Landen (2020). "Executive functioning but not IQ or illness severity predicts occupational status in bipolar disorder." Int J Bipolar Disord **8**(1): 7.
- Hansson, C., E. Joas, E. Palsson, K. Hawton, B. Runeson and M. Landen (2018). "Risk factors for suicide in bipolar disorder: a cohort study of 12 850 patients." Acta Psychiatr Scand **138**(5): 456-463.
- Joas, E., K. Backman, A. Karanti, T. Sparding, F. Colom, E. Palsson and M. Landen (2019). "Psychoeducation for bipolar disorder and risk of recurrence and hospitalization - a within-individual analysis using registry data." Psychol Med: 1-7.
- Joas, E., A. Karanti, J. Song, G. M. Goodwin, P. Lichtenstein and M. Landen (2017). "Pharmacological treatment and risk of psychiatric hospital admission in bipolar disorder." Br J Psychiatry **210**(3): 197-202.
- Karanti, A., M. Kardell, E. Joas, B. Runeson, E. Palsson and M. Landen (2019). "Characteristics of bipolar I and II disorder: A study of 8766 individuals." Bipolar Disord.
- Karanti, A., M. Kardell, U. Lundberg and M. Landen (2016). "Changes in mood stabilizer prescription patterns in bipolar disorder." J Affect Disord **195**: 50-56.
- Merikangas, K. R., R. Jin, J. P. He, R. C. Kessler, S. Lee, N. A. Sampson, M. C. Viana, L. H. Andrade, C. Hu, E. G. Karam, M. Ladea, M. E. Medina-Mora, Y. Ono, J. Posada-Villa, R. Sagar, J. E. Wells and Z. Zarkov (2011). "Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative." Arch Gen Psychiatry **68**(3): 241-251.
- Najar, H., E. Joas, M. Kardell, E. Palsson and M. Landen (2017). "Weight gain with add-on second-generation antipsychotics in bipolar disorder: a naturalistic study." Acta Psychiatr Scand **135**(6): 606-611.
- Patel, R. S., S. Virani, H. Saeed, S. Nimmagadda, J. Talukdar and N. A. Youssef (2018). "Gender Differences and Comorbidities in U.S. Adults with Bipolar Disorder." Brain Sci **8**(9).
- Reinares, M., E. Papachristou, P. Harvey, C. Mar Bonnin, J. Sanchez-Moreno, C. Torrent, J. L. Ayuso-Mateos, G. B. Ploubidis, E. Vieta and S. Frangou (2013). "Towards a clinical staging for bipolar disorder: defining patient subtypes based on functional outcome." J Affect Disord **144**(1-2): 65-71.
- Sparding, T., K. Silander, E. Palsson, J. Ostlind, C. J. Ekman, C. M. Sellgren, E. Joas, S. Hansen and M. Landen (2017). "Classification of cognitive performance in bipolar disorder." Cogn Neuropsychiatry **22**(5): 407-421.
- Tidemalm, D., A. Haglund, A. Karanti, M. Landen and B. Runeson (2014). "Attempted suicide in bipolar disorder: risk factors in a cohort of 6086 patients." PLoS One **9**(4): e94097.