
Abstract 6:4-6

Tisdag den 3:e september

15:15-17:15

Sal C

Kvalitativ och kvantitativ analys av medial temporallobatrofi och posterior atrofi på MR av hjärnan jämfört med kognitiva tester i en 75-årig befolkning.

*Vilma Velickaite¹, R. Nordensjöld¹, J. Kullberg¹, L. Kilander¹, E. Westman², A. Simmons³, L. Cavallin², L. Lind¹, H. Ahlström¹, L.-O. Wahlund², E.-M. Larsson¹.
1Uppsala Universitet, Uppsala, 2Karolinska Institutet, Stockholm, 3Kings College, London
vilmav28@yahoo.com*

Visuell gradering av medial temporallobatrofi (MTA) på MR med Scheltens skala kan användas för radiologisk bedömning av patienter med misstänkt demens [1]. Visuell gradering av posterior atrofi (PA) på MR med Koedams skala har nyligen publicerats och visar potential för att detektera PA hos patienter med tidig debut av Alzheimers sjukdom [2]. Denna skala har dock inte värderats i större studier.

Syfte: Jämförelse av visuell gradering av MTA, PA och automatisk volumetri av hippocampus och precuneus med resultat på kognitiva tester hos en population med 75-åriga individer.

Material och metod: I en prospektiv populationsbaserad studie undersöktes 372 individer vid 75-års ålder med MR (1,5T) at hjärnan. MTA graderades visuellt enligt Scheltens skala (0-4) på coronara T1-viktade 3D gradientekobilder. PA graderades enligt Koedams skala (0-3) på sagittala, coronara och transversella bilder. Automatisk hippocampus- och precuneus-volumetri utfördes med mjukvaran Freesurfer, version 5.1.0. Alla volymer korrigerades för total intrakraniell volym (ICV) mätt med en semiautomatisk metod [3]. Resultaten jämfördes med kognitiva tester (MMSE och 7MS). Multipel linjär regressions- analys utfördes med kön, utbildning och fysisk aktivitet som kovariater.

Resultat: Det fanns signifikant korrelation mellan visuell gradering av MTA och automatisk volumetri av hippocampus och mellan visuell gradering a PA och och automatisk volumetri av precuneus. De flesta 75-åringarna hade MTA grad 1-2, men 11% hade grad 3-4. PA grad 1-2 dominerade, endast en individ hade grad 3 och några få hade grad 0. Visuell gradering av MTA och kvantitativ volymsberäkning av hippocampus var associerade med kognitiva test-resultat. Dock hade de flesta individer normala test-resultat eller endast lätt kognitiv nedsättning. Kvantitativ volymsberäkning av precuneus var associerad med kognitiva test-resultat, men ingen association påvisades för visuell gradering av PA.

Diskussion: I en 75-årig befolkning är MTA upp till grad 2 och Koedam upp till grad 2 vanligast. Denna kunskap kan användas vid radiologisk bedömning av misstänkt demens.

1. Scheltens PH . Journal of Neurology 1995; 242:557-60
2. Koedam E. Eur Radiol 2011; 21:2618-2625.
3. Malmberg F. 2012. MICCAI 2012 workshop.
4. Jack C. Radiology 1989; 172:54