

## 11. Andere Untersuchungen

Die hier genannten Untersuchungen kommen als Ergänzung zu den in den „Allgemeinen Empfehlungen zum diagnostischen Prozess“ aufgeführten Massnahmen in Betracht. Sie können einen zusätzlichen Nutzen bei der differentialdiagnostischen Bewertung dementieller Syndrome haben und/oder relevante Begleiterkrankungen nachweisen, welche die klinische Manifestation und den Schweregrad einer Demenzerkrankung beeinflussen.

In der Regel beruht der Entscheid für eine der unten aufgeführten Untersuchungen auf richtungsweisenden Angaben in der Anamnese oder auf Befunden im Somatostatus.

### EEG

Das Elektroencephalogramm ist ein wenig belastendes und kostengünstiges Untersuchungsverfahren. Typischerweise kommt es im Verlauf einer Alzheimer Krankheit oder einer Lewy-Body Erkrankung zu einer Verlangsamung der Grundaktivität. Demgegenüber zeigen Patienten mit einer frontotemporalen Lobärdegeneration häufig eine akzentuierte unauffällige Grundaktivität. Infolge der zunehmend hohen Sensitivität und Spezifität strukturell- und funktionell-bildgebender sowie laborchemischer Methoden hat das EEG heute eine geringe Bedeutung bei der apparativen Diagnostik einer Demenzerkrankung.

Eine EEG Untersuchung kann nützliche Informationen liefern bei:

- erheblichen Schwankungen von Vigilanz und Orientierung zum Ausschluss einer epileptischen Genese
- bei starker psychomotorischer Antriebsminderung und V.a. depressive Erkrankung
- bei V.a. entzündlich-infektiöse, entzündlich-autoimmune oder metabolische ZNS Erkrankungen (e.g. limbische Encephalitis, Hashimoto Encephalopathie) sowie bei V.a. Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung

### Schlafdiagnostik

Demenzerkrankungen gehen häufig mit einem erhöhten Schlafbedürfnis, d.h., einem verlängerten Nachtschlaf und einer erhöhten Tagesschläfrigkeit einher. Eine exzessive Tagesschläfrigkeit kann einfach mit dem Epworth-Sleepiness Fragebogen zur Einschlafneigung (> 9 Punkte) abgeschätzt oder durch Wachhalte- bzw. Einschlaflatenz-Tests (MWT, MSLT) objektiviert werden.

*Schlafassoziierte Atemstörungen* können, ebenso wie hirnormanische Erkrankungen, die Schlafarchitektur stören und eine exzessive Tagesschläfrigkeit sowie Einschränkungen von Aufmerksamkeitsleistungen verursachen. Sie stellen einen unabhängigen Risikofaktor für kardio- und cerebrovaskuläre Ereignisse dar und sind häufig behandelbar.

Die Durchführung einer apparativen schlafbegleitenden Untersuchung (Aktimetrie, nächtliche Pulsoximetrie, Polygrafie, Polysomnografie) kann indiziert sein bei:

- einer exzessiven Tagesschläfrigkeit und Zeichen einer nächtlichen Atemstörung (unregelmässiges Schnarchen, Atempausen, nächtliche Atemnot, Erwachen mit trockenem Mund, nicht erholsamer Schlaf etc) zum Ausschluss eines Schlaf-Apnoe-Syndroms. Adipositas und regelmässiger abendlicher Alkoholkonsum erhöhen das Risiko für eine schlafassoziierte Atemstörung.

- V.a. REM Schlaf-Verhaltensauffälligkeiten i.R. der Verdachtsdiagnose einer Parkinson- oder Lewy-Body-Erkrankung
- V.a. schlafgebundene epileptische Anfälle

## **Geruchstestung**

Bei der Alzheimer Krankheit sowie bei der Parkinson Erkrankung kommt es frühzeitig zu histopathologischen Veränderungen im Bereich des entorhinalen Kortex. Deren typisches klinisches Korrelat ist eine abnehmende Geruchsleistung. Diese kann sowohl bei gesunden Älteren als auch bei Patienten mit leichten kognitiven Störungen ein Hinweis für die Entwicklung einer Alzheimer- (oder Parkinson-) Krankheit sein.

- Eine Geruchstestung kann bei der Frühdiagnostik der Alzheimer Krankheit die Verdachtsdiagnose unterstützende Befunde liefern. Es stehen verschiedene, validierte Tests (insb. Geruchsstifte oder Rubbelbriefe) zur Verfügung, welche leicht und schnell durchgeführt werden können.

## **Ganganalyse**

Neurodegenerative Erkrankungen können neben der Kognition auch motorische Funktionen beeinträchtigen. Viele Menschen mit einer dementiellen Erkrankung haben gegenüber gleichaltrig Gesunden ein erhöhtes Sturzrisiko sowie ein erhöhtes Risiko, sich dabei schwerer zu verletzen. Eine strukturierte klinische Ganganalyse ermöglicht eine Bewertung der Gangsicherheit bzw. der Sturzgefährdung und erlaubt es, die Notwendigkeit von Hilfsmitteln abzuschätzen. Sie kann zudem zur Dokumentation der Wirksamkeit therapeutischer Massnahmen dienen.

- Eine Ganganalyse kann bei V.a. Sturzgefährdung helfen, das Risiko abzuschätzen und geeignete therapeutische Massnahmen einzuleiten. Für die Ganganalyse stehen validierte klinische Mobilitätstests (e.g. Timed Up & Go - Test), aber auch computerisierte Verfahren (Bewegungsdaten werden digital erfasst, z.B. über Drucksensoren auf einem Laufteppich) zur Verfügung.

## **Okulomotorik/ Gesichtsfeld**

Der klinischen Untersuchung der Okulomotorik und des Gesichtsfeldes kommt bei V.a. bestimmte neurodegenerative Erkrankungen (e.g. Primäre Supranukleäre Paralyse) oder eine vaskuläre Pathologie eine besondere Bedeutung zu. Eine apparative Untersuchung ist in der Regel nur bei gezielten Fragestellungen (e.g. Sakkadendefizit, Gesichtsfeldausfall, Visus bei unklaren Sehstörungen) indiziert.

Autoren

---

Hans Pihan