

Förskrivning av sömnläkemedel på vårdcentral med fokus på Melatonin

Vladimir Senchenko, ST-läkare VC Centrum

vladimir.senchenko-gennadevich@kronoberg.se

Handledare: Sara Holmberg
FoU-handledare, docent, specialist i
allmänmedicin och företagshälsovård

Sammanfattning

Bakgrund: Problem med sömnen är vanligt förekommande bland befolkningen och är ofta förknippat med ökad vårdsökande, social funktionsnedsättning och mortalitet. Under de senaste åren registrerades ökad receptförskrivning av sömnläkemedel i hela Sverige och Region Kronoberg. Bland alla sömnmedel ses ökad receptförskrivning av Melatonin och någon minskad förskrivning av alla andra sömnmedel. Den allmänna trenden fordrar mer detaljerad analys av faktorer som samvarierar med receptförskrivning av sömnmedel samt patientenspopulationen som erhåller recepten.

Metod: Tvärsnittsstudie där patientensdata samlades och analyserades via retrospektivt material från primärvårdens dataregister Medrave. Alla patienter som fått sömnläkemedel förskrivet på Vårdcentralen Centrum under år 2018 och 2019 inkluderades. Sömnläkemedel begränsas till grupp N05C enligt ATC-register. Skillnaden i ålder, kön, sömnläkemedel, samtliga psykiatriska och somatiska diagnoser, organiska och icke organiska sömnstörningar analyserades mellan två grupperna (Melatonin/annat sömnläkemedel).

Resultat: Det identifierades 717 patienter som fått recept på sömnläkemedel vilket motsvarar nio procent av alla listade patienter och 27 % av alla med stående ordination. Recept på Melatonin hade utfärdats till 142 patienter, dvs. knappt två procent av de listade. Mellan de två grupperna (Melatonin/annat sömnläkemedel) identifierades ingen statistik signifikant skillnaden i kön och somatiska diagnoser. Däremot påvisades en statistisk signifikant skillnad i ålder, psykiatriska och sömndiagnoser.

Slutsats: Förskrivning av sömnmedel på vårdcentralen Centrum har varit hög jämfört med nationell och regional nivå under de två undersökta åren. Recept skrevs enbart till en mindre del av alla patienter som hade en stående ordination. Bland sömnmedel dominerar förskrivning av Zopiklon. Melatonin var ett mindre vanligt sömnmedel och hittills har dess plats bland andra sömnmedel varit obetydlig. Sällsynt med biverkningar samt icke-vanebildande effekt, utvidgar avsevärt Melatonins användningsområde och sannolikt bidrar det till att detta medel förordas till yngre patienter samt patienter som har något psykiatrisk diagnos och sömndiagnos.

Innehåll

Bakgrund.....	3
Syfte.....	6
Material och metod	7
Studiedesign	7
Studiepopulation	7
Metod.....	7
Statistisk analys.....	8
Etik.....	8
Resultat.....	9
Diskussion	10
Metoddiskussion	12
Slutsats	12
Finansiering.....	13
Referenser.....	14
Bilagor	16

Bakgrund

Sömnen är en viktig process för människans välbefinnande, hälsa och arbetskapacitet. Problem med att somna in, bevara sömnen samt vakna upp utan att vara utvilad är vanligt förekommande. Ungefär en tredjedel av befolkningen i hela världen drabbas av sömnproblem i perioder och kvinnor har sömnproblem oftare än män (1–2). I en svensk studie framkom att 75 % av personer i åldern 45–65 år har rapporterat kroniska sömnbesvär (3). Sömnbesvär ökar morbiditet och mortalitet. Det är ofta förknippat med ökad sjukfrånvaro, ökat vårdsökande och social funktionsnedsättning (4–7).

Sömnproblem finns regelmässigt vid de flesta psykiatriska sjukdomar och är också mycket vanliga vid olika somatiska sjukdomar. Det är ofta svårt att avgöra huruvida sömnbesvär utlöser den samtidiga sjukdomen eller själva sjukdomen utlöser sömnproblem. Förr klassificerades insomni som primär och sekundär. Tanken med begreppet sekundär insomni var att sömnproblem skulle upphöra när den utlösande sjukdomen försvinner. Det har dock visat sig att sömnbesvär ofta kvarstår även om man eliminerar den utlösande sjukdom (8). Nu används termen komorbiditet eller samsjuklighet när sömnproblem associeras med andra kroppsliga eller mentala besvär.

Förstahandsbehandling vid sömnbesvär är sömnhygieniska råd och egna sömnförbättrande åtgärder. Egenbehandlingen kan bestå av enstaka eller samtliga aspekter och inkludera livstilsförändring, sömnrestriktioner, stimuluskontroll och avslappning. Farmakologisk behandling av insomni med eller utan komorbiditet rekommenderas vanligtvis som andrahandsval och under kortvarig period.

Socialstyrelsen (2017) framhåller att Zopiklon och eventuellt Oxazepam är förstahandsval vid läkemedelsbehandling av sömnstörningar hos äldre (9). Enligt SBU rapport har Zopiklon evidens för förkortad insomningstid, ökad sömntid, minskat antal uppvaknanden och ökad sömnkvalitet jämfört med placebo. För vissa av dessa parametrar finns evidens för Zolpidem och Triazolam. Kunskapen om vilka effekter läkemedelsbehandling har på kort och lång sikt är bristfällig, liksom eventuella bieffekter liksom deras kostnadseffektivitet. Inget läkemedel har säker evidens för längre behandling än för fyra veckor (10).

En randomiserad norsk studie påvisade att kognitiv beteendeterapi (bestående av sömnhygien, sömnrestriktioner, stimuluskontroll, kognitiv terapi och avslappning) var bättre än Zopiklon, både för kort- och långtidsbehandling av sömnrubbingar hos äldre (11). Detta fynd har bekräftats av en annan studie och metaanalys (12–13).

Under de senaste åren registrerades ökad receptförskrivning av sömnläkemedel i hela Sverige och Region Kronoberg enligt data från Socialstyrelsens statistikdatabas, eHälsomyndigheten Insikt och QlikView. Förskrivning av sömnläkemedel ligger generellt högre i Region Kronoberg jämfört med riket. Bland alla sömnmedel konstaterades ökad förskrivning av Melatonin och någon minskad förskrivning av alla andra sömnläkemedel (Figur 1–2).

Receptförskrivning av Melatonin rekommenderades inte i Region Kronoberg fram till år 2021 (14). Läkemedelskommittén har i sina nyhetsbrev samt rapporter flera gånger noterat vikten av att undvika att skriva Melatonin oavsett indikation. I andra regioner används Melatonin mer frikostigt och rekommenderas ofta som förstahandssömnmedel. Hos barn är Melatonin, dock inte i depotform, rekommenderat som förstahandsval i Region Stockholm (15) och vid vissa omständigheter kan rekommenderas till barn och ungdomar med utveckling och funktionshinder (16).

Melatonin är ett naturligt förekommande hormon som produceras av epifysen och som är strukturellt besläktat med serotonin. Fysiologiskt stiger melatoninsekretionen strax efter mörkrets inbrott, når sin topp mellan klockan 02 och 04 på morgonen och avtar under den senare halvan av natten. Melatonin fungerar genom att det aktiverar melatoninreceptorer, så kallade M1, M2 och M3-receptorer. Särskilt M1 och M2-receptorena är viktiga för regleringen av cirkadianska rytmer och sömn (17).

I många europeiska länder, USA och Kanada säljs Melatonin helt fritt, under kategorin kosttillskott (18). I Sverige tillhandahålls Melatonin som ett receptbelagt sömnmedel med fri prisinsättning. Kostnaden är cirka 7,5 – 8 kr per tablett. Särskilda läkemedelform ingår i högkostnadsskyddet, t.ex. ”Melatonin AGB”.

I vissa europeiska länder är Melatonin godkänt för att behandla primär sömnlöshet hos äldre vuxna, sömnlöshet hos barn med autismspektrumstörning, ADHD, ungdomar med depression, kvinnor med PMS, patienter med hypertoni som tar betablockerare. På PubMed, EMBASE, Scopus och

andra databaser har det publicerats hundratals artiklar om Melatonin med uppgifter om fördelar och betydande effekter eller möjliga användningsområden inom hjärt-kärlsjukdomar, cancer, diabetes, hypertoni, tarmsjukdomar, fertilitetsproblem, hörselnedsättning, neurodegenerativa sjukdomar och osv. (19).

Melatonin har ingen vanebildande effekt och de flesta beskrivna biverkningar är mindre vanliga, sällsynta och ofarliga (17). Dessa beskaffenheter skiljer Melatonin från andra sömnläkemedel framför allt benzodiazepiner och bensodiazepinliknande preparatet och utvidgar avsevärt användningsområdena oavsett indikationer och vetenskap.

Fram till sommaren 2019 fanns det bara en indikation för Melatonin i FASS. Det är *”monoterapi för kortvarig behandling av primär insomni kännetecknad av dålig sömnkvalitet hos patienter som är 55 år och äldre”*. Nu kan Melatonin även rekommenderas för *”korttidsbehandling av jetlag hos vuxna, speciellt till de som flyger över minst 5 tidszoner, i synnerhet österut, och särskilt om de har upplevt symtom på jetlag under tidigare resor. Vid behov kan det också användas av resenärer som passerar 2–4 tidszoner”* (20).

Melatonin har i en Cochranerapport visats vara effektivt vid jetlag (21). Det saknas stöd för förbättring av andra sömnkvaliteter (22). En SBU rapport (2010) har visat att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt och begränsat avseende slutsatser om effekten av behandling med Melatonin i vanlig form vid insomni (10). Vetenskapligt underlag är också begränsat till slutsatser om behandling av insomni med depåberedning av Melatonin leder till bättre sömnkvalitet.

Trots det bristfälliga vetenskapliga underlaget, snäva indikationer enligt FASS, generella rekommendationer att inte skriva Melatonin från regionens Läkemedelskommittén samt hög läkemedelskostnad både för patienter och vårdcentralen ses ökad receptförskrivning av Melatonin både lokalt och regionalt. (Tabell 1).

Den allmänna trenden för stegrad förskrivning av sömnläkemedel där Melatonin sticker tydligt ut, kräver mer detaljerad analys av faktorer som samvarierar med receptförskrivning av sömnmedel samt patientenspopulationen som erhåller recepten.

Syfte

Att beskriva patientpopulationen som fått sömnläkemedel förskrivet på en mellanstor vårdcentral i mellanstor svensk stad, utifrån ålder, kön, sjuklighet och läkemedel.

Frågeställningar:

1. Antal patienter som fått sömnläkemedel? Andel av antal listade?
2. Antal som fått Melatonin? Andel som fått Melatonin av alla som fått sömnläkemedel?
3. Ålder, kön och sjuklighet (andra diagnoser) hos alla de patienter som fått sömnläkemedel?
4. Finns det skillnader i ålder, kön eller sjuklighet hos de som fått Melatonin respektive de som fått andra sömnläkemedel?

Material och metod

Studiedesign

Tvärsnittundersökning, registerstudie.

Studiepopulation

Alla patienter som fått sömnläkemedel förskrivet på Vårdcentralen Centrum under år 2018 och 2019 inkluderades. En tidsperiod på två år bedömdes som en rimlig period för att få ett tillräckligt stort och representativt urval för studien.

Metod

Primärvårdens kvalitetsutdataverktyg – Medrave användes för att få rapportbladet på samtliga patienter som fått sömnmedel förskrivet på Vårdcentralen Centrum under angiven period vid alla kontakttyper. Inga exklusionskriterier användes. Data importerades och sammanställdes i en Excelfil. Personnummer eller andra patientidentifierbara uppgifter var inte disponibla i datafilen. Med hjälp av Medrave inhämtades också data om ålder, kön, förskrivna sömnläkemedel och samtliga diagnoser som registrerats för studiepopulationen under studietiden. Sömnläkemedel begränsades till grupp N05C "Sömnmedel och lugnande medel" enligt ATC-register.

Studerade variabler:

Ålder, kön, sömnläkemedel, samtliga psykiatriska och somatiska diagnoser, organiska och icke organiska sömnstörningar

Utfallsvariabel:

Melatoninförskrivning (JA/NEJ någon gång under studieperioden).

Statistisk analys

Sedvanlig deskriptiv statistik har gjorts i SPSS. Kategoriska data anges i antal och andelar (procent). Kontinuerliga variabler (ålder) har undersökts avseende normal och icke normalfördelning och beskrivs med medelvärde, median och kvartiler. Diagnoser har grupperats i somatiska och psykiatriska enligt internationella sjukdomsklassifikationen ICD-10, där somatiska sjukdomar har kod A00-Z99, exklusive kapitel för psykiatriska sjukdomar med kod F00-F99. Organisk sömnstörning (ICD-10 kod G47) avskildes från somatiska diagnoser i egen grupp. Icke organiska sömnstörningar (ICD-10 kod F51) avskildes från psykiatriska diagnoser i egen grupp.

Statistisk analys avseende om det finns någon skillnad i ålder (i kategorier), kön eller sjuklighet mellan de två grupperna (melatonin/annat sömnläkemedel) analyserades med χ^2 test. Ett p-värde $<0,05$ anses indikera statistisk signifikans.

Etik

Etikprövning bedömdes ej vara aktuellt då projektarbetet innefattar en retrospektiv granskning av anonymt avidentifierat dataregister och har utförts inom ramen för ett ST-arbete. Från avdelningschef på Vårdcentralen Centrum har författaren fått en datafil genererad från primärvårdens dataverktyg (Medrave) där inga personuppgifter som kan identifiera några enskilda individer finns med. Endast studieansvarig och handledare har tillgång till datafilen. Ingen journalgranskning har gjorts.

Resultat

På Vårdcentralen Centrum var antalet listade patienter i genomsnitt 7974 under år 2018 och 2019 enligt data från QlikView. Sammanställda data från Medrave identifierade 2696 patienter med stående ordination på sömnläkemedel inom ATC-grupp N05C, under angivet tidsintervall. Det identifierades 717 patienter som fått recept på sömnläkemedel vilket motsvarar nio procent av alla listade patienter och 27 % av alla med stående ordination. Totalt var det 929 recept som var utskrivna till de 717 patienterna (Tabell 2).

Recept på Melatonin hade utfärdats till 142 patienter, dvs knappt två procent av de listade. Bland dessa patienter var det 63 som även fått recept på något annat sömnmedel och 79 patienter som enbart fått Melatonin. Detta innebär att elva procent av alla patienter som fått sömnläkemedel har fått recept enbart på Melatonin (79 av 717).

Statistisk analys med Chi2 test påvisade ingen statistik signifikant skillnaden i kön mellan de patienter som fått Melatonin och de som fått något annat sömnmedel (Tabell 3).

Åldersfördelningen var inte normalfördelad bland de studerande grupperna. Medianen var betydligt lägre i gruppen som fått Melatonin jämfört med de som fått andra sömnmedel (Tabell 3). Standardavvikelsen var stor och statistisk analys gjordes med Mann-Whitney test och påvisade en signifikant skillnad i ålder mellan de patienter som fått Melatonin och de som fått något annat form av sömnmedel (41 jämfört mot 70, $p < 0,000$).

Statistisk analys med Chi2 test påvisade ingen skillnad i andel med somatiska diagnoser i relation till förskrivning av Melatonin (Tabell 3). Däremot påvisades en signifikant skillnad i andel med psykiatriska diagnoser mellan de patienter som fått Melatonin och de som fått något annat form av sömnmedel (82 % jämfört mot 56 %, $p < 0,000$).

Statistisk analys med Chi2 test påvisade en statistik signifikant skillnad i förekomst av sömn-diagnoser mellan de patienter som fått Melatonin och de som fått något annat sömnmedel (61 % jämfört mot 36 %, $p < 0,000$) (Tabell 4).

Diskussion

Denna studie har påvisat att under år 2018 och 2019 skrevs recept på någon form av sömnmedel till nästan 90 av 1000 listade patienter på vårdcentralen Centrum. Enligt Socialstyrelsen statistikdatabas (23) i riket skrevs sömnmedel till nästan 83 av 1000 patienter och i Region Kronoberg till nästan 86 av 1000 patienter under samma tidsperiod. Således har förskrivningen av sömnmedel på vårdcentralen Centrum legat högre än genomsnittet både nationellt och regionalt. Anledningen till detta är oklart och fordrar mer detaljerad analys av patientens och förskrivarens data.

Hos nästan en tredjedel av de listade patienterna på vårdcentralen fanns stående ordination på sömnmedel under den studerade perioden. Detta kan troligen förklaras av flera anledningar, till exempel att förskrivning sker även på andra enheter såsom sjukhus och att tillfälliga behandlingar registrerats som stående ordination eller att läkare inte sätter ut preparat som förskrivits när behov/indikation för förnyelse inte längre kvarstår. Ytterligare förklaringar kan vara att majoriteten av patienter med stående ordination inte haft behov att förnya eller använda dem under längre period eller att receptförskrivningen sker med vissa restriktioner och/eller större tidsintervall.

Zopiklon som är rekommenderat förstahandsmedel vid läkemedelsbehandling av sömnstörningar hos äldre (9) är det mest använda sömnläkemedlet på vårdcentralen Centrum enligt studien. Detta medel utgör drygt hälften av alla förskrivna recept och skrevs till fem procent av alla listade patienter. Förskrivningsmönstret av olika sömnmedel speglar regionens rekommendationer gällande förskrivning av sömnmedel (14) och detta tyder på att sjukvårdspersonalen på vårdcentralen följt rekommendationerna.

Melatonin var mindre vanligt förekommande som receptförskrivet sömnmedel. Det var det fjärde oftast förskrivna sömnmedlet och utgjorde en femtedel av alla förskrivna recept avseende sömnläkemedel på vårdcentralen och förskrevs till knappt två procent av alla listade patienter. Trots ökad förskrivning av Melatonin på nationell och regional nivå (Figur 2–3) så är således förskrivningen av detta läkemedel på en mellanstor vårdcentral fortfarande liten och har en marginell betydelse för vårdcentralens läkemedelskostnad.

Antalet kvinnor som fick sömnmedel förskrivet var nästan dubbelt så många som antalet män. Detta överensstämmer med Socialstyrelsens statistikdata (23) på nationell och regional nivå samt andra studier som påvisat att receptförskrivning av sömnmedel och sömnbesvär är cirka 1,5 gånger vanligare hos kvinnor (2). Således är resultatet avseende könsfördelning är förväntade.

Stor skillnaden sågs i åldersfördelning bland de patienter som fått Melatonin och de som fått annat sömnmedel. Melatonin förskrevs mest till yngre patienter. Detta skedde trots att godkända indikationer för Melatonin i FASS, fram till 2021, var enbart från 55 år och äldre (24) men å andra sidan kan Melatonin övervägas till barn och ungdomar med psykisk ohälsa vid vissa situationer enligt Läkemedelsverkets övergripande kunskapsdokument (16). Andra sömnmedel förskrevs mest till äldre patienter.

Såväl psykisk som somatisk ohälsa mätt som registrerade diagnoser var vanligt förekommande hos patienter som fått recept på sömnmedel. Nästan alla patienter (nio av tio) som fick recept på sömnmedel hade något somatisk diagnos (inklusive diagnos: G47 ”Organisk sömnstörning”) och cirka 60 procent hade någon psykiatrisk diagnos (inklusive diagnos F51 – ”Icke-organiska sömnstörningar”). Detta bekräftar välkända data, att sömnproblem associeras med andra kroppsliga eller mentala besvär och finns regelmässigt vid olika somatiska sjukdomar och vid de flesta psykiatriska sjukdomar (1–5).

Det var ingen skillnad i andel patienter med somatiska diagnoser bland patienter som förskrivits Melatonin jämfört med de som förskrivits annat sömnläkemedel. Däremot var det vanligare med förekomst av psykiatrisk diagnos hos patienter som förskrivits Melatonin jämfört med annat sömnläkemedel. Delvis kan detta bero på att Melatonin inte har vanebildande eller sederande effekt och föredras framför beroendeframkallande (Zopiklon, Zolpidem) och sederande (Propiomazin) medel till patienter med psykisk ohälsa. Det finns interna och regionala restriktioner gällande förskrivning av alla beroendeframkallande medel till patienter med psykisk ohälsa oavsett ålder och sederande medel till äldre. Delvis kan detta också bero på Läkemedelsverket allmänna rekommendationer (16) att överväga Melatonin vid vissa omständigheter vid sömnstörningar till barn och ungdomar med utvecklingsavvikelse (ADHD, autismspektrumtillstånd), med andra psykiska besvär (depression, ångest och OCD) och samtidig sömnstörning samt undvika att använda Melatonin hos barn och ungdomar utan psykisk störning.

Någon sömndiagnos fanns registrerad hos mindre än hälften av alla patienter som fått sömnläkemedel förskrivet vare sig vid receptförskrivningstillfället eller vid annat besök under det studerade tidsintervallet. Bland de patienter som fått Melatonin var det vanligare att sömndiagnos registrerats jämfört med de som fått annat sömnläkemedel. Resultatet är svårtolkad. Anledningen till varför sömndiagnos inte registrerats är oklart och kräver mer detaljerad dataanalys och journalgranskning.

Metoddiskussion

I denna tvärsnittsstudie har samlats patientdata via retrospektivt material från primärvårdens datajournal. Detta gav möjligheter för snabbt och ansevärd datamängd till mindre studie utan att göra journalgranskning och beröring av identifierbara personuppgifter. Denna studiemetod kan sannolikt utvecklas och inkludera fler vårdcentraler eller hela regionen och detta är studiens styrka.

En svaghet med studien är begränsade möjligheter för detaljerad analys av patientdata, förskrivardata, diagnossättning, receptförskrivning, genomgången behandlingen, behandlingens effekt, duration etc. Detta innebär att det finns oklarhet i hur olika läkare skriver recept på olika sömnmedel, stämmer läkemedelsordinationer med aktuella riktlinjer och rekommendationer eller inte, har patienter provat icke-farmakologisk behandlingen, hur tar patienter sina läkemedel, hur fungerar behandlingen etc. Dessa typer av frågeställningar kräver annan studiedesign eller större material, tex för att jämförelser mellan olika förskrivargrupper.

En annan svaghet med denna studie var att rekommendationer för läkemedelsbehandling av sömnstörningar som gavs 2018–2019 av regionens Läkemedelskommittén har ändrats och delvis blivit inte aktuella till år 2021. Nu är Melatonin rekommenderat förstahandsval vid läkemedelsbehandling av sömnstörningar hos patienter oavsett ålder i Region Kronoberg (25). Som modell för att studera verksamhetsutfall i relation till riktlinjer bedöms dock studiemetoden användbar.

Slutsats

Förskrivning av sömnmedel på vårdcentralen Centrum har varit hög jämfört med nationell och regional nivå under de två undersökta åren. Recept skrevs enbart till en mindre del av alla patienter som hade en stående ordination. Detta väcker frågor kring hur interna rutiner ser och hur rekommendationer följas gällande ordinationer och förskrivning och utsättning av sömnmedel.

Bland sömnmedel dominerar förskrivning av Zopiklon vilket överensstämmer väl med gällande rekommendationer. Melatonin var ett mindre vanligt sömnmedel och hittills har dess plats bland andra sömnmedel varit obetydlig. Sällsynt med biverkningar samt icke-vanebildande effekt, utvidgar avsevärt Melatonins användningsområde och sannolikt bidrar det till att detta medel förordas till yngre patienter samt patienter som har något psykiatrisk diagnos och sömndiagnos.

Finansiering

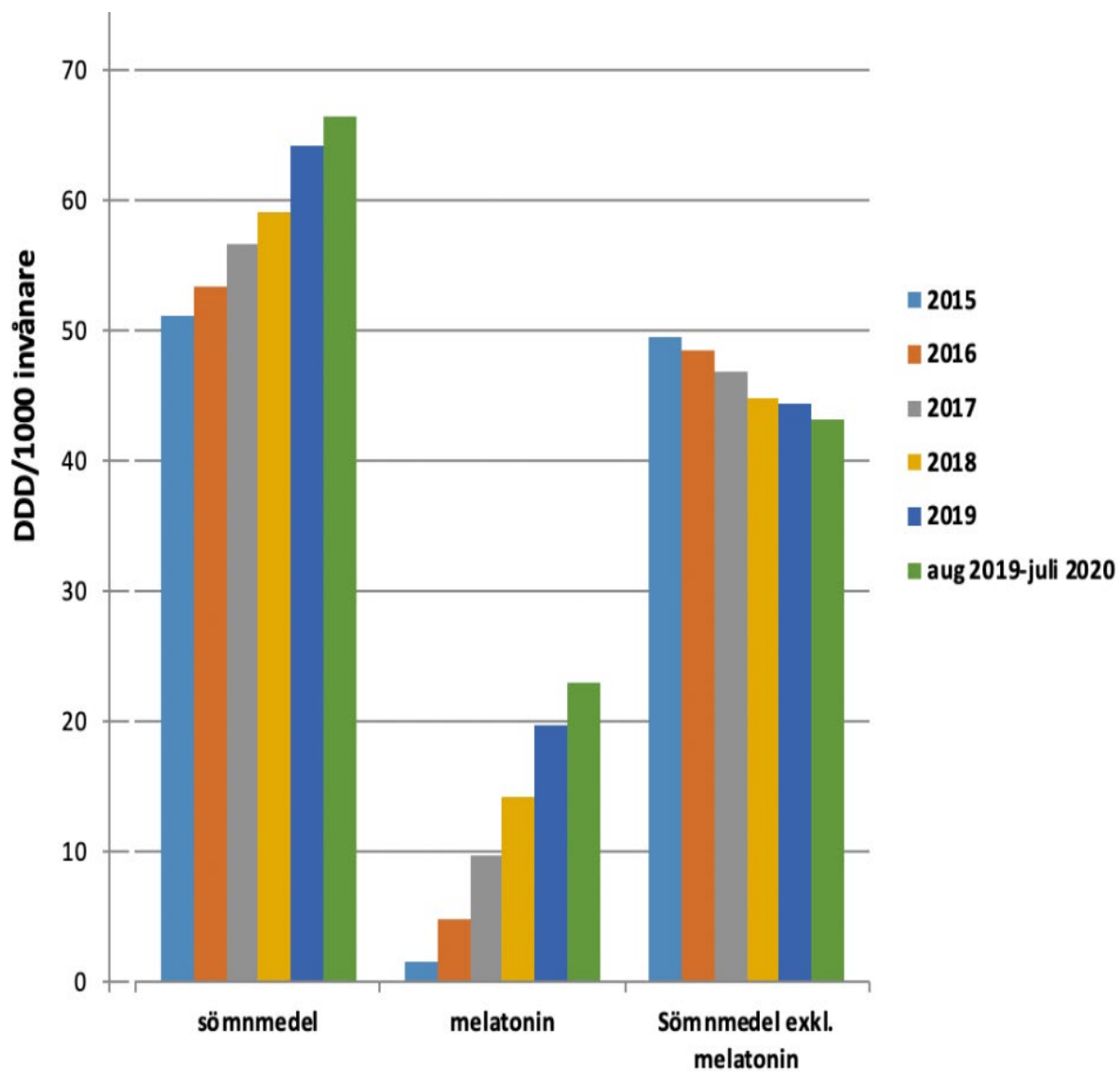
Studien ingår i författarens specialisttjänstgöring och görs under sedvanlig arbetstid. Ingen annan finansiering har sökts.

Referenser

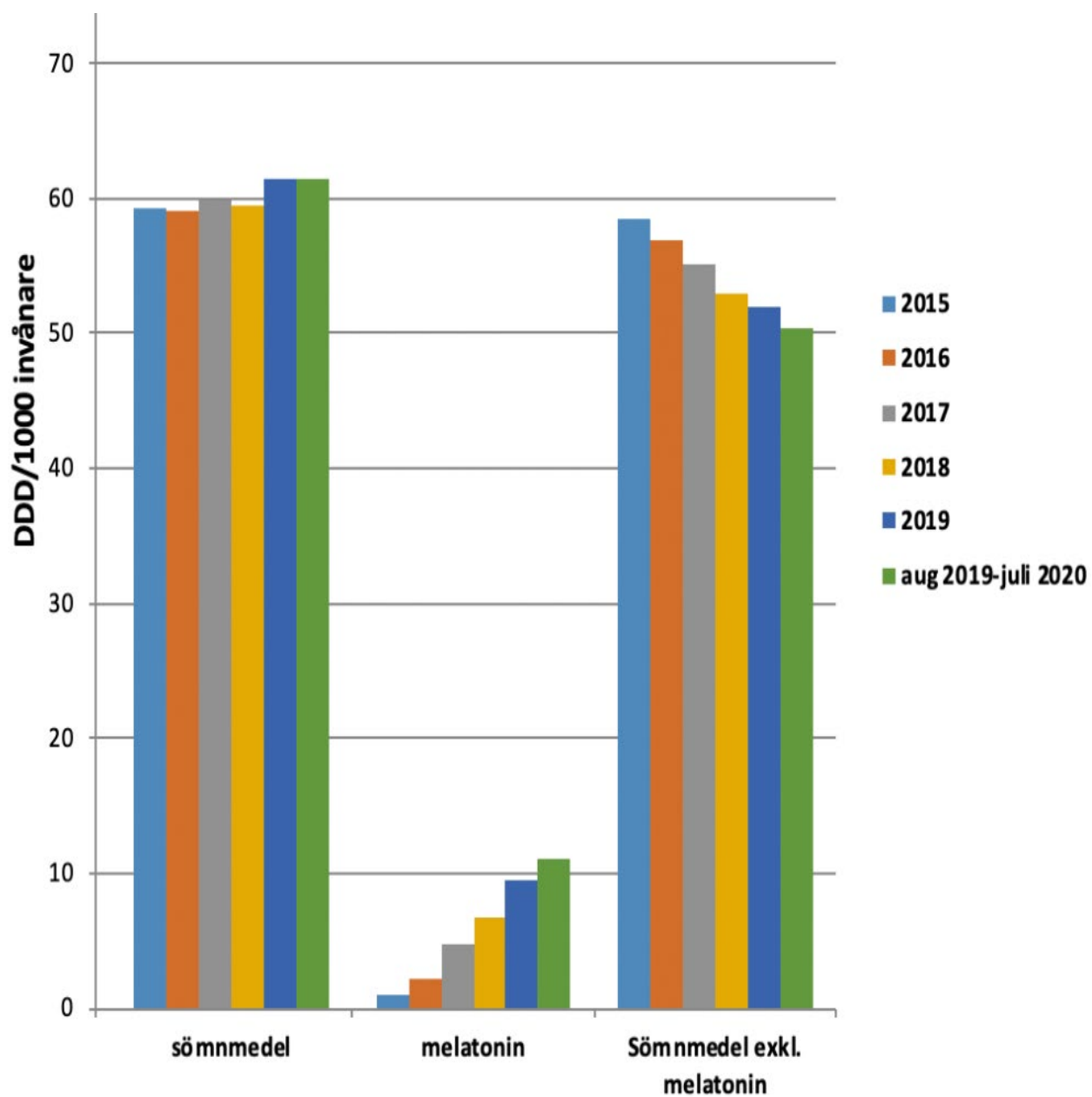
1. Sateia MJ, Doghramji K, Hauri PJ, Morin CM. Evaluation of chronic insomnia: an American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep* 2000; 23: 243–308. [PubMed](#)
2. Suh S, Cho N, Zhang J. Sex Differences in Insomnia: from Epidemiology and Etiology to Intervention. *Curr Psychiatry Rep.* 2018;20(9):69. Published 2018 Aug 9. doi:10.1007/s11920-018-0940-9 [DOI](#)
3. Mallon L, Broman JE, Hetta J. Relationship between insomnia, depression, and mortality: a 12-year follow-up of older adults in the community. *Int Psychogeriatr.* 2000;12:295–306.
4. Mallon L, Broman JE, Hetta J. Sleep complaints predict coronary artery disease mortality in males: a 12-year follow-up study of a middle-aged Swedish population. [J Intern Med.](#) 2002;251:207–16.
5. Mallon L, Broman JE, Hetta J. High incidence of diabetes in men with sleep complaints or short sleep duration – A 12-year follow-up study of a middle-aged population. [Diabetes Care.](#) 2005;28:2762–7 .
6. Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL, Klauber MR, Marler MR. Mortality associated with sleep duration and insomnia. [Arch Gen Psychiatry.](#) 2002;59:131–6.
7. Roth T, Dement WC. Principles and practice of sleep medicine. 5:e uppl. 2010. ISBN 9781437707311.
8. Medibas. Kunskapdatabas. <https://medibas.se/handboken/kliniska-kapitel/levnadsvanor/tillstand-och-sjukdomar/somnproblem/somnloshet/>, hämtad 2020-09-08
9. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Socialstyrelsen. 2017. Artikelnummer: 2010-6-29. www.socialstyrelsen.se
10. SBU. Behandling av sömnbesvär hos vuxna. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. www.sbu.se
11. Sivertsen B, Omvik S, Pallesen S, et al. Cognitive behavioral therapy vs zopiclone for treatment of chronic primary insomnia in older adults. *JAMA* 2006; 295: 2851-8. [PubMed](#)
12. Jespersen KV, Koenig J, Jennum P, et al. . Music for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015. pmid:26270746 [PubMed](#)
13. Alessi CA, Martin JL, Webber AP, Cynthia Kim E, Harker JO, Josephson KR. Randomized, controlled trial of a nonpharmacological intervention to improve abnormal

- sleep/wake patterns in nursing home residents. J Am Geriatr Soc 2005; 53: 803-10. [PubMed](#)
14. Rekommenderade läkemedel, Region Kronoberg
<https://www.regionkronoberg.se/vardgivare/vardriktlinjer/lakemedel/rekommenderade-lakemedel/>, hämtat 2021-03-09
 15. Janusinfo: Melatonin – förstahandsval vid behandling av sömnstörning hos barn.
[Publicerad 2018-04-09.](#)
 16. Sömnstörningar hos barn – kunskapsdokument: [Information från Läkemedelsverket 2015;26\(2\):12–26](#)
 17. FASS.Circadin.<https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=20051203000025>, hämtat 2020-09-08
 18. U.S. Department of Health & Human Services, National Institutes of Health, <https://nccih.nih.gov/health/melatonin>, hämtat 2020-09-08
 19. Kate Johnson. Melatonin: Magic Potion or Unregulated Danger? December 05, 2019.
[Medscape.](#)
 20. FASS. Melatan <https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=20180228000120>, hämtat 2020-09-08
 21. Herxheimer A, Petrie KJ. Melatonin for preventing and treating jetlag. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(2):CD001520. Assessed as up-to-date: 11 FEB 2008. DOI: 10.1002/14651858.CD001520. [Cochranelibrary.](#)
 22. Liira J, Verbeek JH, Costa G, et al. Pharmacological interventions for sleepiness and sleep disturbances caused by shift work. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Aug 12;8:CD009776. DOI: 10.1002/14651858.CD009776.pub2. [Cochranelibrary.](#)
 23. Socialstyrelsens statistikdatabas. https://sdb.socialstyrelsen.se/if_lak/val.aspx hämtat 2021-03-09
 24. FASS. Melatonin AGB
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=20170420000035#indication>
hämtat 2021-03-09
 25. Rekommenderade läkemedel 2021, Region Kronoberg [Vårdgivarwebben - Psykiatri \(regionkronoberg.se\)](#), hämtat 2021-03-09

Bilagor



Figur 1: Sömnmedel (N05C). Antal definierad dygnsdos (DDD) per 1000 invånare, expedierade recept på apoteket i hela Sverige.



Figur 2: Sömnmedel (N05C). Antal definierad dygnsdos (DDD) per 1000 invånare expedierade recept på apoteket, Kronobergs län.

Tabell 1. Antal patienter – antal patienter som har hämtat ut Melatonin på apotek. Antal expedieringar – antal uttag på apotek av ett förskrivet Melatonin. Data hämtat från eHälsomyndigheten Insikt och QlikView Region Kronoberg

	Antal patienter		Antal expedieringar	
	2018	2019	2018	2019
VC Centrum	83	89	248	290
Kronoberg	1 573	2 039	4 965	7 053
Riket	146 948	187 808	446 853	600 753

Tabell 2. Förskrivning av sömnmedel på Vc Centrum år 2018–2019 (n=717 patienter)

Sömnmedel (N05C)	Antal patienter som fått recept, n	Andel av alla sömnmedel, %	Andel av alla listade patienter, %
Zopiklon (N05CF01)	407	56,7	5,1
Zolpidem (N05CF02)	203	28,3	2,5
Propiomazin (N05CM06)	168	23,4	2,1
Melatonin (N05CH01)	142	19,8	1,8
Andra sömnmedel	9	1,25	0,11

Tabell 3. Fördelning av kön, ålder och sjuklighet bland de patienter som fått förskrivning av sömnläkemedel på VC Centrum 2018–2019 (n=717)

	Antal patienter som fått Melatonin, n=142	Antal patienter som fått annat sömnmedel, n=575	Alla patienter som fått sömnmedel, n=717
Kvinnor; n (%)	87 (61,3)	366 (63,7)	453 (63,2)
Män; n (%)	55 (38,7)	209 (36,3)	264 (36,8)
Ålder; medel	45	65	61
Ålder; median	41	70	66
Ålder; minimum	2	18	2
Ålder; maximum	94	97	97
Somatiska diagnoser, inkl. G47; n (%)	127 (89,4)	524 (91,1)	651 (90,8)
Psykiatriska diagnoser, inkl. F51; n (%)	117 (82,4)	324 (56,3)	441 (61,5)

Tabell 4. Förekomst av sömndiagnos (ICD-10 kod: F51, G47) hos patienter som fått förskrivning av sömnläkemedel på VC Centrum 2018–2019 (n=717)

Sömndiagnos	Patienter som fått Melatonin, n (%)	Patienter som fått annat sömnmedel, n (%)	Patienter som fått något sömnläkemedel, n (%)
Ja	87 (61,3)	212 (36,9)	299 (41,7)
Nej	55 (38,7)	363 (63,1)	418 (58,3)