

APD Auditory Processing Disorder – finns det?

Elsa Erixon
Hörselläkare

Hörsel- och Balansmottagningen
Akademiska sjukhuset

2017-05-04

APD
Auditory Processing Disorder

(c)APD
Central Auditory Processing Disorder

Auditiv perceptionsstörning
Auditiv signalbearbetningsstörning

Central hörselnedsättning

APD:

Svårigheter att lyssna trots normalt tonaudiogram.

Svårigheterna orsakas inte av kognitiva faktorer eller språkstörning.

“Fler definitioner på APD än vad det finns barn med APD”

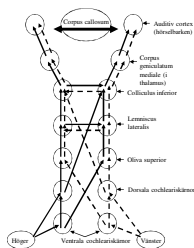
APD ?

Svårt att:

- höra i störmiljö och ofta även i tyst miljö
- känna igen ljudmönster
- uppfatta när ljud börjar och slutar
- ta till sig långa instruktioner
- läsa och skriva
- minnas nya ord
- hålla koncentrationen
- höra riktning



Språkcentrum i vä hjärnhalva



American Academy of Audiology
Clinical Practice Guidelines

Diagnosis, Treatment and Management of Children and Adults with Central Auditory Processing Disorder

August 2010



AMERICAN
SPEECH-LANGUAGE-
HEARING
ASSOCIATION

ASAH 2005

cAPD

- Nedsatt funktion i centrala auditiva nervsystemet.
- Att ställa diagnos går ut på att hitta var felet sitter
- Diagnosen ställs av "audiologist"

British Society of Audiology
KNOWLEDGE | LEARNING | PRACTICE | IMPACT

**Position Statement
Auditory Processing Disorder (APD)**
Date of this version: March 2011

- APD innebär nedsatt perception för både talljud och icke talljud
- APD orsakas av nedsatt neural funktion. Både afferenta, efferenta och centrala delar
- APD ger lysningssvårigheter som påverkar vardagen
- APD ska utredas genom standardiserade test som mäter auditiv perception. "Golden standards saknas"
- APD är en samling symtom som ofta samvarierar med andra perceptionsstörningar (ADHD, autism, dyslexi)

British Society of Audiology
KNOWLEDGE | LEARNING | PRACTICE | IMPACT

**Position Statement
Auditory Processing Disorder (APD)**
Date of this version: March 2011

Det saknas bevis för att:

- APD endast skulle bero på att signalen har svårt att nå fram
- Att audiologiska test skulle vara enda sättet att ställa diagnos
– kanske bättre med frågeformulär
- Uppmärksamhets störning och koncentrations svårigheter är något som måste uteslutas innan audiologiska perceptionstester kan bedömas
– kanske är det snarare en del av APD
- APD är en egen perceptionsstörning
- kanske är det multimodala besvär

Wayne Wilson, Brisbane

**Using Different Criteria to Diagnose (Central) Auditory Processing Disorder:
How Big a Difference Does It Make?**

Journal of Speech, Language, and Hearing Research, February 2013, Vol. 56, 63-70.

9 olika diagnoskriterier
150 barn
Ger skillnad på 7,3 - 96%

Vi saknar en gemensam definition av APD?
Är det ett problem?


JA om man ska göra forskningsstudier
Har men inte definierat den sjuka gruppen blir det omöjligt med kontrollgrupp.

Inte nödvändigtvis i den kliniska vardagen

Någon upplever att det är svårt att höra/lyssna



En vanlig hörsel patient



Normal hörsel!

Svårt att höra/lyssna!

APD uppträder sällan ensam

- Språkstörningar
- Lässtörningar (dyslexi)
- Uppmärksamhetsproblem (ADHD)

Dessa diagnoser är bättre definierade så utred/uteslut dessa först. Det finns etablerad behandling för dessa besvär.

Vad kan hörselmottagningen göra?

- Ton
- Stapediusreflexer
- OAE
- aABR
- Tal i brus

Centralt hörseltest:

- Gaps in noise
- Frekvens
- Duration
- Dikotiskt tal

Centralt hörseltest:

- Gaps-in-noise: Att uppfatta korta pauser i ett brus. Diagram showing a noise burst with gaps and arrows indicating the gaps.
- Frekvensmönster: Hög, hög, låg; Låg, hög, låg. Diagram showing waveforms of different frequencies.
- Durationsmönster: Lång, lång, kort; Kort, lång, kort. Diagram showing waveforms of different durations.

Centralt hörseltest:

Dikotiska tester innebär att olika signaler, bestående av stavelser eller siffror, sänds till båda öronen samtidigt.

Patienten skall repetera så många ord som möjligt från båda sidorna (fria svar), eller från bara höger eller bara vänster (dirigerade svar).

Centralt hörseltest

Dikotiskt tal

Diagnos ges
om patienten avviker på mer än 2 centrala test.

Hänsyn tas till helheten
När man mäter barn är det ofta svårt med koncentrationen

Vi saknar bland annat test för att mäta ljudlokalisering

Sannolikt finns APD i kombination med vanlig hörselnedsättning
men det är inte möjligt att ställa diagnos.

Varför ställer vi diagnos?

- Behandla eller lindra besvären
- Ge en prognos över utvecklingen
- Kunskap och forskning

Diagnos och behandling

Dålig korrelation mellan testresultat och faktiska svårigheter.

Inget som säger att träning som förbättrar ett testresultat verkligen gör att det går lättare att lyssna och lära i klassrummet.

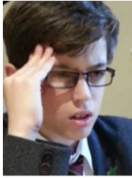
FM system - "moderat evidence" för att FM system förbättrar taluppfattning i klassrum

Reynolds et al. Systematic Review
Am J of Occupational Therapy

Åtgärder

- Information till patient / anhöriga / skola / arbete
- Pedagogiska insatser / Lyssningsstrategier
- Akustik
- FM system





Inte alla med besvär får APD diagnos. Vad är det då för fel?

Ska bara de med diagnos få bättre akustik, pedagogik och FM system?

Framtid:

Bättre klassrums akustik och tekniska hjälpmedel till alla

Pedagogik som utgår från elevens svårigheter oavsett diagnos

APD utredning av dem som upplever stora besvär att höra trots ovan

Team som utreder: Psykolog, Logoped, Audiolog mf
Även multiprofessionell behandling

APD mätningar i Uppsala

Start 2009

I början en väntelista med patienter med tydliga besvär.

Sedan en strid ström av remisser från skolhälsovården med frågeställning APD...

Nu endast ett fåtal utredningar per år.

APD utreds idag endast på ett fåtal ställen i Sverige.

Diagnosen är fortfarande relativt okänd och omdiskuterad.

Det finns ingen skyldighet att utesluta APD på alla barn med svårigheter i skolan, men en möjlighet att ibland bekräfta diagnosen hos barn som upplever stora hörselsvårigheter.

Obs !

Innan en stor utredning startas måste patient och föräldrar ges information om vad en diagnos kan leda till, så de kan ta ställning till om de vill genomgå utredning och få diagnos.



Vi kan utreda patienter för APD:

• Om de upplever stora hörselsvårigheter trots normalt tonaudiogram

• Äldre än 7 år

• Inte har någon annan diagnos som ofta är associerad med APD

• Barn ska ha genomgått basutredning via skolan (och gärna logoped och psykologbedömning)

Börja med basutredning och slutför eventuella andra utredningar innan ni remitterar för APD

Vuxna med stora hörselsvårigheter på arbetet trots normalt tonaudiogram

Om APD ska växa:

Multiprofessionell utredning och behandling

I dagsläget är detta inte något som svenska hörselmottagningar ska driva

Fortsätta följa forskningen och utreda utvalda fall

