

KQ 2. 상악동염의 증상이 있을 때 치성 기원을 감별하기 위해 적절한 촬영법은 무엇인가?

권고 1. 치성 기원을 감별하기 위해서는 치근단방사선영상 또는 파노라마방사선영상이 적절하다. (권고등급 A, 근거수준 II)

권고 2. 병소가 큰 치성 기원의 병소가 확인되었거나 골변화를 동반한 그 밖의 질환이 의심되는 경우에는 상악동을 관찰할 수 있는 다른 구외일반방사선영상을 포함하여 CT, 콘빔 CT, MRI 등을 고려할 수 있다. (권고등급 B, 근거수준 IV)

근거요약

치성기원의 상악동염을 위한 가이드라인은 문헌검색에서 찾을 수 없었으며 치성기원이 포함된 가이드라인이 1개 검색되었다.(1) 미국 이비인후과학회(American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery)의 성인 상악동염에 대한 임상진료지침(3)은 치성기원의 상악동염은 포함하지 않는 것으로 판단되었다. 이 학회의 지침에 따르면 상악동염을 확인하기 위해서 방사선영상을 촬영하는 것은 필요하지 않다고 하였으며 혹시 합병증 또는 다른 진단이 의심될 때에만 방사선영상을 권고하였다.(2)

상악동염 중 치성기원의 상악동염이 약 10%로 알려져 있다.(3) 치성기원의 상악동염의 경우에는 상악동염의 기원이 되는 치근단병소 또는 치주염의 치료가 상악동염의 해소를 위해 필요하므로 그 기원을 확인하는 것이 필요하며 따라서 치근단방사선영상 또는 파노라마방사선영상을 통하여 상악동염의 원인을 확인하는 것이 필요하다. 즉 상악동염을 진단하기 위해서는 방사선영상이 필요없다고 하더라도 치성기원의 가능성을 확인하기 위해서는 방사선영상이 필요하다고 할 수 있다.(4).

때때로 치근단병소의 범위가 치근단방사선영상의 촬영범위를 벗어나는 경우가 있으며 파노라마영상에서도 여러 주변구조물과의 중첩으로 병소의 범위 및 특성을 확인하기 힘든 경우가 발생한다. 또한 상악동염의 임상증상과 치성기원의 임상증상을 가지고 있으면서 심한 골 파괴소견을 보이는 경우도 발생할 수 있다. 이런 경우에는 상악동을 관찰할 수 있는 다른 일반구외영상을 포함하여 CT, 콘빔 CT, MRI 등을 통하여 병소의 범위 및 특징을 확인할 수 있다.

권고 고려사항

1. 이득과 위해(Benefit and Harm)

치주질환 및 치근단병소를 확인하기 위해서는 치근단방사선영상 또는 파노라마방사선영상이 필수적으로 필요하다. 따라서 위해보다는 얻을 수 있는 이득이 높다고 할 수 있다. 일반적인 치근단병소 또는 치주염의 진단을 위해서 콘빔 CT를 촬영하는 것은 얻는 이익에 비하여 방사선에 의한 위해가 크므로 일반적인 크기의 치근단병소 또는 치주염에는 사용하여서는 안되며 병소의 크기가 매우 크거나 종양이 의심될 때에 제한적으로 사용하는 것을 고려하여야 한다.

치근단방사선영상 촬영으로 매우 낮은 방사선 노출을 받지만 CBCT는 상대적으로 중등도의 선량에 노출되므로 제한적으로 사용하는 것이 요구된다. CT는 상대적으로 많은 선량에 노출되므로 연조직 상태 파악 및 수술 시 필요한 경우만 제한적으로 사용하는 것이 요구된다.

2. 국내 수용성과 적용성(Acceptability and Applicability)

진료지침의 국내 수용성과 적용성은 평가결과 큰 무리가 없는 것으로 판단되었다.

3. 검사별 방사선량

치근단방사선영상, 파노라마방사선영상, 구외일반방사선영상의 방사선량의 상대적 수준은 1mSv 이하의 군에 속한다. CBCT와 CT의 방사선량의 상대적 수준은 1~5mSv 군에 속한다.

참고문헌

1. de Gabory L, Catherine JH, Molinier-Blossier S, Lacan A, Castillo L, Russe P, Limbour P, Doliveux R, Catros S, Papon JF. French Otorhinolaryngology Society (SFORL) good practice guidelines for dental implant surgery close to the maxillary sinus. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2020 Jan;137(1):53-58.
2. Rosenfeld RM, Piccirillo JF, Chandrasekhar SS, et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2015;152(Suppl 2):S1-S39.
3. Maloney P, Doku H. Maxillary sinusitis of odontogenic origin. Journal of the Canadian Dental Association 1968; 34(11):591.
4. Faculty of General Dental Practice. Chapter 2.2 The use of panoramic radiography; Chapter 5. Radiographs in periodontal assessment; Chapter 6. Radiographs in endodontics. Selection Criteria for Dental Radiography (3rd edition) London, Author.