



Auditory Processing Disorder

v. Dorthe Mølgaard
Hørekonsulent

CHK



Dagens program:

- Definition og
- Baggrund for diagnosticeringen
 - Audiologiske tests
 - APD testbatteriet i Danmark
 - Hvad gør man i udlandet
- Behandling
 - Pædagogisk
 - Teknisk
- Sammenligning af studier i forhold til behandling

Auditory Processing Disorder



Hvad er central auditiv processering?

- Den centrale auditive processering refererer til den effektivitet som centralnervesystemet udnytter ved optagelsen af auditiv information.

eller

“Hvad vi gør med det, vi hører”





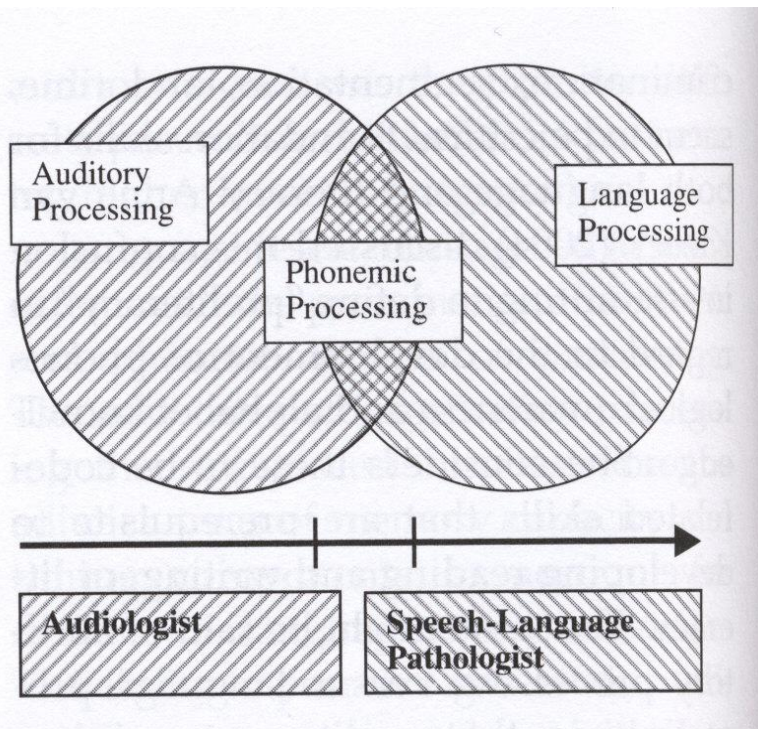
Definition

(C) Auditory processing disorder er en tilstand med fejlprocessering af de auditive stimuli. Tilstanden skyldes ikke fejl i de kognitive, sproglige- eller andre højere ordens processer, men kan føre til problemer i de nævnte processer.

Det er det vi gør, ved det vi hører.



Afgrænsning af APD



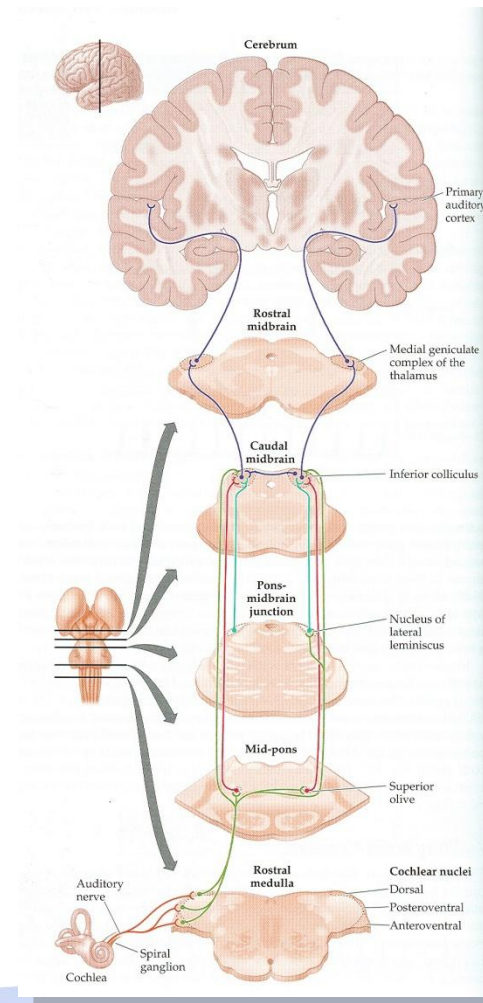
| | Goal | Professional Responsible | Structures | Sample Assessment Tasks |
|------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|
| Acoustic Processing | Receive and transfer signal | Audiologist | Peripheral auditory system | Pure tone thresholds; Tympanometry |
| | | | Central auditory system | Electrophysiological; Pitch patterns; Dichotic digits; Figure-ground |
| Phonemic Processing | Discriminate sound segments in signal | Audiologist; Speech-language pathologist | Heschl's gyrus-temporal lobe | Phoneme discrimination; Sound blending; Auditory segmentation |
| Linguistic Processing | Attach meaning to signal | Speech-language pathologist | Temporal lobe-Wernicke's area; Angular gyrus; Prefrontal/frontal lobe | Concepts; Antonyms; Idioms, Nonliteral language; Problem solving |

Anatomien i de centrale auditive baner

hjernestammen



- Integrerer auditive input fra de to ører
- Behandler interaurale forskelle i intensitet og tid
- Koder for retningen af lyde i rummet
- Extrahere auditive signaler fra baggrunds støj over et bredt område af stimulus intensiteter
- behandler frekvens og amplitude modulerede lyde



Auditory Processing Disorder CHK



Den centrale auditive processering er afhængig af:

- Lyd lokalisation og lyd lateralisation
- Auditiv diskrimination
- Auditiv mønstergenkendelse
- Temporale aspekter af hørelsen
 - Temporal integration, diskrimination, ordning og maskering
- Auditive færdigheder ved konkurrerende akustiske signaler herunder dikotisk lytning
- Auditive færdigheder ved forringede akustiske signaler

Kilde:ASHA (2005)

Auditory Processing Disorder CHK



Ved APD har personen vanskeligheder i en eller flere af ovenstående færdigheder

Auditory Processing Disorder CHK



(C)APD er en forstyrrelse i den neurale processering af auditive stimuli

Auditory Processing Disorder CHK



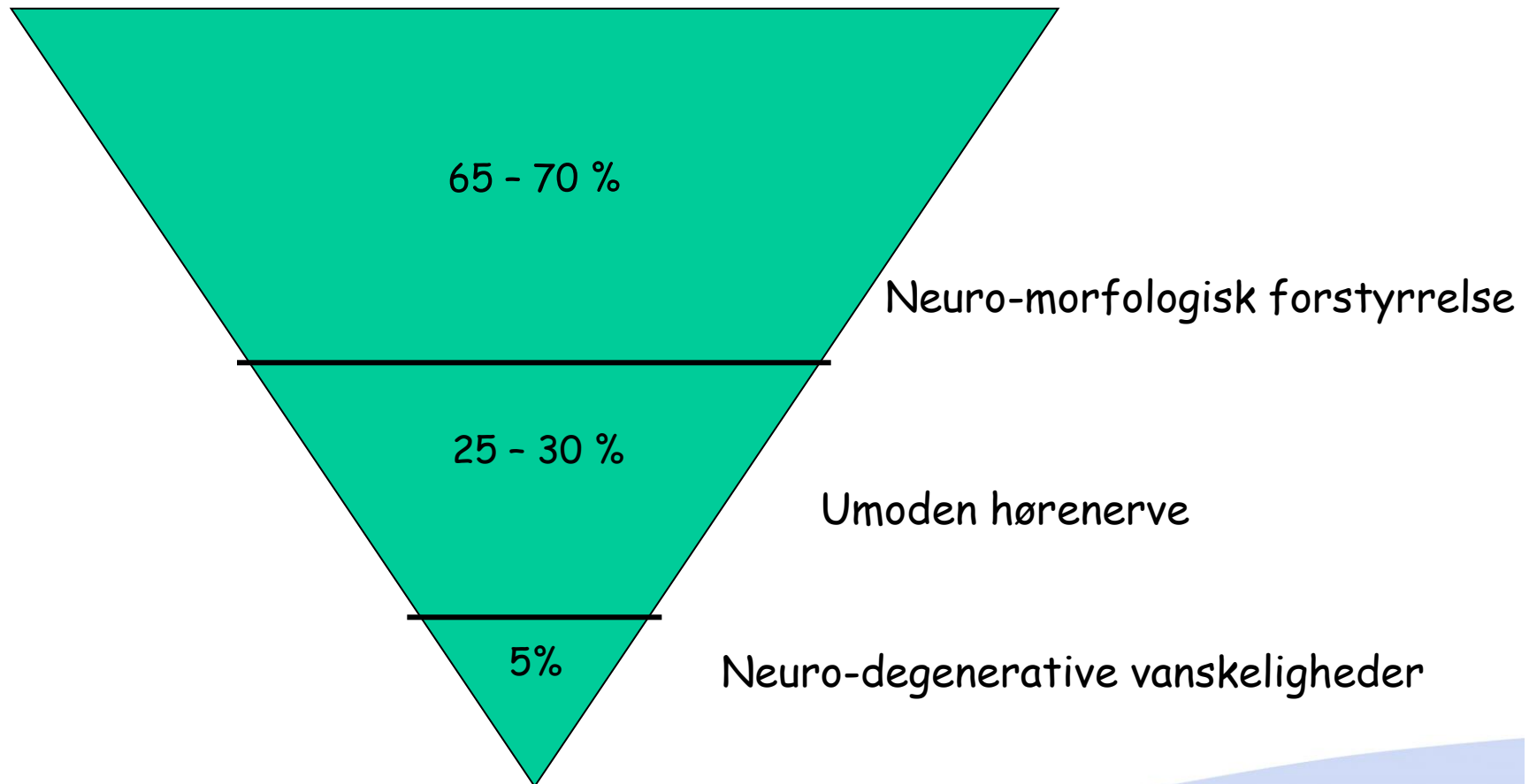
Hyppighed

- ❖ 2 - 3 % af børn
- ❖ 2:1 mellem drenge og piger
- ❖ 10-20% hos ældre voksne

Auditory Processing Disorder

årsager til APD

CHK



Kilde: Chermak & Musiek (1997)

- Der er ikke nogen entydig forklaring.

- APD kan være:

- genetisk bestemt

- forårsaget af iltmangel ved fødslen

- anden senere neurologisk hændelse/påvirkning i barnets første år

- gentagne mellemøre problemer, hvor hørelsen har været stærkt svingende i den periode, hvor barnet har udviklet sprog.



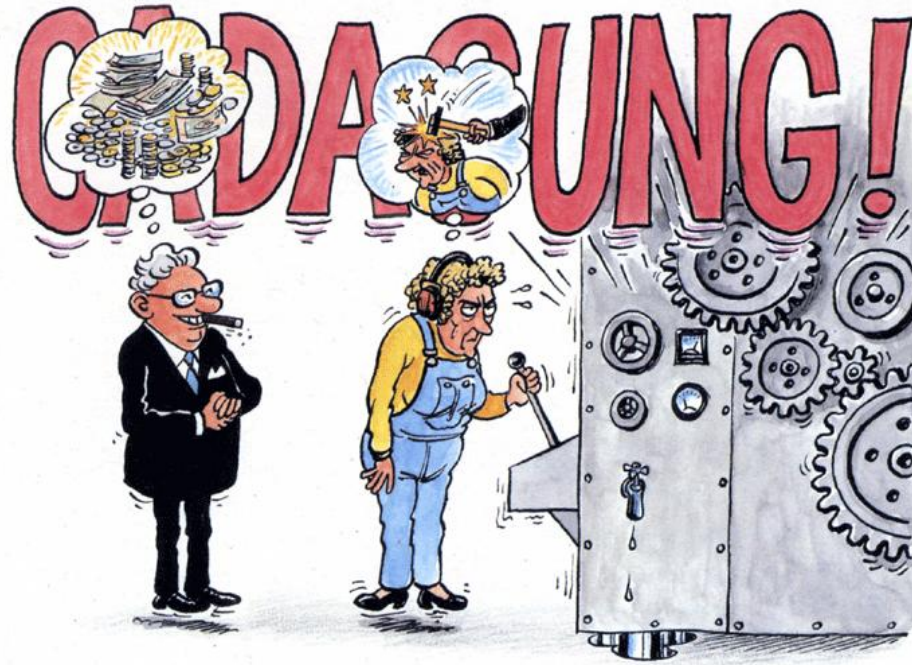
Auditory Processing Disorder CHK



Kardinalsymptomer ved APD:

- Vanskeligheder med at høre i baggrundsstøj
- Opfattelse af flerleddede beskeder
- Lokalisering (retningshørelse)

CHK



Lyde som af nogen opfattes som støj, kan af andre opfattes som sød musik



SPØRGSMÅL