



## Erläuterungen zur JDX Bildanalyse

### Anamnese und klinische Befunde:

79-jähriger Patient (iDSS0029) mit leichter Aufmerksamkeitsstörung, Verlangsamung und Antriebsminderung. Geringe Einschränkung der Alltagskompetenz (CDR: 0,5). Signifikante Verschlechterung der kognitiven Leistungen innerhalb der letzten zwei Jahre (IQ-CODE, Quotient: 3,20). Sprache umständlich und verlangsamt. Gangataxie mit kleinschrittigem, breitbasigem und schlurfendem Gangbild.

### Radiologische und quantitative Analyse:

Die FLAIR zeigt konfluierende Marklagerergiosen (Wahlund Score 14). Es besteht eine mittelgradige SAE. Die volumetrische Vermessung zeigt eine deutliche Reduktion des Gesamtvolumens der grauen Substanz im Vergleich zu altersentsprechenden gesunden Kontrollpersonen (A). Das Volumen des Hippokampus, als Marker für neuronale Degeneration bei Alzheimer-Erkrankung (EFNS-Leitlinien) [1], ist ebenfalls reduziert (B). Die voxelbasierte statistische Analyse der FDG-PET zeigt signifikanten temporoparietalen Hypometabolismus, typisch für die Alzheimer-Erkrankung [2].

### Diagnose:

Beginnende Demenz mit gemischter Ätiologie, d.h. vaskulär und Alzheimer-Erkrankung.

### Behandlungsansatz:

Senkung vaskulärer Risikofaktoren, Antidementiva

[1] Hort J et al. (2010) EFNS guidelines for the diagnosis and management of Alzheimer's disease. Eur J Neurol 17:1236-48

[2] Boelmans K, Buchert R (2013) Zerebrale Bildgebung bei Demenzen: State-of-the-Art. Akt Neurol 40: 200-212

## Allgemeines

Liebe Leserinnen und Leser,

seit Anfang 2013 läuft in Berlin ein breit angelegtes, aus Mitteln des europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördertes Verbund-Forschungsprojekt, bei dem sich geriatrische Kliniken, wie das Evangelische Geriatrie-Zentrum Berlin mit Forschungseinrichtungen der Charité und Partnern der Industrie zusammengeschlossen haben, um die Abklärung von Patienten mit unklarem Verdacht auf eine Demenzerkrankung im schwierigen Umfeld der stationären Geriatrie zu verbessern. Dazu sollen neue bildbasierte und multimediale Biomarker entwickelt werden, die in computergestützte Entscheidungssystem eingebettet, zu präziseren diagnostischen Aussagen führen. Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend, wie auch unser Fallbeispiel zeigt. Integrative, multimodale Analysen, einschließlich der neuen Biomarker, können zu einer erheblichen Verbesserung der diagnostischen Genauigkeit führen. Abschließende Ergebnisse sollen im Sommer 2015 vorliegen.

**Wir danken allen Partnern für die Bereitstellung dieses Falles aus der klinischen Studie des Projekts (DRKS00005041).**

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Lothar Spies

Nächste Ausgabe

Regionale Atrophie bei Multipler Sklerose