



Erläuterungen zur JDX Bildanalyse

Anamnese und klinische Befunde:

83-jähriger Patient in akutergeriatrischer Frührehabilitation nach operativer Versorgung einer Schenkelhalsfraktur. Unklarer Verdacht auf Morbus Alzheimer aufgrund deutlicher kognitiver Defizite (MMSE 18) nach abgeklungenem Delir.

Radiologische und quantitative Analyse:

In der MRT alte Teilinfarkte im MCA, PICA, AICA und SUCA Versorgungsgebiet. Darüber hinaus ausgedehnte Leukoaraiosis. Diese wurde in der FLAIR-MRT voll-automatisch segmentiert und der FDG-PET-Aufnahme überlagert (rote Kontur in der oberen Zeile der Abbildung). In der FDG-PET zeigt sich eine moderate bis starke Reduktion des Glukosestoffwechsels links parieto-okzipital sowie beidseits frontal, sowohl in der visuellen Beurteilung (untere Zeile der Abbildung) als auch in der objektiven voxel-basierten statistischen Testung (blaue Cluster in der oberen Zeile). Das Befundmuster in der FDG-PET ist mit Morbus Alzheimer vereinbar, auch wenn das Alzheimer-typische Muster nicht vollständig ausgebildet ist (weitgehend normaler Glukosestoffwechsel im Bereich posteriores Cingulum / Precuneus). Zusammenschau mit der MRT zeigt jedoch, dass alle Befunde der FDG-PET am ehesten durch die vaskuläre Pathologie (alte Teilinfarkte, ausgedehnte Leukoaraiosis) zu erklären sind. Damit lässt sich aus der FDG-PET kein Hinweis auf Morbus Alzheimer ableiten.

Diagnose:

Leichtgradige Demenz, am ehesten vaskulärer Genese („vaskuläre Demenz“). Kein Hinweis auf eine neurodegenerative Erkrankung (Morbus Alzheimer, Frontotemporale Lobärdegeneration).

Behandlungsansatz:

Konsequente Einstellung der kardiovaskulären Risikofaktoren.

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

Allgemeines

Liebe Leserinnen und Leser,

eine neue Studie, die in Zusammenarbeit mit der Charité, dem WAID-Spital in Zürich, und der Sorbonne in Paris gerade im Fachmagazin „Journal of Alzheimer's Disease“ erschienen ist (www.jung-diagnostics.de/deu/publikationen.php), zeigt den Wert der Hippokampusvolumetrie für die klinische Versorgung.

Eine Kohorte von 100 Patienten, die sich mit Gedächtnisstörungen in einer Gedächtnisambulanz vorstellten, wurde klinisch untersucht und in drei Gruppen eingeteilt. Patienten mit einer Alzheimer-Erkrankung, Patienten ohne Alzheimer-Erkrankung und Patienten, bei denen zum Zeitpunkt der Untersuchung keine eindeutige Entscheidung getroffen werden konnte (intermediär).

Für alle Patienten wurde das Hippokampusvolumen vollautomatisch bestimmt und mit den Ergebnissen der klinischen Untersuchung (Grundwahrheit) verglichen. Es zeigte sich, dass das Volumen des rechten Hippokampus ein zuverlässiger Parameter ist (80% Genauigkeit), um Patienten mit einer Alzheimer-Erkrankung im Stadium einer leichten kognitiven Störung oder einer milden Demenz zu identifizieren.

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Lothar Spies

Nächste Ausgabe

Regionale Atrophie bei Multipler Sklerose