

Bölüm 15

BÜYÜK AZI KESİCİ DİŞ HİPOMİNERALİZASYONU VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Sema AYDINOĞLU¹

Damla BOLAT²

İpek ARSLAN³

GİRİŞ

Büyük azı kesici diş hipomineralizasyonu (BAKH) 2001 yılında minenin sistemik kökenli kalitatif kusuru olarak tanımlanmıştır.¹ Daimi birinci büyük azı dişlerinin bir ya da daha fazlasını etkileyen BAKH, daimi kesici dişlerle de ilişkilendirilmektedir. BAKH prevalansı dünyada % 2,4 ile % 40 arasında değişmektedir.¹ Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise BAKH prevalansının % 9,1 ile % 14,9 arasında olduğu bildirilmiştir.^(2,3)

Hipomineralize minenin sınırları belirgindir ve sağlıklı mineden farklı olarak beyazdan sarı-kahverengiye kadar gözenekli bir opasite ile kendini göstermektedir. Bu nedenle dişler sürme sonrası hemen kırılabilir ve dentin açığa çıkarak çürük lezyonları hızla gelişebilmektedir.⁽¹⁾

Klinik olarak BAKH hastayı olumsuz olarak etkilediği gibi diş hekimi için de bazı problemler yaratmaktadır. Daimi birinci büyük azı dişlerinde hızlı bir şekilde çürük gelişmesi ve tedavi sırasında bu dişlerde yeterli anestezinin sağlanamaması, diş hekimlerinin en sık karşılaştığı problemlerdir. BAKH'den etkilenen çocukların diş mineleri sağlam olsa bile fırçalama sırasında ağrı ve hassasiyet yaşadıkları bilinmektedir. Ayrıca bu çocuklar genellikle kesici dişlerinin görünümünden de şikayetçidirler.⁽⁴⁾

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD, sema.aydinoglu@erdogan.edu.tr

² Arş. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD, damlabolatdt@gmail.com

³ Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD, ipek.arslan@erdogan.edu.tr

daimi büyük azı dişlerinin varlığını, çapraşıklığın varlığını, sürmüş ve sürme aşamasındaki tüm dişlerinin durumunu birlikte değerlendirmelidir.⁽²⁷⁾ Kötü prognozlu daimi birinci büyük azı dişlerinin çekimi için en uygun zaman 8-10 yaş aralığıdır. Bazı araştırmacılar, bu yaş aralığında yapılan diş çekimi ile daimi ikinci büyük azıların daimi birinci büyük azı dişlerinin yerine geçtiğini savunmaktadır.^(7,28)

SONUÇ

BAKH mümkün olduğu kadar erken dönemde teşhis edilerek tedavisi yapılmalıdır. 4 yaşından küçük, genel sağlık durumu kötü olan çocukların BAKH riski taşıdığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çocuklar ilk daimi azı dişleri sürdükten sonra daha sık takip edilmelidir. Aynı durum, ilk süren daimi azı dişlerinden birinde opasite görülen çürük riski düşük olan çocuklar için de geçerlidir.

KAYNAKLAR

1. Fragelli, C. M. B., Souza, J. F. D., Jeremias, F. Molar incisor hypomineralization (MIH): conservative treatment management to restore affected teeth. *Brazilian Oral Research*, 2015; 29 (1), 1-7. Doi: 10.1590/1807-3107bor-2015.vol29.0076
2. Kusu, O. O., Caglar, E., Aslan, S. The prevalence of molar incisor hypomineralization (MIH) in a group of children in a highly polluted urban region and a windfarm-green energy island. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2009; 19 (3), 176-185. Doi: 10.1111/j.1365-263x.2008.00945.x
3. Bodrumlu, E. H., Avcı, A. Büyük azı ve kesici diş hipomineralizasyonu: etiyolojisi ve kliniği. *Acta Odontologica Turcica*, 2015; 32 (2), 90-97.
4. Weerheijm, K. L. Molar incisor hypomineralization (MIH): clinical presentation, aetiology and management. *Dental Update*, 2004; 31 (1), 9-12.
5. Fayle, S. Molar incisor hypomineralisation: restorative management. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 2003; 4, 121-126.
6. Jälevik, B., Möller, M. Evaluation of spontaneous space closure and development of permanent dentition after extraction of hypomineralized permanent first molars. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2007; 17 (5), 328-335. Doi: 10.1111/j.1365-263X.2007.00849.x
7. Almualllem, Z., Busuttil-Naudi A. Molar incisor hypomineralisation (MIH)-an overview. *British Dental Journal*, 2018; 225 (7), 601-609. Doi: 10.1038/sj.bdj.2018.814
8. Jeremias, F., Koruyucu, M., Küchler, E. C. Genes expressed in dental enamel development are associated with molar-incisor hypomineralization. *Archives of Oral Biology*, 2013; 58 (10), 1434-1442. Doi: 10.1016/j.archoralbio.2013.05.005

9. Teixeira, R. J. P. B., Andrade, N. S., Queiroz, L. C. C. Exploring the association between genetic and environmental factors and molar incisor hypomineralization: evidence from a twin study. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2018; 28 (2), 198-206. Doi: 10.1111/ipd.12327
10. Weerheijm, K. L., Duggal, M., Mejäre, I. Judgement criteria for molar incisor hypomineralisation (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 2003; 4, 110-114.
11. Oliver, K., Messer, L. B., Manton, D.J. Distribution and severity of molar hypomineralisation: trial of a new severity index. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2014; 24 (2), 131-151.
12. Jälevik, B. Prevalence and diagnosis of molar-incisor-hypomineralisation (MIH): a systematic review. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 2010;11 (2), 59-64.
13. Sezer, B. (2020). Büyükazı-kesici hipomineralizasyonu (BAKH) görülen dişlerde diş macun ve kremlerinin remineralizasyon etkinliği. Dilek Arslantunali Tağtekin (Ed.), *Diş Macun ve Kremleri içinde*. (s.136-142). Ankara: Türkiye Klinikleri
14. Oyedele, T., Folayan, M., Adekoya-Sofowora C. Prevalence, pattern and severity of molar incisor hypomineralisation in 8-to 10-year-old school children in Ile-Ife, Nigeria. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 2015;16 (3), 277-282. Doi: 10.1007/s40368-015-0175-y
15. Mathu-Muju K, Wright, J. Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralisation. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, 2006; 27 (11), 604-610.
16. William, V., Messer, L. B., Burrow, M. F. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management. *Pediatric Dentistry*, 2006;28 (3), 224-232.
17. Fearne, J., Anderson, P., Davis, G. 3D X-ray microscopic study of the extent of variations in enamel density in first permanent molars with idiopathic enamel hypomineralisation. *British Dental Journal*, 2004;196 (10), 634-638. Doi: 10.1038/sj.bdj.4811282
18. Shen, P., Cai, F., Nowicki, A. Remineralisation of enamel subsurface lesions by sugar-free chewing gum containing casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate. *Journal of Dental Research*, 2001;80 (12), 2066-2070.
19. William, V., Burrow, M. F., Palamara, J. E. Microshear bond strength of resin composite to teeth affected by molar hypomineralization using 2 adhesive systems. *Pediatric Dentistry*, 2006; 28 (3), 233-241.
20. Lygidakis, N. Treatment modalities in children with teeth affected by molar-incisor enamel hypomineralisation (MIH): a systematic review. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 2010;11 (2), 65-74.
21. Onat, H., Tosun, G. Molar incisor hypomineralization. *Journal of Pediatric Dentistry/ Sep-Dec*, 2013;1 (3). Doi: 10.4103/wkmp-0028.121202
22. Mejäre, I., Bergman, E., Grindeford, M. Hypomineralized molars and incisors of unknown origin: treatment outcome at age 18 years. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2005;15 (1), 20-28.
23. Kotsanos, N., Kaklamanos, E., Arapostathis, K. Treatment management of first permanent molars in children with molar-incisor hypomineralisation. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 2005;6 (4), 179.

24. Kugel, G., Ferrari, M. The science of bonding: from first to sixth generation. *The Journal of the American Dental Association*, 2000; 131, 20-25. Doi: 10.14219/jada.archive.2000.0398
25. Swift, E. J. Dentin/enamel adhesives: review of the literature. *Pediatric dentistry*, 2002; 24 (5), 456-461.
26. Theocharidou, A., Arapostathis, K. Adhesion to enamel of teeth affected by molar incisor hypomineralization: Literature review. *Balkan Journal of Dental Medicine*, 2018; 22 (2), 57-63. Doi: 10.2478/bjdm-2018-0011
27. Williams, J., Gowans, A. Hypomineralised first permanent molars and the orthodontist. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 2003;4, 129-132.
28. Cobourne, M. T., Williams, A., Harrison, M. National clinical guidelines for the extraction of first permanent molars in children. *British Dental Journal*, 2014; 217 (11), 643-648. Doi: 10.1038/sj.bdj.2014.1053