

KQ 7. 턱관절 질환의 임상증상을 보이거나 일반 방사선영상에서 정상이거나 진단이 불충분할 때 적절한 영상검사는 무엇인가?

권고 : 턱관절 질환의 임상증상을 보이지만 일반 방사선영상에서 정상이거나 진단이 불충분할 때 MRI 검사를 고려할 수 있다. (권고등급 B, 근거수준III)

근거요약

턱관절 부위의 소리 및 불편감을 호소하는 등 턱관절 질환의 임상증이 있지만 일반 방사선영상에서 특이소견이 없을 때 영상검사에 대한 가이드라인은 검색 후 총 2개의 진료 지침이 선택되었다 (1, 2).

MRI는 턱관절을 구성하는 연조직 부위인 디스크 및 관절강의 병변 및 병변 주위의 해부학적 정보를 제공한다. 턱관절 병변의 경우 초기에는 디스크의 부분적 변위 혹은 형태적인 이상 소견인 턱관절 내장증으로 시작되며 비교적 후기로 가면서 관절을 이루는 골 형태의 변화가 나타난다 (3).

최신 문헌들에 따르면 턱관절 디스크 및 주변 연조직 병변을 평가하는데 있어 턱관절 MRI 검사를 기준으로 하고 있다 (4-7). 또한, 턱관절과 관련된 치료의 예후 평가에 있어서도 MRI 검사를 통한 평가가 이루어지고 있어 (8, 9) 턱관절 부위 디스크 및 관절강의 병변을 찾는 데에 우수한 영상검사법으로 고려할 수 있겠다.

권고 고려사항

1. 이득과 위해(Benefit and Harm)

턱관절 부위의 소리 및 불편감이 있는 환자에서 영상검사로 MRI를 사용하는 경우 진단 정확도가 높고 방사선 피폭이 없다는 장점이 있다. 하지만, 폐쇄공포증이 있는 환자이거나, 금속 등의 삽입물을 넣은 시술이나 수술 경력이 있는 경우 시행이 불가능 할 수 있다.

2. 국내 수용성과 적용성(Acceptability and Applicability)

국내에서는 2016년 치과 병원 내 MRI 장비 설치 허가가 법적으로 승인되었으며, 이후 아직 까지 장비가 설치된 곳이 많지 않아 턱관절 질환 진단을 위해 원활하게 사용하기 어렵다. 이러한 현재 국내 상황을 고려하였을 때, 권고문이 적용되기에 시일이 걸릴것으로 예상된다. 수용성과 적용성 평가표는 부록2에 제시되었다.

3. 검사별 방사선량

0

참고문헌

1. Guideline on acquired temporomandibular disorders in infants, children, and adolescents. American Academy of Pediatric Dentistry. NGC:008079
2. SADMFR guidelines for the use of Cone-Beam Computed Tomography/ Digital Volume

Tomography

3. Tanaka E, Detamore MS, Mercuri Lg. 2008. Degenerative disorders of the temporomandibular joint: etiology, diagnosis, and treatment. *J Dent Res.* 87(4):296-307.
4. Wurm, M. C., Behrends, T. K., Wüst, W., Wiesmüller, M., Wilkerling, A., Neukam, F. W., & Schlittenbauer, T. (2018). Correlation between pain and MRI findings in TMD patients. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 46(8), 1167-1171.
5. Rabelo, K. A., Melo, S. L. S., Torres, M. G. G., Peixoto, L. R., Campos, P. S. F., Rebello, I. M. C. R., & de Melo, D. P. (2017). Assessment of condyle position, fossa morphology, and disk displacement in symptomatic patients. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 124(2), 199-207.
6. Lee, S. Y., Park, J. W., Park, S. E., Nam, D. W., Lim, H. J., & Kim, Y. H. (2018). Clinical implications of magnetic resonance imaging in temporomandibular disorders patients presenting ear fullness. *The Laryngoscope*, 128(7), 1692-1698.
7. Kim, J. Y., Jeon, K. J., Kim, M. G., Park, K. H., & Huh, J. K. (2018). A nomogram for classification of temporomandibular joint disk perforation based on magnetic resonance imaging. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 125(6), 682-692.
8. Tatli, U., Benlidayi, M. E., Ekren, O., & Salimov, F. (2017). Comparison of the effectiveness of three different treatment methods for temporomandibular joint disc displacement without reduction. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 46(5), 603-609.
9. Iguchi, R., Yoshizawa, K., Moroi, A., Tsutsui, T., Hotta, A., Hiraide, R., ... & Baba, N. (2017). Comparison of temporomandibular joint and ramus morphology between class II and class III cases before and after bi-maxillary osteotomy. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 45(12), 2002-2009.