

# Diagnose der Alzheimer-Krankheit

## 1. Besteht überhaupt eine Demenz?

Der Arzt wird sich zunächst im Gespräch darüber Klarheit verschaffen, ob eine Beeinträchtigung der intellektuellen Leistungsfähigkeit und des Gedächtnisses sowie der Sprache, also eine Demenz, vorliegt.

### Vorgeschichte:

- Eigenanamnese - leichte subjektive Beschwerden (Vergesslichkeit, Wortfindungsstörungen) müssen ernst genommen werden, auch wenn noch keine messbaren kognitiven Defizite oder klare Hinweise auf eine Demenz vorliegen.
- Fremdanamnese - unverzichtbar bei deutlicheren Störungen von Gedächtnis und Ausdrucksvermögen.
- Neben dem Betroffenen müssen auch Angehörige mit in das Gespräch einbezogen werden, da sie den Betroffenen in der Regel am besten kennen. Sie können auch beurteilen, ob beim Patienten Fähigkeiten für den Alltag, wie planen und organisieren von Angelegenheiten, beeinträchtigt sind.
- Verdacht AD - schleichender Beginn, unter Stress deutlicher, weitere langsame Progredienz

## 2. Alzheimer-Krankheit oder andere Demenz?

Ist die Alzheimer-Krankheit die Ursache der verschlechterten geistigen Fähigkeiten? Dazu müssen ähnliche andere Erkrankungen ausgeschlossen werden. Nur dann ist der Arzt in der Lage, die Alzheimer-Krankheit mit hoher Wahrscheinlichkeit zu diagnostizieren. Außerdem können auf diese Weise Erkrankungen herausgefiltert werden, die möglicherweise behandelbar sind.

**Kognition:** Konzentration, Lernen, Erinnern, Wortfindung, Sprachverständnis, Lesen, Schreiben.

**Verhalten:** Stimmung, Interesse, Antrieb, Appetit, Schlaf, Aggressivität, Taktlosigkeit.

**Alltagsaufgaben:** Beruf, Hobbies, Haushalt, Kleidung, Hygiene. Zur Abgrenzung gegenüber anderen ähnlichen Erkrankungen sind eine Reihe von Untersuchungen notwendig.

## 3. Untersuchung

### Körperliche Untersuchung

Hier verschafft sich der Arzt einen Überblick über die körperliche Verfassung des Patienten. Zudem kann er Hinweise auf andere Erkrankungen gewinnen, die möglicherweise für die Probleme verantwortlich sind, so könnte z.B. ein auffälliges Zittern auf die Parkinson-Krankheit hindeuten.

### Untersuchungskriterien:

- Äußeres Erscheinungsbild (gepflegt)

- Erscheint er depressiv?
- Einhalten von sozialen Konventionen
- Verstehen von Sprache und Gesten
- Angemessen antworten
- Körperliche Untersuchung: prüfen von Interaktionsfähigkeiten

## • **Kognitive Tests - Gehirnleistung**

- Hirnleistungstests liefern wertvolle Informationen, mit denen sich das Ausmaß der Beeinträchtigung und die betroffenen Bereiche feststellen lassen. Oft macht es Sinn, einen Test nach einem halben Jahr zu wiederholen, um einen Stillstand oder Fortschritt der Beeinträchtigungen zu erkennen. Erfahrenen Ärzten und Psychologen stehen dazu eine ganze Reihe an Tests und Beurteilungsverfahren zur Verfügung. Meist genügt ein kurzer kognitiver Leistungstest.

MMST(Mini-Mental-Status-Test):

Überprüfung von:

- Orientierung,
- Merkfähigkeit
- Aufmerksamkeit
- Sprache
- visumotorische Funktionen

Uhren-Zeichentest: Beim Uhren-Zeichen-Test handelt es sich um eine Prüfung der Visuokonstruktion. Unter Visuokonstruktion versteht man die Fähigkeit komplexe Formen oder Muster zu erkennen und zu reproduzieren. Störungen der Visuokonstruktion treten neben anderen kognitiven Einschränkungen zum Beispiel im Verlauf der Alzheimer-Demenz. Somit ist das eine einfaches Verfahren um Alzheimer-Demenz zu diagnostizieren.

Auf der Abbildung sind unterschiedliche Uhren abgebildet. Nr. 3 entspricht der "Normal-Leistung" und je weniger genau die Uhr abgebildet ist, umso fortgeschrittener ist das Stadium der Demenzerkrankung.

## **DemTect-Test**

- Sehr gut zur Früherkennung einer Demenz
- 5 Aufgaben zu den Funktionen verbales Gedächtnis, Wortflüssigkeit, intellektuelle Flexibilität und Aufmerksamkeit
- Die Durchführung - 8-10 Minuten
- Die Testwerte – für unter und über 60Jährige – getrennt, unabhängig vom Bildungsgrad
- Ab 13 Punkten: angemessene kognitive Leistung
- 9-12 Punkten: milde kognitive Beeinträchtigung
- Unter 8 Punkten: Demenzverdacht

## **TFDD (Test zur Früherkennung der Demenz mit Depressionsabgrenzung)**

- Gemischtes Verfahren aus alltagsrelevanten Wissensfragen und Aufgaben
- Zusätzlich Einschätzung der Stimmungslage.
- Integrierter Uhrenzeichentest
- Dauer: 10 - 15 Minuten
- Hohe Sensitivität für beginnende kognitive Störungen

## **Funktionsskalen**

- Die Alltagskompetenz und die Fähigkeit sich selbst zu versorgen hängen eng mit der kognitiven Leistung zusammen, werden aber auch von anderen Faktoren beeinflusst (Hörvermögen, Sehkraft, motorische Funktionen) ·
- Deshalb wird die Bewältigung des Alltags mit den so genannten Funktions- oder Beurteilungsskalen bewertet ·
- Erfasst werden:

basale Funktionen der Selbstständigkeit (anziehen, essen, gehen)

komplexere Alltagsaktivitäten (telefonieren, einkaufen, mit Geld umgehen)

## **FAST (Functional Assessment Staging)**

- 7 Schweregrade der Demenz
- Stufe 1: keine Schwierigkeiten
- Stufe 2: verlegt Gegenstände, Wortfindungsstörungen
- ...
- Stufe 7d: kann nicht selbständig sitzen
- Stufe 7f: kann den Kopf nicht heben
- Ermöglicht in kurzer Zeit eine Beurteilung von Alltagskompetenz und selbständiger Versorgung
- Weitere Aspekte wie Konzentration, Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis, Orientierung, Sprache, Psychomotorik, Stimmung und Verhalten, konstruktive Zeichenfähigkeit sowie Rechenfähigkeit werden durch die Reisbergskalen GDS und BCRS erfasst.

## **NOSGER**

- Für Krankenschwestern entwickelt
- Kann auch von Angehörigen von Patienten ausgefüllt werden
- 30 Fragen – ca. 20 Min.
- Standardisierte Fragebögen (Alltagsaktivitäten, Selbstversorgung, Gedächtnisleistungen, Stimmung, Sozialverhalten )

## **Verhaltensskalen**

- Veränderungen des Erlebens und Verhaltens (Wahn, Halluzinationen, Depression, Apathie, Unruhe)
- Sie treten teilweise schon Monate vor der Diagnosestellung auf

### **NPI (Neuropsychiatrische Inventar)**

- Fremdbeurteilungsskala
- Wahnvorstellungen (Gefahr, fremde Leute im Haus)
- Halluzinationen (ungewöhnliche Sinneseindrücke)
- Erregung/Aggression (unkooperativ, tritt gegen Möbel, wirft Gegenstände)
- Depression (traurig, mutlos, Sterbewünsche, weinerlich)
- Angst (schwach, unfähig sich zu entspannen, übermäßig angespannt)
- Hochstimmung/Euphorie (außergewöhnlich glücklich, lustig)
- Apathie/Gleichgültigkeit (weniger Interesse, Begeisterung)
- Enthemmung (impulsiv, unhöflich)
- Reizbarkeit/Labilität (schlechte Laune, streitsüchtig)
- Abweichendes motorisches Verhalten (motorisch extrem unruhig)
- Schlafstörungen (Aufwachen, Herumlaufen, schläft übermäßig viel)
- Essstörungen (Appetitverlust, „eigenartiges“ Essverhalten)
- Ziel: Veränderungen im Verhalten der Patienten während eines festgelegten Zeitraums
- Beurteilt werden: Häufigkeit, Schweregrad, Belastung für die Pflegeperson
- Dauer: ca. 15 Min.

### **BEHAVE-AD**

- Verlaufsbeobachtungen von Verhaltensstörungen
- Der Angehörige muss die Art und Schwere von 25 Symptomen für den Zeitraum der letzten 2 Wochen einschätzen
- 25 Merkmale verteilt auf 7 Bereiche : Paranoide Ideen und Wahnvorstellungen, Halluzinationen, Störungen der Motorik, Aggressivität, Tag/Nacht Rhythmus, Affektive Störungen, Angst und Phobien
- Vierstufige Einschätzung
- Dauer: etwa 20 Min.

### **Klinische Diagnostik**

Dazu gehört ein Basisprogramm an Laboruntersuchungen: EKG, EEG, bildgebendes Verfahren (MRT/CT),

### **Laboruntersuchungen**

- **Zweck:** sekundäre Demenzformen auszuschließen und andere Erkrankungen zu erkennen
- Blutbild, Differentialblutbild, Blutsenkung, Glukose, Elektrolyte, Cholesterin, Kreatinin, Schilddrüsenparameter(TSH basal), Vitamin B12 und Folsäure,
- Liquordiagnostik - „Demenzmarker“:  $\beta$ -Amyloidpeptide (A $\beta$ -Peptide), Tau-Proteine
- Bei AD ist das A $\beta$ 42-Peptid im Liquor erniedrigt. Dies wird mit der vermehrten Präzipitation von A $\beta$ 42 in Amyloid-Plaques erklärt
- **A $\beta$  – Peptid:** wichtigstes Bestandteil der extrazellulären Ablagerungen; entsteht durch Spaltung aus einem Amyloid-Precursor- Protein (APP). Die verminderte Konzentration ist sehr früh nachweisbar
- Tau-Protein ist ein Bestandteil des neuronalen Zytoskeletts. Bei AD (Alzheimer Demenz) wird hyperphosphoryliert; keine stabilisierende Funktion mehr --> Zerstörung der Nervenzelle --> Tau-Protein wird freigesetzt; spezifisch für AD: Bildung von Neurofibrillen Erhöhung von p-Tau 181
- Die bei AD gebildeten pathologischen Neurofibrillen bestehen aus hyperphosphorylierten Tau-Filamenten, die zu einer Doppelhelix gewunden sind
- Bei AD eignet sich die Bestimmung der Gesamt-Tau-Fraktion insbesondere im Frühstadium der Erkrankung zur Abgrenzung von leichten, altersbedingten kognitiven Defiziten

## EEG

- **Schon in frühen Demenzstadien:** Abgrenzung zwischen normalem Altern und Alzheimer Demenz
- Ein normales EEG schließt die Diagnose einer Demenz jedoch nicht aus
- Auffällige Verlangsamung der EEG-Grundaktivität

## Bildgebende Diagnostik

- CT und MRT sind in der Demenzdiagnostik unverzichtbar
- Erstellen Schichtaufnahmen des Gehirns und erlauben einen Einblick in den Aufbau des Gehirns
- Nachweisen von Ursachen und sekundären Demenzen

## Computertomographie (CT)

- Nachweis von Strukturveränderungen des Gehirns, sub- oder epiduralen Blutungen , zerebralen Ischämien
- Darstellung von typischen Atrophimuster

## Magnetresonanztomographie (MRT)

Es lassen sich auch kleinere Läsionen im Hirnparenchym gut nachweisen · Höhe Sensitivität für subkortikale Strukturen und genaue Darstellung schädelbasisnäher Strukturen (Hippocampus)

## Nuklearmedizinische Untersuchungen

- **PET** (Positronen-Emissionstomographie),
- **SPECT** (Single-Photonen-Emissions-Computer-Tomographie)
- Abbildung von Hirnperfusion sowie regionale Stoffwechselfvorgänge im Gehirn
- Mit **PET** – Darstellung der regionale Glukose-Utilisation (in Ruhe oder während der Durchführung eines psychometrischen Tests)
- **Bei AD**: Glukosemetabolismus und Durchblutung des Gehirns – temporoparietal reduziert



Submitting your vote...

Rating: 4.0 of 5. 2 vote(s). Click the rating bar to rate this item.

## Verwandte Seiten

- [Media](#)
- [Demenz](#)
- [Impressum](#)
- [Ansprechpartner](#)
- [Test](#)
- [Alzheimer](#)
- [Unterstützung](#)
- [Symptome](#)
- [Präventivmaßnahmen](#)
- [LKB](#)
- [Krankheitsverlauf](#)
- [Rechtliche Fragen](#)
- [Tipps und Ratschläge](#)
- [Neue Trends und Forschung](#)
- [Demenzformen](#)
- [Informationen](#)
- [Beratungsstellen](#)
- [Medikamente](#)
- [Test 2](#)
- [Lexikon](#)