

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Pediatric hastada preseptal selülit ile ilişkili intrakraniyal enfeksiyon

Intracranial infection associated with preseptal cellulitis in a pediatric patient

İlknur Okur Akşan¹, Handan Ayhan Akoğlu¹

¹Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Giresun, Turkey

Cukurova Medical Journal 2021;46(4):1736-1738

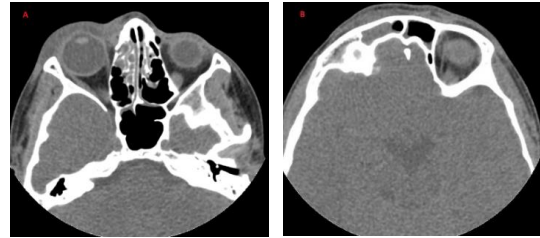
Sayın Editör,

Sinüzit preseptal selülit, orbital selülit ve veya intrakraniyal enfeksiyonla bağlantılı olabilir. Preseptal selülit orbital septum anteriorundaki göz kapağı ve süperfisyal perioküler dokuların enfeksiyonu ya da enflamasyonu sınırlı bir durumdur. Orbital selülit ise globun tutulumunun da mümkün olduğu orbital septumun posteriorunun daha yoğun enfeksiyonudur. Preseptal selülit belirtileri tek taraflı göz kapağı şişmesi ve ödemdir. Ek olarak proptozis, ekstraoküler motilite kısıtlılığı, göz ağrısı, ve/veya görme azalması orbital selülit gösterir. Preseptal ve orbital selülit, klinik belirti ve semptomlarla veya bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi görüntüleme yöntemleriyle teşhis edilebilir^{1,3}. Sinüzitin en sık komplikasyonu orbital tutulumu takip eden intrakraniyal yayılımdır^{2,3}. Bu vakada 13 yaşında preseptal selülit nedeniyle yatan hastada 3 gün sonra gelişen serebrit olgusunun orbita BT ve beyin MRG bulgularını tartışacağız.

13 yaş erkek hasta sağ gözde şişlik nedeniyle acilimize başvurdu. Acil servisten göze konsülte edilen hastanın periorbital ödemi ve minimal ağrısı mevcuttu, görme tam, göz hareketleri her yöne serbestti. Preseptal selülit? ön tanısıyla orbita BT çektilen hastanın BT bulguları sağ periorbital bölgede belirgin kalınlık artışı olup preseptal selülit ile uyumluydu. Ayrıca etmoid ve frontal hücrelerde bulunan yumuşak doku değerleri frontoetmoidal sinüzit lehine değerlendirildi (Şekil 1).

Hastanın tedavisi planlanıp serviste yatarken 3. günde hastada ani başlayan şiddetli baş ağrısı olması üzerine

hastaya acil kraniyal MRG ve difüzyon MRG istendi. MRG bulguları sağ frontal lobda T2 ağırlıklı ve FLAIR görüntülerde hiperintens görünüm (Şekil 2A-B), difüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlanması (şekil 2C) ve iv kontrast sonrası hafif silik düzensiz kontrastlanma (şekil 2D) olup serebritle uyumluydu. Bu çalışma için hastanın ailesinden aydınlatılmış onam alındı.



Şekil 1. A-B, Aksiyal orbita BT görüntüsünde sağ periorbital bölgede preseptal selülit ile uyumlu belirgin kalınlık artışı. Frontal ve etmoid hücrelerde sinüzit lehine yumuşak doku değerleri (frontoetmoidal sinüzit).

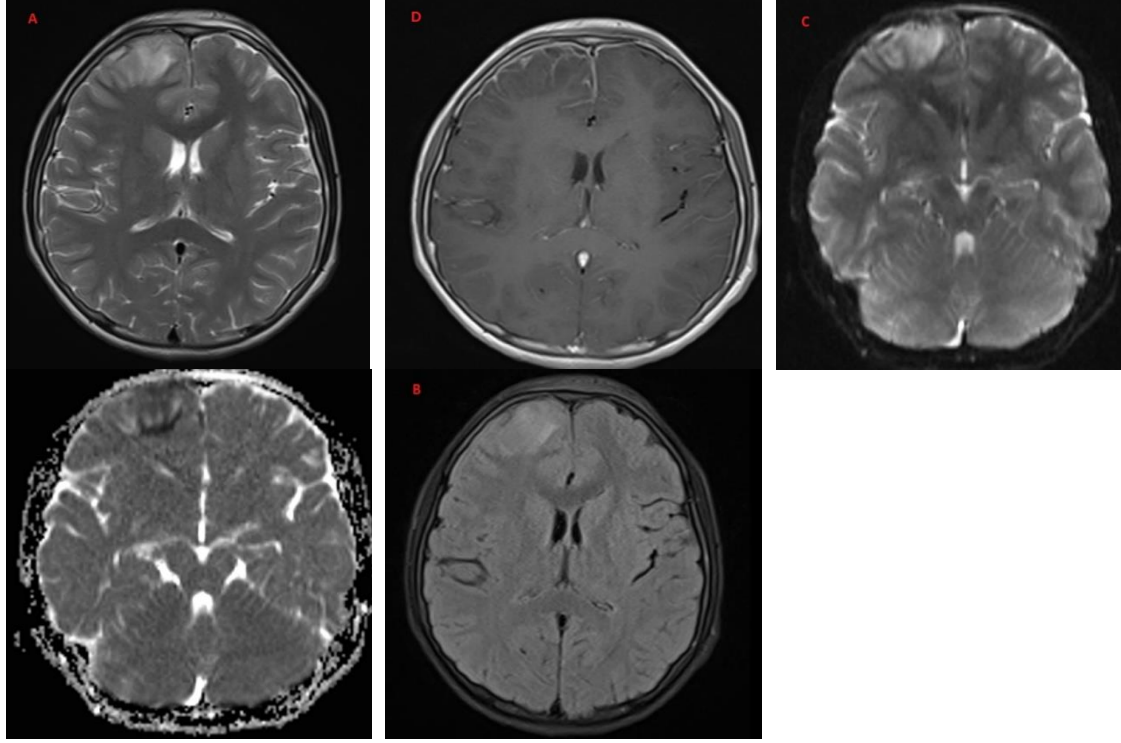
Bu olguda preseptal selülit orbita BT bulguları ve sonrasında komplikasyon olarak gelişen serebritin beyin MRG bulgularını sunmayı amaçladık. Pediatric yaş grubunda sinüzite bağlı orbital enfeksiyon (preseptal selülit, orbital selülit, orbital apse) sıklıkla intrakraniyal enfeksiyondan önce geldiği gösterilmiştir⁴. Daha ciddi komplikasyon gelişen sinüzit hastaları sıklıkla çocuklarken, intrakraniyal komplikasyonlar herhangi bir yaşta gelişebilir. Frontal lob, frontal rinosinüzite sekonder kafa içi apse oluşumunun en sık görüldüğü bölgedir⁵. Akut rinosinüzitin intrakraniyal ve orbital komplikasyonları

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. İlknur Okur Akşan, Giresun Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Giresun, Turkey E-mail: okurilknur@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 30.09.2021 Kabul tarihi/Accepted: 21.11.2021 Çevrimiçi yayın/Published online: 23.11.2021

eş zamanlı olarak ortaya çıkmaktadır^{5,6}. Jones ve arkadaşları⁵ intrakraniyal komplikasyonları olan 47 hastanın %45'inde ayrıca periorbital selülit veya

frontal şişlik olduğunu belirtmişlerdir. Hastamızda da frontoethmoid sinüzite sekonder preseptal selülit ve sonrasında frontal lobda serebrit gelişmiştir.



Şekil 2. Sağ frontal lobda serebrit görünümü A-B, Aksiyal T2 ağırlıklı ve FLAIR görüntüde sağ frontal lobda hiperintens görünüm C, difüzyon ağırlıklı görüntülerde difüzyon kısıtlanması D, kontrastlı aksiyal görüntüde sağ frontal lobda hafif silik düzensiz kontrastlan.

Herrmann ve Forsen⁶, akut rinosinüzitin orbital komplikasyonları nedeniyle tedavi gören 7 yaş ve üzeri hastaların, aynı zamanda intrakraniyal enfeksiyona sahip olma riskinin yaklaşık %10 olduğunu bildirmiştir. Ayrıca, orbita hastalığını tedavi etmek için ameliyat gerekiyorsa, bu risk %24'e yükseldi. Genç erkek hastalar en yüksek riske sahiptir. Jones ve arkadaşlarının⁵ vurguladığı gibi kafa içi komplikasyonlar tamamen önlenemez.

Rinosinüzitin intrakraniyal ve orbital komplikasyonlarının birlikteliği nadirdir; bununla birlikte, son yayınlarda, uygun görüntüleme yöntemlerinin (MRG veya BT) artmasıyla ve bunun sonucunda uygun tedavi seçenekleriyle ile sadece pediatrik hastalarda değil tüm yaş gruplarında morbidite ve mortalitenin önüne geçilebilir⁶. Yazarlar, antibiyotik tedavisinden sonra orbital selülit gibi komplike sinüzit belirtileri olan herhangi bir

pediyatrik hastada intrakraniyal tutulumun düşünülmesini özellikle öneren Adame ve arkadaş ile hemfikirdir. Bu düşünce, orbita ve sinüsler değerlendirilirken intrakraniyal tutulumu dışlamak için beynin rutin görüntülenmesini öneren Reynolds ve arkadaşları⁸ tarafından daha da genişletildi.

Sonuç olarak sinüzite sekonder gelişen preseptal-orbital selülitin gelişebilecek intrakraniyal komplikasyonu açısından dikkatli olmalıyız. Şüpheli durumlarda erken dönemde kontrastlı görüntüleme yöntemlerini (BT/MRG) kullanmayı önermekteyiz.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: İÖA; Veri toplama: İÖA; Veri analizi ve yorumlama: İÖA; Yazı taslağı: İÖA; İçerğin eleştirel incelenmesi: HAA; Son onay ve sorumluluk: İÖA, HAA; Teknik ve malzeme desteği: -; Süpervizyon: İÖA; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Hakem Değerlendirmesi: Editoryal değerlendirme.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : İÖA; Data acquisition: İÖA; Data analysis and interpretation: İÖA; Drafting manuscript: İÖA;

Critical revision of manuscript: HAA; Final approval and accountability: İOA, HAA; Technical or material support: -; Supervision: İOA; Securing funding (if available): n/a.

Peer-review: Editorial review.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Moloney JR, Badham NJ, McRae A. The acute orbit: preseptal (periorbital) cellulitis, subperiosteal abscess and orbital cellulitis due to sinusitis. *J Laryngol Otol.* 1987;12:1-18.
2. Wald ER, Pang D, Milmoë GJ, Schramm VL. Sinusitis and its complications in the pediatric patient. *Pediatr Clin North Am.* 1981;28:777-95.
3. Clayman GL, Adams GL, Paugh DR, Koopmann CF. Intracranial complications of paranasal sinusitis: a combined institutional review. *Laryngoscope.* 1991;101:234-9.
4. Hawkins DB, Clark RW. Orbital involvement in acute sinusitis. *Clin Pediatr.* 1977;16:464-71.
5. Jones NS, Walker JL, Bassi S et al. The intracranial complications of rhinosinusitis: can they be prevented? *Laryngoscope.* 2002;112:59-63.
6. Herrmann BW, Forsen JW Jr. Simultaneous intracranial and orbital complications of acute rhinosinusitis in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2004;68:619-25.
7. Adame N, Hedlund G, Byington CL. Sinogenic intracranial empyema in children. *Pediatrics.* 2005;116:e461-7.
8. Reynolds DJ, Kodsı SR, Fubin SE, Rodgers IR. Intracranial infection associated with preseptal and orbital cellulitis in the pediatric patient. *J AAPOS.* 2003;7:413-7.