

19. Bölüm

ADÖLESANLARIN ENDOKRİN SORUNLARI

Merve KOYUN¹

| 1. ADET DÜZENSİZLİĞİ (MENSTRUASYON PROBLEMLER)

Adölesanda gözlenen somatik ve fizyolojik gelişmeler hipotalamus-hipofiz-gonad aks hormonlarının salgılanmalarındaki değişiklikler sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu hormonların kontrolünde meydana gelen değişiklikler, üreme organlarının gelişmesini ve sekonder seks karakterlerinin oluşmasını, psikolojik gelişimi ve olgunlaşmayı getirmektedir. Bununla birlikte kızların yaşamlarında önemli rol oynayan ilk görülen adet anlamına gelen menarş olayı meydana gelmektedir.

Normal adet döngüsü hipotalamus-hipofiz-gonadal aks ve endojen hormonlar arasında bir dizi karmaşık ve doğru etkileşimi içeren dengeye bağlı olarak değişim gösterir. Cinsel hormonların aylık düzenli değişikliklere göre, overler ve seksüel organlarda değişimlerin olmasına menstrüel siklus (ortalama 28 gün) adı verilir. Menstrual siklusun başlayarak düzenli devam etmesi, hipotalamik gonadotropin salgılayan hormon (GnRH) sekresyonu üzerinde östrojenin pozitif geri bildiriminin olması ve hipotalamik- gonadal sistemlerinin düzenli ve doğru çalışmasını gerektirir. Menarş tipik olarak telarştan ortalama iki yıl sonra, ortalama 12.6 yaşında görülür. Menstrual yaşamın başlangıcı (menarştan sonraki 2 yıl) genellikle anovulatuvardır. Anovulatuvar siklusta, overler östrojen seviyesi yükseltmeye devam ettiğinden endometriyum proliferatif fazda kalır ve menstrual periodlar düzensiz olabilir, bu düzensizlik

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., merve.koyun@omu.edu.tr

füzyon, diyare, kusma ve karın ağrısı ile karakterizedir.

Tedavisinde, tiroid hormonunu biyosentezini bozan antitiroid ilaç tedavisi, subtotal tiroidektomi nedeniyle cerrahi tedavi ve radyoaktif iyot tedavisi yer almaktadır. Tedaviden 3-4 hafta sonra tiroksin düzeyine mutlaka bakılmalıdır.

8. ADÖLESANLARDA KEMİK SAĞLIĞI

Hedef kemik kitlesine adölesan dönemde ulaşılır. İleri dönemde osteoporoz riskini azaltmak için adölesan dönemde kemik kazanımı hayati önem taşır. Hedef kemik kitlesine ulaşmak için yeterli miktarda kalsiyum, D vit ve fosfor miktarı alınmalıdır.

Vitamin D Eksikliği veya Yetersizliği

Vitamin D içeriği düşük olan diyetle beslenen, güneş ışınlarına sınırlı maruz kalanlarda ya da biliyer atrezi, çölyak gibi intestinal emilim bozukluklarında görülmektedir. Mevsim, etnik köken, vücut kitle indeksi (obezite), düşük fiziksel aktivite, sigara içilmesi, koruma faktörlü güneş kreminin kullanılmasıyla düşük D vitamini arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

D vitamini eksikliği belirgin olduğunda katyon süratle kemik içine çekildiğinden vitamin D uygulaması serum kalsiyum konsantrasyonunu hızla düşürebilir. Vitamin D eksikliğinin en etkin tedavisi eksikliğin giderilmesidir. Adölesan, klinik durumuna gören 8-12 hafta boyunca oral günlük 1000-10000IU vitamin D veya oral tek doz 50.000-600.000IU vitamin D ile tedavi edilmektedir. D vitamini tedavisi başladığında hızlı kemik remineralizasyonuna eşlik eden hipokalsemiyi önlemek için elementer kalsiyum da tedaviye eklenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Winmaier EP, Raff H, Strang KT. Endokrin Sistem. Demirgören S, çev. İçinde: Vander İnsan Fizyolojisi. Güven Kitabevi. İzmir; 2010. p.367-371.
2. Palma Sisto, PA, Heneghan M. Endokrinoloji- Endokrinolojik Değerlendirme. Martinez T, çev. İçinde: Marcdante KJ, Kliegman RM, edi. Yurdakök M, çev edi. Nelson Pediatriinin Temelleri. Güneş Tıp Kitabevi. Ankara; 2017. p.570-588.
3. Törüner EK, Büyükgöncü L. Endokrin Sistem Sorunu Olan Çocuk. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Nobel Tıp Kitabevi. Ankara; 2017. p.405-410.
4. Yiğit R, Esenay F. Çocuklarda Endokrin Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. İçinde: Conk ve ark.,edi. Pediatri Hemşireliği. Akademisyen Kitabevi. Ankara; 2013. p.473-479.
5. Evliyaoğlu O, Alıkaşifoğlu M, Büyükgöncü A, Ercan O. Adölesan Dönemi Endokrin Sorunları. İçinde: Cinaz ve ark, edi. Çocuk Endokrinolojisi. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2014. p.179-200.
6. Bilgin M. Adölesanda Menstruasyon Sorunları ve Menstruasyon Fizyolojisi. İçinde:Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara; 2016. p.137-

- 142.
7. Uçar T, Aksoy Derya Y, Timur Taşhan S. Üniversite öğrencilerinde menstrual düzensizlik durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin 2015; 14 (3):215- 21.
8. Acikgoz A, Dayi A, Binbay T. Prevalence of premenstrual syndrome & its relationship to depressive symptoms in first-year university students. Saudi Med J 2017; 38 (11):1125-31.
9. Fil A, Adın MR. Kadınlarda Adet Düzensizliğinin Fiziksel Aktivite Düzeyi, Yorgunluk, Yaşam Kalitesi, Duygu Durumu ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2019, 6(3), 215-231.
10. Emans SJ, DiVasta A. Amenorrhea in the Adolescent. In: Emans J, Laufer MR, eds. Pediatrics&Adolescent Gynecology. Lippincott Williams&Wilkins. USA; 2012.p. 138-156.
11. Esen İ. Amenore. İçinde: Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara; 2016. p. 149-160.
12. DiVasta AD, Emans SJ. Androgen Abnormalities in the Adolescent Girl. In: Emans, J, Laufer MR, eds. Pediatrics&Adolescent Gynecology. Lippincott Williams&Wilkins, USA. p.168-187
13. Gül T. Adölesanda Disfonksiyonel Kanamaların Tanı ve Tedavisi. İçinde: Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara;2016. p.143-148.
14. Temür M, Çift T, Aktaş F, Yılmaz Ö, Gök-Balcı U, Dünder B, Üstünyurt E. Hemogram Parametrelerinin Disfonksiyonel Uterin Kanama ve Hormon Düzeyleri ile İlişkisi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2018; 25 (1):26-32.
15. Blake K, Allen LM. Ergen Tıbbı. İnan Erdoğan I, çev. In: Marcdante KJ, Kliegman RM, eds. Yurdakök M, çev edi. Nelson, Pediatrinin Temelleri. Güneş Tıp Kitabevleri. Ankara;2017. p. 234-247.
16. Rosenfield RL, Cooke DW, Radovick S. Puberty and its disorders in the female. In *Pediatric Endocrinology* 2014, 569-663 Elsevier Inc.. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-4858-7.00024-X>
17. Styne DM, Cuttler L. Normal Pubertal Gelişim. Orbak Z, çev. İçinde: Rudolph etc,eds, Yurdakök M, çev edi. Pediatri. Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013. p.2074-2076.
18. Güzel C. Normal Puberte Gelişimi. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Adölesanda Büyüme ve Puberte. Cinius Yayınları, Ankara; 2015. p.162-171.
19. Öcal G, Şıklar Z. Puberte Fizyolojisi. İçinde: Cinaz ve ark, edi. Çocuk Endokrinolojisi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2014. p.139-149.
20. Haddad NG, Eugster EA. Delayed Puberty. In: Jameson etc, edi. Endocrinology, Adult and Pediatrics. 7th edition, Philadelphia: 2016. p. 2142-2153.
21. Kaba S, Kaba M. Gecikmiş Puberte. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Adölesanda Büyüme ve Puberte. Cinius Yayınları, Ankara; 2015. p.190-220.
22. Emans, SJ.Delayed Puberty. In: Emans J, Laufer MR, eds. Pediatrics&Adolescent Gynecology. Lippincott Williams&Wilkins. USA; 2012. p.125-136.
23. Şen Y.Gecikmiş Puberte ve Hipogonadotropik Hipogonadizm. İçinde: Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara; 2016. p. 439-452.
24. Palmert MR, Dunkel L. Clinical practice. Delayed puberty. N Engl J Med 2012; 366-443.
25. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri. 3. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi. İstanbul; 2002.
26. Styne DM, Cuttler L. Anormal Pubertal Gelişim. Yıldız M, Orbak Z, çev. İçinde: Rudolph etc, eds. Yurdakök M, çev edi Rudolph Pediatri. Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013. p.2077-2085.
27. Şen Y. Adölesanda Mikropenis. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Erkek Adölesan Sorunları. Cinius Yayınları. Ankara; 2015. p.118-130.
28. Dinçer M, Onuk Ö. Mikropeniste Falloplasti ve Penil Protez İmplantasyonu. Jarem 2015. p. 35-8.
29. Bundak R, Neyzi O. Normal Büyüme. İçinde: Cinaz ve ark, edi. Çocuk Endokrinoloji. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2014. p.21-30.

30. Reiter O. Büyüme ve Büyüme Bozuklukları. Aycan Z, Çetinkaya S, çev. İçinde: Rudolph etc, eds. Yurdakök M, çev.edi. Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013. p. 2012-2016.
31. Pirgon Ö, Dündar BN. Adölesan Dönemde Büyüme Bozuklukları. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Adölesanda Büyüme Ve Puberte. Cinius Yayınları. Ankara; 2015. p. 41-59.
32. Günöz H. Büyüme Bozuklukları. İçinde: Cinaz ve ark, edi. Çocuk Endokrinoloji. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2014. p. 31-71.
33. Reiter O. Büyüme Geriliğine Yol Açan Endokrin Bozukluklar. Aydın M, çev. İçinde: Rudolph etc, eds. Yurdakök M, çev.edi. Rudolph Pediatri. Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013.p. 2017-2022.
34. Yüksel T. Adölesanlarda Boy Kısallığı ve Psikososyal Sonuçları. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Adölesanda Büyüme ve Puberte. Cinius Yayınları, Ankara; 2015. p. 65-70.
35. Darendeliler F, Andıran N, Evliyaoglu O, Kitapçı A. Büyüme Hormonu Eksikliği Tedavisi. İçinde: Saka N, Akçay T, edi. Çocuk Endokrinolojinde Uzlaş. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2015.p.11-22.
36. Rosenfield RL, Barnes RB, Ehrmann DA. Hyperandrogenism, Hirsutism, and polycystic Ovary Syndrome. In: Jameson etc, eds. Endocrinology, Adult and Pediatrics. 7th edition. Philadelphia; 2016. p.2275-2294.
37. Törel Ergür A. Hirsutizmde Tanı ve Laboratuar Testleri. İçinde: Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara; 2016. 409-418.
38. Tarım Ö. Hirsutizm Etiyoloji, Klinik ve Tedavi. İçinde: Haspolat YK, Gül T, Yolbaş İ, Aktar F, edi. Adölesan Jinekolojisi. Cinius Yayınları. Ankara; 2016. p. 401-408.
39. Orbak Z. Hirsutizm. İçinde: Saka N, Akçay T, edi. Çocuk Endokrinolojinde Uzlaş. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul;2015. p. 165-169.
40. Palma Sisto PA, Heneghan M. Endokrinoloji- Tiroid Hastalıkları. Martinez T, çev. İçinde: Marcdante KJ, Kliegman RM, edi. Yurdakök M, çev edi. Nelson Pediatriinin Temelleri. Güneş Tıp Kitabevi. Ankara; 2017. p. 598-600.
41. Andıran N. Hipotiroidi. İçinde: Cinaz ve ark.,edi. Çocuk Endokrinoloji. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2014. p.315-330.
42. Gönç N, Alikışifoğlu A. Hipertiroidi. Cinaz ve ark.,edi. Çocuk Endokrinoloji. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2014. p.335- 340.
43. Çayır A, Erten İ. Çocuk ve Adölesanlarda Kemik Sağlığı. İçinde: Haspolat YK, Aktar F, Yolbaş İ, edi. Adölesanda Kemik Sağlığı ve Spor. Cinius Yayınları. Ankara; 2015. p. 103-127.
44. Root AW. Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum Metabolizması. Çizmecioglu F, Hatun Ş, çev. . İçinde: Rudolph etc, eds. Yurdakök M, çev.edi. Rudolph Pediatri. Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013. p.2087-2096.
45. Palma Sisto, PA, Heneghan M. Endokrinoloji- Paratiroid, Kemik ve Mineral Endokrinolojisi Bozuklukları. Martinez T, çev. İçinde: Marcdante KJ, Kliegman RM, edi. Yurdakök M, çev edi. Nelson Pediatriinin Temelleri. Güneş Tıp Kitabevi. Ankara; 2017. p. 600- 601
46. Özkan B, Karagüzel G. Kemik Sağlığı ve D Vitamini Eksikliği. İçinde: Saka N, Akçay T. Çocuk Endokrinolojinde Uzlaş. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul; 2015. p.183-189.
47. Root AW. Kemik Yapım Bozuklukları. Karagüzel G, çev. İçinde: Rudolph etc, eds. Yurdakök M, çev.edi. Rudolph Pediatri .Güneş Kitabevleri. Ankara; 2013. p. 2097-2100.