

KQ 2. 요통이 있어 내원한 압 진단 혹은 의심환자에서 x-ray에서 특이소견이 없을 때 다음 검사로 적절한 영상검사는 무엇인가?

권고 1. 압 진단 혹은 의심환자에서 요통이 있는 경우 x-ray에서 특이소견이 없을 때 조영증강 MRI 검사를 권고한다. (권고등급A, 근거수준II)

근거요약

압 진단 혹은 의심환자에서 요통을 호소하는 경우 x-ray에서 특이소견이 없을 때 영상검사에 대한 가이드라인은 검색 후 2개의 진료지침이 선택되었다(1,2).

조영증강 MRI는 병변의 위치 및 범위를 찾는 데에 우수하며, 골스캔 검사 보다 우수한 특이도를 나타내며 병변과 병변주위의 해부학적 정보를 제공한다(3). MRI를 시행할 수 없는 환자에서는 FDG PET 검사가 도움이 될 수도 있다(4).

임상적으로 심각한 혹은 진행하는 양상의 신경학적 이상 소견이 있거나, 병력에서 심각한 기저 질환이 의심되는 경우에는 진단을 위한 MRI를 즉각 시행하는 것이 바람직하다. 그러나 압으로 의심되거나 분명한 척수 압박의 징후는 없을 경우에 대해서는 충분한 임상적 근거가 아직 부족하다(5, 6). 일반적으로는 x-ray 촬영이나 혈액검사를 먼저 시행하여 이상소견이 있는 경우 MRI를 시행하는 것을 권한다(5, 6). 혈액검사상 적혈구 침강속도(erythrocyte sedimentation rate, ESR)가 20 mm/h 이상이면 78%의 민감도, 67%의 특이도로 압과 연관되어 있을 수 있다(7). 압진단을 받은 경력이 있는 환자는 바로 MRI를 시행하는 것도 고려할 수 있다(6).

권고 고려사항

1. 이득과 위해(Benefit and Harm)

압진단 혹은 의심환자에서 요통이 있는 경우 영상진단 검사로 MRI를 사용하는 경우 진단의 정확도가 높고 방사선 피폭이 없다는 장점이 있다. 조영증강을 하기 위해서는 신장기능을 확인해야 하며 신장기능의 저하가 있다면(GFR<30ml/min/1.73m²) 조영제 사용은 금기이다. 또한 폐쇄공포증이나 금속등의 삽입물을 넣은 시술이나 수술 경력이 있는지 확인 후 MRI를 시행하여야 한다.

2. 국내 수용성과 적용성(Acceptability and Applicability)

진료지침의 국내 수용성과 적용성은 평가결과 큰 무리가 없는 것으로 판단되었다. 수용성과 적용성 평가표는 부록2에 제시되었다. 국내에서는 압이 진단되는 경우 건강보험 급여 항목으로 정해져 있어 적용 가능하다.

3. 검사별 방사선량

방사선량은 본문 P.1에 제시되었다.

참고문헌

1. Patel ND, Broderick DF, Burns J, et al. ACR appropriateness criteria low back pain. Journal of the American College of Radiology 2016;13(9): 1069-78.
2. Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint

clinical practice guideline from the American college of physicians and the American pain society. *Ann of Intern Med* 2007;147:478-91.

3. Algra PR, Bloem JL, Tissing H, Falke TH, Arndt JW, Verboom LJ. Detection of vertebral metastases: comparison between MR imaging and bone scintigraphy. *Radiographics* 1991;11:219-32.

4. Bredella MA, Essary B, Torriani M, Ouellette HA, Palmer WE. Use of FDG-PET in differentiating benign from malignant compression fractures. *Skeletal Radiol* 2008;37:405-13.

5. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med.* 2002;137:586-97. [PMID: 12353946]

6. Joines JD, McNutt RA, Carey TS, Deyo RA, Rouhani R. Finding cancer in primary care outpatients with low back pain: a comparison of diagnostic strategies. *J Gen Intern Med.* 2001;16:14-23. [PMID: 11251746]

7. van den Hoogen HM, Koes BW, van Eijk JT, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. *Spine.* 1995;20:318-27. [PMID: 7732468]