Therapieeffekte bei auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter

C. Welzel, W. Vorwerk, Ch. Rasinski, U. Sievert, S. Bartel-Friedrich

Universitätsklinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie (komm. Direktor: PD Dr. M. Bloching),
Sektion Phoniatrie und Pädaudiologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Einleitung

Sind Kinder nicht fähig, auditive Reize zu deuten, sie voneinander zu unterscheiden oder mit Bekanntem zu assoziieren, liegt oft eine sog. AVWS (Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung) i.S. einer zentralen Teilleistungsschwäche vor. Sie fällt häufig im Vorschul- oder frühen Schulalter durch Einschränkungen der Sprachverständnissfähigkeit im Störschall, des Sprachlautdiskriminationsvermögens oder der Hörmerkspanne auf. Häufig bestehen therapeutisch schwer beeinflussbare Sprachstörungen (z.B. Dyslalie, Dysgrammatismus).

• **spezifische AVWS**
ohne weitere erkennbare Ursache

• **unspezifische AVWS**
in Kombination mit anderen Störungen
oder als Symptom solcher Störungen *

(* Aufmerksamkeitsstörung, Hyperaktivität, Lernstörungen, Störungen der Speicher- und Abruffunktionen von Gedächtnisfähigkeiten, Spracherwerbsstörungen, Einschränkungen der allgemeinen Intelligenz)

Diagnostik

• phoniatriisch / pädaudiologisch

A) Screening (nach Nickisch):

Tonschwellenaudiometrie
Mottier-Test (HMS),
Hannoverscher Lautdiskriminationstest (HLDT)
Sprachaudiometrie im Störschall
Regiometrie

B) ausführliche AVWS-Diagnostik (bei pathol. Screening)

• subjektive audilogische Tests

Kindersprachaudiometrie (Sprachtest n. Jakobi / Albrecht)
dichotischer Diskriminationstest nach Uttenweiler
Hörtest mit zeitkomprimierter Sprache
Hörmerkspanne (Zahlen, Sätze)
Carhart-Test (Hörermüdung)

• objektive audilogische Tests

Tympanometrie
Stapediusreflexe
Otoakustische Emissionen (TEOAE, DPOAE)
evozierte Potentiale (BERA, CERA)

• logopädische Diagnostik

Sprech- und Sprachstatus, MVPT, CMM, DRT

• interdisziplinär

psychiatrisch / psychologisch
entwicklungsneurologisch
pädagogisch

Therapie-Optionen

1. Interventionen zur Verbesserung auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen

→ **logopädisches Hörtraining**

2. Verfahren zur verbesserten Kompensation gestörter Funktionen

→ **psychologisch / pädagogisch**

3. Kompensatorische Verfahren zur Verbesserung der akustischen Signalqualität

→ **Hörgeräteversorgung**

Indikation: • auffällige Befunde in > 2 der subjektiven bzw. objektiven audilogischen Tests
• pathologisches Sprachverständnis im Störgeräusch mit einem Diskriminationsverlust von mehr als 30 %

Material und Methoden

Untersuchungsgruppe: 33 Kinder (♂17, ♀16)
Alter bei Erstdiagnostik: Ø 8 Jahre, 7 Monate
Alter bei Kontrolle: Ø 9 Jahre, 10 Monate
Zeitpunkt der Erstdiagnostik: 11 / 2000 - 03 / 2004
Ergebnisse der Erstdiagnostik:
- 13 spezifische AVWS (♂6, ♀7) 39%
- 20 unspezifische AVWS (♂11, ♀9) 61%

Kontrolluntersuchung: 06 / 2002 - 03 / 2005

Kontrollzeitpunkt: Ø 14 Monate nach Erstdiagnostik
(7 - 28 Monate)

Die Kontrolluntersuchung umfasste ausschliesslich die bei der Erstdiagnostik pathologischen audiologischen und logopädischen Befunde.

Es wurden die zur Erstuntersuchung identischen Testverfahren in einer vergleichbaren Testsituation angewendet.

Therapie

Es wurde nach erfolgter AVWS-Diagnostik allen Kindern ein logopädisches Hörtraining empfohlen.

Bei gleichzeitig bestehenden erheblichen Defiziten im Bereich der Sprachverständnissfähigkeit im Störschall (Diskriminationsverlust > 30%) erfolgte zusätzlich zur logopädischen Therapie eine einseitige Hörgeräteversorgung.

Kinder mit Begleitstörungen (ADHS, Intelligenzdefizit, Verhaltensstörungen, LRS etc.) erhielten z.T. eine weiterführende störungsspezifische Förderung (psychologisch, neurologisch, pädagogisch, ergotherapeutisch).

Therapieart	n	n (%)
nur logopädisches Hörtraining	6	18 %
logopädisches Hörtraining + andere Therapieformen	23	70 %
nur andere Therapieformen	4	12 %
Hörgeräteversorgung	7	

mittlere Therapiedauer (Hörtraining):
= 30 Therapieeinheiten a 45 Minuten

Ergebnisse

(A) Häufigste prätherapeutische Defizite

n = 33

• Sprachverständnis im Störschall
48 % (16)

• dichotische Diskrimination
91 % (30)

• Hörmerkspanne (HMS)
Zahlen: 82 % (30)
Sätze: 64 % (21)
Mottier: 94 % (31)

• Lautdiskrimination (HLDT)
67 % (22)

• Hörtest mit zeitkomprimierter Sprache
94 % (31)

• Dysgrammatismus
48 % (16)