

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 (ISlb)	-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-enkaetundersoekning-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>