



37.c

Hipoksi ve Hiperkapni Baş ağrıları

Özlem COŞKUN¹

GİRİŞ

Hipoksi ve/veya hiperkapni ile ilişkili baş ağrıları , International Headache Society (IHS) tarafından Uluslararası Baş ağrısı sınıflamasında (ICHD) sekonder baş ağrıları ana başlığı altında “Homeostaz ile ilişkili Baş ağrıları” 10.1 alt başlığı içinde yer almaktadır.

10.1 HİPOKSİ VE/VEYA HİPERKAPNİ BAŞ AĞRILARI

Hipoksi ve/veya hiperkapni gelişimi sonrası izlenen baş ağrısıdır. Tanı kriterleri tablo 1’de verilmiştir. Bu başlık altında yer alan 4 alt başlık mevcuttur. Bunlar;

10.1.1 Yüksek-rakım baş ağrısı

10.1.2. Uçak yolculuğu ile ilişkili baş ağrısı

10.1.3. Dalış baş ağrısı

10.1.4 Uyku apne baş ağrısı

Tablo 1: Hipoksi ve/veya hiperkapniye bağlı gelişen baş ağrılarının ICHD-3 2018 tanı kriterleri

10.1 Hipoksi ve/veya hiperkapni ile ilişkili baş ağrısı tanı kriterleri

- A. C’deki kriterleri karşılayan baş ağrısı
- B. Hipoksi ve/veya hiperkapni durumuna maruz kalmak
- C. Aşağıdakilerden biri veya her ikisine ait kanıtın bulunması:
 1. Geçici maruziyet ile baş ağrısının gelişmesi
 2. Biri veya her ikisi:
 - a) baş ağrısının hipoksi ve/veya hiperkapniye maruziyetin artışına paralel olarak anlamlı şekilde kötüleşmesi
 - b) baş ağrısının hipoksi ve/veya hiperkapni durumunun düzelmesine paralel olarak anlamlı şekilde düzelmesi
- D. Baş ağrısı ICHD-3’de diğer baş ağrısı tanı kriterlerini karşılamaz.

10.1.1 Yüksek Rakım Baş ağrısı

Yüksek rakımda bulunma veya yüksek rakıma yolculuk sonrası baş ağrısı sık görülen şikâyetler-

den birisidir. Özellikle çok yüksek rakımlara hızlı şekilde bir tırmanış söz konusu ise baş ağrısı neredeyse %80 kadar kişide bildirilmektedir. Yük-

¹ Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD



akımının otoregülasyonunda bozulma, kafa içi basınç artışı, uykuda solunum bozukluğu ile birliktelik gösteren çene hareketleri ve diş sıkma, eşlik eden depresyon, sık uyanma reaksiyonları ile uyku bütünlüğünün bozulduğu durumların başağrısının ortaya çıkışında etkili olabileceği düşünülmüştür.

Epidemioloji

Uyku apne sendromu sık rastlanılan bir hastalıktır. Orta yaş erişkinlerde prevalansı %20'dir. Bir İsveç çalışmasında horlama ve uyku apne sendromu olan bireylerde başağrısı sıklığı %18, genel popülasyonda ise %5 olarak bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise (Almanya, İtalya, Portekiz, İspanya ve İngiltere'yi içeren, telefon görüşmesi ile yapılan bir çalışma) kronik sabah başağrısı sıklığı % 7.6 oranında tespit edilmiş olup bu bireylerin %15.2'sinde solunum yolu ile ilişkili hastalıklar saptanmıştır.. Genel olarak Uyku apne sendromu olan kişilerde sabah başağrısı sıklığı %10-30 arasında bildirilmektedir.

Obstrüktif uyku apnesi ile migren ilişkisine bakıldığında ne auralı ne de aurasız migrenin genel popülasyonda obstrüktif uyku apnesi ile ilişkisi olmadığı düşünülmektedir. Benzer şekilde uyku apnesinin şiddeti gerilim tipi başağrısı ile de ilişkili bulunmamıştır.

Sabah başağrısı yer kaplayan lezyonlara bağlı da izlenebilmektedir. Bu yüzden ayırıcı tanısı titizlikle yapılmalıdır.

Tedavi

Uyku apnesi başağrısının tedavisinde ana yaklaşım uyku apnesinin tedavisidir. Uyku apne sendromu ile birlikte olan sabah başağrısı sürekli pozitif havayolu ile basınç uygulaması tedavinin ilk ayında neredeyse tama yakın düzelmeye sağlamaktadır. Göksan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada uyku apne sendromu olan ve sabah başağrısı yaşayan hastaların %92'si sürekli pozitif havayolu basınç uygulaması ile baş ağrılarının tamamının geçtiğini belirtmiştir.

KAYNAKLAR

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018, Vol. 38(1) 1–211.
2. Marmura MJ, Hernandez PB. High-Altitude headache. Curr Pain Headache Rep. 2015;19:9.
3. Gallagher AS, Hackett P, Rosen JM. High altitude illness: Physiology, risk factors, and general prevention. Uptodate. Literature review current through: Aug 2021. | This topic last updated: Oct 23, 2019.
4. Luks AM, Swenson ER, Bärtsch P. Acute high-altitude sickness. Eur Respir Rev. 2017;26:160096.
5. Burtscher M, Mairer K, Wille M, Broessner G. Risk factors for high-altitude headache in mountaineers. Cephalalgia 31(6) 706–711.
6. Hackett PH, Roach RC, Wood RA et al. Dexamethasone for prevention and treatment of acute mountain sickness. Aviat Space Environ. 1988;59:950-4.
7. Jafarian S, Gorouhi F, Salimi S, et al. Low-dose gabapentin in treatment of high-altitude headache. Cephalalgia.2007; 27:1274-7.
8. Mainardi F, Maggioni F, Zanchin G. Headache attributed to airplane travel: An historical outline. Headache.2019;59:164-172.
9. Atkinson V, Lee L. An unusual case of an airplane headache. Headache 2004;44(5):438–9.
10. Berilgen MS, Mungen B. Headache associated with airplane travel: report of six cases. Cephalalgia. 2006;26:707-711.
11. 2015 ASHRAE El Kitabı HVAC Uygulamaları Bölüm 12. Hava Taşıtları 2. Bölüm. TTMD Dergisi eki. Mart-Nisan 2019.
12. NAS. 1986. The airliner cabin environment: Air quality and safety. National Academy of Sciences, National Academy Press, Washington, D.C.
13. D.C. Owens, D.F., and A.T. Rossano. NAS. 2002. The airliner cabin environment and the health of passengers and crew. National Academy of Sciences, National Academy Press, Washington. 1969. Design procedures to control cigarette smoke and other air pollutants. ASHRAE Transactions. 75(1):93- 102.
14. Maini K, Schuster MN. Headache and barometric pressure: a narrative review. Current Pain and Headache Reports. 2019; 23:87.
15. Bui SB, Petersen T, Poulsen JN, Gazerani P. Simulated airplane headache: a proxy towards identification of underlying mechanisms. J Headache Pain. 2017; Dec;18(1):9.



16. Hiraga A, Aousuka Y, Koide K, Kuwabara S. Reversible cerebral vasoconstriction syndrome precipitated by airplane descent: case report. *Cephalalgia*. 2016; Oct;37(11):1102-1105.
17. Bui SB, Petersen T, Poulsen JN, Gazerani P. Headaches attributed to airplane travel: a Danish survey. *The Journal of Headache and Pain*. 2016;17:33.
18. Bui SB, Gazerani P. Headache attributed to airplane travel: diagnosis, pathophysiology, and treatment—a systemic review. *The Journal of Headache and Pain*. 2017;18:84.
19. Ipekdal HI, Karadaş Ö, Öz O, Ulaş ÜH. Can triptans safely be used for airplane headache? *Neurol Sci*. 2011;32(6):1165-9.
20. Joshi SG, Mechtler LL: Sherpas, Coco leaves and Planes: High altitude and airplane headache review with a case of post_LASIK myopic shift. *Current Neurology and Neuroscience Reports*. 2019;19:104.
21. Cheshire W, Ott MC. Headache in divers. *Headache*. 2001;41:235-247.
22. Burkett JG, Nahas-Geiger SJ. Diving headache. *Current Pain and Headache Reports*. 2019; 23:46.
23. Fabio R, Vanacore N, Davassi C, Serrao M ,et al. Scuba diving is not associated with high prevalence of headache: a cross-sectional study in man. *Headache*. 2012; 52(3):385-92.
24. Russell MB, Kristiansen HA, Kværner KJ. Headache in sleep apnea syndrome: epidemiology and pathophysiology.
25. Ulfberg J, Carter N, Talback M, et al. Headache, snoring and sleep apnoea. *J Neurol*. 1996;243:621-625.
26. OhayonMM. Prevalence and risk factors of morning headache in general population. *Arch Intern Med*. 2004;164:97-102.
27. Goksan B, Gunduz A, Karadeniz D, et al. Morning headache in sleep apnoea: clinical and polysomnographic evaluation and response to nasal continuous positive airway pressure. *Cephalalgia* 2009;29:635–641.
28. Kleine RL. Clinical presentation and diagnosis of obstructive sleep apnea in adults. Uptodate. Literature review current through: Aug 2021. | This topic last updated: Jun 03, 2021.
29. Ferini-Strambi L, Lombardi GE, Marelli S, Galbiati A. Neurological deficits in obstructive sleep apnea. *Curr Treat Options Neurol*. 2017;19:16.