

## APD og lydbehandling

APD (Auditory Processing Disorder) er en tilstand, hvor personer med (efter medicinsk standard) normal hørelse har problemer med korrekt opfattelse/bearbejdning af det hørte. Det giver hos langt de fleste sproglige og indlæringsmæssige vanskeligheder af den ene eller den anden art – lige som adfærden kan påvirkes af høreforstyrrelsen.

Med lydterapi kan man både som barn, ung og voksen få en ny chance for en bedre udnyttelse af de evner, som man er født med. Men først må det klarlægges, om de indlæringsmæssige vanskeligheder er hørerelaterede, og til det formål kan følgende listning anvendes.

### Hørerelaterede vanskeligheder:

- Forsinket sprogudvikling – et lille ordforråd og en usikker begrebsverden
- Svært ved at skelne sproglyd, der lydligt minder om hinanden
- Dårlig opfattelse af lydenes små nuancer som ved ex rim, remser og sangtekster
- Svært ved at høre ords endelser (morfemer) - mumler og afskærer endelser ved tale
- Svært ved at huske bogstavets lyde
- Forsinket læsetilgængelse – svært ved at høre lydene, der danner ordet
- Problemer ved retstavning; er "orddøv/lyddøv". Har svært ved både lydrette og ikke lydrette ord. Lydrette ord er fx: hus og sol, Ikke lydrette ord er fx: skole (sgole) og stol (sdol)
- Svært ved at sætte stavelser sammen til ord, sætte lyde sammen til lyderisk læsemetode
- Svært at stave og læse nonsensord
- Staver lydret som fx 'Majkel Djaksån'
- Har svært ved næsten enslydende tal som fx 70 og 90
- Ubalance på hørelsen, kan evt. ses på høreprøve
- Har ofte haft øreproblemer
- Har haft udtalebesvær
- Utydelig/mumlende tale med tab af småord
- Har svært ved at hente ordene frem samt ved formulering og korrekt ordstilling
- Har svært ved at udtale fremmedsprog
- Uklar/langsom opfattelse af det sagte. Har brug for ekstra forklaringer og reagerer forsinket
- Svært ved at forstå længere beskeder og at huske beskeder, der er givet mundtligt
- Svært ved at fastholde opmærksomhed mod lyde
- Spørgsmål besvares med en forsinkelse. Siger ofte "hvad?" blot for at få ro til at gentage sætningen inde i sig selv - "Doven hørelse"
- Lydfølsomhed, holder sig ofte for ørerne
- Udtrættes hurtigt
- Koncentrationsbesvær – er distraherbar, især i forhold til lyde/baggrundsstøj
- Svært ved at retningsbestemme en lydkilde
- Sætter lydstyrken for musik, TV og lign. usædvanligt højt
- Kan frustreres og komme i konflikter på grund af misforståelser
- Trækker sig måske fra socialt samvær
- Indlæringsproblemer relateret til et eller flere af ovenstående punkter

Observeres disse symptomer, kan det skyldes, at der er en forstyrrelse i de auditive nervestrukturer/hørebanen, som forhindrer det fulde udbytte af undervisningen.

Denne forstyrrelse kan være opstået af flere årsager. Oftest ses en sammenhæng med negativ påvirkning af nervesystemets og hjernens udvikling i forbindelse med ugunstige forhold i fostertilstand, ved fødsel og i efterfødselsforløb.

Gennem de senere år er der opstået en interesse for fænomenet Central Auditory Processing Disorder (CAPD) eller bare APD, hvor personer med (efter medicinsk standard) normal hørelse har problemer med korrekt opfattelse/bearbejdning af det hørte. Det giver hos langt de fleste sproglige vanskeligheder af den ene eller den anden art – lige som adfærden kan påvirkes af høreforstyrrelsen.

### **Diagnosen APD kan stilles i offentligt regi**

De fire audiologiske afdelinger i Gentofte, Odense, Aabenraa og Aalborg kan udrede og stille den medicinske diagnose APD. En udredning kan foretages fra 7 års-alderen, og den vil pågå over en længere periode, idet den baseres på 2 undersøgelser med 1 års interval.

Herefter er det de forskellige PPR-afdelinger rundt om i kommunerne, der forestår et tilbud om behandling. Behandling kan gives som sprogtræning og/eller ved anvendelse af et FM-anlæg.

## **Lydbehandling/auditiv stimulation – ved lydrelaterede indlæringsproblemer**

### **I privat regi tilbydes lydterapi, som kan forbedre/behandle de gener, der opleves**

Der findes flere mulige auditive behandlingsmetoder i Danmark. Jeg har gode erfaringer med **lydbehandling** efter Chr. A. Volfs metode og **auditiv stimulation** efter Kjeld Johansens system. Lydbehandlingen/den auditive stimulation tilrettelægges ud fra en forståelse af, at der er tale om en senmodning/dysfunktion i det auditive system på hjernestammeniveau. Hjernestammen afkoder lydene for frekvensniveau, styrke, varighed m.m., inden lydene kan opfattes af hjernen. Af den årsag, og fordi musik er en før-sproglig aktivitet, anvendes passiv auditiv stimulation.

### **Lydbehandling, Volfs metode**

Lydbehandling støtter og hjælper selve indlæringen, men kan på ingen måde erstatte undervisning. Lydklinikkerne tager udgangspunkt i Chr. A. Volfs teorier og behandlinger: at man kan have indlærings- eller koncentrationsproblemer, hvis man ikke hører ens på begge ører. Ved en test kan man finde ud af, om en persons indlæringsproblemer kan afhjælpes med lydbehandling.

Lydbehandling går derefter ud på at få ørerne til at høre ens ved hjælp af specielle lyde, som man lytter til hjemme i en periode på syv til ni måneder.

Læs mere om baggrunden for lydbehandling, forskning vedr. hørelsens betydning for indlæring samt forskning vedr. læsning [her](#).

### **Hvordan foregår det?**

Jeg henviser til en af mine samarbejdspartnere, som er ekspert i lydbehandling.

På klinikken afklares de neurologiske forhold ved hjælp af specielle stemmegafler, som anbringes forskellige steder på barnet. Barnet/personen fortæller, hvordan stemmegaflen høres i ørerne, og hvordan vibrationerne føles. Derefter foretages en meget nøjagtig høreprøve for at konstatere, om barnet/personen hører ens med begge ører. Det er af stor betydning for opfattelsen af de lyde, som ord består af.

Måske tages der en læseprøve. Resultaterne fra test og evt. læseprøve sammenlignes fra besøg til besøg. Barnet/personen besøger klinikken 3-4 gange alt efter behov. Afslutningsvis sidder barnet/personen på musikkassen, hvor der spilles musik, der kan mærkes i hele kroppen. Selve behandlingen foregår hjemme, hvor man skal lytte til specielle lyde i ca. 5-10 minutter dagligt efter nøje anvisning. Et barn skal være min 6 år for at kunne indgå i et lydbehandlingsforløb. Mange års klinisk praksis viser, at man via behandlingen træner både hørelsen og hjernens evne til at opfatte det hørte. Det er således en basal forudsætning for sprogudvikling og indlæring.

## Auditiv stimulation, Kjeld Johansens metode

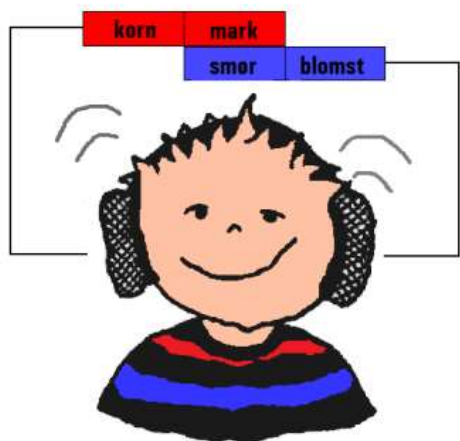
Auditiv stimulation er en videreudvikling af Volfs metode, som Kjeld Johansen selv udøvede i flere år med anvendelse af alle Volfs 9 lydplader, inden han fandt det af betydning at tilrette hørelsen individuelt for de to ører. Til det brug komponerede vennen og musikeren Bent Peder Holbæk forskellige musikstykker, der hver især stimulerer specifikke frekvensbånd, og hele serien af Waves dækker spektret fra 125 til 8000 Hz.

Det højre øre stimuleres mere for at opnå dominans, da dette øre skal være det mest effektive, fordi det højre øre sender de lydige input direkte over til den venstre hjernehalvdel, hvor den sproglige bearbejdning finder sted. Endvidere tilrettes en aktuell hørelse efter den franske ørelæge A. Tomatis' optimale hørekurve.

Til behandling af koncentrationsbesvær og indlæringsproblemer tilføjes musikken specielle lydbølger, der forstærker virkningen.

### Hvordan foregår det?

De høremæssige vanskeligheder påvises ved hjælp af en udvidet lyttetest bestående af 40 ordserier, hvor testpersonen i hovedtelefoner hører to forskellige ordpar i hvert øre, ex "korn - mark" i det højre øre og "smør - blomst" i det venstre øre. En del af hvert ordpar, ex "mark" og "smør", høres samtidig. Efterfølgende skal testpersonen kunne huske alle ordene. De konkurrerende ord er en særlig udfordring, hvilket afslører, hvordan lytteopfattelsen svækkes i hverdagens støjmiljø. Hørelsen skal kunne sortere i lydene og i praksis udskille baggrundsstøj og fokusere på det væsentlige. På den måde får man en indsigt i barnets vanskeligheder, der vurderes som let, moderat eller svær grad.



Til fremstilling af individuelt tilpasset auditiv stimulation laves en hørekurve på 11 frekvenser (tonehøjder), og der måles en øredominans for hver frekvens.

Selve lyttetræningen foregår i hjemmet, hvor barnet hører den individuelt tilrettede musikterapi designet efter den personlige hørekurve. Der lyttes i 10-15 min. seks dage om ugen i et forløb på ca. et år for at opnå den ønskede langtidseffekt.

Auditiv stimulation er opdelt i ca. 4-5 lytteperioder af 2-3 mdr. Efter hver periode laves en ny høreprøve, der danner grundlag for den efterfølgende individuelle lydterapi.

### Hjælp til barnet i skolehverdagen

Ud over gennemførelse af et lydbehandlingsprogram kan det i skolehverdagen hjælpe barnet at have høreværn på eller at anvende et FM-lydanlæg, hvor læreren har en mikrofon om halsen, og barnet har et høreapparat, der er forbundet til den.