



Höskolan
Kristianstad

Nr 13 2025

Tidskriften Sömn och hälsa

Främjar idéer, debatt och utveckling,
informerar om aktuella studier och
fungerar som en plattform för
presentation av utvecklingsprojekt.

Nätverket Sömn och Hälsa



Tidskriften Sömn och Hälsa

Nummer 13, 2025



Redaktör: Pernilla Garmy

© Respektive författare

Nummer 13, Nätverket Sömn och Hälsa

ISSN 2003-234X

ISSN 2003-2501 (online)

Omslagsbild: Freepik.com

Tryck: Arkitektkopia, Kristianstad, 2025

Kristianstad University Press, 2025

Innehåll

Tidskriften Sömn och Hälsa	6
Sömnens betydelse genom livets olika faser <i>Pernilla Garmy</i>	9
The Importance of Sleep Across Life Stages <i>Pernilla Garmy</i>	13
En psykometrisk utvärdering av frågeformuläret Insomnia Severity Index (ISI) hos svenska tonåringar <i>Julia Eken, Isac Nordin och Annika Norell</i>	17
Förbättrad sömn med tyngdtäcke hos barn med ADHD – en randomiserad kontrollerad studie <i>Maria Lönn, Katarina Aili, Petra Svedberg, Jens Nygren, Håkan Jarbin och Ingrid Larsson</i>	46
Kan tyngdtäcken förbättra sömnen och hälsan hos sköra äldre? <i>Eva Hjort Telhede</i>	54
Mer än kurslitteratur: En bok för alla som vill förstå sömn <i>Eva Lazar Friberg</i>	63
Kraften i livsstilen som behandling vid sömnbesvär <i>Katarina Fornander</i>	65
CPAP-mottagningen kapade köerna och vi fick fler att använda näsmask <i>Ludger Grote och Anna Nygren</i>	71
Utdrag från kommande diktsamling <i>Annika Norell</i>	75

Tidskriften Sömn och Hälsa

Tidskriften Sömn och Hälsa startades 2019 och ges ut av Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening i samarbete med Forskningsplattformen för Hälsa i Samverkan vid Högskolan Kristianstad. Syftet med tidskriften är att sprida praktisk kunskap om sömn och hälsa, såväl vetenskapliga originalartiklar som populärvetenskapliga sammanfattningar av vetenskapliga studier, erfarenheter av goda exempel, bokrecensioner och essäer. Artiklar är tillgängliga open access via Kungliga bibliotekets plattform Publicera: <https://publicera.kb.se/soh/>

Om tidskriften Sömn och Hälsa

Övergripande mål med tidskriften Sömn och Hälsa är att:

- stimulera till idéer och utvecklingsarbete, debatt och förnyelse om arbete för att främja sömn och hälsa
- informera om aktuella studier om sömn och hälsa, såväl lokalt som nationellt och internationellt
- erbjuda ett forum för presentation av utvecklingsprojekt.

Följande typer av artiklar med fokus på sömn och hälsa välkomnas:

- Populärvetenskapliga sammanfattningar av studier och uppsatser (600–3000 ord)
- Erfarenheter av ”best practice” (600–3000 ord)
- Essäer (max 1200 ord)
- Bokrecensioner (max 800 ord)
- Vetenskapliga originalartiklar, dessa skickas ut för peer review (1500–5000 ord)

Sömn och hälsa har möjliggjort tack vare ekonomiskt bidrag från Sten K Johnssons stiftelse.

Huvudredaktör

Pernilla Garmy, leg. sjuksköterska, barnsjuksköterska, professor i omvårdnad, Fakulteten för Hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad
E-post: pernilla.garmy@hkr.se

Supportkontakt

E-post: somnhalsa@hkr.se

Medredaktörer

Linda Gellerstedt, leg. sjuksköterska, assisterande lektor, Karolinska Institutet
E-post: linda.gellerstedt@ki.se

Amanda Hellström, leg. sjuksköterska, docent, Linnéuniversitetet
E-post: amanda.hellstrom@lnu.se

Arja Höglund, leg. sjuksköterska, doktor i medicinsk vetenskap, Karolinska universitetssjukhuset
E-post: arja.vehkala-hoglund@regionstockholm.se

Annika Norell, leg. psykolog, docent, Örebro universitet
E-post: annika.norell@oru.se

Christina Sandlund, leg. sjuksköterska, distriktssköterska, doktor i medicinsk vetenskap, Karolinska Institutet
E-post: christina.sandlund@ki.se

Redaktionsråd

Serena Bauducco, fil. dr i psykologi. Postdoktor, Örebro universitet

Rhiannon Djupдалen, leg. sjuksköterska, medicine master i omvårdnadsvetenskap, Västerviks kommun

Alicia Garcia Lantz, leg. sjuksköterska, Karolinska universitetssjukhuset

Patricia Granzin, leg. biomedicinsk analytiker, Aleris Sabbatsberg

Gita Hedin, folkhälsopedagog, lektor i folkhälsovetenskap,
Högskolan Kristianstad

Malin Jakobsson, barnsjuksköterska, distriktssköterska, universitets-
lektor, Jönköping University

Maria Nordin, docent, universitetslektor i psykologi,
Umeå universitet

Anna Smedberg Bondesson, biträdande professor i litteratur-
vetenskap, poet, Högskolan Kristianstad

Göran Stillberg, leg läkare, specialist i allmänmedicin och sömnsjuk-
domar, Sömnapné-mottagningen Caphio läkargruppen Örebro

Maria Tillfors, leg. psykolog, professor i klinisk psykologi,
Karlstads universitet

Editorial: Denna artikel har genomgått redaktionell granskning (ej peer-review)

Citera artikeln så här: Garmy P (2025) Sömnens betydelse genom livets olika faser. *Sömn och Hälsa*, 13, s. 9–16. <http://doi.org/10.59526/soh.13.44512>

Sömnens betydelse genom livets olika faser

Förord

Pernilla Garmy, professor i omvårdnad och redaktör för tidskriften Sömn och Hälsa

Sömn är en av hälsans grundpelare, men vad innebär det egentligen att sova gott? I detta nummer av *Sömn och Hälsa* utforskar vi sömnens betydelse genom livets olika faser – från barn och tonåringar till äldre personer. Vi tar del av aktuell forskning, intervjuer och reflektioner om hur vi kan främja god sömn och hantera dess utmaningar.

Hur mäter vi sömnproblem hos tonåringar?

Ett av de mest etablerade frågeformulären för att kartlägga insomni är Insomnia Severity Index (ISI). Enkäten innehåller sju frågor om sömnbesvär och deras påverkan på vardagen. I en studie av Julia Eken med flera har ISI testats på svenska tonåringar, och resultaten tyder på att det fungerar väl även i denna åldersgrupp.

Tyngdtäckens roll i olika åldersgrupper

Tyngdtäcken antas kunna lindra orostillstånd, underlätta avslappning och bidra till en längre och sammanhållen sömn. Skulle därför tyngdtäcken kunna hjälpa barn med ADHD till en bättre sömn? Och skulle användning av tyngdtäcken bidra till lugn och god sömn inom äldreomsorgen? I detta nummer presenterar Maria Lönn och Eva Hjort Telhede resultat från två doktorsavhandlingar vid Högskolan i Halmstad som undersökt dessa frågor. Fynden visar att tyngdtäcken kan vara

Tidskriften *Sömn och Hälsa*. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Garmy P.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <http://doi.org/10.59526/soh.13.44512>

till hjälp för många – men inte för alla. Det påminner oss om att det inte finns en universallösning för sömnproblem, men att vi behöver en verktygslåda med olika alternativ där tyngdtäcken kan vara en möjlig hjälp.

Kunskapsutbyte och nytänkande lyfter sömnapnévården

Ludger Grote och Anna Nygren belyser framgångsrikt kvalitetsarbete vid CPAP-mottagningen i Linköping, där användandet av näsmask och befuktare har ökat till över 90 % vid både behandlingsstart och uppföljning av sömnapné. Genom grupputprovningar, en inkluderande vårdprocess och digitalisering har ledtiderna kortats avsevärt, trots utmaningar som effektiviseringskrav och resursbrist. Artikeln lyfter även vikten av kunskapsutbyte mellan regioner och framåtblickar mot ytterligare förbättringar med hjälp av digitala verktyg och vårdförloppet för sömnapné.

Nya böcker om sömn som en del av en hälsosam livsstil

I en intervju med Kerstin Brismar får vi ta del av hennes tankar kring sömnens roll i en hälsosam livsstil, ett ämne hon lyfter fram i sin senaste bok *Sömn – hälsans grundpelare*.

Eva Lazar Friberg recenserar en annan bok, nämligen *Sömn vid hälsa och ohälsa*, där vikten av att skapa goda förutsättningar för sömn betonas. Vi påminns om att hela dygnet påverkar sömnen – att det inte bara handlar om att lägga sig i tid, utan även om regelbundenhet, meningsfulla aktiviteter och acceptans. Alla nätter kommer inte att vara perfekta, och ibland får vi nöja oss med att det blir som det blir.

Sömnens mänsklighet – i diktens form

Att ha sömnproblem är en djupt mänsklig erfarenhet – men kan samtidigt kännas som något av det mest omänskliga att uppleva. Inspirerad av forumet Flashback har Annika Norell skapat en serie dikter om sömn och sömnlöshet. Vi är mycket stolta över att kunna presentera dessa texter, som vi tror att många läsare kommer att känna igen sig i.

Sömn och ojämlikhet – internationella perspektiv

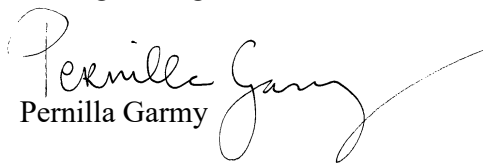
Detta nummer av tidskriften publiceras i samband med Sömn och Hälsas kursdag och konferens den 12–14 mars 2025. Tack vare Fortes konferensbidrag har vi kunnat bjuda in framstående internationella föreläsare.

Dr. Judite Blanc från University of Miami kommer att hålla både ett seminarium och en föreläsning om sleep equity – det faktum att sömn inte är jämnt fördelad i samhället. Vi vet att personer i socio-ekonomiskt utsatta områden ofta har sämre sömn än de som bor i lugnare miljöer. Att hälsa är ojämlik är ett välkänt faktum, men att detta också gäller sömn är något vi behöver uppmärksamma mer (Blanc et al., 2023).

Professor Judith Owens från Harvard Medical School har i decennier arbetat för att förbättra tonåringars sömn, se tex Owens & Weiss (2017). En av hennes stora frågor är att skolor i USA inte ska börja tidigare än 08:30, för att bättre anpassas till tonåringars biologiska rytm. Vi ser mycket fram emot att få ta del av hennes tankar och diskutera dessa frågor under konferensen.

Vi hoppas att detta nummer av Sömn och Hälsa ger inspiration, kunskap och nya perspektiv på sömnens betydelse genom livets olika skeden.

Trevlig läsning!


Pernilla Garmy

Referenser

- Blanc J, Hahn K, Oliveira B, Phillips R, Duthely LM, Francois L, Carrasco M, Moore J, Sternberg CA, Jean-Louis G, Seixas AA. Bringing Health Care Equity to Diverse and Underserved Populations in Sleep Medicine and Research Through a Digital Health Equity Framework. *Sleep Med Clin*. 2023 Sep;18(3):255–267. doi: 10.1016/j.jsmc.2023.05.009. Epub 2023 Jun 6. PMID: 37532367; PMCID: PMC10300114.
- Owens JA, Weiss MR. Insufficient sleep in adolescents: causes and consequences. *Minerva Pediatr*. 2017 Aug;69(4):326–336. doi: 10.23736/S0026-4946.17.04914-3. Epub 2017 Feb 17. PMID: 28211649.

Kontakt: Pernilla Garmy: pernilla.garmy@hkr.se

ORCID

Pernilla Garmy: <https://orcid.org/0000-0003-1643-0171>

The Importance of Sleep Across Life Stages

Editorial

Pernilla Garmy, PhD, RN. Professor, Kristianstad University

Sleep is one of the fundamental pillars of health, but what does it really mean to sleep well? In this issue of *Sleep and Health*, we explore the significance of sleep across different life stages—from childhood and adolescence to old age. We present current research, interviews, and reflections on how we can promote good sleep and manage its challenges.

Measuring Sleep Problems in Teenagers

One of the most established questionnaires for assessing insomnia is the Insomnia Severity Index (ISI). This survey consists of seven questions addressing different types of sleep difficulties and their impact on daily functioning. A study by Julia Eken and colleagues has tested the ISI among Swedish teenagers, with results suggesting that it is an effective tool for this age group as well.

The Role of Weighted Blankets Across Age Groups

Can weighted blankets help children with ADHD? And can they be used in elderly care? In this issue, Maria Lönn and Eva Hjort Telhede present findings from two doctoral dissertations at Halmstad University that have explored these questions. Their research suggests that weighted blankets can be beneficial for many—but not for everyone. This reminds us that there is no universal solution to sleep problems, but rather a need for a toolbox with various options, where weighted blankets may serve as a useful alternative.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Garmy P.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <http://doi.org/10.59526/soh.13.44512>

Knowledge Exchange and Innovation Elevate Sleep Apnea Care

Ludger Grote and Anna Nygren highlight successful quality improvement efforts at the CPAP clinic in Linköping, where the use of nasal masks and humidifiers has increased to over 90 % at both treatment initiation and follow-up. Through group trials, an inclusive care process, and digitalization, waiting times have been significantly reduced despite challenges such as efficiency demands and resource limitations. The article also emphasizes the importance of knowledge exchange between regions and looks ahead to further improvements through digital tools and the structured care pathway for sleep apnea.

Sleep as Part of a Healthy Lifestyle

In an interview with Kerstin Brismar, we gain insight into her thoughts on the role of sleep in a healthy lifestyle, a topic she highlights in her latest book. Eva Lazar Friberg also reviews *Sömn vid hälsa och ohälsa*, a book in Swedish in which we, as editors of the Sleep and Health, emphasize the importance of creating favorable conditions for sleep. We are reminded that sleep is influenced by our entire day—it is not just about going to bed on time but also about maintaining regular routines, engaging in meaningful activities, and embracing acceptance. Not every night will be perfect, and sometimes, we must accept that things are as they are.

The Humanity of Sleep – In Poetic Form

Experiencing sleep problems is a deeply human experience—yet it can feel like one of the most inhumane struggles to endure. Inspired by the Flashback forum, Annika Norell has created a series of poems about sleep and sleeplessness. We are very proud to present these texts, which we believe will resonate strongly with many readers.

Sleep and Inequality – International Perspectives

This issue of the journal is published in connection with the Sleep and Health course and conference, taking place from March 12–14, 2025. Thanks to funding from Forte, we have been able to invite distinguished international speakers.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Garmy P.

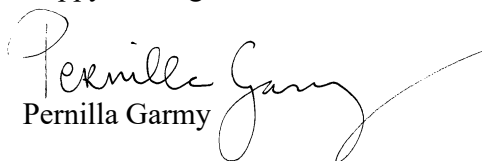
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <http://doi.org/10.59526/soh.13.44512>

Dr. Judite Blanc from the University of Miami will hold both a seminar and a lecture on sleep equity—the fact that sleep is not equally distributed in society. We know that people in socioeconomically disadvantaged areas often experience poorer sleep than those living in more stable environments. While health disparities are well-known, the notion that this also applies to sleep is something that requires greater attention (Blanc et al., 2023).

Professor Judith Owens from Harvard Medical School has spent decades working to improve adolescent sleep (see Owens & Weiss, 2017). One of her key areas of advocacy is ensuring that schools in the United States do not start earlier than 8:30 AM, to better align with teenagers' biological rhythms. We are very much looking forward to hearing her insights and discussing these issues during the conference.

We hope that this issue of Sleep and Health provides inspiration, knowledge, and new perspectives on the importance of sleep throughout different stages of life.

Happy reading!


Pernilla Garmy

References

- Blanc J, Hahn K, Oliveira B, Phillips R, Duthely LM, Francois L, Carrasco M, Moore J, Sternberg CA, Jean-Louis G, Seixas AA. Bringing Health Care Equity to Diverse and Underserved Populations in Sleep Medicine and Research Through a Digital Health Equity Framework. *Sleep Med Clin*. 2023 Sep;18(3):255–267. doi: 10.1016/j.jsmc.2023.05.009. Epub 2023 Jun 6. PMID: 37532367; PMCID: PMC10300114.
- Owens JA, Weiss MR. Insufficient sleep in adolescents: causes and consequences. *Minerva Pediatr*. 2017 Aug;69(4):326–336. doi: 10.23736/S0026-4946.17.04914-3. Epub 2017 Feb 17. PMID: 28211649.

Contact: Pernilla Garmy: pernilla.garmy@hkr.se

ORCID

Pernilla Garmy: <https://orcid.org/0000-0003-1643-0171>

Vetenskaplig originalartikel. Denna artikel har genomgått granskning med peer review.

Citera artikeln så här: Eken., J., Nordin I., Norell A. (2025) En psykometrisk utvärdering av frågeformuläret Insomnia Severity Index (ISI) hos svenska tonåringar *Sömn och Hälsa*, 13, s. 17–45. <http://doi.org/10.59526/soh.13.39202>

En psykometrisk utvärdering av frågeformuläret Insomnia Severity Index (ISI) hos svenska tonåringar

Julia Eken^{1,3}, Isac Nordin^{1, 4} och Annika Norell^{1, 2}

¹*Institutionen för Beteende-, Social- och Rättsvetenskap, Örebro universitet*

²*Fakulteten för Hälsovetenskap, Högskolan Kristianstad*

³*Habiliteringscentrum Region Västmanland, Västmanlands sjukhus Västerås*

⁴*SiS ungdomshem Sundbo, Fagersta*

Abstract

Insomnia is a sleep disorder with a high prevalence in teenagers, which leads to suffering and an increased risk of future health problems. The Insomnia Severity Index (ISI) is a validated and well-researched self-report questionnaire that aims to quantify insomnia and its severity in adults. It is used in insomnia research and has been translated into many languages, including Swedish. The psychometric properties of the ISI have been thoroughly investigated for adults and to some extent on teenagers abroad, but a psychometric evaluation of a Swedish translation of the ISI with young people in Sweden is still missing. The approach of this study was to evaluate the psychometric properties of the ISI in a sample of Swedish teenagers. A cross-sectional study with data from 205 participants from a larger study was conducted to ascertain the reliability of the scale and seek to operationalize its underlying components. The results indicate that the ISI is a reliable self-assessment scale for young people in a Swedish context. Furthermore, two

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Eken., Nordin, Norell. (2025)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <http://doi.org/10.59526/soh.13.39202>

components were distinguished by using principal component analysis. The components were operationalized into typical and atypical insomnia symptoms for teenagers, respectively. The typical symptoms were difficulties falling asleep combined with daytime complaints, while atypical symptoms consisted of difficulties falling asleep after waking up during the night, and difficulties with premature awakenings early in the mornings. The conclusion is that a Swedish translation of the ISI has good psychometric properties in teenagers, and that the underlying structure of the ISI for teenagers differs from what studies on adults have found, and to some extent studies on foreign teenagers. This could reflect age-related differences in sleep, cultural differences or problematic phrasing of the Swedish version of the ISI.

Keywords: Adolescents, Factor Analysis, Insomnia, Insomnia Severity Index, Psychometric evaluation

Bakgrund

Insomni är en vanlig sömnstörning hos svenska tonåringar (Hedin et al., 2020) och förknippat med ökad risk för ogiltig skolfrånvaro, framtida depression, och sämre skolresultat (Bauducco et al., 2015; Gradisar et al., 2022; Zhang et al., 2022). Insomni innebär svårigheter med att somna, somna om, eller för tidiga uppvaknanden. Minst ett av dessa nattliga symtom måste förekomma tillsammans någon form av dagtidspåverkan ifråga om funktionsförmåga eller dagtidssymtom såsom trötthet, sömnhet eller oro för sömnen (American Psychiatric Association, 2013). Problemen ska ha pågått under minst tre månader, tre nätter i veckan för att anses vara kroniska. Prevalensen för insomni hos tonåringar uppskattas vara som hos vuxna, dvs ca 10 % i västvärlden (de Zambotti et al., 2018), men ca 30 % av svenska tonåringar har problem med att somna mer än en gång i veckan (Thorsteinsson et al., 2019) och upp till 70 % rapporterar ett missnöje med sömnens kvalitet (Thorsén et al., 2020). De oönskade riskerna förknippade med insomni gör att det är viktigt att kunna fånga upp sömnproblem på tillförlitliga sätt för att kunna förebygga och behandla. Denna studie syftar därför till att

undersöka de psykometriska egenskaperna hos ett internationellt vanligt förekommande insomni-formulär på svenska ungdomar: Insomnia Severity Index.

Att mäta insomni med Insomnia Severity Index

Vid insomniforskning och i kliniska insomni-sammanhang är det ovanligt med objektiva mätningar av sömnen. "Golden standard" inom insomni-forskning och vid utvärdering av insomni-behandling är Insomnia Severity Index (ISI) som har sju frågor och går snabbt att fylla i (se Bilaga 1). Skalan har designats för att mäta svårighetsgraden av olika symtom på insomni såväl under dagen som under natten (Morin et al., 2011). Frågorna avser att mäta hur mycket lidande sömnsvårigheterna orsakar, med ett tidsspänn utifrån de senaste två veckorna. De olika aspekterna som mäts är svårighetsgraden av insomnande, ofrivilligt vaken tid under natten under natten eller tidigt på morgonen, missnöjdhet med sömnen, sömnsvårigheter som påverkar funktionen i vardagen samt sömnsvårigheter som är märkbara för andra i omgivningen. Svaren anges på en femgradig Likertskala från 0 till 4. Totalsumman kan ligga mellan 0 och 28 poäng. Höga poäng indikerar svårare sömnbesvär. Enligt den ursprungliga rättningsguiden indikerar 0–7 poäng att personen sannolikt inte har några signifikanta sömnbesvär. Poäng mellan 8–14 är under gränsvärdet för insomni men indikerar att individen har vissa svårigheter med sömnen. Medelsvår sömnstörning anses man ha om poängen skattas mellan 15–21. Poäng mellan 22–28 indikerar svåra och kliniskt signifikanta sömnsvårigheter. Enligt forskning har dock gränsvärdet för samstämmighet med insomni-diagnos visat sig ligga lägre än 15, och cut-offs vid 8–11 har i klinisk forskning gjorts gällande (Bastien et al., 2001; Morin et al., 2011; Savard et al., 2005). Morin et al. (2011) konstaterade att cut-off poängen med optimal sensitivitet och specificitet hos vuxna var 10 för att kunna upptäcka insomni i ett samhällsbaserat urval, respektive 11 i en klinisk kontext. För ungdomar har en cut-off på 9 rekommenderats (Chung et al., 2011) och använts i tidigare svensk forskning (Arnison et al., 2022).

Psykometriska utvärderingar av Insomnia Severity Index

ISI har översatts till flera olika språk samt psykometriskt utvärderats i många olika länder (Bastien et al., 2001; Cho et al., 2014; Fernandez-Mendoza et al., 2012; Lahan & Gupta, 2011; Morin et al., 2011; Yazdi et al., 2012; Yu, 2010). De psykometriska egenskaperna av ISI har utvärderats i meta-reviewer där studier på tonåringar (få) blandats med studier på vuxna (många) (Cerri et al., 2023; Manzar et al., 2021). Sammantaget har ISI visat sig ha goda psykometriska egenskaper när resultat från många studier analyseras tillsammans, men ingen studie på svenska tonåringar ingår, eller har kunnat hittats i våra litteratursökningar. När en skala översätts till ett nytt språk och används på en ny åldersgrupp finns det alltid risk för att frågor tolkas annorlunda eller att svaren blir annorlunda på grund av kulturella skillnader. Det är därför viktigt att säkerställa de psykometriska egenskaperna hos ISI hos svenska tonåringar. Då det förekommer olika dimensionsanalytiska mätmetoder inom psykometrin används framöver både begreppet komponent som härleds genom komponentanalys och begreppet faktor som härleds vid faktoranalys. Begreppet dimension används som en övergripande samlingsterm för båda koncepten.

Psykometriska utvärderingar av Insomnia Severity Index för vuxna

Den första systematiska utvärderingen med syfte att utröna de psykometriska egenskaperna hos ISI genomfördes av Bastien et al. (2001). Forskningen avsåg dels att undersöka reliabiliteten hos ISI, vilken bedömdes vara god, och dels att klargöra validiteten hos ISI. Genom principalkomponentanalys (PCA) kunde konstateras att tre komponenter, vilka operationaliserades till severity, impact och satisfaction kunde förklara 72 % av den totala variansen. Ett visst överlapp mellan komponenterna kunde konstateras, men sammanfattningsvis bestod nämnda fynd med empiriskt stöd för innehållsvaliditet i ISI så till vida att de innevarande komponenterna fångar in de diagnostiska huvudkriterierna för insomni. I studien medges dock att tolkningen av detta bör ske med försiktighet givet analysens explorativa karaktär och skalans begränsade antal items (Bastien et al., 2001).

Den franska versionen av ISI utvärderades tidigt med PCA som analysmetod, där det kunde konstateras stöd för dess interna konsistens samt repeterbarhet. En struktur innefattande två komponenter bedömdes bäst förklara dess uppbyggnad (Savard et al., 2005). Flertalet senare psykometriska utvärderingar av skalans översättningar genomförda med PCA har funnit samma resultat och inte kunnat finna stöd åt den ursprungliga modellen där satisfaction tydligare utmärkt sig som en egen tredje dimension (Bastien et al., 2001). Det har konstaterats att de initiala psykometriska utvärderingarna använt sig av exploratorisk faktoranalys, vilken skulle förklara skillnaderna (Fernandez-Mendoza et al., 2012). Inga studier innan 2012 hade genomfört en konfirmatorisk faktoranalys för att utröna vilken modell som på bästa sätt kan förklara strukturen hos ISI. Flera studier med konfirmatorisk faktoranalys har gett stöd åt en tre-faktorstruktur frammanade (Castronovo et al., 2016; Fernandez-Mendoza et al., 2012). En enda studie har undersökt faktorstrukturen hos den svenskspråkiga versionen av ISI (Dragioti et al., 2015). Studien undersökte ISI hos patienter med kronisk smärta, där hälften av deltagarnas data randomiserades till explorativ- och hälften till konfirmatorisk faktoranalys. Den exploratoriska faktoranalysen ledde fram till en faktor, vilket även kunde bekräftas med en principal-komponentanalys. Vad gäller den konfirmatoriska faktoranalysen identifierades en adekvat passform först efter att tre items tagits bort (fråga 1, 3 och 6). En en-faktormodell omfattande de fyra kvarvarande items kunde bäst beskriva ISI hos urvalsgruppen. Att ett stickprov med samsjuklig problematik representerar ett annorlunda sätt att svara på ett frågeformulär är dock inte ovanligt, då den samsjukliga problematiken kan vara förenad med att sömnproblemen yttrar sig på ett specifikt sätt. Till exempel har det i en studie med samsjuklig insomni och depression visat sig att fråga 1 på ISI korrelerade lågt med övriga items, och att den interna konsistensen för skalan blev betydligt bättre om denna fråga skulle uteslutas (Norell-Clarke et al., 2015).

Psykometriska utvärderingar av Insomnia Severity Index för ungdomar

Kunskapsläget vad gäller de psykometriska egenskaperna hos ISI för ungdomar är begränsat. Studier med avsikt att klargöra den dimensionella strukturen hos ISI för ungdomar har genomförts i Schweiz (Gerber et al., 2016), Hong Kong (Chung et al., 2011), Libanon (Chahoud et al., 2017) och Iran (Chehri et al., 2021) med varierande mätmetoder och resultat. Samtliga studier rekryterade tonåringar via skolor och inkluderade deltagare både med och utan sömnsvårigheter. För bedömning av skalans struktur har det i de olika studierna använts både komponent- och faktoranalys, med en, två samt tre-dimensionsstruktur som utfall, se Tabell 1.

Det finns begränsat med studier kring den svenska översättningen av ISI för ungdomar, men tidigare svensk sömnforskning inriktat mot ungdomar har gett stöd åt dess reliabilitet med uppmätt Cronbachs alfa på 0.84-0.88 när olika samma ungdomars svar mäts vid fyra olika tidpunkter (Arnison et al., 2022). I den studien användes en annan version av ISI än i denna studie, där formuleringarna anpassats för att passa den större enkätinsamlingen ”Trestadsstudien”.

Tabell 1. Tidigare genomförda psykometriska utvärderingar av ISI hos ungdomar

Psykometriska utvärderingar av ISI hos ungdomar								
Författare (år)	Språk	Urvalsstorlek	Cronbachs alfa	Analysmetod	Dimensioner	Items 1:a	Items 2:a	Items 3:e
Chahoud (2017)	Engelska	46	0.9	PCA	2	4,5,6	1,2,3,7	-
Chahoud (2017)	Franska	58	0.7	PCA	3	5,6,7	1,4	2,3
Chehri (2021)	Persiska	701	0.84	EFA/CFA	1	1,2,3,4,5,6,7	-	-
Chung (2011)	Kinesiska	1516	0.83	PCA	2	4,5,6,7	1,2,3	-
Gerber (2016)	Tyska	1475	0.81	CFA	1	1,2,3,4,7	-	-

PCA=principalkomponentanalys, EFA=exploratorisk faktoranalys, CFA=konfimatorisk faktoranalys

Syfte, frågeställningar och hypoteser

Syftet med studien var att genomföra en psykometrisk utvärdering av den svenska översättningen av Insomnia Severity Index (ISI) på tonåringar. Frågeställningarna var:

1. Vilka underliggande dimensioner har ISI och hur kan dessa förstås utifrån ungdomars sömnsvärigheter?
2. Hur väl korrelerar ISI med de väletablerade mätinstrumenten för depression respektive ångest, Center for Epidemiological Studies Depression och Spence Children's Anxiety Scale (CES-D)?
3. Hur väl korrelerar ISI med enstaka sömnrelaterade frågor från formulären Svenska Skolbarns Hälsovanor och Salutogenic Health Indicator Scale?

Utifrån dessa frågeställningar och det som tidigare forskning om ISI har visat har hypoteser formulerats. Forskning har visat att skalan har hög validitet samt reliabilitet hos vuxna som har svarat på frågeformuläret. Av den anledningen är en av våra hypoteser att frågeformuläret även har god reliabilitet i form av intern konsistens vid användning för svenska ungdomars sömnbesvär. Forskning har även påvisat ett samband mellan sömnsvärigheter och olika typer av psykologiska besvär. Det finns framförallt en tydlig koppling mellan depression och ändrade sömnvanor samt att sömnen upplevs som försämrad vid depression. Dessutom har forskning visat att det finns ett samband mellan sömnsvärigheter och stress och ångest. På grund av detta är vår hypotes att frågeformuläret ISI kommer ha en signifikant korrelation med skattningsformulären CES-D och SCAS. Gällande enstaka frågor om sömn är vår hypotes att en signifikant korrelation mellan dessa frågor och ISI kommer erhållas.

Metod

Design och procedur

Data kommer från den större longitudinella studien ”Att förebygga psykisk ohälsa hos ungdomar med hjälp av systematiska skolbaserade insatser – en utvärderingsstudie i skolmiljö” där högstadieungdomar från skolor i södra Sverige deltog (Garmy et al., 2015). Huvudsyftet var att undersöka effekterna av DISA-programmet i skolmiljö. Samtliga deltagare samt deras vårdnadshavare har tillfrågats om deltagande i studien och erhållit skriftlig information om studien. Sedvanliga etiska principer har följts. Studien är godkänd av regionala etikprövningsnämnden vid Lunds universitet (Lund – dnr 2012/462), och en ändringsansökan om att få genomföra den aktuella psykometriska studien är godkänd av Etikprövningsmyndigheten (dnr 2022-04803-02). Information och svar på frågor har samlats in gällande ungdomars hälsa och välbefinnande utifrån frågeformulär samt ett urval av frågor om demografi och hälsorelaterade frågor från Svenska skolbarns hälsovanor (Folkhälsomyndigheten, 2018). Data har samlats in vid flera tidpunkter, men data i den aktuella studien kommer från baslinjemätningen och samlades in hösten 2012 och innefattar 880 deltagare. Självskattningsförfarandet skedde i klassrummen.

Deltagare

I undersökningen ingick frågan ”Har du sömnsvärigheter?” med svarsalternativen ja och nej. Endast de som svarat ja på frågan ombads fylla i ISI, vilket var 205 individer, vilka inkluderades i denna studie. Deskriptiv statistik över deltagarnas födelseår samt könsfördelning framgår av Tabell 2.

Tabell 2 Deskriptiv statistik över deltagarnas födelseår

Födelseår	Antal (%)		Könstillhörighet	Antal (%)	
15	8	(3.9%)	Flickor	149	(72.7%)
14	144	(70.2%)	Pojkar	56	(27.3%)
13	53	(25.9%)			
Totalt				205	

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501
Copyright: © 2025 Eken., Nordin, Norell. (2025)
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.
<http://doi.org/10.59526/soh.13.39202>

Mätinstrument

Insomnia Severity Index (ISI) (Bastien et al., 2001; Morin et al., 2011) användes för att mäta deltagarnas sömnkvalitet. Ett flertal svenska översättningar florerar men den version som användes är den svenska översättningen från 2005 av Markus Jansson. Bilaga 1 visar hur ISI såg ut i studien.

Spence Children's Anxiety Scale (SCAS: Spence, 1998) används på barn upp till 17 år. Den är avsedd för att mäta ångestproblematik och dess svårighetsgrad enligt kriterierna i DSM-IV genom skattningsformulär. Skalan har 44 items varav 38 kan generera poäng och sex är fyllnads-items. Cut-off skiljer sig åt för pojkar och flickor samt för olika ålderskategorier. Cut-off vid 33 poäng för pojkar respektive 40 poäng för flickor i tonåren föreslås signalera subklinisk eller förhöjd nivå av ångest. Formuläret innehåller olika påståenden om rädslor vilka kan besvaras med 0 till 3 (0 = aldrig, 1 = ibland, 2 = ofta, 3 = alltid), och som sedan bedöms mot olika ångesttillstånd: separationsångest, social fobi, tvång, panik/agorafobi, rädsla för fysisk skada och generaliserad ångest.

Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) (Radloff, 1977) är en självskattningsskala med 20 items om hur ofta man den senaste veckan upplevt olika depressionssymtom såsom orolig sömn, försämrad aptit och känslor av ensamhet. Svartalternativen för varje item sträcker sig från 0 till 3 (0 = Sällan eller aldrig, 1 = liten del av tiden, 2 = stor del av tiden, 3 = för det mesta eller hela tiden). Maxpoäng är 60 poäng, med en föreslagen cut-off på 16 poäng för att identifiera individer med risk för att utveckla klinisk depression (Lewinsohn et al., 1997).

Utöver instrumenten ovan användes tre sömnrelaterade frågor för att undersöka hur väl ISI korrelerar med dessa frågor. Två frågor är från enkäten om *Svenska Skolbarns Hälsovanor* (Folkhälsomyndigheten, 2018). En av dessa är en del-fråga från Health Behaviours of School-aged Children Symptom Checklist (HBSC-SCL) som efterfrågar om man under de senaste veckorna haft svårt att somna. Denna fråga skattas från 1 till 5, där 1 stod för sällan eller aldrig och 5 för i stort sett

varje dag. Den andra frågan handlade om man under de senaste veckorna hade ätit tabletter eller någon annan medicin mot olika besvär, där sömnmedicin var ett svarsalternativ. Vidare användes även en sömnfråga från *Salutogenic Health Indicator Scale* (SHIS: Garmy et al., 2017) i korrelationsanalysen. På denna fråga skattas sömnen de senaste fyra veckorna på en skala från 1 till 6, där 6 poäng motsvarar att man upplever att man har sovit bra och 1 poäng motsvarar att sömnen har varit dålig.

Statistisk analys

För statistiska analyser användes IBM Statistical Package for Social Sciences version 28. Saknad data på ISI hanterades genom exklusion, vilket reducerar risken för felaktiga analytiska resultat (Field, 2018). Totalt exkluderades 21 individer, vilket motsvarar ca 10 %. Samma förfaringssätt användes för de övriga frågeformulären eller de enskilda items som kom att ingå i analyserna. Därför varierar antalet inkluderade individer mellan analyser men det rör sig mellan 184–205. En reliabilitetsanalys genomfördes och reliabiliteten av ISI uppskattades utifrån den interna konsistensen som framgår av Cronbachs alfa. Den analysmetod som användes är principalkomponentanalys (PCA). För att kunna avgöra laddningen av de olika items på de framkomna komponenterna användes ortogonal rotation. I SPSS finns det tre olika metoder för att genomföra en ortogonal rotation. Metoden som användes för den aktuella studien var varimax rotation. Varimax rotation används för att reducera antalet manifesta variabler (dvs. påståenden) och hitta möjliga latenta variabler (dvs. underliggande dimensioner) (Field, 2018).

Data har initialt testats med Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) som ska ge ett värde på ≥ 0.50 för att vara godtagbar. Dessutom användes Bartlett's Test of Sphericity som ger ett mått på den statistiska sannolikheten på att det finns signifikanta korrelationer mellan ett antal items. Detta test ska vara signifikant om insamlad data kan anses vara lämplig och av tillräckligt god kvalitet för att analyseras med PCA (Field, 2018). Resultaten redovisas under rubriken "komponentstruktur". För att avgöra hur många komponenter som bäst beskriver dimensionaliteten har

både Kaiser-kriteriet och scree plot bedömts. Scree plot är en grafisk bild av komponenternas egenvärden, där komponenterna över den visuella brytpunkten anses lämpliga att extrahera. Kaiser-kriteriet har använts som riktlinje för att avgöra antalet komponenter som ska behållas. Detta avgörs baserat på Egenvärden (Eigenvalues), vilket representerar variansen som förklaras av varje komponent, sambandet mellan komponenterna samt tolkningsbarheten av dessa. I enlighet med Kaiser-kriteriet har komponenter med ett värde över 1 behållits. För att avgöra hur varje enskild item förhåller sig till hela skalan användes item-total correlations. En bivariat korrelation med Pearson's koefficienter har genomförts som metod för korrelationsanalysen. Korrelation genomfördes mellan de olika items i ISI skalan samt mellan ISI och depressions-skalan CES-D samt ångest-skalan SCAS. Dessutom utfördes en korrelationsanalys mellan ISI och de enstaka sömnrelaterade frågor som var med i studien.

Resultat

Deltagarnas karaktäristik

Antalet ungdomar som svarade ja på frågan om man upplevde sömnsvårigheter var 205. Av dessa ungdomar var det 184 som svarade på hela ISI. Den genomsnittliga åldern var 13.78 (SD = 0.50, variationsvidd = 13–15) som beräknades utifrån att ungdomarna redan hade fyllt

år vid datainsamlingen hösten 2012. Det var 56 pojkar som svarade att de upplevde sömnsvårigheter vilket motsvarade 27,3 % av deltagarna som upplevde sömnsvårigheter. Det var 149 flickor som svarade att de hade sömnsvårigheter som motsvarade 72,7 % av de som upplevde sömnsvårigheter. De flesta ungdomar som upplevde sömnsvårigheter var födda i Sverige, 193 (94,6 % av de som svarade på ISI). Av de andra ungdomarna som svarade att de upplevde sömnsvårigheter var 3 ungdomar födda i Europa (1,5 %) och 8 ungdomar var födda utanför Europa (3,9 %). De flesta ungdomar som upplevde sömnsvårigheter var 14 år gamla (födda år 1998) och motsvarade 144 ungdomar (70,2 %), det var 53 ungdomar (25,9 %) som var 13 år gamla (födda 1999) samt

8 ungdomar (3,9 %) som var 15 år gamla (födda 1997). Maxpoäng på ISI formuläret är 28 poäng, ingen av deltagarna skattade högre än 25 och det lägsta som skattades var 3 poäng. Resultaten framgår av Tabell 3.

Tabell 3 Medelvärde, standarddeviation (SD) och range för de olika items hos samtliga deltagare som besvarat ISI

Variabel	Medel	SD	Range
Svårigheter med att somna på kvällen?	2.13	0.9	0-4
Svårigheter med att vakna upp på natten?	1.06	1.16	0-4
Svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen?	1.15	1.25	0-4
Hur missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster?	2.24	0.84	0-4
I hur pass hög utsträckning anser du att dina sömnsvårigheter stör dig i din vardag (t.ex. trötthet, skolarbete, fritid, koncentration, minne och humör)?	1.72	1.03	0-4
I hur pass hög grad tror du att andra personer märker av att dina sömnsvårigheter försämrar din livskvalitet?	1.11	0.96	0-4
Hur oroad är du över dina nuvarande sömnsvårigheter?	1.04	0.98	0-4

Statistik över resultat på ISI

Deltagare	Antal (%)	Medel	SD	Range
Svarat på ISI (sömnsvårigheter)	184 (22.6%)	10.55	4.51	3-25
Svarat på ISI (flickor)	149 (72.7%)	10.81	4.50	3-25
Svarat på ISI (pojkar)	56 (27.3%)	9.92	4.50	3-22

Reliabilitetsanalys

Utifrån reliabilitetsanalysen som genomfördes har ISI-skalan en god intern konsistens med Cronbach’s $\alpha = .74$. Item-total korrelationen av ISI varierade mellan .24 och .64 (mean =.31). De tre nattspecifika frågorna 1–3 korrelerade lågt med helsskalan. Frågorna med dagtidsbesvär (4–7) korrelerade högre med helskalan. Se Tabell 4 för värden.

Eftersom enstaka frågor kan dra påverka en skalas inre konsistens testades hur Cronbach's α påverkades om en fråga i taget togs bort (se Tabell 5). Sammantaget höjdes endast den inre konsistensen om frågan om "svårigheter att vakna för tidigt på morgonen" skulle tas bort.

Tabell 4. Item-total korrelation. Nedan presenteras respektive items korrelation med ISI som helskala

Item	Item-total korrelation
1. Svårigheter med att somna på kvällen?	.38
2. Svårigheter med att vakna upp på natten?	.34
3. Svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen?	.24
4. Hur missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster?	.59
5. I hur pass hög utsträckning anser du att dina sömnsvärigheter stör dig i din vardag (t.ex. trötthet, skolarbete, fritid, koncentration, minne och humör)?	.61
6. I hur pass hög grad tror du att andra personer märker av att dina sömnsvärigheter försämrar din livskvalitet?	.51
7. Hur oroad är du över dina nuvarande sömnsvärigheter?	.64

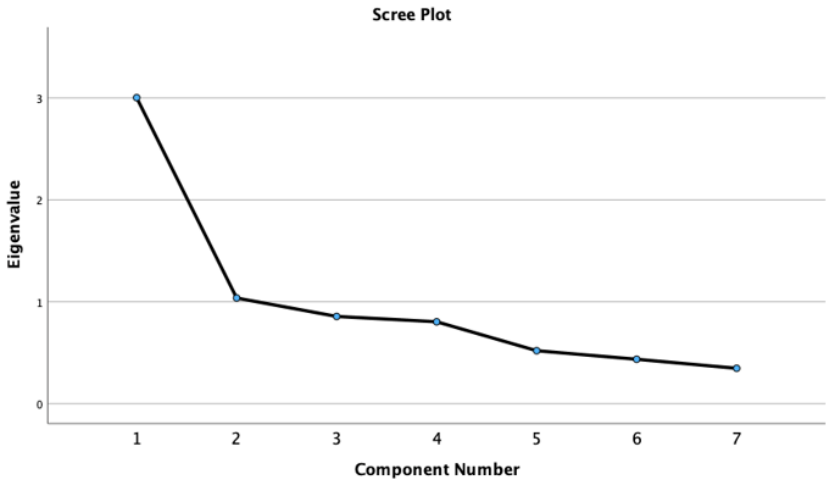
Tabell 5. Cronbachs alfa när item har tagits bort. Nedan presenteras hur skalan hänger samman när respektive items tas bort.

Item	Cronbachs alfa när item tas bort
1. Svårigheter med att somna på kvällen?	.73
2. Svårigheter med att vakna upp på natten?	.74
3. Svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen?	.77
4. Hur missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster?	.69
5. I hur pass hög utsträckning anser du att dina sömnsvärigheter stör dig i din vardag (t.ex. trötthet, skolarbete, fritid, koncentration, minne och humör)?	.67
6. I hur pass hög grad tror du att andra personer märker av att dina sömnsvärigheter försämrar din livskvalitet?	.70
7. Hur oroad är du över dina nuvarande sömnsvärigheter?	.67

Komponent-struktur

Enligt resultatet av KMO-värdet (Kaiser-Mayer-Okin) och Bartlett's (Test of Sphericity), 0,79 respektive, $\chi^2(21) = 320,71$; $p < 0,001$, bedömdes insamlade data vara lämplig och av tillräckligt god kvalitet för att analyseras vidare med en PCA. Tabell 6 visar resultatet av PCA. Baserat på denna fastställdes två komponenter med eigenvalue >1 . Första komponenten hade eigenvalue på 3.0 och andra hade eigenvalue på 1.04. Dessa två komponenter förklarade tillsammans 57,69 % av variansen där respektive komponent bidrog med: 42,89 % och 14,81 %. Enligt Scree plot bör snarare en komponent extraheras (se Figur 1). Beslutet togs att gå vidare med de två komponenterna som framkom enligt Kaiser-kriteriet. De frågor som laddade signifikant på den första komponenten handlar om svårigheter med att somna, missnöjdhet med sömnmönster, hur mycket sömnsvärigheterna stör, om sömnsvärigheterna är märkbara för omgivningen samt hur oroad man är över det nuvarande sömnmönstret. De dessa frågor har gemensamt är att sömnsvärigheter på olika sätt påverkar livskvaliteten kombinerat med insomningssvärigheter. De frågor som laddade signifikant på den andra komponenten handlar om svårigheter att vakna upp på natten samt svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen. De de här frågorna har gemensamt är att det handlar om svårigheter med uppvaknande.

Figur 1. Scree plot över komponenternas egenvärde



Tabell 6. Principalkomponentanalys resultat. Nedan presenteras de sju olika items som ISI består av samt deras respektive laddning på de två komponenterna som framkommit. "Suppress absolute values less than" ställdes in på 0.4.

Items	1	2
Svårigheter med att somna på kvällen?	.72	
Svårigheter med att vakna upp på natten?		.60
Svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen?		.82
Hur missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster?	.76	
I hur pass hög utsträckning anser du att dina sömnsvårigheter stör dig i din vardag (t.ex. trötthet, skolarbete, fritid, koncentration, minne och humör)?	.77	
I hur pass hög grad tror du att andra personer märker av att dina sömnsvårigheter försämrar din livskvalitet?	.57	
Hur oroad är du över dina nuvarande sömnsvårigheter?	.77	
Eigenvalue	3.0	1.04
% av varians	57.69	

Enligt Field, (2018) ska faktorladdningarna vara större än 0.364 när stickprovsstorleken är 200 och det rekommenderas att anta 0.4 som en godtagbar laddning. Stickprovsstorleken för den aktuella studien är 205 och ”suppress absolute value less than” ställdes av denna anledning in på 0.4. Enligt resultatet har varje item i denna studie en faktorladdning större än 0.4.

Korrelationsanalyser

Korrelationskoefficienterna erhöles mellan ISI-skalan och de skalor som teoretiskt sett mäter relaterade aspekter trots att det är olika konstrukt. Dessa skalor var CES-D som mäter depression och SCAS som mäter ångest. Dessutom har en korrelationsanalys mellan ISI och de enstaka sömnrelaterade frågor gällande sömnsvårigheter, sömnläkemedel samt frågan om hur man upplever att man har sovit (SHIS) genomförts. Resultatet av korrelationsanalysen framgår av Tabell 7. ISI hade en stark positiv korrelation med depressionsskalan CESD-D, och moderata positiva korrelationer med ångestskalan SCAS, frågan om sömnsvårigheter samt frågan om hur man har upplevt sömnen ($p < .01$). Resultatet visar att korrelationen mellan ISI och sömnläkemedel var moderat och positiv ($p < .01$). Korrelationsanalysen mellan de sju olika items som ISI består av framgår av Tabell 8. Resultatet visar att svårigheter att somna in (item 1) korrelerar starkare med de items som mäter det subjektiva lidandet av sömnproblemen (item 4, 5 och 7) än vad svårigheter med att vara vaken på natten eller vakna tidigt på morgonen gör. Samtliga items korrelerar positivt med ISI som skala ($p < .01$).

Diskussion

Syftet var att psykometriskt utvärdera Insomnia Severity Index på svenska tonåringar och undersöka hur instrumentet förhåller sig till depression och ångest samt enstaka frågor kring sömn från formuläret SHIS och Svenska Skolbarns hälsovanor. Hypotesen om att ISI skulle ha god reliabilitet i form av intern konsistens visade sig få stöd. Likaså fick hypotesen om signifikanta samband med de närliggande problemområdena ångest och depression samt de enstaka frågorna om sömnstöd. I dagsläget finns det få psykometriska utvärderingar på ISI för

tonåringar, särskilt för svenska tonåringar. Konstrukten som använts i denna studie kommer diskuteras utifrån styrkor och svagheter. Löpande presenteras också förslag på olika aspekter som påverkar sömnen och dess betydelse för ISI samt andra förslag på hur forskningen kring ISI kan vidareutvecklas.

Reliabilitet

Denna studies reliabilitetsanalys visar på att ISI har en hög grad av intern konsistens hos svenska ungdomar med subjektivt skattade sömnproblem. Detta bekräftar tidigare forskning, då reliabiliteten hos ISI upprepat i studie efter studie visat sig vara god, både hos vuxna och ungdomar. Cronbachs alfa uppskattas i denna studie till .74 vilket motsvarar god reliabilitet, men Cronbachs alfa-värdet är lägre än vad andra studier funnit gällande svenska ungdomar (Arnison et al., 2022; Bauducco et al., 2015). Reliabilitetsvärdet talar ändå för att items i formuläret hänger samman och motsvarar det bakomliggande konceptet sömnsvårigheter, som det avser att mäta. Nivån talar även för att skalan inte innehåller frågor som är för lika varandra. Detta stödjer användandet av ISI som ett pålitligt och robust instrument för att skatta sömnbesvär hos ungdomar.

Korrelationer

Korrelationsanalysen mellan de olika frågorna i ISI visade att det finns signifikanta korrelationer mellan de sju frågorna, vilket också tyder på att frågorna mäter ett sammanhängande konstrukt. De korrelationsanalyser som genomförts i denna studie visar dessutom på signifikanta samband med resultaten på skalorna som syftar att mäta förekomst av ångest och depressiva besvär. Korrelationen mellan ISI och CES-D som berör depressiva symtom visar på ett starkt signifikant samband, vilket ligger i linje med tidigare kunskap om samsjuklighet mellan dessa besvär (Tolêdo et al., 2021; Yang et al., 2023). En positiv moderat korrelation har även hittats mellan ISI och SCAS, som berör ångesttillstånd. Utifrån korrelationsanalysen verkar det finnas samsjuklighet mellan sömnsvårigheter och ångesttillstånd. Detta ligger också i linje

med tidigare forskning om att det är vanligt med komorbiditet av sömnbesvär och ångestillstånd (Soltani et al., 2023; Yang et al., 2023).

Vidare visade korrelationsanalysen att den enstaka frågan om sömnsvårigheter som ingick i Svenska Skolbarns hälsovanor samt frågan om hur

man har upplevt sin sömn från SHIS formuläret på en positiv korrelation med ISI. Korrelationerna mellan ISI och de enstaka frågorna om sömn är emellertid inte starka. Det kan tala för att dessa frågor inte tillräckligt fångar in de sömnsvårigheter som tonåringar besväras av, vilket belyser vikten av att använda ett mer heltäckande skattningsinstrument som ISI.

Dimensionsanalys

I denna studie kunde en struktur om två komponenter bäst förklara ISI hos svenska ungdomar med sömnproblem, där item 1, 4, 5, 6 samt 7 laddar mot den första komponenten och där item 2 och 3 som berör svårigheter med att vakna upp på natten respektive svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen laddar mot komponent två. En två-dimensionsstruktur tycks även vara den modell som flest psykometrisk utvärderingar visat förklara uppbyggnaden hos ISI. De två dimensionerna har inte sällan tolkats som en representation av de konkreta sömnproblemen och deras svårighetsgrad respektive den påverkan i form av tillfredsställelse, påfrestning och funktionsnedsättning som sömnsvårigheterna för med sig. Dock skiljer sig resultatet i denna studie från tidigare uppdelningar, med ett undantag (Chahoud et al., 2017) som också hittade en dimension bestående av fråga 2 och 3 för fransktalande ungdomar som den minsta av tre komponenter.

Problematisks items och möjliga förklaringar

Även om skalan visade sig ha god intern konsistens visade sig två variabler vara mindre betydelsefulla för komponentstrukturen. De två items som laddade på komponenten var frågorna ”problem med att vakna under natten” och ”problem med att vakna för tidigt” som hade en laddning på .60 respektive .82 (se Tabell 6). Dessa två variabler laddade på den andra komponenten som hade ett lågt egenvärde på 1.04

och ligger precis över gränsen för Egenvärde, >1 , vilket i psykometrisk forskning brukar användas som cut-off. Det kan anses vara ett gränsfall för att klassas som en egen komponent, och dessa två items kan mot bakgrund av detta faktum anses vara mindre viktiga för skalans sammansättning. Dessutom framgick det i korrelationsanalysen att de här frågorna korelerade lågt med de andra frågorna på ISI (se Tabell 8). Utifrån detta resultat verkar det som att de här två frågorna inte är lika relevanta för tonåringar och att de sömnsvårigheter som dessa frågor avser att fånga upp kan ses som atypiska symtom hos tonåringar i samplet.

Som summerats i introduktionen finns en oenighet i tidigare forskning gällande antal dimensioner som ISI skalan består av, både för vuxna och tonåriga sample. Skillnader mellan studier på vuxna och ungdomar kan förklaras av biologiska och sociala olikheter. Tonåringar genomgår en biologisk utveckling som kombinerat med sena sociala vanor (t ex umgås med jämnåriga via sociala medier) bidrar till att tonåringar lägger sig senare och har svårt för att gå upp tidigt (Choukas-Bradley et al., 2023; Crowley et al., 2018). Detta kan vara en anledning till att problem med att vakna tidigt inte är så vanligt hos tonåringar och därför inte korrelerade särskilt starkt med de andra frågorna. Den homeostatiska processen som sker under utvecklingen och som är aktuellt för tonåringar har också en påverkan. Den bidrar till det tryck som vanligtvis byggs upp under dagen och som hjälper oss att känna oss trötta (Carskadon, 2011; Crowley et al., 2018). Denna process förskjuts däremot under tonåren vilket kan vara en bidragande faktor till att tonåringar inte upplever lika stora problem med att vakna under natten. Även om de två frågorna inte verkade lika relevanta för de svenska ungdomarna i det skånska stickprovet så hade ISI en god reliabilitet, Cronbachs alfa $=.74$ och Tabell 5 visar att borttagning av dessa två frågor inte avsevärt höjer Cronbachs alfa.

Kulturella eller språkliga skillnader

Skillnaden i dimensionsstrukturen mellan olika studier skulle kunna bero på kulturella eller språkliga skillnader. De kulturella skillnaderna skulle kunna hänga ihop med olikheter i skolstartstider, normer kring

läggdags samt hur man kulturellt ”får” bete sig ifråga om att kompensera för sömnbrist. I Sverige är sannolikheten stor att man väcker en sovande person på en lektion eller på en arbetsplats medan det skulle kunna se annorlunda ut i länder, där acceptansen för tupplurar på offentliga platser är högre eller man har siesta, och där en person med sömnsvårigheter kan ha lättare att kompensera för sömnbrist under dagtid (Jeong-ju, 2011). Tidigare forskning har också visat att det finns skillnader avseende prevalensen för insomni mellan olika länder såväl som sömnlängd och sömnvanor för ungdomar (Garipey et al., 2020; Jeon et al., 2021). Detta skulle kunna innebära att det finns indikationer på kulturella skillnader gällande insomni mellan olika länder.

Dessutom kan skillnaden i dimensionsstrukturen möjligen bero på att den svenska översättningen av ISI påverkade de latenta dimensionerna. Gällande formuleringarna på ISI så har man i Sverige först 2017 enats om en gemensam översatt version av ISI, initierat av Susanna Jernelöv (Se denna referens för tillgång till den nya versionen: Sandlund, 2020). Tidigare florerade minst tre olika översättningar. Bakgrunden till framtagandet av den gemensamma versionen var att vissa formuleringar anekdotiskt ansågs svåra att förstå av framförallt yngre personer. Att frågeformulär kan vara svåra att förstå på grund av hur de formuleras skulle kunna påverka användbarheten av dessa frågeformulär samt hur resultat ska tolkas. I den aktuella versionen av ISI kan item 2 och 3 vara tvetydiga eftersom frågorna kan misstolkas som att om man kan vakna på natten och tidigt på morgonen så svarar man ”inga svårigheter” (se Bilaga 1 för formuleringarna). Detta tyder på vikten av begripliga formuleringar samt att hänsyn tas till hur språk används. Det vore därför av relevans för framtida forskning att psykometriskt replikera en psykometrisk utvärdering på den nyare konsensus-översättningen av ISI på ungdomar.

Styrkor och begränsningar

Stickprovsstorleken kan ha påverkat resultatet från principal-komponentanalysen som genomfördes. Stickprovsstorleken för PCA bör helst vara på minst 300 deltagare, emedan ett stickprov på 100 anses för lågt (Field, 2018). Stickprovsstorleken för den aktuella studien var

205 deltagare vilket skulle kunna betraktas som suboptimalt. För att öka generaliserbarheten för de psykometriska egenskaper för ISI hos svenska tonåringar behövs ytterligare forskning med en större stickprovsstorlek på tonåringar som upplever sömnsvårigheter. För att kunna generalisera resultaten är det nödvändigt att genomföra en korsvalidering av komponentstrukturen på ett annat sample med en konfirmatorisk faktoranalys (CFA).

Denna studie genomfördes som en tvärsnittsstudie med data från ett enskilt mättillfälle, vilket ingick i en större longitudinell studie. Det fanns en förhoppning om att kunna använda den data som fanns insamlad vid en senare mätpunkt, men på grund av ofullständig data från det senare mättillfället och andra faktorer utom vår kontroll var det inte praktiskt genomförbart. Till följd av detta gick det inte att vid sidan av intern

konsistens även beräkna repeterbarhet som ett mått på reliabilitet. Att mäta test-retest-reliabilitet hade gett värdefull information om skalans tillförlitlighet hos svenska ungdomar och ytterligare bidragit till studiens tyngd. Framtida studier bör därför undersöka både den interna konsistensen och repeterbarheten för att klargöra tillförlitligheten hos ISI för ungdomar. Ytterligare ett område att beforska vore de psykometriska egenskaperna hos den nya konsensusversionen av ISI hos ungdomar. Om samma faktorstruktur uppträder igen kan missförstånd kring item 2 och 3 avfärdas som förklaring. Vad gäller urvalet inkluderades endast ungdomar som anser sig ha sömnsvårigheter i denna studie. I framtida forskning skulle det vara av värde att psykometriskt utvärdera ISI i ett urval som även består av ungdomar utan sömnsvårigheter för att analysera eventuella skiljande resultat.

Kliniska implikationer

Den främsta slutsatsen utifrån resultatet från denna studie är att ISI har god intern konsistens för tonåringar och kan användas på denna grupp. Det fanns två frågor som inte verkade lika relevanta för tonåringar i denna studie, nämligen svårigheter med att vakna upp på natten och svårigheter med att vakna för tidigt på morgonen. Vid tolkningen av

enskilda individers resultat kan det därför vara viktigt att ta hänsyn till åldersrelaterade skillnader gällande sömnen. Den officiella rättningsguiden till ISI tar inte hänsyn till detta utan bedömer endast totalpoäng. Det är även viktigt att minnas att även om ISI ger en god indikation på huruvida klienter uppfyller diagnosen insomni eller inte så krävs ytterligare kartläggning och bedömning utifrån exempelvis utlösande, vidmakthållande och klientspecifika faktorer som kan ha betydelse för prognos och behandling (Riemann et al., 2023).

Ett bifynd i studien var de tydliga sambanden mellan sömnsvårigheter, depression och ångest. Den som kommer i kontakt med tonåringar med sömnproblem bör även undersöka om de har problem med ångest och depression. Tidigare forskning visat att sömnsvårigheter hos tonåringar ökar risken för depression, ångest samt riskfyllda beteenden som exempelvis bruk av alkohol och droger (Uccella et al., 2023).

Slutsats

Denna studie har haft som syfte att klargöra de underliggande dimensionerna hos ISI för svenska ungdomar, och bidrar därmed till att bringa ökad klarhet i instrumentets användbarhet på målgruppen. Detta är viktigt då instrumentet används på tonåringar i aktuell svensk sömnforskning (Arnison et al., 2022; Bauducco et al., 2015; Zetterqvist et al., 2021) och möjligen även används i klinisk praktik.

Referenser

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Fifth ed.). American Psychiatric Publishing.
- Arnison, T., Schrooten, M. G., Bauducco, S., Jansson-Fröjmark, M., & Persson, J. (2022). Sleep phase and pre-sleep arousal predicted co-developmental trajectories of pain and insomnia within adolescence. *Scientific Reports*, 12(1), 4480.
- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2, 297-307.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
- Bauducco, S. V., Tillfors, M., Özdemir, M., Flink, I. K., & Linton, S. J. (2015). Too tired for school? The effects of insomnia on absenteeism in adolescence. *Sleep Health*, 1(3), 205–210.
- Carskadon, M. A. (2011). Sleep in adolescents: the perfect storm. *Pediatric Clinics*, 58(3), 637–647.
- Castronovo, V., Galbiati, A., Marelli, S., Brombin, C., Cugnata, F., Giarolli, L., Anelli, M. M., Rinaldi, F., & Ferini-Strambi, L. (2016). Validation study of the Italian version of the Insomnia Severity Index (ISI). *Neurological Sciences*, 37, 1517–1524.
- Cerri, L. Q., Justo, M. C., Clemente, V., Gomes, A. A., Pereira, A. S., & Marques, D. R. (2023). Insomnia Severity Index: A reliability generalisation meta – analysis. *Journal of Sleep Research*, 32(4), e13835.
- Chahoud, M., Chahine, R., Salameh, P., & Sauleau, E.-A. (2017). Reliability, factor analysis and internal consistency calculation of the Insomnia Severity Index (ISI) in French and in English among Lebanese adolescents. *ENeurologicalSci*, 7, 9–14.
- Chehri, A., Goldaste, N., Ahmadi, S., Khazaie, H., & Jalali, A. (2021). Psychometric properties of insomnia severity index in Iranian adolescents. *Sleep Science*, 14(2), 101.
- Cho, Y. W., Song, M. L., & Morin, C. M. (2014). Validation of a Korean Version of the Insomnia Severity Index. *Journal of Clinical Neurology (Seoul, Korea)*, 10(3), 210–215.
<https://doi.org/10.3988/jcn.2014.10.3.210>

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Eken., Nordin, Norell. (2025)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.
<http://doi.org/10.59526/soh.13.39202>

- Choukas-Bradley, S., Kilic, Z., Stout, C. D., & Roberts, S. R. (2023). Perfect storms and double-edged swords: recent advances in research on adolescent social media use and mental health. *Advances in Psychiatry and Behavioral Health*, 3(1), 149–157.
- Chung, K.-F., Kan, K. K.-K., & Yeung, W.-F. (2011). Assessing insomnia in adolescents: Comparison of Insomnia Severity Index, Athens Insomnia Scale and Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, 12(5), 463–470.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.09.019>
- Crowley, S. J., Wolfson, A. R., Tarokh, L., & Carskadon, M. A. (2018). An update on adolescent sleep: New evidence informing the perfect storm model. *Journal of Adolescence*, 67, 55–65.
- de Zambotti, M., Goldstone, A., Colrain, I. M., & Baker, F. C. (2018). Insomnia disorder in adolescence: diagnosis, impact, and treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 39, 12–24.
- Dragioti, E., Wiklund, T., Alföldi, P., & Gerdle, B. (2015). The Swedish version of the Insomnia Severity Index: Factor structure analysis and psychometric properties in chronic pain patients. *Scandinavian Journal of Pain*, 9, 22–27.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sjpain.2015.06.001>
- Fernandez-Mendoza, J., Rodriguez-Muñoz, A., Vela-Bueno, A., Olavarrieta-Bernardino, S., Calhoun, S. L., Bixler, E. O., & Vgontzas, A. N. (2012). The Spanish version of the Insomnia Severity Index: a confirmatory factor analysis. *Sleep Medicine*, 13(2), 207–210.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Folkhälsomyndigheten. (2018). *Skolbarns hälsovanor i Sverige 2017/18*.
- Garipey, G., Danna, S., Gobiņa, I., Rasmussen, M., de Matos, M. G., Tynjälä, J., Janssen, I., Kalman, M., Villeruša, A., & Husarova, D. (2020). How are adolescents sleeping? Adolescent sleep patterns and sociodemographic differences in 24 European and North American countries. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S81–S88.

- Garmy, P., Berg, A., Clausson, E. K., Hagell, P., & Jakobsson, U. (2017). Psychometric analysis of the Salutogenic Health Indicator Scale (SHIS) in adolescents. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45(3), 253–259.
- Garmy, P., Jakobsson, U., Carlsson, K. S., Berg, A., & Clausson, E. K. (2015). Evaluation of a school-based program aimed at preventing depressive symptoms in adolescents. *The Journal of School Nursing*, 31(2), 117–125.
- Gerber, M., Lang, C., Lemola, S., Colledge, F., Kalak, N., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., & Brand, S. (2016). Validation of the German version of the insomnia severity index in adolescents, young adults and adult workers: results from three cross-sectional studies. *BMC psychiatry*, 16, 1–14.
- Gradisar, M., Kahn, M., Micic, G., Short, M., Reynolds, C., Orchard, F., Bauducco, S., Bartel, K., & Richardson, C. (2022). Sleep's role in the development and resolution of adolescent depression. *Nature Reviews Psychology*, 1(9), 512–523.
- Hedin, G., Norell-Clarke, A., Hagell, P., Tønnesen, H., Westergren, A., & Garmy, P. (2020). Insomnia in relation to academic performance, self-reported health, physical activity, and substance use among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6433.
- Jeon, M., Dimitriou, D., & Halstead, E. J. (2021). A systematic review on cross-cultural comparative studies of sleep in young populations: the roles of cultural factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2005.
- Jeong-ju, N. (2011, 2011-11-03). 65 % of students say they have right to sleep in class. *The Korea Times*. https://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2011/11/117_97977.html
- Lahan, V., & Gupta, R. (2011). Translation and Validation of the Insomnia Severity Index in Hindi Language. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 33(2), 172–176. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.92060>
- Lewinsohn, P. M., Seeley, J. R., Roberts, R. E., & Allen, N. B. (1997). Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) as a screening instrument for depression among community-residing older adults. *Psychology and aging*, 12(2), 277.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Eken., Nordin, Norell. (2025)

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <http://doi.org/10.59526/soh.13.39202>

- Manzar, M. D., Jahrami, H. A., & Bahammam, A. S. (2021). Structural validity of the Insomnia Severity Index: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101531.
- Morin, C. M., Belleville, G., Bélanger, L., & Ivers, H. (2011). The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response. *Sleep*, 34(5), 601–608. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
- Norell-Clarke, A., Jansson-Fröjmark, M., Tillfors, M., Holländare, F., & Engström, I. (2015). Group cognitive behavioural therapy for insomnia: Effects on sleep and depressive symptomatology in a sample with comorbidity. *Behaviour Research and Therapy*, 74, 80–93. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.09.005](https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.09.005)
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385–401.
- Riemann, D., Espie, C. A., Altena, E., Arnardottir, E. S., Baglioni, C., Bassetti, C. L., Bastien, C., Berzina, N., Bjorvatn, B., & Dikeos, D. (2023). The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *Journal of Sleep Research*, 32(6), e14035.
- Sandlund, C. (2020). *Insomni hos vuxna*. Region Stockholm. <https://viss.nu/kunskapsstod/vardprogram/insomni-hos-vuxna>
- Savard, M. H., Savard, J., Simard, S., & Ivers, H. (2005). Empirical validation of the Insomnia Severity Index in cancer patients. *Psycho – Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 14(6), 429–441.
- Soltani, S., Noel, M., Bernier, E., & Kopala-Sibley, D. C. (2023). Pain and insomnia as risk factors for first lifetime onsets of anxiety, depression, and suicidality in adolescence. *Pain*, 164(8), 1810–1819.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy*, 36(5), 545–566.
- Thorsén, F., Antonson, C., Sundquist, J., & Sundquist, K. (2020). Sleep in relation to psychiatric symptoms and perceived stress in Swedish adolescents aged 15 to 19 years. *Scandinavian journal of child and adolescent psychiatry and psychology*, 8, 10.

- Thorsteinsson, E. B., Potrebny, T., Arnarsson, Á. M., Tynjälä, J., Välimaa, R., & Eriksson, C. (2019). Trends in sleeping difficulty among adolescents in five Nordic countries 2002–2014. *Nordisk välfärdsforskning| Nordic Welfare Research*, 4(2), 77–87.
- Tolêdo, J. M., Batista, J. F. d. O. L., Lyra, M. C. A., Júnior, M. A. d. V., Santos, M. A. M. d., & Heimer, M. V. (2021). Sleep disturbance and depression in adolescence: an integrative review of literature. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 33(6), 299–303.
- Uccella, S., Cordani, R., Salfi, F., Gorgoni, M., Scarpelli, S., Gemignani, A., Geoffroy, P. A., De Gennaro, L., Palagini, L., & Ferrara, M. (2023). Sleep deprivation and insomnia in adolescence: implications for mental health. *Brain sciences*, 13(4), 569.
- Yang, Y., Liu, X., Liu, Z.-Z., Tein, J.-Y., & Jia, C.-X. (2023). Life stress, insomnia, and anxiety/depressive symptoms in adolescents: a three-wave longitudinal study. *Journal of affective disorders*, 322, 91–98.
- Yazdi, Z., Sadeghniai-Haghighi, K., Zohal, M. A., & Elmizadeh, K. (2012). Validity and Reliability of the Iranian Version of the Insomnia Severity Index. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 19(4), 31–36.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3629678/>
- Yu, D. S. (2010). Insomnia Severity Index: psychometric properties with Chinese community – dwelling older people. *Journal of advanced nursing*, 66(10), 2350–2359.
- Zetterqvist, V., Lundén, C., Herrmann, A., Hasbar, L., Khalifa, N., Lekander, M., Åslund, L., & Jernelöv, S. (2021). Internet-delivered cognitive behaviour therapy for adolescents with insomnia comorbid to psychiatric conditions: A non-randomised trial. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 26(2), 475–489.
- Zhang, L., Yang, Y., Luo, Y., Liu, Z.-Z., Jia, C.-X., & Liu, X. (2022). A longitudinal study of insomnia, daytime sleepiness, and academic performance in Chinese adolescents. *Behavioral sleep medicine*, 20(6), 798–808.

Tillkännagivanden: Tack till Fil Dr Charlotte Bäckman vid Karlstads universitet som bidragit med råd kring de statistiska analyserna samt Professor Pernilla Garmy vid Högskolan Kristianstad som gett tillgång till databasen. Denna artikel bygger vidare på en mastersuppsats av JE och IN vid Örebro universitet, med AN som handledare. Texten har dock inte tidigare publicerats i någon form. De föreligger inga jävsförhållanden eller ekonomiska bindningar med betydelse för artikelns innehåll.

Kontakt: Annika Norell: annika.norell@oru.se

ORCID

Isac Nordin: 0009-0002-9136-0492

Annika Norell: 0000-0003-2008-0784

Datum för inskick: 2024-12-03

Datum för acceptering: 2025-02-04

Datum för publicering: 2025-03-12

Bilaga 1

Bedöm hur pass allvarliga dina sömnsvärigheter har varit de senaste två veckorna.

<i>Svärigheter</i>	<i>Inga</i>	<i>Små</i>	<i>Medel</i>	<i>Stora</i>	<i>Mycket stora</i>
1. Somna på kvällen	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vakna upp på natten	☐	☐	☐	☐	☐
3. Vakna för tidigt på morgonen	☐	☐	☐	☐	☐

4. Hur missnöjd är du med ditt nuvarande sömnmönster?

<i>Mycket nöjd</i>	<i>Nöjd</i>	<i>Varken eller</i>	<i>Missnöjd</i>	<i>Mycket missnöjd</i>
☐	☐	☐	☐	☐

5. I hur pass hög utsträckning anser du att dina sömnsvärigheter stör dig i din vardag (t.ex trötthet, skolarbete, fritid, koncentration, minne och humör)?

<i>Inte alls störande</i>	<i>Lite störande</i>	<i>Något störande</i>	<i>Klart störande</i>	<i>Mycket störande</i>
☐	☐	☐	☐	☐

6. I hur pass hög grad tror du att andra personer märker av att dina sömnsvärigheter försämrar din livskvalitet?

<i>Inte alls märkbart</i>	<i>Lite märkbart</i>	<i>Något märkbart</i>	<i>Klart märkbart</i>	<i>Mycket märkbart</i>
☐	☐	☐	☐	☐

7. Hur oroad är du över dina nuvarande sömnsvärigheter?

<i>Inte alls oroad</i>	<i>Lite oroad</i>	<i>Något oroad</i>	<i>Klart oroad</i>	<i>Mycket oroad</i>
☐	☐	☐	☐	☐

ISI= Insomnia Severity Index (Morin 1993)

Populärvetenskaplig sammanfattning av studie: Denna artikel har genomgått redaktionell granskning (ej peer-review)

Citera artikeln så här: Lönn et al. (2025) Förbättrad sömn med tyngdtäcke hos barn med ADHD – en randomiserad kontrollerad studie. *Sömn och Hälsa*, 13, s. 46–53. <https://doi.org/10.59526/soh.13.33793>

Förbättrad sömn med tyngdtäcke hos barn med ADHD – en randomiserad kontrollerad studie

Maria Lönn^{1,2}, Katarina Aili¹, Petra Svedberg¹, Jens Nygren¹,
Håkan Jarbin^{3,4} och Ingrid Larsson¹

¹Akademien för hälsa och välfärd, Högskolan i Halmstad.

²Psykiatri Halland, Region Halland, Halmstad.

³Barn- och ungdomspsykiatri Halland, Region Halland, Halmstad.

⁴Fakulteten för medicin, Avdelningen för klinisk vetenskap Lund, Barn- och ungdomspsykiatri, Lunds universitet, Lund.

Tyngdtäcke har använts inom vården som ett icke-farmakologiskt behandlingsalternativ. Evidens har dock saknats om effekter av tyngdtäcke på sömnen. En crossover randomiserad kontrollerad studie har genomförts för att utvärdera effekten av tyngdtäcke på sömnbesvär hos barn 6–14 år med ADHD. Resultatet visade på ökad total sömntid, ökad sömneffektivitet och minskad tid i vakenhet under natten, men ingen skillnad i insomning vid användning av tyngdtäcke jämfört med ett lättare kontrolltäcke. Föräldrarna rapporterade att barnens sömnproblem minskade. Barnen rapporterade att sömnkvaliteten ökade, däremot sågs ingen skillnad i självrapporterade sömnproblem vid användning av tyngdtäcke jämfört med ett kontrolltäcke.

Artikeln är baserad på en publicerad studie: Lönn, M., Aili, K., Svedberg, P., Nygren, J., Jarbin, H. & Larsson, I. (2023). The efficacy of weighted blankets for sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder – A randomized controlled crossover trial. *J. of Sleep Research*. 2024 Apr;33(2):e13990. doi: 10.1111/jsr.13990.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lönn M et al.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.33793>

Bakgrund

Behandling av sömnproblem hos barn med Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) kan kräva en kombination av olika åtgärder beroende på problematik (Singh & Zimmerman, 2015). Riktade åtgärder kan vara en lösning som lämpar sig speciellt för barn med ADHD då sömnproblem kan uttrycka sig på olika sätt och därmed kräva olika behandling (Cortese et al., 2024).

Tyngdtäcke är ett icke-farmakologiskt behandlingsalternativ som kan användas vid behandling av ångest och/eller sömnproblem (Eron et al., 2020), och skulle kunna vara ett möjligt behandlingsalternativ som en del av en individanpassad behandling med utgångspunkt från barnets individuella behov och preferenser (Lönn et al., 2023; Lönn et al., 2024a). Det har dock saknats evidens om effekten av tyngdtäcke på barns sömn (Eron et al., 2020), och förskrivning av tyngdtäcke har därmed dragits in i de flesta av Sveriges regioner (Sveriges arbetsterapeuter, 2021). Tidigare forskning om tyngdtäckets effekt på sömnen hos barn har varit begränsat till en randomiserad kontrollerad studie på barn med autism (Gringras et al., 2014) och två öppna pre-poststudier på barn med ADHD (Hvolby & Bilenberg, 2011; Hvolby, Christensen, Gasse, Dalsgaard, & Dreier, 2021). Dessa studier var begränsade till små studiepopulationer och inkluderade framför allt pojkar. I avsaknad av randomiserade kontrollerade studier (RCT) om tyngdtäckets effekt på sömnen hos barn med ADHD skapades därför forskningsprojektet ”SLEEP” (Larsson et al., 2022). Flera delstudier finns publicerade från projektet, och fyra av dem ingår i avhandlingen ”Weighted blankets as a sleep intervention for children with ADHD” (Lönn, 2024). I denna artikel presenteras resultat från den randomiserade kontrollerade studien (Lönn et al., 2024b).

Syfte

Det primära syftet var att utvärdera effekten av tyngdtäcke på sömnen hos barn med ADHD och sömnproblem. Ett sekundärt syfte var att utforska effekten beroende på ålder, kön och ADHD subtyp.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lönn M et al.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.
<https://doi.org/10.59526/soh.13.33793>

Metod

En crossover RCT genomfördes för att utvärdera effekten av tyngdtäcke på sömnen jämfört med ett lättare fibertäcke (kontrolltäcke). Barn med nydiagnostiserad ADHD (n=94) och sömnproblem rekryterades från en ADHD klinik i södra Sverige. De randomiserades till att använda antingen tyngdtäcket under fyra veckor eller kontrolltäcket under fyra veckor. Efter den första perioden bytte de till det andra täcket som också användes i fyra veckor i barnets naturliga hemmamiljö. För att utvärdera barnens sömn användes aktigrafi (sömnklocka) samt enkäter ifyllda av både föräldrar och barn.

Med aktigrafi inhämtades uppgift om total sömntid, sömneffektivitet, insomningstid och tid i vakenhet under natten. Föräldrarna bedömde barnens sömnproblem med enkäten Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) medan barnen själva bedömde sina sömnproblem med Insomnia Severity Index (ISI). Barnen besvarade även frågor om nöjdhet och sömnkvalitet med både tyngdtäcke och kontrolltäcke.

Etiskt godkännande finns från den svenska etikprövningsmyndigheten (diariennr. 2019-02158) och studien är registrerad i ClinicalTrials.gov NCT04180189.

Resultat

Resultatet visade att barn med ADHD och sömnproblem sov längre (+ 8 min), mer effektivt (0,82 %) samt tillbringade mindre tid vakna under natten (-2.79 min) med tyngdtäcke i jämförelse med ett kontrolltäcke. Det fanns ingen statistisk signifikant skillnad i insomningstid. Föräldrarnas skattningar med CSHQ visade på färre sömnproblem medan barnens egen skattning med ISI inte visade någon skillnad i sömnproblem mellan tyngdtäcke och kontrolltäcke. Däremot rapporterade barnen större nöjdhet och bättre sömnkvalitet med tyngdtäcket jämfört med kontrolltäcket (Tabell 1).

Tabell 1. Jämförelse av sömnen hos barn med ADHD vid användning av tyngdtäcke vs. Kontrolltäcke

Mätmetod och Utfall	Tyngdtäcke vs. Kontrolltäcke	
	Skillnad i medelvärde (Standardavvikelse)	P-värde
Aktigrafi (sömnklocka)		
Insomningstid (min)	-1.7 (20.3)	0.432
Tid i uppvaknanden (min)	-2.8 (10.4)	0.015
Total sömntid (min)	7.7 (31.7)	0.027
Sömneffektivitet (%)	0.8 (3.6)	0.038
Enkät (föräldrar)		
Sömnproblem (CSHQa)	-1.1 (4.3)	0.031
Enkät (barn)		
Sömnproblem (ISIB)	-0.7 (4.4)	0.127
Sömnkvalitet med täcke (%)	18.6 (33.7)	0.000
Nöjdhet med täcke (%)	26.3 (41.3)	0.000

^aChildren’s Sleep Habits Questionnaire; ^bInsomnia Severity Index. I och med vald design, så kunde en skillnad i effekt ses beroende på vilket täcke som introducerades först (en så kallad period-effekt). Resultaten som presenteras är den sammanlagda effekten (oavsett period).

Genomförda subgruppsanalyser visade på en större effekt för äldre barn (11–14 år) och barn med ADHD huvudsakligen bristande uppmärksamhet. Barn i åldern 11–14 sov längre (+ 16.3 min) och mer effektivt (+2,1 %) med tyngdtäcket jämfört med kontrolltäcket. Barn med uppmärksamhetsproblematik sov också längre (+15.6 min) med tyngdtäcket.

Slutsats

Denna RCT-studie som inkluderade barn med ADHD visade att användning av tyngdtäcke förbättrade deras totala sömntid, ökade deras sömneffektivitet och minskade deras tid i vakenhet. Föräldrarna rapporterade minskade sömnproblem och barnen rapporterade större nöjdhet och förbättrad sömnkvalitet med tyngdtäcke jämfört med kontrolltäcke. Resultatet visade även att tyngdtäcke kan vara särskilt fördelaktigt för barn i åldern 11–14 samt för barn med ADHD huvudsakligen bristande uppmärksamhet.

Kliniska implikationer

Resultatet av studien visar att tyngdtäcke kan vara ett effektivt behandlingsalternativ för att förbättra sömnen hos barn med ADHD och sömnproblem. Sömnproblem är vanligt bland barn med ADHD (Sung, Hiscock, Sciberras, & Efron, 2008) och dessa problem kan i sin tur förstärka ADHD-symtomen. Dessutom kan barnens svårigheter med att reglera känslor och beteende göra det extra svårt att komma till ro, vilket påverkar både barnens och föräldrarnas välbefinnande (Bondopadhyay, Diaz-Orueta, & Coogan, 2021; Hvolby, 2015). En sömnintervention som kan minska barnens sömnproblem och öka deras sömnkvalitet skulle därför kunna vara ett viktigt komplement i klinisk praxis. Barn som har problem med för lite sömn, eller som sover oroligt och vaknar ofta, skulle kunna vara en särskilt lämplig målgrupp för tyngdtäcke. Våra resultat visar fördelarna av att använda tyngdtäcke för barn i åldern 11-14 samt barn med ADHD huvudsakligen bristande uppmärksamhet, särskilt vad gäller att öka den totala sömntiden. Fler studier behövs av tyngdtäckets effekt i andra kontexter och målgrupper. Icke-farmakologiska alternativ är ett viktigt komplement inom vården, särskilt för barn och ungdomar, där långsiktiga och hållbara lösningar bör eftersträvas.

Referenser

- Bondopadhyay, U., Diaz-Orueta, U., & Coogan, A. N. (2021). A Systematic Review of Sleep and Circadian Rhythms in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J Atten Disord*, 26(2), 149–224. <https://doi.org/10.1177/1087054720978556>
- Cortese, S., Fusetto Veronesi, G., Gabellone, A., Margari, A., Marzulli, L., Matera, E., . . . Margari, L. (2024). The management of sleep disturbances in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): an update of the literature. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 24(6), 585–596. <https://doi.org/10.1080/14737175.2024.2353692>
- Eron, K., Kohnert, L., Watters, A., Logan, C., Weisner-Rose, M., & Mehler, P. S. (2020). Weighted Blanket Use: A Systematic Review. *Am J Occup Ther*, 74(2), 7402205010p7402205011-7402205010p7402205014. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.037358>
- Gringras, P., Green, D., Wright, B., Rush, C., Sparrowhawk, M., Pratt, K., . . . Wiggs, L. (2014). Weighted blankets and sleep in autistic children--a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 134(2), 298–306. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-4285>
- Hvolby, A. (2015). Associations of sleep disturbance with ADHD: implications for treatment. *Atten Defic Hyperact Disord*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s12402-014-0151-0>
- Hvolby, A., & Bilenberg, N. (2011). Use of Ball Blanket in attention-deficit/hyperactivity disorder sleeping problems. *Nord J Psychiatry*, 65(2), 89–94. <https://doi.org/10.3109/08039488.2010.501868>
- Hvolby, A., Christensen, J., Gasse, C., Dalsgaard, S., & Dreier, J. W. (2021). Cumulative incidence and relative risk of sleep problems among children and adolescents with newly diagnosed neurodevelopmental disorders: A nationwide register-based study. *J Sleep Res*, 30(3), e13122. <https://doi.org/10.1111/jsr.13122>

- Larsson, I., Aili, K., Nygren, J. M., Johansson, P., Jarbin, H., & Svedberg, P. (2022). SLEEP: intervention with weighted blankets for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and sleep problems: study protocol for a randomised control trial. *BMJ Open*, 12(1), e047509. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047509>
- Lönn, M. (2024). Weighted blankets as a sleep intervention for children with ADHD. Halmstad University, Halmstad.
- Lönn, M., Aili, K., Svedberg, P., Nygren, J., Jarbin, H., & Larsson, I. (2023). Experiences of Using Weighted Blankets among Children with ADHD and Sleeping Difficulties. *Occup Ther Int*, 2023, 1945290. <https://doi.org/10.1155/2023/1945290>
- Lönn, M., Svedberg, P., Nygren, J., Jarbin, H., Aili, K., & Larsson, I. (2024a). Changed sleep according to weighted blanket adherence in a 16-week sleep intervention among children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Sleep Med*, 20(9), 1455-1466. <https://doi.org/10.5664/jcsm.11186>
- Lönn, M., Svedberg, P., Nygren, J., Jarbin, H., Aili, K., & Larsson, I. (2024b). The efficacy of weighted blankets for sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder-A randomized controlled crossover trial. *J Sleep Res*, 33(2), e13990. <https://doi.org/10.1111/jsr.13990>
- Singh, K., & Zimmerman, A. W. (2015). Sleep in Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Semin Pediatr Neurol*, 22(2), 113–125. <https://doi.org/10.1016/j.spen.2015.03.006>
- Sung, V., Hiscock, H., Sciberras, E., & Efron, D. (2008). Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence and the effect on the child and family. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 162(4), 336–342. <https://doi.org/10.1001/arch-pedi.162.4.336>
- Sveriges arbetsterapeuter. (2021). Förskrivning av tyngdtäcken – en enkätundersökning av arbetsterapeuters erfarenheter. Retrieved from <https://www.arbetsterapeuterna.se/foerbundet/webbutik-och-gratismaterial/foerskrivning-av-tyngdtaecken-en-enkaetundersoeeking-av-arbetsterapeuters-erfarenheter-2021/>

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lönn M et al.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.33793>

Kontakt: Maria Lönn: maria.lonn@hh.se

ORCID

Maria Lönn <https://orcid.org/0000-0003-1259-3993>

Katarina Aili <https://orcid.org/0000-0003-4260-7399>

Petra Svedberg <https://orcid.org/0000-0003-4438-6673>

Jens Nygren <https://orcid.org/0000-0002-3576-2393>

Håkan Jarbin <https://orcid.org/0000-0003-3533-453X>

Ingrid Larsson <https://orcid.org/0000-0002-4341-660X>

Datum för inskick: 2024-11-07

Datum för acceptering: 2024-12-20

Datum för publicering: 2025-03-12

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lönn M et al.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.33793>

Populärvetenskaplig sammanfattning av studie: Denna artikel har genomgått redaktionell granskning (ej peer-review)

Citera artikeln så här: Hjort Telhede (2025) Kan tyngdtäcken förbättra sömnen och hälsan hos sköra äldre. *Sömn och Hälsa*, 13, s. 54–62.
<https://doi.org/10.59526/soh.13.37576>

Kan tyngdtäcken förbättra sömnen och hälsan hos sköra äldre?

Eva Hjort Telhede leg. sjuksköterska, PhD, Höskolan i Halmstad

Hur kan tyngdtäcken bidra till bättre sömn och hälsa för sköra äldre? Resultatet i doktorsavhandlingen visar att användning av tyngdtäcket kan lindra insomni, minska stress och öka hälsa och livskvalitet för äldre personer på särskilda boenden (SÄBO). Genom att tyngdtäcket anses lugna kroppens stresssystem främjas såväl nattsömn som dagliga funktioner.

Artikeln baseras på Eva Hjort Telhedes doktorsavhandling (2024). *Health intervention with weighted blankets for frail older people with insomnia in nursing homes*. Doktorsavhandling Höskolan i Halmstad. Halmstad University Publications.

Introduktion

Sömnstörningar, såsom insomni, innebär svårigheter att somna, att upprätthålla sömnen under natten eller att vakna för tidigt utan att kunna somna om (American Academy of Sleep Medicine, 2014). Detta är ett vanligt problem bland äldre, särskilt de som bor på särskilda boenden (SÄBO), och kan leda till allvarliga hälsoproblem, såsom ökad stress, försämrad livskvalitet och en högre risk för sjukdom (Dzierzewski et al., 2023). Åldersrelaterade förändringar, exempelvis förändrad dygnsrytm med fler uppvaknanden och mindre djupsömn, förvärrar problemen, och förekomsten av multimorbiditet gör att sömnstörningar blir ännu vanligare (Patel et al., 2020; Irwin, 2019).

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Hjort Telhede E

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.37576>

Traditionella läkemedel mot sömnproblem kan orsaka biverkningar, särskilt hos äldre, vilket ökar behovet av alternativa behandlingar utan negativa effekter (van den Ende et al., 2022). Ett sådant alternativ är tyngdtäcken, som genom sitt jämnt fördelade tryck på kroppen skapar en lugnande effekt. Tyngdtäcken kan bidra till att minska stresshormoner, sänka hjärtfrekvensen och blodtrycket, vilket i sin tur leder till en mer avslappnad sömn (Borg & Hegmann, 2022). Denna avhandling undersökte de kvantitativa effekterna, kvalitativa beskrivningarna och subjektiva upplevelserna av tyngdtäcken bland sköra äldre på särskilda boenden (SÄBO). Syftet var att förstå hur denna intervention kan påverka sömn, hälsa och välbefinnande. Studien genomfördes genom en baslinjemätning innan användningen av tyngdtäcket och en uppföljande mätning efter 28 dagars användning.

Äldre personers upplevelser

Studie 1, (Hjort Telhede et al., 2024), var en kvalitativ studie som undersökte äldre personers upplevelser av tyngdtäcken. I studien intervjuades äldre med insomni som hade använt tyngdtäcken under 28 dagar. De äldre beskrev hur tyngdtäckena gav en känsla av trygghet och lugn. Trycket från täcket upplevdes som en omfamning, vilket hjälpte deltagarna att slappna av och sova djupare.

De äldre rapporterade att de vaknade färre gånger under natten och kände sig mer utvilade på morgonen, vilket bidrog till en ökad känsla av förbättrad hälsa. Vissa upplevde dock att tyngdtäckena ibland kunde vara för varma eller obekväma, särskilt hos äldre med tidigare smärtproblematik. Samtidigt framhölls att tyngdtäcket i vissa fall kunde bidra till att avleda smärta.

Det betonades även att det var viktigt att tyngdtäcket låg korrekt, vilket innebar att det behövde sträckas ut och vara jämnt fördelat över hela kroppen.

Omvårdnadspersonalens erfarenheter

Studie 2, (Hjort Telhede et al., 2021), undersökte omvårdnadspersonalens erfarenheter av hur äldre på särskilda boenden påverkades av tyngdtäcken. Personalen observerade att de äldre verkade lugnare och mindre oroliga, både under natten och dagen. De beskrev hur tidigare mycket oroliga personer blev mer psykiskt stabila, kognitivt klarare och fick en bättre dygnsrytm med hjälp av tyngdtäcket.

Tyngdtäckena bidrog också till att de äldre kunde äta mer självständigt och med större aptit, samt att de hade lättare att hantera sin vardag. Den dagliga aktiviteten ökade då de äldre orkade delta i fler aktiviteter på boendet, vilket förbättrade deras vardag. Omvårdnadspersonalen noterade även att tyngdtäckena underlättade kvällsrutinerna, eftersom de äldre behövde mindre hjälp för att komma till ro.

Vissa äldre upplevde dock att tyngdtäckena ibland kunde kännas varma eller orsaka obehag, men i övrigt rapporterades inga negativa aspekter.

Effekt av tyngdtäcken

Studie 3, (Hjort Telhede et al., 2022), undersökte effekterna av tyngdtäcken på sömn, livskvalitet, kognitiva funktioner, dagliga aktiviteter (ADL) och läkemedelsanvändning hos äldre personer på särskilda boenden. För att uppskatta deltagarnas livskvalitet användes *Quality of Life-Alzheimer's Disease Measure* (QoL-AD), som mätte olika aspekter av livskvalitet, inklusive fysisk hälsa, energi, humör och sociala relationer (Logsdon et al., 2002). Hälsorelaterad livskvalitet bedömdes med EQ-VAS, en visuell analog skala där deltagarna skattade sin hälsa från 0 (sämsta möjliga hälsa) till 100 (bästa möjliga hälsa) (EuroQol Group, 1990). Sömnproblem utvärderades med hjälp av *Minimal Insomnia Symptom Scale* (MISS), som inkluderade tre frågor om insomni (Broman et al., 2008).

Näringsstatus mättes med *Mini Nutritional Assessment-Short Form* (MNA-SF) (Kaiser et al., 2009), och kognitiva funktioner utvärderades med *Standardized Mini-Mental State Examination* (S-MMSE)

(Folstein et al., 1975). Dagliga aktiviteter skattades med Katz ADL-index, som mäter förmågan att utföra grundläggande dagliga aktiviteter (Katz et al., 1963), och läkemedelsanvändning kartlades med hjälp av *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC)-kodning (WHO, 2019).

Resultaten visade signifikanta förbättringar hos äldre deltagare som använde tyngdtäcke. Sömnkvaliteten förbättrades avsevärt ($p < 0,001$, $d = 0,68$), med färre nattliga uppvaknanden ($p < 0,001$, $d = 1,10$) och kortare tid för insomning ($p < 0,001$, $d = 0,43$). Efter fyra veckor rapporterade deltagarna förbättrad självskattad hälsa och livskvalitet ($p < 0,001$, $d = 0,78$) samt en ökad känsla av lugn och trygghet, vilket bidrog till bättre energi och högre aktivitet under dagarna. Kognitiva funktioner förbättrades ($p < 0,001$, $d = 0,51$), inklusive orienteringsförmåga ($p = 0,002$, $d = 0,46$). Näringsstatus förbättrades också ($p < 0,001$, $d = 0,44$), med ökat matintag ($p < 0,001$, $d = 0,42$).

Användningen av psykoanaleptika, det vill säga läkemedel som stimulerar det centrala nervsystemet, minskade efter interventionen ($p = 0,014$, $d = 0,29$). Tyngdtäcket bidrog alltså inte bara till förbättrad sömn utan också till en rad andra hälsovinster för deltagarna. Vissa äldre upplevde dock att tyngdtäckena ibland var för varma eller något obekväma, men inga ytterligare negativa erfarenheter rapporterades.

Studie 4, (Hjort Telhede et al., 2024), använde objektiva mätningar med aktigrafi för att utvärdera effekten av tyngdtäcken på sömnmönster. Aktigrafi, som registrerar rörelser under sömn med hjälp av en handelsburen enhet, visade en tydlig minskning av antalet nattliga uppvaknanden. Medianen sjönk från 23,8 uppvaknanden före användning till 19,3 uppvaknanden under användning, en förbättring som var statistiskt signifikant ($p < 0,03$, $r = 0,44$).

Enkäten *Minimal Insomnia Severity Scale* (MISS) användes också för att bedöma sömnproblem. Sömnlatens, det vill säga tiden det tar att somna, förbättrades från 3 poäng (svåra problem) före användning till 2 poäng (måttliga problem) efter användning ($p < 0,001$, $r = 0,86$).

Nattliga uppvaknanden minskade från 3 poäng (svåra problem) till 2 poäng (måttliga problem) efter interventionen ($p < 0,001$, $r = 0,95$).

Självskattad hälsa, mätt med *EQ-VAS*, visade en ökning från 50 poäng före användning till 60 poäng efter användning ($p = 0,002$, $r = 0,69$). Dessa resultat indikerade att tyngdtäcken inte bara förbättrade sömnmönster utan även bidrog till en bättre upplevd hälsa och välmående.

Sammanfattning och implikationer

Sammanfattningsvis visar avhandlingen att tyngdtäcken är ett lovande och säkert alternativ för att förbättra både sömn och hälsa hos sköra äldre på särskilt boende. Genom att det tycks minska nattliga uppvaknanden, skapa en känsla av trygghet bidrog tyngdtäcken till ökat välbefinnande. Tyngdtäcket kan fungera som ett värdefullt komplement till läkemedelsbehandling, såsom lugnande läkemedel och sömnmedicin. Användningsområdet sträcker sig dessutom bortom sömnförbättring, då många äldre uttryckte ökad livskvalitet, förbättrad allmän hälsa och större förmåga att hantera vardagliga aktiviteter. I vissa fall noterades även en positiv påverkan på kognitiva funktioner.

För att tyngdtäcken skall kunna fungera optimalt är det viktigt att det anpassas individuellt efter varje persons behov. Utbildning av vårdpersonal i hur de bör hantera tyngdtäcket vid användning är avgörande, exempelvis att tyngdtäcket introduceras med försiktighet och gradvis placeras över kroppen för att säkerställa bästa möjliga introduktion. Det är också viktigt att identifiera de äldre som kan ha störst nytta av tyngdtäcken. Samtidigt bör vårdpersonal visa försiktighet vid användning hos äldre med svåra sjukdomstillstånd, såsom svåra smärttillstånd samt hjärt- och lungsjukdomar, för att minimera potentiella risker eller obehag. Detta innebär inte att dessa äldre personer automatiskt bör uteslutas, utan att utprövningen bör ske med särskild försiktighet. Det är dock viktigt att betona att tyngdtäcken inte fungerar för alla. Därför är det avgörande att användningen av tyngdtäcken alltid anpassas individuellt och att vårdpersonal noggrant tar hänsyn till varje individs unika behov och förutsättningar.

Framtida forskning

Framtida forskning kan innefatta att få svar på en viktig fråga angående den långsiktiga nyttan av tyngdtäcken. De flesta nuvarande studier har begränsat sig till kortare tidsperioder. För att verkligen kunna bedöma nyttan och hållbarheten av tyngdtäckenas effekter på sömnkvalitet, hälsa och välbefinnande, skulle framtida studier behöva sträcka sig över längre tidsperioder. Detta skulle ge en bättre förståelse för om de förbättringar som observerats är långvariga och hållbara. Vidare skulle det vara värdefullt att inkludera större och mer varierade grupper i framtida forskning, till exempel medelålders och yngre äldre. Framtida studier kan även omfatta personer med specifika typer av sjukdomstillstånd, som olika former av neurodegenerativa sjukdomar, som Alzheimers sjukdom, Parkinsons sjukdom och Amyotrofisk lateralskleros (ALS). Genom att undersöka hur tyngdtäcken påverkar dessa grupper blir det lättare att avgöra om de har lika positiv verkan på personer med olika medicinska behov. Framtida forskning kan därmed belysa hur tyngdtäcken bäst kan anpassas för individers specifika behov och förutsättningar. Det kan innebära att identifiera faktorer som gör att vissa individer har större nytta av tyngdtäcken än andra.

En annan viktig forskningsfråga är hur tyngdtäcken förhåller sig till andra icke-farmakologiska behandlingar. Genom att jämföra effekterna av tyngdtäcken med andra alternativa metoder, som mindfulness, musikterapi, motion eller avslappningstekniker, skulle man kunna få en mer omfattande bild av hur dessa metoder tillsammans kan förbättra sömn och hälsa. En sådan jämförelse skulle också kunna hjälpa till att identifiera verkningsfulla icke-farmakologiska metoderna för att hantera sömnstörningar i olika åldersgrupper.

Referenser

- American Academy of Sleep Medicine. (2014). International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual (3rd ed.). American Academy of Sleep Medicine.
- Borg, L., & Hegmann, S. (2022). Deep Pressure Stimulation and Sensory Integration: Mechanisms of weighted blankets. *Journal of Therapeutic Interventions*, 45(3), 123–136. <https://doi.org/10.xxxx/jti.2022.45.3.123>
- Broman, J. E., Smedje, H., Mallon, L., & Hetta, J. (2008). The Minimal Insomnia Symptom Scale (MISS): A brief measure of sleeping difficulties. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 113(2), 131–142. <https://doi.org/10.3109/2000-1967-222>
- Dzierzewski, J. M., Song, Y., Fung, C. H., Rodriguez, J. C., & Martin, J. L. (2023). Sleep difficulties in older adults: Mechanisms, consequences, and treatment. *Aging Research Reviews*, 89, 101155. <https://doi.org/10.xxxx/arr.2023.101155>
- EuroQol Group. (1990). EuroQol—A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 16(3), 199–208. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9)
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Hjort Telhede, E., Arvidsson, S., & Karlsson, S. (2024). Frail older people with insomnia: Experiences of using weighted blankets: A qualitative study. *Nordic Journal of Nursing Research*. <https://doi.org/10.1177/20571585241279973>
- Hjort Telhede, E., Arvidsson, S., & Karlsson, S. (2021). Nursing staff's experiences of how weighted blankets influence resident's in nursing homes expressions of health. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 17(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2021.2009203>

- Hjort Telhede, E., Arvidsson, S., Karlsson, S., & Ivarsson, A. (2022). Weighted blankets' effect on the health of older people living in nursing homes. *Geriatrics (Basel, 7)* (4), 79.
<https://doi.org/10.3390/geriatrics7040079>
- Hjort-Telhede, E., Ivarsson, A., Arvidsson, S., & Karlsson, S. (2024). The effect of weighted blanket on sleep in frail older people: A quasi experimental study. *BMC Geriatrics* (submitted).
- Irwin, M. R. (2019). Sleep and inflammation: Partners in sickness and in health. *Nature Reviews Immunology*, 19(11), 702–715.
<https://doi.org/10.xxxx/nri.2019.59>
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Ramsch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., ... & Sieber, C. C. (2009). Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): A practical tool for identification of nutritional status. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 13(9), 782–788.
<https://doi.org/10.1007/s12603-009-0214-7>
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged: The index of ADL. *JAMA*, 185(12), 914–919.
<https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Logsdon, R. G., Gibbons, L. E., McCurry, S. M., & Teri, L. (2002). Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosomatic Medicine*, 64(3), 510–519.
<https://doi.org/10.1097/00006842-200205000-00016>
- Morin, C. M., & Benca, R. (2012). Chronic insomnia. *The Lancet*, 379(9821), 1129–1141.
[https://doi.org/10.xxxx/S0140-6736\(11\)60750-2](https://doi.org/10.xxxx/S0140-6736(11)60750-2)
- Patel, D., Steinberg, J., & Patel, P. (2020). Insomnia in the elderly: A review. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 16(1), 9–21.
<https://doi.org/10.xxxx/jcsm.2020.888>
- Telhede, E. H. (2024). Health intervention with weighted blankets for frail older people with insomnia in nursing homes [Doktorsavhandling, Höskolan i Halmstad]. Halmstad University Publications.

van den Ende, J., Bolder, A., & Blom, K. (2022). Non-pharmacological interventions for improving sleep in older adults: A systematic review. *Journal of Geriatric Nursing*, 56(4), 15–25.

<https://doi.org/10.xxxx/jgn.2022.56.4.015>

World Health Organization (WHO). (2019). The Anatomical Therapeutic Chemical Classification System with Defined Daily Doses (ATC/DDD). <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit>

Kontakt: *Eva Hjort Telhede*, eva.hjort_telhede@hh.se

ORCID

Eva Hjort Telhede 0000-0002-5925-8386.

Datum för inskick: 2024-12-20

Datum för acceptande: 2025-01-03

Datum för publicering: 2025-03-12

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Hjort Telhede E

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.37576>

Citera så här: Lazar Friberg (2025) Recension av ”Sömn vid hälsa och ohälsa”.
Sömn och Hälsa, 13, s. 63–64. <http://doi.org/10.59526/soh.13.41947>

Mer än kurslitteratur: En bok för alla som vill förstå sömn

Recension av ”Sömn vid hälsa och ohälsa”

Eva Lazar Friberg

Här har vi en bok som är avsedd att vara kurslitteratur för blivande sjuksköterskor. Jag är ingen sådan. Ändå är det möjligt för mig att hänga med på en informativ resa där man får en rejäl genomgång av grunderna, avvikelser, och konsekvenser av sömn och dess effekt på människan.

Som lekman känns det tryggt att kunna plocka upp en sådan bok och lyckas förstå samt hitta värde i innehållet. Jag har lärt mig en hel del som jag kan tillämpa i min vardag, som hur man hanterar sömn i olika livsfaser och vad man kan göra för att underlätta för sig själv. Den pedagogiska skrivstilen och relevanta tabeller skapar en enkelhet i hur informationen förmedlas, oavsett hur komplicerade vissa koncept kan bli. Även patientexemplen bidrar till att knyta teorin till den riktiga världen.

En sak som är väldigt imponerande är hur många relevanta och färskas studier materialet hänvisar till. Det är tydligt att sömn är ett fält som fortfarande ständigt utvecklas och där det går att fördjupa sig hur mycket som helst, om viljan och nyfikenheten finns. Det finns studier i löpande text, men även en överskådlig lista efter varje kapitel – tillsammans med en sammanfattning av kapitlet, för den otålige läsaren – vilket innebär att man enkelt kan sätta sig in i specifika ämnen om så önskas.

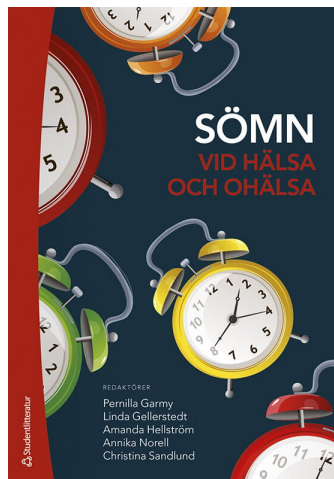
Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lazar Friberg 2025.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.41947>

Det känns förtroendeingivande att veta att sjuksköterskor får möjlighet att ta del av detta material. Det är inte ofta att en bok ökar ens tillit till ett yrke, men det är definitivt den känsla man får i detta fall.

Denna bokrecension av "Sömn vid hälsa och ohälsa" (Studentlitteratur, 2023) har tidigare publicerats i tidningen Legatus Mensae, nummer 4/2024. Texten återpubliceras med tillåtelse från tidskriften och skribenten.



Referenser

Garmy, P., Gellerstedt, L., Hellström, A., Norell, A. & Sandlund, C. (red.) (2023). Sömn vid hälsa och ohälsa. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur.

Datum för inskick: 2025-01-30

Datum för accepterande: 2025-01-30

Datum för publicering: 2025-03-12

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Lazar Friberg 2025.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.41947>

Best practice: Denna artikel har genomgått redaktionell granskning (ej peer-review)

Citera artikeln så här: Fornander (2025) Kraften i livsstil som behandling vid sömnbesvär. *Sömn och Hälsa*, 13, s. 65-71. <https://doi.org/10.59526/soh.13.40303>

Kraften i livsstilen som behandling vid sömnbesvär

Intervju med professor Kerstin Brismar

Katarina Fornander, Frilansjournalist

Professor Kerstin Brismar, professor i diabetesforskning vid Karolinska Institutet, betonar sömnens avgörande roll för hälsa och blodsockerreglering. I sitt arbete utgår hon i första hand från livsstilsförändringar i stället för läkemedel. ”Den största utmaningen är att få patienten att lyssna och ta till sig kunskapen”, säger hon, och lyfter vikten av rutiner, fysisk aktivitet och regelbundna sömntider.

Boken *Sömn: Hälsans hörnpelare* har Kerstin Brismar skrivit tillsammans med åtta medförfattare intresserade av sömn. Den är först ut i en rad av böcker om hälsa. Även hörnpelarna kost, motion och stress kommer att avhandlas i kommande böcker. ”Sömn är en grundläggande del av hälsa och blodsockerreglering, och små livsstilsförändringar kan ofta göra stor skillnad för både sömnen och välbefinnandet” säger Kerstin Brismar.

Illustrerar betydelsen av sömn för blodsockret

För Kerstin Brismar finns i det kliniska arbetet två vägar in i diskussionen om sömn: ”Den ena typen av patient är den jag träffar på grund av ett förhöjt fasteblodsocker. Patienten kanske har prediabetes eller typ 2-diabetes. Det leder mig alltid till ett samtal om sömn” säger Kerstin Brismar. Då ställer hon två frågor för att finna bidragande orsaker till det höga blodsockret: ”Dels vill jag veta hur de sovit natten

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Fornander K.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.40303>

innan och så frågar jag om de ätit sent på kvällen. Dålig sömn och måltider nära inpå sänggåendet leder båda till ökat blodsocker morgonen efter”.

Kerstin Brismar använder också de här förhållandevis enkla medlen för att illustrera livsstilens påverkan på blodsockret. I gruppbehandlingar ber hon patienterna inför en av träffarna att inte äta på kvällen och se till att sova gott. ”När vi skriver upp förändringar i fastande blodsocker på tavlan förundras alla över skillnaden” säger Kerstin Brismar.

Den andra vägen är när patienten berättar för henne om sin dåliga sömn. ”Då brukar jag börja med att fråga om de själva har någon aning om varför de sover dåligt. För det mesta finns där något som patienten är medveten om och som går att rätta till” säger Kerstin Brismar.

Hon brukar också utvärdera om patienten är trött på dagtid. ”Om patienten inte somnar framför TV:n eller liknande har den heller ingen sömnbrist. Den dåliga sömnen är då något som patienten upplever men är inte något som kan mätas objektivt” säger Kerstin Brismar.

För andra patienter är det inte lika enkelt. ”Patienten kanske har haft sömnproblemen så länge att de glömt hur det en gång började. De vill inte ta tag i det utan vill helst bara ha sömntabletter” säger Kerstin Brismar.

Behandling baserad till stor del på livsstil

Läkemedel för sömnbesvär skriver däremot Kerstin Brismar helst inte ut. I stället är det livsstilen hon i första hand lutar sig mot för att komma tillrätta med problemet.

Hon betonar vikten av en regelbunden dygnsrytm och goda vanor för att underlätta sömn. Vilka livsstilsfaktorer som kommer ge störst utdelning varierar förstås från patient till patient. Kerstin Brismar säger ”många har med tiden lärt sig sina knep för att sova bra. Jag intervjuade slumpmässigt utvalda äldre kvinnor och de hade utvecklat egna strategier som hjälpte dem att klara av sömnsvårigheterna”.

Kaffe inte alltid en sömnbov

En ständigt närvarande punkt på listan över saker som kan störa sömnen är kaffe. Men Kerstin Brismar påpekar att det inte gäller alla eftersom 15–20 % av befolkningen inte märker någon påverkan på sömnen av att dricka kaffe sent. Orsaken är genetisk. Normalt sett kan kaffe blockera adenosinreceptorn och göra oss mindre sömniga. Men en grupp personer har genpolymorfismer som gör att bindningen inte sker. Kerstin Brismar själv är en av dessa. ”Jag kan dricka kaffe klockan 2 på natten och ändå somna snart efteråt” berättar hon.

Förutom genetik kan ålder spela in för hur känsliga vi är. Med åldern blir både kvinnor och män mer känsliga för koffein på grund av långsammare metabolism, förändringar i kroppssammansättningen och hormonella förändringar, vilket gör att koffein stannar kvar längre i kroppen och kan ha en mer uttalad effekt.

Grupper med större behov av hjälp

I sin kliniska vardag har Kerstin Brismar sett att en del patientgrupper behöver extra hjälp med sömnen. Den första gruppen är personer med psykiska påfrestningar. ”Patienter med psykisk ohälsa eller akuta stressreaktioner kan behöva behandling med sömnläkemedel en kort period. Men det ska inte ges slentrianmässigt. Då brukar jag samarbeta med psykiatriker” säger Kerstin Brismar. Vidare säger hon ”För personer med depression kan första tecknet på en ny episod vara just dålig sömn, dessa behöver man också hjälpa med läkemedelsbehandling. Det behövs ofta en liten dos under en kort period för att få sova bättre. Det kan också hjälpa bara att ha sömntabletter hemma i reserv om behovet skulle uppstå. Patienten har dem som en trygghet men använder dem inte”.

Nästa grupp är de som är 80 år eller äldre. Kerstin Brismar säger ”äldre personer har ibland fått sömnstörningar under livet för att de haft ett skiftarbete eller sena vanor. De har i årtal haft en sen dygnsrytm och nu kan de inte sova som de behöver. Om de får hjälp med sömnen kan

de fungera bättre kognitivt på dagarna. Vi vet också hur viktig sömnen är för att undvika neurodegenerativa sjukdomar”.

Även småbarnsföräldrar kan ha sömnbrist som kräver extra stöd. Kerstin Brismar förklarar: ”Ett litet barn kan vakna flera gånger per natt vilket stör ena eller båda föräldrarnas sömn. Oftast är det mamman som har lättare att vakna när barnet vill något. Är sömnbristen stor är det viktigt att man får hjälp att sova ostört några nätter. En del är känsligare än andra för förlorad sömn. Ett sätt att få färre uppvak på natten är att träna barnet i att amma vid vissa tider, till exempel var 4:e timme, inte oftare”.

Kvinnor i förklimakteriet och klimakteriet rapporterar också sämre sömn. Om detta säger Kerstin Brismar ”sömnproblemen kan se olika ut. Det kan vara svårt att somna, eller så vaknar kvinnan tidigt och har svårt att somna om. Hon kan också vakna och somna om upprepade gånger. När östrogen minskar, minskar också melatonin”.

Förutom störd sömn upplever dessa kvinnor trötthet och känner sig allmänt låga. Kerstin Brismars erfarenhet är att östrogenplåster och gel fungerar bra för att återställa symtomen. Hon påpekar att östrogen som administreras på dessa sätt generellt är säkert. Men hon poängterar igen att ”det är även viktigt att vara noga med livsstilen”.

Omsätta kunskapen i praktiken

Kerstin Brismar kan uppleva ett motstånd hos patienterna att göra livsstilsförändringar. Hon säger ”den största utmaningen är att få patienten att lyssna på vad jag säger och ta till sig kunskapen”.

En annan utmaning är att hjälpa kvällsmänniskor att sova tillräckligt. Kerstin Brismar säger ”studier visar att kvällsmänniskor sover 20–30 minuter mindre per dygn. De somnar senare och sover inte längre på morgonen. Det leder till sömnbrist och förlorad djupsömn som vi har mer av när vi somnar tidigare”.

Den här gruppen riskerar då att drivas mot metabola syndromet med högre blodsocker, blodtryck, blodfetter och ökat midjemått. Kerstin Brismar säger ”jag brukar föreslå att de ska göra om sig till morgonmänniskor om de kan. Det främsta rådet är att gå upp en bestämd tid, lite tidigare varje morgon, och gå ut och få solljus. På så sätt ställs dygnsrytmen in”. Vidare säger hon ”man kan också till viss del ta igen sömnbrist på helgen. Det kan då räcka med en till två timmars extra sömn för att komma i fas”.

Kerstin Brismar är själv kvällsmänniska och hon berättar ”när jag var mitt i livet löptränade jag varje morgon. Innan jag gjorde något annat tog jag på mig löparkkläder och sprang 20–30 minuter. Det hjälpte mig att få energi för dagen och eftersom jag var ute ställde jag in min dygnsrytm. Nu har jag inte samma rutin men jag går gärna upp tidigt och går ut och promenerar. Den vanan betyder mycket för flera funktioner”.

Forskning för bättre sömn

Kerstin Brismar är författare till över 350 forskningsartiklar och flera av dem handlar om sömn, särskilt med fokus på melatoninets roll i kroppens biologiska processer. Melatoninforskningen har haft stor betydelse för att förstå samspelet mellan sömn, melatonin och metabol hälsa. Kerstin Brismar berättar att hon på 1980-talet arbetade på en hjärtklinik där de upptäckte att betablockerare sänker nivåerna av melatonin. Intresset fortsatte och hon publicerade flera artiklar om melatoninets effekter. En insikt var att stress, särskilt vid höga kortisol-nivåer, kan minska melatoninnivåerna. ”Vi visade också att diabetespatienter ofta har lägre nivåer av melatonin under natten. Senare genetiska studier har visat att variationer i melatoninreceptorer kan påverka risken för att utveckla typ 2-diabetes” säger Kerstin Brismar.

En fungerande melatoninreceptor är avgörande för att reglera kroppens interna klocka, och störningar kan bidra till insulinresistens och ökad risk för metabola sjukdomar. Melatonin har också antiinflammatoriska egenskaper och saknas hormonet kan ökad inflammation bidra ytterligare till risken för diabetes.

Vår sömn i framtiden

Trender har kommit och gått inom sömn och hälsa. Hur kommer vi se på sömn och behandling av sömnbrist i framtiden? Kerstin Brismar säger ”något som gör mig orolig för framtiden är ”experimentet” som pågår med våra unga. Användning av sociala media leder till stress och störd dygnsrytm. Dopaminkicken som användningen ger är också beroendeframkallande. Vi måste prata mycket mer om det här än vad vi gör idag”.

Referenser

Brismar, K. (2024). Sömn: hälsans hörnpelare. (Första upplagan). Stockholm: Bokförlaget Stolpe.

Kontakt: Katarina Fornander: katarina@fysiomed.se

Datum för inskick: 2024-12-17

Datum för accepterande: 2025-01-18

Datum för publicering: 2025-03-12

Best practice: Denna artikel har genomgått redaktionell granskning (ej peer-review)

Citera artikeln så här: Grote & Nygren (2025) CPAP-mottagning kapade köerna och fick fler att använda näsmask. *Sömn och Hälsa*, 13, s. 71–74.
<https://doi.org/10.59526/soh.13.41206>

CPAP-mottagning kapade köerna och fick fler att använda näsmask

*Ludger Grote, Professor, lungmedicin, registerhållare SESAR
och Anna Nygren, Sjuksköterska, lungmedicin, registerkoordinator
SESAR*

Hur är det möjligt att öka användandet av näsmask och befuktare med CPAP till över 90 % vid både behandlingsstart och uppföljning av behandlingen? I denna artikel lyfter Svenska sömnapnéregistret (SESAR) ett lyckat exempel av kvalitetsarbete vid CPAP-mottagningen i Linköping.

Ledtiderna har på bara ett fåtal år kortats från 17 månader till en månad innan covidpandemin, alltmedan olika effektiviseringskrav hägrat. Över hela landet skiljer sig köerna stort- och utskrivningsprocessen också. Enligt data från SESAR får i Sverige som helhet under 10 % av patienterna med sömnapné grupputprovning av CPAP.

Kerstin Olsson, på Region Östergötland, är sjuksköterska sen 35 år och arbetar med CPAP-utprovningar på Sömnapnemottagningen i Linköping. Hon berättar att startskottet för att kapa köerna skedde i Västerås, under en nätverksträff om sömnapné. En träff med kollegor från hela landet där det bjöds på föreläsningar om grupputprovningar och maskval och annat som berör sömnapné. Dessutom tid till att nätverka med kollegor runt om i landet och utbyta erfarenheter. Historiskt har mottagningen haft ett särskilt intresse av att följa riktlinjer och enligt Kerstin fördjupa sig att ”läsa av kurvor”. Nätverksträffen fick Kerstin och kollegor mer inspiration med sig hem och det blev startskottet till inledning av förbättringsarbetet.

Tidskriften *Sömn och Hälsa*. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Grote & Nygren.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.41206>

Vårdförloppet för sömnapné, utkom 2023, som bland annat är baserat på data från SESAR, har sedan lanseringen spelat stor roll för riktlinjerna mottagningen följer. Målet med vårdförloppet är att andelen patienter med välfungerande behandling ska öka och att fler patienter ska känna sig delaktiga i vården. I Linköping på CPAP-mottagningen har kliniken och patienterna tagit stora kliv mot båda: idag sker de flesta CPAP-utprovningar i grupp och patienten involveras tidigt i både utbildning och i utprovningsprocessen.

Kerstin lyfter fler aspekter som avgörande för CPAP-mottagningens goda resultat och glömmar samtidigt inte att Östergötland på samma sätt som andra regioner påverkats av effektiviseringar. Hon ser dessa som skäl att utforska nya vägar:

~

Alla regioner har det just nu tufft ekonomiskt. Därför blir det extra viktigt att se hur vi kan arbeta smartare.

~

Tidiga med digitalisering

Viss rationalisering har dock undvikits. Många kliniker har till exempel fått färre masker att välja på, men här stod kliniken emot. Kerstin nämner också att de haft infrastrukturfördelar i att Region Östergötland var tidiga med att tillgängliggöra data genom molnet när GDPR kom på plats, och passar på att lyfta hur enorm skillnad distansöverföringen gjort CPAP-vården.

En inkluderande vårdprocess

CPAP-mottagningen tycker att de ligger långt fram ”digitalt”. Samtidigt har mottagningen gjort flera saker annorlunda i vårdprocessen. Till att börja med sker mycket av mottagningens interaktion med patienten redan vid första kallelsen, och redan före pandemin valde

mottagningen att samla utförlig information och egeninspelat utbildningsmaterial på sin 1177 sida. Näsmått fångas upp redan vid remissbeträffelsen och insatserna för att beskriva för- och nackdelar med framför allt näs- och helmask är gedigna innan utprovningen. Evidens är ett ledord! Mottagningen lägger vid detta tillfälle också extra krut på att beskriva vilka uppföljningssymtom som patienten kan uppleva, och använder sedan en enkät för att fånga upp hur behandlingen har gått. Melodin är helt enkelt: en väldigt inkluderande vårdprocess.

Tiden är det allra mest särskiljande enligt Kerstin. Mottagningen lägger hela två timmar på själva utprovningstillfället. Sammansättningen av grupperna vid dessa lyfts fram som en betydande fördel: med sex personer åt gången och blandade grupper öppnas för många bra diskussioner och en härlig dynamik. Hur organiseringen och samarbetet ser ut på och runt mottagningen är förstås också en förutsättning för resultaten som fås. Genom tvärprofessionella ronder, nära koppling till forskare, och tätt samarbete i teamen med olika professioner, så hålls upplevelsen för patienterna ihop. Även remitterande enheter är med på banan och engagemanget sömnapnébehandlingarna har spridit sig tack vare flertalet kunskapshöjande insatser. Kerstin intygar att deras ansträngningar burit mycket frukt:

~

Jobbet vi lagt ner har vi sparat in många gånger om!

~

Tror på möjligheter med kunskapsutbyte över regionerna

Trots effektiviseringar har både kvalitet och ledtider förbättrats, men självklart behöver mottagningen hantera utmaningar framåt. I samband med covidpandemin ökade exempelvis köerna något igen, och nu har mottagningen tre månaders väntetid för oprioriterade fall. Bemanningen och möjligheten att behålla engagerade personal är avgörande.

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Grote & Nygren.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.41206>

I dagsläget hotar till exempel både anställningsstopp och bristen på öron-, näs och halsläkare, och Kerstin ser att resurserna för den viktiga upplärningen och utbildningen till patienterna begränsas allt mer. Möjligheterna framöver ser Kerstin ligga i mer kunskapsutbyte över regionerna, spännande nya läkemedel och fler kvalitetsförbättringar tack vare både nya digitala, ”smarta” förutsättningar, vårdförloppet och data ur SESAR.

En tidigare version av denna text är publicerad i SESARS årsrapport.

Referenser

Svenska sömnapnéregistret (SESAR): <https://sesar.registercentrum.se/>

Region Östergötland 1177 Obstruktiv sömnapné:
<https://www.1177.se/Ostergotland/sjukdomar--besvar/lungor-och-luftvagar/andningssvarigheter-och-andningsuppehall/obstruktiv-somnapne/>

Kontakt: *Ludger Grote, ludger.grote@lungall.gu.se
Anna Nygren, anna.nygren@regionvastmanland.se*

ORCID

Ludger Grote: 0000-0002-7405-1682

Datum för inskick: 2025-01-16

Datum för accepterande: 2025-01-18

Datum för publicering: 2025-03-12

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Grote & Nygren.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated.

<https://doi.org/10.59526/soh.13.41206>

Citera så här: Norell (2025) Utdrag från kommande diktsamling. Sömn och Hälsa, 13, s. 75–78. <https://doi.org/10.59526/soh.13.88318>

Utdrag från kommande diktsamling

Annika Norell, docent i psykologi & leg psykolog, Örebro universitet

När Annika inte forskar om sömn eller undervisar om sömn så skriver hon dikter om sömn. Huruvida detta är ett utslag för enkelspårighet eller passion kan diskuteras. Nedan följer ett utdrag ur hennes kommande diktsamling som tar sin inspiration från de frågor om sömnproblem och råd om sömn som människor skriver på internetforumet Flashback.

Rubriker kl 03:40-07:49 från www.flashback.org

*Har ni några tips till nån som sköter allting rätt
men ändå inte kan sova?*

Svårt att komma till ro och sova om nätterna

Svårt att få rätt mängd sömn

Väldigt dålig sömn

Sömnbekymmer

Sömnproblem

Sömnproblem som kommer och går

Flera års sömnproblem

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Norell A.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.88318>

Ångest och sömnproblem

Grava sömnproblem

Grova sömnproblem

Sömnproblem från Helvetet

Kan inte sova en hel natt

Kan inte sova längre

Kan inte sova alls

Kan fan ALDRIG sova nuförtiden

Min dåliga sömn har totalt förstört min hjärna

Min sömnlöshet driver mig till vansinne

Extrema sömnproblem förstör mitt liv

Insomni tar livet av mig

Finns det nånting man kan sova på?

Medicin mot sömn?

Ickeberoende substans att sova på?

Bästa sömnmedlet eller sömnrutinen?

Hjälp med sömn

Hjälp med min sömn

Kan inte sova! Hjälp!

Tidskriften Sömn och Hälsa. ISSN: 2003-234X; e-ISSN: 2003-2501

Copyright: © 2025 Norell A.

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited and the license is stated. <https://doi.org/10.59526/soh.13.88318>

Råd kl 08.03-16:30 från www.flashback.org

Hur lever du ditt liv egentligen?

Rör på dig ät nyttigt lägg dig samma tider

ät inte på kvällen ät kiwi på kvällen

gå ut på dagen undvik stimulans

undvik skärmar ha på tvn

lyssna på poddar ha det tyst

ha en extra filt ha det svalt

få ordning på ditt liv

byt jobb skaffa ett jobb

skaffa barn skaffa barnvakt

så ska du se att du sover när du kan

meditera slappna av

motionera skaffa mål

tänk inte tänk på något annat

Ändra alla vanor och kom ihåg

att sömnproblem inte är hela världen

Undran

Fattar dom inte

jag gör vad som helst

så länge det funkar

nu på en gång

Kontakt: Annika Norell, annika.norell@oru.se

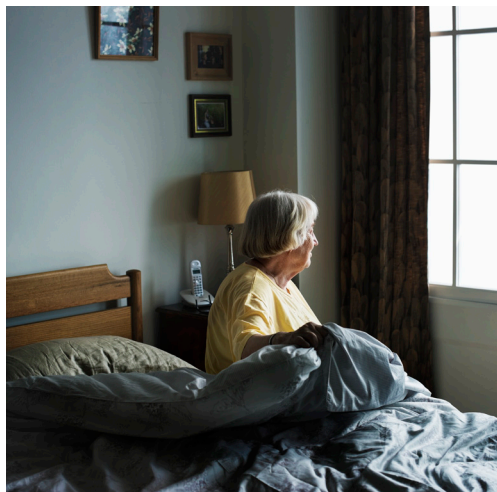
ORCID

Annika Norell: <https://orcid.org/0000-0003-2008-0784>

Datum för inskick: 2025-01-19

Datum för accepterande: 2025-01-20

Datum för publicering: 2025-03-12



SÖMN ÄR EN av hälsans grundpelare, men vad innebär det egentligen att sova gott? I detta nummer av Sömn och Hälsa utforskar vi sömnens betydelse genom livets olika faser – från barn och tonåringar till äldre personer. Vi tar del av aktuell

forskning, intervjuer och reflektioner om hur vi kan främja god sömn och hantera dess utmaningar.

TIDSKRIFTEN SÖMN OCH HÄLSA startades 2019 och ges ut av Nätverket Sömn och Hälsa i Svensk sjuksköterskeförening i samarbete med Forskningsplattformen för Hälsa i Samverkan vid Högskolan Kristianstad. Syftet med tidskriften är att sprida praktisk kunskap om sömn och hälsa, såväl vetenskapliga originalartiklar som populärvetenskapliga sammanfattningar av vetenskapliga studier, erfarenheter av goda exempel, bokrecensioner och essäer. Artiklar är tillgängliga open access via Kungliga bibliotekets plattform Publicera: <https://publicera.kb.se/soh/>

