

Kostnader för bipolär sjukdom, depression, schizofreni och ångest

Rätt behandlingar kan få stora positiva samhällsekonomiska effekter

MATTIAS EKMAN, ekon dr, AstraZeneca, Södertälje; vid tiden för studien OptumInsight, Stockholm
mattias.ekman@astrazeneca.com
OLA GRANSTRÖM, fil dr, nationalekonomi, Gilead Sciences, Stockholm; vid tiden för studien AstraZeneca, Södertälje
SEAD OMÉROV, civilingenjör, statistiker, Stockholms läns landsting

JOHANNA JACOB, fil lic, nationalekonomi, Novartis, Täby; vid tiden för studien AstraZeneca, Södertälje
MIKAEL LANDÉN, professor, överläkare, institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet

Med hjälp av data på patientnivå från Norra Stockholms psykiatri har vi genomfört en studie av resursförbrukning och kostnader för fyra psykiatriska sjukdomsgrupper: bipolär sjukdom, depression, schizofreni och generaliserat ångestsyndrom. Kunskap om kostnader för dessa sjukdomar kan ge värdefulla insikter och i kombination med interventionsstudier hjälpa samhället att prioritera hur begränsade hälso- och sjukvårdsresurser bäst ska användas.

Depression är en av de vanligaste diagnoserna inom både primärvård och psykiatrisk öppenvård, med en ettårsprevalens på ca 5 procent [1]. Bipolär sjukdom, som behandlas i psykiatrisk öppen- och slutenvård, karakteriseras av skov med sjukligt förhöjt stämningsläge (mani eller hypomani) och depressiva episoder [2]. Det förekommer också blandtillstånd med samtidiga eller snabbt växlande maniska och depressiva symtom. Bipolär sjukdom indelas vanligen i bipolär typ I, för dem som någon gång haft en fullt utvecklad mani, och bipolär typ II, som karakteriseras av återkommande depressioner och mildare maniska symtom (hypomani). Prevalensen av bipolär typ I har uppskattats till 0,6 procent, av bipolär typ II till 0,4 procent och av bipolärt spektrum till 1,4 procent [3].

Schizofreni är en livslång sjukdom, karakteriserad av störningar i tänkande, verklighetsuppfattning och känsloliv, som obehandlad leder till bland annat vanföreställningar och hallucinationer. I likhet med bipolär sjukdom är schizofreni ett symptomkomplex snarare än ett tillstånd med gemensam avgränsad patofysiologi. Arbetslöshet och sociala problem är vanligt förekommande, och schizofreni anses socialt stigmatiserande vilket bidrar till social isolering [4]. Schizofreni har en livstidsprevalens på 0,7–0,9 procent [5–7].

Generaliserat ångestsyndrom (GAD) karakteriseras av varaktiga problem med överdriven och svårkontrollerad oro och rädsla för vardagliga problem [8, 9]. Prevalensen har uppskattats till 2–3 procent under ett år och till 5 procent under en persons livstid [10, 11]. Trots att GAD är en allvarlig och ofta kronisk sjukdom förefaller den vara underdiagnostiserad och underbehandlad [12]. Samsjukligheten med andra psykiatriska diagnoser är dock omfattande och symtomen ofta överlappande [13].

Vi har nyligen publicerat kostnadsstudier för tre av diagnoserna [14–16], men redovisar här även tidigare opublicerade resultat för GAD. Flera svenska kostnadsstudier har publicerats för depression, men dessa har i allmänhet inte byggt på pa-

tientdata från psykiatrin [17–20]. Besträffande bipolär sjukdom och GAD har heltäckande svenska studier av samhällsekonomiska kostnader saknats.

METODER

Samhällsekonomiskt perspektiv

Vi har studerat kostnader ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, vilket innebär att inte bara hälso- och sjukvårdskostnader inkluderats utan även kostnader för t ex kommunal omsorg och produktionsbortfall till följd av sjukfrånvaro eller förtidspension. De samhällsekonomiska kostnaderna för sjukdomar brukar vanligen indelas i direkta och indirekta kostnader [21]. Direkta kostnader är kostnader som uppkommer i samband med prevention, diagnostisering och behandling av en sjukdom, exempelvis kostnader för läkarbesök, slutenvård och läkemedel. Även rehabilitering samt patientens egna eller anhörigas privata kostnader (t ex för transporter till och från vård) brukar medräknas i de direkta kostnaderna. Indirekta kostnader definieras vanligen som värdet av den produktion som går förlorad till följd av sjukfrånvaro och minskad arbetsförmåga. Alla kostnader gäller för ett år (2008) och anges i 2009 års penningvärde.

Registerdata

Avidentifierade data om diagnoser (ICD-10), öppenvårdsbesök och slutenvård hämtades från Norra Stockholms psykiatri för perioden 2006–2008 efter etiskt godkännande av studien (regionala etikprövningsnämnden i Stockholm, diarienummer 2008/1784-31/5). Antalet patienter varierade från 337 för GAD till drygt 10 000 för depression (Tabell I). Norra Stockholms psykiatri hade vid tiden för studien (2008) ett upptagningsområde som omfattade 317 000 av totalt 674 000 invånare över 18 år i Stockholms stad.

Öppenvård inkluderade bland annat besök hos psykiatrer, sjuksköterskor, psykologer och kuratorer. Data angående läkemedelsförskrivning i öppenvården hämtades från Läkemedelsregistret. Kostnader för läkemedel i slutenvården är dock redan inkluderade i kostnaden per slutenvårdstillfälle och behöver således inte inkluderas som en separat kostnadspost. Antal dagar med korttidsfrånvaro och sjukersättning hämtades från Försäkringskassan och multiplicerades med den genomsnittliga arbetskraftskostnaden från SCB för att estime-

SAMMANFATTAT

Kunskap om både kostnader och hälsoeffekter behövs för att samhället ska kunna prioritera hur begränsade hälso- och sjukvårdsresurser bäst ska användas.

Den totala samhällsekonomiska kostnaden för de fyra studerade psykiatriska sjukdomarna uppgick till 75 miljarder kronor.

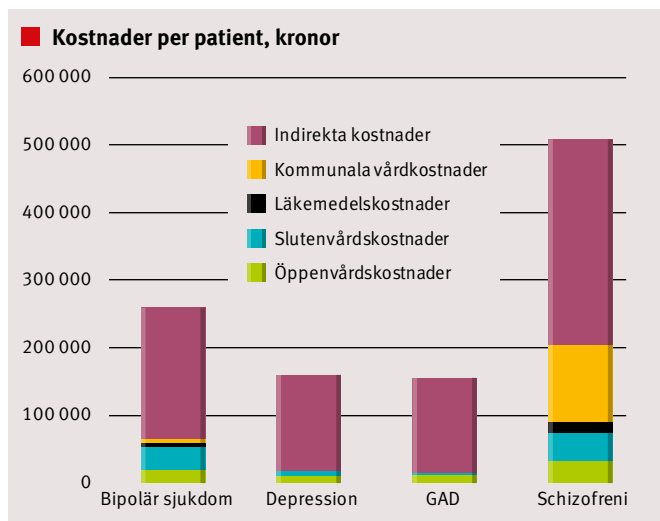
Kostnaden per patient var 259 000 kronor för bipolär sjukdom, 159 000 kronor för

depression, 156 000 kronor för ångest och 509 000 kronor för schizofreni under år 2008.

De indirekta kostnaderna för sjukfrånvaro svarade för hela 75 procent av den totala samhällskostnaden, vilket troligen ändå är en underskattning.

Behandlingar som förbättrar funktionsnivå och arbetsförmåga kan få stora positiva samhällsekonomiska effekter.

KLINIK & VETENSKAP HÄLSO EKONOMI



Figur 1. Total kostnad per patient för bipolar sjukdom, depression, schizofreni och generaliserat ångestsyndrom (GAD). Kostnaden gäller för patienter som helt eller delvis behandlats inom psykiatrisk vård.

ra produktionsbortfallet (indirekt kostnad) för varje sjukdom. Data angående kommunala boendeformer för patienter med bipolar sjukdom hämtades från det nationella kvalitetsregistret Bipolär.

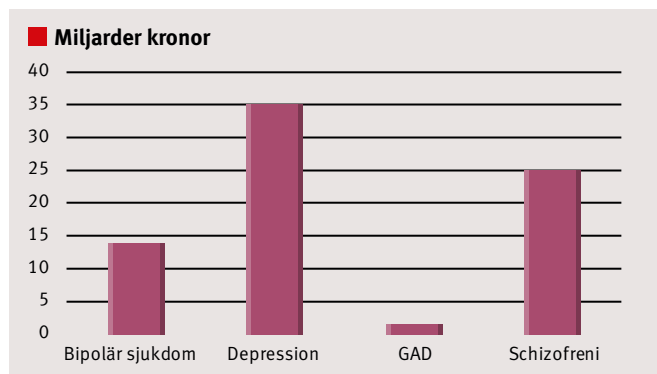
Totala kostnader

För att uppskatta de totala samhällsekonomiska kostnaderna måste kostnaden per patient multipliceras med sjukdomens prevalens. För bipolar sjukdom, schizofreni och GAD utgick vi från egna skattningar av kostnader och prevalens [15, 16]. Då vi enbart studerat kostnader inom psykiatrin, samtidigt som en betydande andel av patienterna med depression behandlas inom primärvården, har vi inte baserat de totala kostnaderna för depression i Sverige på vår studie utan på en studie av Sobocki et al [19] (justerat till 2009 års prisnivå).

RESULTAT

Kostnad per patient

Utvalda patientkarakteristika visas i Tabell I och kostnad per patient i Figur 1. För schizofreni uppgick kostnaden till 509 000 kronor per patient under år 2008, varav 60 procent var indirekta kostnader. Endast en liten andel av patienterna med schizofreni deltar i arbetslivet, vilket förutom höga kostnader för samhället kan bidra till social isolering och ekonomiska problem för individen. Bipolar sjukdom kostade totalt 259 000 kronor per patient, av vilket 75 procent var indirekta kostnader. Kostnaderna var likartade för bipolar typ I och II. Depression och GAD var förenade med likartade kostnader, även om kostnaden för slutenvård var något högre för depression. Den totala kostnaden för depression var 159 000 kronor per patient (88 procent indirekta kostnader), medan den totala kostnaden för GAD var 156 000 kronor per patient (90 procent indirekta kostnader).



Figur 2. Total samhällsekonomisk kostnad för bipolar sjukdom [15], depression [19], GAD och schizofreni [16]. Kostnaden för GAD gäller för patienter som enbart lider av GAD och som behandlats inom psykiatrisk vård. Därtill orsakar ångest merkostnader som bidiagnos till de övriga diagnoserna, framför allt för patienter med depression.

Det fanns tydliga skillnader i kostnader beroende på patienternas funktionsförmåga enligt skattningsinstrumentet GAF (Global assessment of functioning). Patienter med allvarliga funktionssvårigheter (GAF < 50) hade en kostnad per patient som var ca 3–4 gånger högre än för dem som hade inga, obetydliga eller övergående funktionssvårigheter (GAF > 70). Psykotiska symtom var också mycket kostnadsdrivande, i synnerhet med avseende på sjukhusinläggningar. För patienter med depression var t ex kostnaderna för sjukhusinläggningar åtta gånger högre för patienter med psykotiska symtom än för dem utan sådana. Det var också stor skillnad mellan kostnaderna för lindrig (131 000 kronor), måttlig (152 000 kronor) och svår depression (198 000 kronor). Ångest som bidiagnos var också förknippad med ökade kostnader för patienter med depression och bipolar sjukdom. Merkostnaden för ångestsymtom var ca 60 000–70 000 kronor per år för i övrigt jämförbara patienter.

Total samhällsekonomisk kostnad

Den sammanlagda kostnaden för alla fyra diagnoser uppgick till 75 miljarder kronor, varav de indirekta kostnaderna stod för 57 miljarder kronor eller 75 procent. Kostnaderna för alla fyra diagnoser finns sammanställda i Figur 2. Depression kostade mest på grund av den höga prevalensen (35 miljarder kronor). Därefter följde schizofreni med en kostnad på 25 miljarder kronor och bipolar sjukdom med en kostnad på 14 miljarder kronor på årsbasis. GAD var förenad med en kostnad på 1,5 miljarder kronor, men då är inte kostnader för ångest som bidiagnos till depression och bipolar sjukdom medräknade. Skulle även dessa inkluderas blir kostnaden för ångest ca 4 miljarder kronor, men för att undvika dubbelräkning redovisas inte denna kostnad i Figur 2.

DISKUSSION

Höga indirekta kostnader

De höga indirekta kostnaderna avspeglar en situation med

TABELL I. Patientkarakteristika för bipolar sjukdom, depression, GAD och schizofreni.

	Bipolar sjukdom, n = 1 799	Depression, n = 10 430	GAD, n = 337	Schizofreni, n = 2 085
Genomsnittlig ålder	50	46	45	52
Åldersintervall	18–101	18–102	18–92	19–96
Andel kvinnor (procent)	59	63	71	47
Andel gifta (procent)	22	25	29	10
Senaste GAF ¹	60	59	59	47

¹GAF: General assessment of functioning, skala från 0–100 där 100 representerar högsta funktionsgrad.

KLINIK & VETENSKAP HÄLSOEKONOMI

långa perioder med sjukersättning för patienter med bipolär sjukdom, depression, ångest och schizofreni. De höga kostnaderna antyder att även marginella förbättringar i arbetskraftsdeltagandet kan vara av stort värde för såväl individ som samhälle. Frågan som vården bör ställa sig är om det är möjligt att genom bättre behandling, rehabiliteringsinsatser och socialt stöd få en större andel personer med schizofreni att etablera sig på den ordinarie arbetsmarknaden. När det gäller bipolär sjukdom, depression och ångest är det vanligare att personer är etablerade på arbetsmarknaden, men sjukskrivna kortare eller längre perioder. Här finns därför betydande potential för förbättring om sjukdomstiderna kan förkortas och sjukdomsskov förhindras. Givet hur vanliga tillstånden är kan även små förbättringar ge stora samhälleliga effekter.

Det bör noteras att de indirekta kostnaderna troligen är betydligt underskattade, åtminstone för schizofreni och bipolär sjukdom. Våra beräkningar utgår från antalet dagar med ersättning från Försäkringskassan, men många med svårare psykisk sjukdom har aldrig kvalificerat sig för sjukersättning och får i stället förlita sig på t ex kommunalt försörjningsstöd. Detta registreras dock inte på diagnosnivå och således har vi inte haft tillgång till dessa kostnader. Vidare är primärvårdsbesök inte inkluderade, vilket bidrar till underskattning av framför allt kostnader för depression och generaliserad ångest. Saknas gör även värdet av informell vård från anhöriga (vanligt inom schizofreni [22]) och kostnader för produktionsbortfall till följd av förtida död. När det gäller indirekta kostnader kan dessa skattas på olika sätt. Beroende på metodologisk ansats hade våra skattningar kunnat bli lägre [23, 24] eller högre [25].

Tidigare studier

Föga överraskande var kostnaden per patient för depression högre i vår studie än i de flesta tidigare kostnadsstudier som genomförts i primärvården [14]. Skillnaden förklaras dock inte av högre kostnader för hälso- och sjukvård, utan snarare av längre perioder med sjukersättning för patienter behandlade inom psykiatrin. Detta beror troligen på att det framför allt är patienter med svårbehandlad depression som behandlas inom psykiatrin, medan lindrig och måttlig depression i första hand behandlas inom primärvården.

I en tidigare svensk interventionsstudie av schizofrenipatienter var de direkta kostnaderna för öppen- och slutenvård första året 91 000 i interventionsgruppen och 182 000 i jämförelsegruppen [26]. Interventionen innebar bland annat fler aktiva kontakter med patienterna och deras familjer än dåvarande ordinarie rutin. I en annan studie uppskattades de direkta och indirekta kostnaderna till ca 500 000 kronor per

patient och år [27], vilket ligger väl i linje med resultaten från vår studie.

Samhällsekonomiska kostnader för bipolär sjukdom och generaliserad ångest har inte tidigare publicerats. Kostnaden för bipolär mani har beräknats [28] liksom den direkta kostnaden för GAD [9], men dessa studier inkluderade inte några kostnader för sjukskrivningar eller förtidspensioner.

Vad kan vi lära?

Kunskap om sjukdomskostnader behövs för diskussioner om resursfördelning och vid beräkning av de samhällsekonomiska effekterna av olika typer av behandlingsmetoder och vårdprogram. För att sådana beräkningar ska kunna göras måste dock kostnaderna kombineras med studier av interventionernas effekter vad gäller patienternas sjuklighet och livskvalitet.

Att en sjukdom är kostsam för samhället behöver inte nödvändigtvis betyda att ytterligare resurser ska satsas på den, utan de resurser som satsas på ett område inom hälso- och sjukvården måste sättas i relation till potentiella besparingar inom andra delar av vård- och omsorgskedjan, eventuella reduktioner i sjukfrånvaro och givetvis hälsovinster för patienterna. Målet bör rimligen vara att åstadkomma så stora hälsoförbättringar som möjligt med de resurser som satsas.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Studien som ligger till grund för denna artikel har erhållit finansiering från Astra Zeneca AB. Mattias Ekman, Ola Granström och Johanna Jacob är nuvarande eller före detta anställda på Astra Zeneca AB, Södertälje.*

SUMMARY

We present estimates of the societal cost of bipolar disorder, depression, and schizophrenia for patients treated in psychiatric care in Sweden, and add previously unpublished data for generalized anxiety disorder. Retrospective resource use data on outpatient and inpatient care, as well as ICD-10 diagnoses and Global Assessment of Functioning, were obtained from the Northern Stockholm psychiatric clinic. National registers were used for estimating costs of pharmaceuticals and productivity losses. The yearly cost per patient was 259 000 SEK for bipolar disorder, 159 000 SEK for depression, 156 000 SEK for generalized anxiety disorder and 509 000 SEK for schizophrenia (1 € = 9.23 SEK). The total costs for all four diagnoses were 75 billion SEK in 2008, with indirect costs due to productivity losses representing 75%. The high indirect costs for these psychiatric diagnoses suggest that treatments which improve functioning have a large potential to reduce the total societal costs.

REFERENSER

1. Paykel ES, Brugha T, Fryers T. Size and burden of depressive disorders in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2005;15(4):411-23.
2. Oswald P, Souery D, Kasper S, et al. Current issues in bipolar disorder: a critical review. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2007;17(11):687-95.
3. Merikangas KR, Jin R, He JP, et al. Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative. *Arch Gen Psychiatry.* 2011;68(3):241-51.
4. Andlin-Sobocki P, Rössler W. Cost of psychotic disorders in Europe. *Eur J Neurol.* 2005;12 Suppl 1:74-7.
5. McGrath J, Saha S, Chant D, et al. Schizophrenia: a concise overview of incidence, prevalence, and mortality. *Epidemiol Rev.* 2008;30:67-76.
6. Perälä J, Suvisaari J, Saarni SI, et al. Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(1):19-28.
7. Saha S, Chant D, Welham J, et al. A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PLoS Med.* 2005;2(5):e141.
8. Hoffman DL, Dukes EM, Wittchen HU. Human and economic burden of generalized anxiety disorder. *Depress Anxiety.* 2008;25(1):72-90.
9. Sandelin R, Kowalski J, Ahnemark E, et al. Treatment patterns and costs in patients with generalised anxiety disorder: one-year retrospective analysis of data from national registers in Sweden. *Eur Psychiatry.* 2013;28(2):125-33.
10. Ballenger JC, Davidson JR, Lecrubier Y, et al. Consensus statement on generalized anxiety disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. *J Clin Psychiatry.* 2001;62 Suppl 11:53-8.
11. Lieb R, Becker E, Altamura C. The epidemiology of generalized anxiety disorder in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2005;15(4):445-52.
12. Wittchen HU, Kessler RC, Beesdo K, et al. Generalized anxiety and depression in primary care: prevalence, recognition, and management. *J Clin Psychiatry.* 2002;63 Suppl 8:24-34.
13. Faravelli C, Castellini G, Benni L, et al. Generalized anxiety disorder: is there any specific symptom? *Compr Psychiatry.* 2012;53(8):1056-62.
14. Ekman M, Granström O, Omérov S, et al. The societal cost of depression: evidence from 10,000 Swedish patients in psychiatric care. *J Affect Disord.* 2013;150(3):790-7.
15. Ekman M, Granström O, Omérov S, et al. The societal cost of bipolar disorder in Sweden. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2013;48(10):1601-10.
16. Ekman M, Granström O, Omérov S, et al. The societal cost of schizophrenia in Sweden. *J Ment Health Policy Econ.* 2013;16(1):13-25.
17. Norinder A, Nordling S, Häggström L. Depressionsbehandling och kostnadseffektivitet. Priset per tablett dålig indikator i ett samhällsekonomiskt perspektiv. *Läkartidningen.* 2000;97(14):1693-1700.
18. Sobocki P, Ekman M, Ågren H, et al. Resource use and costs associated with patients treated for depression in primary care. *Eur J Health Econ.* 2007;8(1):67-76.
19. Sobocki P, Lekander I, Borgström F, et al. The economic burden of depression in Sweden from 1997 to 2005. *Eur Psychiatry.* 2007;22(3):146-52.
20. von Knorring L, Åkerblad AC, Bengtsson F, et al. Cost of depression: effect of adherence and treatment response. *Eur Psychiatry.* 2006;21(6):349-54.
21. Luce BR, Elixhauser A. Estimating costs in the economic evaluation of medical technologies. *Int J Technol Assess Health Care.* 1990;6(1):57-75.
22. Flyckt L, Löthman A, Jörgensen L, et al. Burden of informal care giving to patients with psychoses: a descriptive and methodological study. *Int J Soc Psychiatry.* 2011;59(2):137-46.
23. Johannesson M, Karlsson G. The friction cost method: a comment. *J Health Econ.* 1997;16(2):249-55; discussion 257-9.
24. Koopmanschap MA, Rutten FF, van Ineveld BM, et al. The friction cost method for measuring indirect costs of disease. *J Health Econ.* 1995;14(2):171-89.
25. Nicholson S, Pauly MV, Polsky D, et al. Measuring the effects of work loss on productivity with team production. *Health Econ.* 2006;15(2):111-23.
26. Cullberg J, Mattsson M, Levander S, et al. Treatment costs and clinical outcome for first episode schizophrenia patients: a 3-year follow-up of the Swedish »Parachute Project« and two comparison groups. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;114(4):274-81.
27. Lindström E, Eberhard J, Neovius M, et al. Costs of schizophrenia during 5 years. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2007(435):33-40.
28. Ösby U, Tiainen A, Backlund L, et al. Psychiatric admissions and hospitalization costs in bipolar disorder in Sweden. *J Affect Disord.* 2009;115(3):315-22.