

Akurasi MRI 0,5t terhadap artroskopi dalam mendeteksi ruptur meniskus (penelitian pendahuluan)

Lingga Magdalena Sulaiman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=107313&lokasi=lokal>

Abstrak

TUJUAN. Mengetahui akurasi MRI 0,5T dalam mendeteksi ruptur meniskus.

BAHAN DAN CARA. Selama kurun waktu 6 bulan (Oktober 2004 sampai dengan Maret 2005) dilakukan pemeriksaan MRI terhadap 19 pasien (20 lutut) dengan klinis ruptur meniskus. Pemeriksaan MRI menggunakan MRI 0,5T superkonduktif magnet, Bruker Tomikom, buatan Perancis tahun 2000 dan closely coupled extremity coil dengan teknik konvensional spin-echo T1W1 dan T2WI potongan sagital dan koronal. Dua kriteria MRI dalam mendiagnosis ruptur meniskus adalah adanya signal hiperintens intrameniskus pada T1W1 dan T2W1 yang dapat meluas ke permukaan sendi, ditemukannya morfologi meniskus yang abnormal seperti adanya perubahan kontur atau deformitas fokal meniskus. Untuk mempertajam diagnosis digunakan sistem penderajatan meniskus berdasarkan signal intrameniskus. Hasil pemeriksaan MRI dibandingkan dengan temuan artroskopi sebagai baku emas.

HASIL. Sensitivitas, spesifisitas MRI 0,5T dalam mendeteksi ruptur meniskus adalah 84,4% dan 85,7% dengan akurasi 84,6%. Terdapat kesesuaian yang baik antara MRI 0,5T dengan artroskopi ($k-D,573$)

KESIMPULAN. MRI 0,5T merupakan modalitas pencitraan non invasif yang mempunyai sensitivitas dan akurasi yang tinggi yang dapat digunakan untuk mendiagnosis adanya ruptur meniskus.

Kata kunci : Ruptur meniskus, MRI, artroskopi.

OBJECTIVE The purpose of this study was to evaluate the accuracy of MR imaging 0,5T in detecting meniscal tears.

MATERIALS AND METHOD During an 6 months period (October 2004 until March 2005), 19 patients (20 knees) who had meniscal tears identified at physical examinations underwent MR imaging examinations. MR imaging was performed with a 0,5T (superconducting; Bruker Tomikom, France, 2000) and a closely coupled extremity coil, conventional spin-echo pulse sequences were used in sagital and coronal planes T1 and T2 weighted images. Two MR imaging criteria to established the diagnose of meniscal tears were increased internal signal intensity in the meniscus on T1 and T2-weighted images, abnormal morphology of the meniscus such as contour or focal deformities of the meniscus. To increase the accuracy of MR imaging, meniscal were grading according to the character of the intrameniscal MR imaging signal. MR imaging finding was compared with arthroscopic results as the standard of reference.

RESULTS. Sensitivity, specificity and accuracy MR imaging 0,5T for detecting meniscal tears were 84,4%, 85,7% and 84,6%. There is good correlation of MR imaging and arthroscopic findings ($kappa = 0,573$).

CONCLUSION. MR imaging is a non-invasive modality with high sensitivity and accuracy which can used in detecting meniscal tears.

Key wards : Meniscal tears, MR Imaging, arthroscopic.</i>