

Statusartikel

Nonfarmakologisk behandling af ADHD

Niels Bilenberg¹, Aida Bikic¹ & Anne Mette Lange²

1) Forskningsenheden, Børne- og Ungdomspsykiatrisk Afdeling Syddanmark, Psykiatrien i Region Syddanmark, 2)
Forskningsafsnittet, Børne- og Ungdomspsykiatrisk Afdeling, Psykiatrien i Region Midtjylland

Ugeskr Læger 2025;187:V11240798. doi: 10.61409/V11240798

HOVEDBUDSKABER

- Nonfarmakologisk behandling af ADHD er utilstrækkeligt undersøgt.
- Der er behov for studier af kombineret farmakologisk og nonfarmakologisk behandling.
- ADHD-behandling kræver individualiseret, koordineret, multimodal tilgang og løbende monitorering af kernesymptomer, dagligdagsfunktion, livskvalitet og uddannelse.

ADHD er en neuropsychisk forstyrrelse defineret ved afvigelser i opmærksomhed, aktivitet og impulsivitet. ADHD er fortrinsvis genetisk determineret, men det kliniske billede er påvirket af det biologiske, fysiske og psykosociale miljø, barnet vokser op i. ADHD fremtræder forskelligt fra barn til barn og på forskellige alderstrin. Mellem 4% og 8% af alle børn og unge har ADHD i forskellig sværhedsgrad. ADHD er en kronisk tilstand, som ofte trækker dybe spor af mistrivsel og dårlige skole- og uddannelsesmæssige resultater med sig ind i voksenlivet [1, 2].

Behandling af ADHD tager afsæt i symptomernes alvorlighed, i hvor høj grad dagligfunktionen er påvirket samt af eventuel tilstedeværende komorbiditet. Vi omtaler ofte behandlingen som multimodal – altså sammensat af flere behandlingsindsatser, hvoraf den medicinske behandling er den mest veldokumenterede og forbeholdt børn og unge med middelsvår til svær ADHD målt på symptomer og funktionsnedsættelse. Den medicinske behandling bør dog aldrig stå alene.

I denne artikel gennemgår vi evidensen for de nonfarmakologiske behandlingstilbud. Disse er oftest undersøgt som alenestående interventioner og kun i sjældne tilfælde i kombination med farmakologisk behandling. Vi omtaler de mest udbredte interventioner ved inddragelse af reviews og metaanalyser. Vi fremhæver behovet for en individualiseret tilgang tilpasset det enkelte barn eller unges udfordringer og behov, selv når en behandling endnu ikke anbefales bredt [3].

Interventioner rettet mod familien

ADHD påvirker hele familien ved at øge stress, forstyrre rutiner og skabe konflikter [4-7]. Børn og unge med ADHD har brug for forældres støtte og struktur, og adfærdsbaseret forældretræning er det primære anbefalede alternativ til medicinsk behandling [8, 9]. I forældretræning indgår psykoedukation, der fremmer forståelsen af ADHD, og adfærdsstrategier, der støtter forældre i at skabe en positiv relation og et struktureret miljø for barnets udvikling (Tabel 1).

TABEL 1 De fem S'er kan hjælpe med at guide samtalen om livsstil og sundhedsvaner, der kan spille en stor rolle for patientens trivsel og ADHD-symptomer.

De fem S'er	Forklaring og samtaleemner
Struktur	<i>En struktureret dag kan give mere balance og reducere stress. Spørg ind til patientens daglige rutiner Har de en fast struktur i deres hverdag? Hvordan ser en typisk dag ud?</i>
Søvn	<i>Søvnkvaliteten påvirker ADHD-symptomer. Spørg om søvnvaner og søvnkvalitet Hvor mange timer sover patienten om natten? Har de svært ved at falde i søvn eller holde sig sovende?</i>
Sund kost	<i>Ifølge studier kan nogle patienter med ADHD være mere følsomme over for bestemte fødevarer. Spørg ind til patientens kost Spiser de en varieret og nærende kost? Er der noget, som de reagerer på?</i>
Sport	<i>Fysisk aktivitet er vigtig for alle og kan påvirke ADHD-symptomer positivt. Spørg om aktiviteten Dyrker patienten sport eller motion regelmæssigt? Hvilke former for aktivitet deltager de i – og hvor ofte?</i>
Skærmtidsreduktion	<i>Reduceret skærmtid kan påvirke søvn og ADHD-symptomer positivt. Spørg om skærmtid og digitale vaner Hvor mange timer bruger patienten foran en skærm hver dag? Hvor meget skærmtid har de om aftenen og natten?</i>

Forældretræning anbefales som førstevalgsbehandling til førskolebørn frem for medicin på grund af begrænset evidens for medicinens sikkerhed og effekt for denne aldersgruppe [10]. Til skolebørn og unge med ADHD tilrådes forældretræning i en multimodal behandlingsplan. Systematiske reviews og metaanalyser viser, at forældretræning reducerer ADHD-symptomer, adfærdsproblemer og funktionsnedsættelse hos børn og unge med små til moderate effekter [11, 12]. Desuden forbedres forældrekompetencer, og negativ forældreadfærd reduceres. I Danmark er programmerne New Forest Parenting Programme og De Utrolige År afprøvet og har vist effekt på ADHD-symptomer hos børn [13].

Individuelle tilgange

Kognitiv adfærdsterapi

Kognitiv adfærdsterapi (KAT) til behandling af ADHD kombinerer kognitive og adfærdsterapeutiske principper. Formålet er at forbedre funktionsniveauet ved at udvikle kompetencer og lære mestringsstrategier samt fremme regulering af adfærd, følelser og tankemønstre. KAT er udviklet til unge med ADHD [14] og har vist varierende effekt på ADHD-symptomer. Effekten er stærkest på funktionsnedsættelse og moderat på internaliserede symptomer [15]. Effekten af KAT til unge med ADHD er bedst i kombination med medicin og muligvis også med en vis inddragelse af forældre, selv om dette ikke er tilstrækkeligt undersøgt.

Kognitiv træning

Kognitiv træning er en intervention, der har til formål at styrke opmærksomhed, planlægning og arbejdshukommelse. I kognitiv træning forsøger man ved brug af særlige computerspil typisk en halv time om dagen at forbedre opmærksomhed, arbejdshukommelse og ADHD-symptomer.

Forskningsresultaterne på området er dog blandede. Mens nogle studier viser forbedringer i specifikke kognitive funktioner, er der generelt svag eller ingen evidens for langvarig reduktion af kerne-ADHD-symptomer. I en metaanalyse fra 2023 [16] fandt man små effekter på træning af opmærksomhed og arbejdshukommelse, men samlet set findes der ikke støtte til brug af kognitiv træning som selvstændig intervention for ADHD.

Mindfulness

Mindfulnessbaseret intervention (MBI) er en relativt ny tilgang til behandling af ADHD med fokus på at forbedre opmærksomhed og selvregulering hos barnet gennem øvelser, der fremmer bevidst nærvær og nonreaktiv opmærksomhed. Mindfulness indebærer at fokusere på det nuværende øjeblik (nuet) uden at dømme eller reagere [17]. Mindfulnessmeditationer inkluderer valg af et fokuspunkt såsom vejtrækningen og at rette opmærksomheden mod dette punkt med vedvarende koncentration.

I en metaanalyse fra 2020 [18] fandt man, at mindfulnessbaserede interventioner kan reducere ADHD-symptomer hos børn og unge, især uopmærksomhed med moderat effektstørrelse og hyperaktivitet/impulsivitet med en lille effektstørrelse. I en nyere metaanalyse fra 2022 [17] fandt man moderate effektstørrelser på ADHD-symptomer samt en lille effekt på forældrestress. Resultaterne fremhæver potentielle fordele ved mindfulnessbaserede interventioner for børn med ADHD, da teknikkerne er nemme at integrere i hverdagen og i mange tilfælde er gratis tilgængelige på diverse onlineplatforme.

Neurofeedback

Neurofeedback er en biofeedbackteknik, der træner individer i at regulere deres hjernebølger med det formål at forbedre kognitiv funktion og opmærksomhed. Det indebærer, at børn og unge modtager realtidsfeedback på deres hjernebølgeaktivitet, hvilket hjælper dem med at regulere opmærksomheden bevidst. Evidensen for neurofeedback er ikke stærk, og seneste systematiske review afviser en effekt [3].

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet i behandling af ADHD omfatter både træning, der styrker selvkontrol, såsom kampsport, og konditionstræning, f.eks. løbetræning [15]. Indsatserne skal forbedre ADHD-symptomer via fysisk aktivitet, der muligvis styrker kognition gennem reduceret inflammation eller signalstofpåvirkning [3]. Studier af indsatser med fysisk aktivitet viser stor variation i indhold, varighed og effekt. I et nyligt umbrella review konkluderes det, at der er en specifik effekt på opmærksomhedsfunktioner [19]. Systematiske studier er nødvendige for at dokumentere effekten, men motion har sundhedsfordele, lave omkostninger og mulig effekt på kognition. Det kan anbefales generelt, men ikke som primær ADHD-behandling [3, 15].

Diæt

I systematiske review af kostinterventioner konkluderes det, at anvendte undersøgelsesdesign er svage. Tilgængelige metaanalyser har brugt meget forskellige inklusions- og eksklusionskriterier. Dette har resulteret i meget brede estimater af effektstørrelser [20]. Der er en lille, men statistisk signifikant effekt i blinde evalueringer af tilskud af frie umættede fedtsyrer (omega-3 og -6) og D-vitamins tilskud til børn og unge, som i forvejen har D-vitaminmangel, mens evidensen for at anbefale eliminationsdiæter eller eliminering af kunstige farvestoffer er usikker. Eliminationsdiæter rettet mod almindelige allergener – f.eks. mejeriprodukter og gluten – og sukker kan gavne nogle børn med ADHD, men evidensen er for svag til, at man kan anbefale eliminationsdiæter generelt.

Ernæringstilskud af f.eks. zink, jern og magnesium er blevet undersøgt for dets rolle i reduktion af ADHD-symptomer, men effekten er lav eller manglende.

Nyere studier tyder på, at tarmens mikrobiom kan spille en rolle i neuroudvikling og adfærd. Grundige kliniske

forsøg af effekten af probiotika som behandling af ADHD er nødvendige [21].

Søvn

Børn med ADHD har ofte søvnproblemer, herunder vanskeligheder med at falde i søvn, hyppige opvågninger og kortere sovntid [22]. Søvnproblemerne kan forværre ADHD-symptomer og påvirke barnets daglige funktion. Effekt af søvnbehandling på børn og unge med ADHD er blevet undersøgt i flere studier. Behandlingen af søvnproblemer omfatter adfærdsterapi, søvnhygiejne, kognitiv adfærdsterapi og medicin (primært melatonin). Adfærds-mæssige interventioner er ofte førstevalg, da de har færre eller ingen bivirkninger. Metaanalyser har dokumenteret positive resultater, men små effektstørrelser, af interventioner, der fokuserer på søvnhygiejne og strukturerede søvnvaner [23]. Det er vigtigt at tilpasse behandlingen til den enkelte, da både ADHD-symptomer og søvnproblemer kan variere meget fra barn til barn.

Organisationstræning

Mangelfulde organisatoriske færdigheder er delvist et udtryk for de eksekutive dysfunktioner, som mange børn med ADHD oplever. Det omfatter problemer med at miste ting, udskyde opgaver og manglende evne til at planlægge, organisere og prioritere. Disse vanskeligheder fortsætter ofte ind i voksenlivet og har en række negative konsekvenser i forhold til uddannelse, psykosociale, erhvervsmæssige og økonomiske vanskeligheder.

Interventionsprogrammer for organisatoriske færdigheder fokuserer på kompenserende strategier. En metaanalyse af organisationstræning viste en stor effekt på forældrebedømte organisatoriske færdigheder, mens lærerne angiver en moderat effekt. Analyserne viste også signifikante effekter på ADHD-symptomer [24].

Skoleinterventioner

Nonfarmakologiske interventioner i skoler spiller en afgørende rolle i håndteringen af ADHD og udgør en anbefaling i mange kliniske retningslinjer. Adfærdsbaserede interventioner har vist effekt på ADHD-symptomer, men flere faktorer såsom læreres holdning og skole-hjem-samarbejdet modererer såvel effekt som implementering [25]. Tværfaglig forskning er påkrævet for at styrke evidensgrundlaget for lærere, pædagoger og forældres opgaver i støtten til børn med ADHD i de sammenhænge, hvor de ofte kæmper mest.

Skærmtid

Skærmtid er et emne af stigende interesse i forhold til ADHD. Et nyere studie tyder på, at skærmtid kan bidrage til udviklingen af ADHD-symptomer [26]. Højt skærmforbrug, især brug af videospil og sociale medier, er blevet associeret med forværring af ADHD-symptomer hos børn og unge over tid, og særligt i forhold til øget impulsivitet samt nedsat opmærksomhed [27, 28]. Desuden er en ADHD-diagnose en af de største risikofaktorer for udvikling af ICD-11-diagnosen gaming disorder. Begrænsning af skærmtid på to timer dagligt som anbefalet af Sundhedsstyrelsen er en vigtig del af en holistisk behandlingsplan for børn med ADHD.

Konklusion

Vi har vurderet nonfarmakologiske interventioner rettet mod ADHD-symptomer og den medfølgende funktionspåvirkning ved gennemgang af nyere reviews og metaanalyser på området. Konklusionerne fra metaanalyserne varierer [29], og p.t. er forældretræning den eneste nonfarmakologiske behandling, der kan betragtes som primær behandling for børn med ADHD [3]. Vi efterlyser studier, der undersøger kombinationen af nonfarmakologisk og farmakologisk behandling af ADHD – ikke kun med fokus på kernesymptomer, men også på dagligdagsfunktion, livskvalitet og uddannelse.

Børn og unge med ADHD udgør en heterogen gruppe med forskellige funktionsniveauer og behov, hvilket kræver en individualiseret tilgang. Lovende interventioner som f.eks. fysisk aktivitet, elimination af særlige

fødeemner eller reduktion af skærmbrug kan tilrådes, hvis personlige faktorer eller erfaringer indikerer nytte. Klinikere bør løbende monitorere effekten af farmakologiske og nonfarmakologiske indsatser og justere eller supplere dem for at optimere behandlingen.

Nonfarmakologisk behandling af ADHD er ikke systematisk tilgængeligt for børn, unge og familier. Behovet for en koordineret, multimodal og tværsektoriel indsats kan ikke understreges nok.

Korrespondance *Niels Bilenberg*. E-mail: niels.bilenberg@rsyd.dk

Antaget 21. marts 2025

Publiceret på ugeskriftet.dk 12. maj 2025

Interessekonflikter NB oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Novo Nordisk Fonden, Lundbeckfonden, TrygFonden, Danmarks Frie Forskningsfond, Takeda. AML oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i TrygFonden, Seminarer.dk, NFPP, DMPG-ADHD, ADHD Databasen. AB oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Psykiatrisk Forskningsfond, Haderslev Kommune, Hejmdal Privathospital, Takeda, Undervisningsministeriet. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2025;187:V11240798

doi 10.61409/V11240798

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](#)

SUMMARY

Non-pharmacological interventions for ADHD

ADHD is a common neurodevelopmental disorder with a negative impact on life trajectory. While medication is the most evidence-based treatment, multimodal intervention is strongly recommended. This review focuses on non-pharmacological interventions for ADHD that have been investigated in recent reviews and meta-analyses. In an individualised case management approach, it may be relevant to include interventions that are not (yet) evidence-based if personal factors indicate benefit. Clinicians should continuously monitor responses to interventions and adjust or add interventions to optimise outcomes.

Referencer

Faraone SV, Banaschewski T, Coghill D et al. The World Federation of ADHD International Consensus Statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021;128:789-818.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.01.022>

Polanczyk GV, Willcutt EG, Salum GA et al. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol*. 2014;43(2):434-42. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt261>

Sibley MH, Bruton AM, Zhao X et al. Non-pharmacological interventions for attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *Lancet Child Adolesc Health*. 2023;7(6):415-428. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(22\)00381-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(22)00381-9)

Peasgood T, Bhardwaj A, Biggs K et al. The impact of ADHD on the health and well-being of ADHD children and their siblings. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2016;25(11):1217-1231. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0841-6>

Peasgood T, Bhardwaj A, Brazier JE et al. What is the health and well-being burden for parents living with a child With ADHD in the United Kingdom? *J Atten Disord*. 2021;25(14):1962-1976. <https://doi.org/10.1177/1087054720925899>

- Zhao X, Page TF, Altszuler AR et al. Family burden of raising a child with ADHD. *J Abnorm Child Psychol.* 2019;47(8):1327-1338. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00518-5>
- French B, Nalbant G, Wright H et al. The impacts associated with having ADHD: an umbrella review. *Front Psychiatry.* 2024;15:1343314. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1343314>
- Dekkers TJ, Hornstra R, van der Oord S et al. Meta-analysis: which components of parent training work for children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2022;61(4):478-494. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.06.015>
- Groenman AP, Hornstra R, Hoekstra PJ et al. An individual participant data meta-analysis: behavioral treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2022;61(2):144-158. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.02.024>
- Daley D, van der Oord S, Ferrin M et al. Behavioral interventions in attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analysis of randomized controlled trials across multiple outcome domains. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2014;53(8):835-47, 47 e1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.05.013>
- Coghill D, Banaschewski T, Cortese S et al. The management of ADHD in children and adolescents: bringing evidence to the clinic: perspective from the European ADHD Guidelines Group (EAGG). *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2023;32(8):1337-1361. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01871-x>
- Peterson BS, Trampush J, Maglione M et al. Treatments for ADHD in children and adolescents: a systematic review. *Pediatrics.* 2024;153(4):e2024065787. <https://doi.org/10.1542/peds.2024-065787>
- Lange AM, Thomsen PH. Attention deficit and hyperkinetic disorder hos førskolebørn og tidlig indsats med forældretræning. *Ugeskr Læger.* 2019;181:V09180635
- Lange AM, Thomsen PH. Kognitiv adfærdsterapi ved ADHD. I: Jørgensen LS, Schlander C, red. Kognitiv adfærdsterapi med børn, unge og familier. Hans Reitzels Forlag, 2018:365-411
- Sibley MH, Flores S, Murphy M et al. Research Review: Pharmacological and non-pharmacological treatments for adolescents with attention deficit/hyperactivity disorder - a systematic review of the literature. *J Child Psychol Psychiatry.* 2025;66(1):132-149. <https://doi.org/10.1111/jcpp.14056>
- Westwood SJ, Parlattini V, Rubia K et al. Computerized cognitive training in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a meta-analysis of randomized controlled trials with blinded and objective outcomes. *Mol Psychiatry.* 2023;28(4):1402-1414. <https://doi.org/10.1038/s41380-023-02000-7>
- Lee YC, Chen CR, Lin KC. Effects of mindfulness-based interventions in children and adolescents with ADHD: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(22):15198. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215198>
- Cairncross M, Miller CJ. The effectiveness of mindfulness-based therapies for ADHD: a meta-analytic review. *J Atten Disord.* 2020;24(5):627-643. <https://doi.org/10.1177/1087054715625301>
- Dastamooz S, Sadeghi-Bahmani D, Farahani MHD et al. The efficacy of physical exercise interventions on mental health, cognitive function, and ADHD symptoms in children and adolescents with ADHD: an umbrella review. *EclinicalMedicine.* 2023;62: 102137. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102137>
- Stevenson J, Buitelaar J, Cortese S et al. Research review: The role of diet in the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder – an appraisal of the evidence on efficacy and recommendations on the design of future studies. *J Child Psychol Psychiatry.* 2014;55(5):416-27. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12215>
- Nahidi M, Soleimanpour S, Emadzadeh M. Probiotics as a promising therapy in improvement of symptoms in children with ADHD: a systematic review. *J Atten Disord.* 2024;28(8):1163-1172. <https://doi.org/10.1177/10870547241228828>
- Becker SP. ADHD and sleep: recent advances and future directions. *Curr Opin Psychol.* 2020;34:50-56. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.09.006>
- Larsson I, Aili K, Lönn M et al. Sleep interventions for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a systematic literature review. *Sleep Med.* 2023;102:64-75. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2022.12.021>

Bikic A, Reichow B, McCauley SA et al. Meta-analysis of organizational skills interventions for children and adolescents with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Clin Psychol Rev. 2017;52:108-123. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.12.004>

Moore DA, Richardson M, Gwernan-Jones R et al. Non-pharmacological interventions for ADHD in school settings: an overarching synthesis of systematic reviews. J Atten Disord. 2019;23(3):220-233. <https://doi.org/10.1177/1087054715573994>

Meng Z, Ao B, Wang W et al. Relationships between screen time and childhood attention deficit hyperactivity disorder: a Mendelian randomization study. Front Psychiatry. 2024;15:1441191. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1441191>

Ra CK, Cho J, Stone MD et al. Association of digital media use with subsequent symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents. JAMA. 2018;320(3):255-263. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.8931>

Nikkelen SWC, Valkenburg PM, Huizinga M, Bushman BJ. Media Use and ADHD-Related Behaviors in Children and Adolescents: A Meta-Analysis. Dev Psychol. 2014;50(9):2228-41. <https://doi.org/10.1037/a0037318>

Türk S, Korfmacher AK, Gerger H et al. Interventions for ADHD in childhood and adolescence: a systematic umbrella review and meta-meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2023;102:102271. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102271>