

## Yttrande från Metodrådet, HTA 2018:43

Yttranden skrivs när det samlade vetenskapliga underlaget är otillräckligt för att besvara ställd fråga med en HTA-rapport eller för att sammanfatta en befintlig systematisk översikt ur ett regionalt perspektiv.

### Frågeställning

Kan formgjutna öronproppar eller andra hörselskydd minska obehag, oro och funktionsnedsättande reaktioner relaterat till ljudexponering hos personer med autismspektrumtillstånd och ljudöverkänslighet?

### Frågeställare

Habiliteringsläkare Annika Brar och Spesak Rehabilitering Vera Häglund.

### Bakgrund

Ljudöverkänslighet förekommer hos 50-80% av individer med autismspektrumtillstånd (ASD), och är ett av de tidigaste, ofta svårt funktionsnedsättande symptomen.(1) Hyperaktivitet vid sensorisk stimulering, där ljudöverkänslighet är en form, anses numera vara ett så framträdande tillstånd att det ingår i de senast publicerade diagnoskriterierna, DSM-5, från 2013. Ljudöverkänslighet begränsar vardagen för individer med ASD och kan bl.a. leda till stora svårigheter för individen att vistas i skola, på arbetsplats, på allmänna färdmedel eller i sin egen familj. Individer med ljudöverkänslighet habituerar inte över tid vilket innebär att problemen kvarstår genom livet och förekommer i alla åldrar (1).

Det finns teorier och arbetsätt som syftar till att hjälpa individer med ASD med ljudöverkänslighet. Auditory integration training (AIT), där Tomatis metoden är en behandlingsform, baseras på en teori om att personer med ASD kan tränas att bearbeta ljudstimuli på ett nytt sätt. Detta har utvärderats i en Cochraneöversikt av 7 RCT, varav en specifikt om Tomatis metoden(2). Översikten fann inget vetenskapligt stöd för användandet av någon form av AIT (2).

I litteraturen finns fallbeskrivningar och annan information som antyder en stor variation vad gäller såväl grad av problembeteenden som specifika perceptuella avvikelser hos individer med ASD. Därför behövs också en individualiserad bedömning, behandling och utprovning av hjälpmedel (1).

### Kort sammanställning av kunskapsläget

En systematisk litteratursökning identifierade inga kontrollerade studier som jämförde effekt av formgjutna öronproppar med en kontrollåtgärd. En liten kontrollerad randomiserad pilotstudie med japanska skolbarn med ASD jämförde dels hörselkåpor, dels

brusreducerande hörlurar med patientens egen "baslinje" utan hörselskydd under tvåveckorsperioder(3). Studien har metodologiska svagheter men indikerar att barnens problembeteenden relaterat till ljudöverkänslighet minskade då de använde hörselkåpor jämfört med baslinje(3).

### **Bedömning**

Det saknas vetenskapligt underlag för att besvara den ställda frågan genom HTA. Frågeställningen utgör en vetenskaplig kunskapslucka. Det behövs välgjorda studier för att klarlägga vilka åtgärder som är lämpliga för personer med ASD och ljudöverkänslighet.

### **Konsulterade experter**

Martina Barnevik Olsson, med. dr., barn- och ungdomspsykiater, Prima Barn- och Vuxenpsykiatri  
Ulrika Långh, med. dr., psykolog, Stödenheten vid Habilitering & Hälsa, SLL  
Christina Lindberg, informationsspecialist, Metodrådet HSF

För Metodrådet SLL- Gotland

Kristina Tedroff  
Docent, Medicinsk rådgivare

Johan Thor  
Docent, Medicinsk rådgivare

### **Referenser**

1. Stiegler LN, Davis R. Understanding Sound Sensitivity in Individuals with Autism Spectrum Disorders. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. 2010;25(2):67-75.
2. Sinha Y, Silove N, Hayen A, Williams K. Auditory integration training and other sound therapies for autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database Syst Rev. 2011(12):CD003681.
3. Ikuta N, Iwanaga R, Tokunaga A, Nakane H, Tanaka K, Tanaka G. Effectiveness of Earmuffs and Noise-cancelling Headphones for Coping with Hyper-reactivity to Auditory Stimuli in Children with Autism Spectrum Disorder: A Preliminary Study. Hong Kong Journal of Occupational Therapy. 2016;28(1):24-32.