

Bölüm 14

PUBERTE PREKOKS: BAKIM VE YÖNETİM

Mukaddes TURAN MİRAL¹
Nevin HOTUN ŞAHİN²

GİRİŞ

Puberte çocukluk ve yetişkinlik arasında bir geçiş sürecidir. Puberte prekoks ise bu sürecin kızlarda 8, erkeklerde 9 yaşından önce ortaya çıkmasıdır^{5,54}. Çocuk, bu süreçte yaşanan fiziksel, bilişsel, psikolojik ve sosyal değişime adaptasyon sağlamaya çalışır. Akranlarından çok daha önce bu değişimleri yaşayan puberte prekoks kızlar bu döneme adaptasyonda zorlanarak, psikososyal sorunlar yaşayabilir. Yapılan çalışmalar ile puberte prekoks kızlarda, anksiyete, stres, depresyon, erken cinsel deneyim, adolesan gebelik, madde kullanımı risklerinin arttığı gösterilmiştir^{9,23,43,49,52,68}. Aynı zamanda annede anksiyete, stres, depresyon riskinin arttığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır^{42,43,62}. Tedavi edilebilen bir bozukluk olan puberte prekoksun tedavi hedeflerinden biri de psikososyal sorunların önlenmesidir. Ancak tedavide kullanılan GnRH analoglarının psikososyal sorunları azalttığına dair kesin bulgulara ulaşılamamıştır. Bu konuda yapılan bütün çalışmalarda ve ulaşılan kaynaklarda psikososyal destek sağlanmasına atıfta bulunulmuştur^{9,23,42,43,51,68}. Puberte prekoksun hemşirelik bakımı; ebeveyn ve çocuk eğitimi, tedavinin yönetimi ve psikososyal destek işlevlerini içermektedir^{4, 40,58}.

PUBERTE

Puberte; çocukluk ile erişkinlik dönemi arasında bulunan birincil ve ikincil cinsiyet özelliklerinin geliştiği, biyolojik, bilişsel, psikolojik ve sosyal boyutları olan gelişimsel bir dönüm noktasıdır^{1,10,48,63}. Bu dönemde karmaşık nöroendokrin mekanizmalar pubertenin başlayıp, ilerlemesi ve tamamlanmasını kontrol eder^{30,67}. Hipotalamus-hipofiz ve gonadal aksın reaktivasyonu sonucu gelişen puberte; genetik, metabolik, cografik, etnik, çevresel, ekonomik faktörlerin etkili olduğu karmaşık ve çok faktörlü bir süreçtir¹⁰. Bu dönemde cinsiyete özgü iç or-

¹ Phd, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Eğitim Birimi, mukaddesmiral@gmail.com

² Prof. Dr, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi nevinshahin34@yahoo.com

KAYNAKÇA

1. Abacı, A., Çatlı, G. ve Aydın M. (2014, Aralık). Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzları. Türkiye Milli Pediatri Derneği Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Ortak Kılavuzu.
2. Antoniazzi, F., Zamboni G. (2004). Central Precocious Puberty. *Pediatric Drugs*, 6(4), 211-231. DOI: 10.2165/00148581-200406040-00002
3. Ayhan A, Durukan E., Günalp S., Gürkan T., Önderoğlu L. S., Yaralı H., Yüce K. (2008). Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. (İkinci Baskı). İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi. 879-881.
4. Ball, J.W., Bindler R.C. (2008). *Pediatric Nursing Caring for Children* (Fourth Edition, Chapter 29). New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall. 1210-1211
5. Ball, J.W., Bindler, R.M., Cowen K.J. (2010). *Child Health Nursing Partnering with Children & Families* (Second Edition, Chapter 32). Chicago: Pearson Education Limited. 1266-1268.
6. Baumann, D.A., Landolt, M.A., Wetterwald R., Dubuis, J.M., Sizonenko, P.C., Werder, E.A. (2001). Psychological Evaluation of Young Women After Medical Treatment for Central Precocious Puberty. *Hormone Research in Pediatrics*, 56(1), 45-50. DOI:https://doi.org/10.1159/000048089
7. Bayraktar, H. A. (2015). İdiyopatik Santral Erken Pubertali Ergenlerin Beslenme Durumları, Antropometrik Ölçümleri ve Bazı Biyokimyasal Bulgularının Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Ankara: Gazi Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı.
8. Berberoğlu, M. (2010). Erken Puberte. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 4(1), 56-64.
9. Blumenthal, H., Leen-Feldner, E.W., Babson, K.A., Gahr, J.L., Trainor, C.D., Frala, J.L. (2011). Elevated Social Anxiety Among Early Maturing Girls. *Developmental Psychology*, 47(4), 1133-1140. DOI::10.1037/a0024008.
10. Brito, V.N., Spinola-Castro, A.M., Kochi, C., Kopacek, C., Alves da Silva, P.C., Guerra-Júnior, G. (2016). Central Precocious Puberty: Revisiting the Diagnosis and Therapeutic Management. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 60(2), 163-172. DOI: 10.1590/2359-397000000198
11. Carel J.C., Eugster E.A., Rogol A., Ghizzoni L. ve Palmert MR (2009). Espe-Lwpes GnRH Analogs Consensus Conference Group. Consensus Statement on The Use of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs in Children. *Pediatrics*, 123(4), 752-762. DOI: 10.1542/peds.2008-1783
12. Carr, P.L., Ricciotti, H.A., Freund, K.M., Kahan, S. (2004). In *A Page Ob/Gyn & Women's Health*. (Section 1). Massachusetts, USA: Blackwell Publishing. 4-5.
13. Colmenares, A., Gunczler P. ve Lanes R. (2014). Higher Prevalence of Obesity and Overweight Without an Adverse Metabolic Profile in Girls with Central Precocious Puberty Compared to Girls with Early Puberty, Regardless of GnRH Analogue Treatment. *International Journal of Pediatric Endocrinology*. 5, 1-7.
14. Çayır, Y., Çayır, A. (2013). Birinci Basamakta Erken Pubertali Çocuğa Yaklaşım. *Tıp Araştırmaları Dergisi*. 11(Ek 3/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları), 1-4.
15. Deardorff, J., Gonzales, N.A., Christopher, F.C., Roosa, M.W., Millsap, R.E. (2005). Early Puberty and Adolescent Pregnancy: The Influence of Alcohol Use. *Pediatrics*, 116(6). 1451-1456. DOI:10.1542/peds.2005-0542
16. Deng, F., Tao, F.B., Wan, Y.H., Hao, J.H., Su, P.Y., Cao, Y.X. (2011). Early Menarche and Psychopathological Symptoms in Young Chinese Women. *Journal of Women's Health*, 20(2), 207-213. https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2102
17. Derose, L.M., Graber, J.A., Brooks-Gunn, J. (2010). Psychological Effect of Precocious and Delayed Puberty. İçinde R.D., Nass, E. Frank (Ed.) *Cognitive and Behavioral Abnormalities of Pediatric Diseases*. New York: Oxford University Press; 121-127.
18. Eklioğlu, B.S., Atabek, M.E., Akyürek, N. ve Sarıkaya E. (2016). Endokrinoloji Polikliniğine Puberte Bulguları İle Başvuran Olguların Etiyolojik Dağılımı ve Klinik Özellikleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 1-4. Doi:10.12956/Tjpd.2016.212

19. Erenberk, U. (1999). Erken Pubertali Kız Olgularında Intravenöz ve Subkutan Gonodotropin Salgılatıcı Hormon Uyarı Test Sonuçları. (Uzmanlık Tezi) Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Başkanlığı.
20. Fuqua, J. S. (2013). Treatment and Outcomes of Precocious Puberty: An Update. *J Clin Endocrinol Metab*, 98(6), 2198 –2207. doi: 10.1210/jc.2013-1024
21. Głab, E., Barg E., Wikiera B., Grabowski, M., Noczyńska, A. (2009). Influence of GnRH Analog Therapy on Body Mass in Central Precocious Puberty. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*.15(1), 7-11.
22. Gönç, E.N. (2009). Normal Puberte Gelişimi ve Puberte Prekoks. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 40(3), 164-168.
23. Gönülal, D. (2007). Manisa Bölgesinde Erken Puberte Sıklığının Belirlenmesi. (Uzmanlık Tezi). Manisa. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
24. Graber, J.A, Lewinsohn, P.M., Seeley, J.R., Brooks-Gunn, J. (1997). Is Psychopathology Associated with The Timing of Pubertal Development? *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(12), 1768–1776. doi.org/10.1097/00004583-199712000-00026
25. Graber, J.A., Seeley, J.R., Brooks-Gunn, J., Lewinsohn, P.M. (2004). Is Pubertal Timing Associated with Psychopathology in Young Adulthood. *Journal of The American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*,43(6), 718–726. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000120022.14101.11>
26. Guaraldi, F., Beccuti, G., Gori, D., Ghizzoni L. (2016). Long-Term Outcomes of The Treatment of Central Precocious Puberty. *European Journal of Endocrinology*, 174, 79-87. DOI: 10.1530/EJE-15-0590
27. Hamilton, J.L., Hamlat, E.J., Stange, J.P., Abramson, L.Y., Alloy, L.B. (2014). Pubertal Timing and Vulnerabilities to Depression in Early Adolescence: Differential Pathways to Depressive Symptoms by Sex. *Journal of Adolescence*, 37(2), 165-174. DOI: 10.1016/j.adolescence.2013.11.010
28. Hanson, M.J., Hanline, M.F. (1994). Parenting a Child with A Disabilities: A Longitudinal Study of Parental Stress and Adaptation. *Journal of Early Intervention* 14(3). 234-248. <https://doi.org/10.1177/105381519001400305>
29. Hasanoğlu E., Düşünsel R., Bideci A. (2010). *Temel Pediatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi. 1219-1224.
30. Hatipoğlu, N. (2012). Pubertal Dönem ve Sorunları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 16(Ek),1-13. doi:10.2399/tahd.12.s001
31. Hayward, C., Killen, J.D., Wilson, D.M., Hammer, L.D., Litt, I.F., Kraemer, H.C., Haydel, F., Varady, A., Taylor, C.B. (1997). Psychiatric Risk Associated with Early Puberty in Adolescent Girls. *Journal American Academy of Child Adolescent Psychiatry.*, 36(2), 255-262.
32. Heo, J.S., Moon, H.S., Kim M.K. (2016). A Study on Dietary Habits and Lifestyle of Girls with Precocious Puberty. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 19(2), 130-138. <http://dx.doi.org/10.5223/pghn.2016.19.2.130>
33. James, S.R., Ashwill, J. (2007). *Nursing Care of Children: Principles and Practice (Third Edition, Unit IV)*. Saunders Elsevier. 894-896.
34. Kaltiala-Heino, R., Rimpelä, M., Rissanen, A., Rantanen, P. (2001). Early Puberty and Early Sexual Activity are Associated with Bulimic-Type Eating Pathology in Middle Adolescence. *Journal Adolescent Health.*, 28(4), 346-352. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(01\)00195-1](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(01)00195-1)
35. Kılavuz, S. (2012). Erken Puberte Tanılı Olguların Geriye Dönük Olarak Değerlendirilmesi. (Uzmanlık Tezi) Edirne: Trakya Üniv Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
36. Kim, E. Y. (2015). Long-Term Effects Of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs In Girls With Central Precocious Puberty. *Korean Journal Pediatrics*. 58(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.3345/kjp.2015.58.1.1>
37. Kim, E.Y., Lee, M. I. (2012). Psychosocial Aspects in Girls With Idiopathic Precocious Puberty. *Psychiatry Investigation*, 9(1), 25-28. DOI: <https://doi.org/10.4306/pi.2012.9.1.25>

38. Kim, S.W., Kim, Y.B., Lee, J.E., Kim, N.R., Lee, W.K., Ku, J.K., Kim, E.J., Jung, S.H., Chung, W.Y. (2017). The Influence of Gonadotropin Releasing Hormone Agonist Treatment on The Body Weight and Body Mass Index in Girls with Idiopathic Precocious Puberty and Early Puberty. *Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 22(2), 95-101. doi.org/10.6065/apem.2017.22.2.95
39. Kurt, F. (2006). Denizli İlinde İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Puberte Evrelerinin Yaşlara Göre Dağılımı ve Puberteyi Etkileyen Faktörler. (Uzmanlık Tezi) Denizli: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
40. Kyle, T. (2008). *Essentials of Pediatric Nursing*. (Capter 28) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 944-945
41. Lazar, L., Meyerovitch, J., Vries, L., Phillip, M., Lebenthal Y. (2014). Treated and Untreated Women with Idiopathic Precocious Puberty: Long-Term Follow-up and Reproductive Outcome Between the Third and Fifth Decades. *Clinical Endocrinology*, 80(4), 570-576. https://doi.org/10.1111/cen.12319
42. Lee, J., Kwak, M. J., Ju, H. O. (2019). Effect of a Social Support Program for Mothers of Children with Precocious Puberty: A Preliminary Quasi-Experimental Study. *Journal Pediatric Nursing*, 46, e2-e9 DOI: https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.01.012
43. Lee, S., Kim, G. (2017). Factors Influencing the Quality of Life in Mothers of Children with Precocious Puberty. *Child Health Nursing Resarch*. 23(3), 312-318. DOI: https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.312
44. Li, P., Li, Y., Yang, C.L. (2014). Gonadotropin Releasing Hormone Agonist Treatment to Increase Final Stature in Children with Precocious Puberty. *Medicine Journal*, 93(27). doi: 10.1097/MD.0000000000000260
45. Liao, L.M., Missenden, K., Hallam, R. S., Conway, G. S. (2005). Experience of Early Pubertal Development: A Preliminary Analysis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* 23(3). 219-233. DOI:https://doi.org/10.1080/02646830500165804
46. Magiakou, M.A., Manousaki, D., Papadaki, M., Hadjidakis, D., Levidou, G., Vakaki, M., Papaefstathiou, A., Lalioti, N., Kanaka-Gantenbein, C., Piaditis, G., Chrousos, G.P., Dacou-Voutetakis, C. (2010). The Efficacy and Safety of Gonadotropin-Releasing Hormone Analog Treatment in Childhood and Adolescence: A Single Center, Long-Term Follow-Up Study. *Journal of Clinical Endocrinology Metabolism*, 95(1), 109-117. doi: 10.1210/jc.2009-0793.
47. McKinney, E.S., James, S.R., Murray, S.S., Ashwill J.W. (2013). *Maternal-Child Nursing*. (Second Edition B). Philadelphia, USA: Elsevier Health Sciences. 1462- 1464.
48. Mendle, J., Turkheimer, E., Emery, R.E. (2007). Detrimental Psychological Outcomes Associated with Early Pubertal Timing in Adolescent Girls. *Developmental Review*, 27(2), 151-171. DOI:10.1016/j.dr.2006.11.001.
49. Mercader-Yus, E., Neipp-López, M., Gómez-Méndez, P., Vargas-Torcal, F., Gelves-Ospina, M., Puerta-Morales, L., León-Jacobus, A., Cantillo-Pacheco, K., Mancera-Sarmientoa, M. (2018). Anxiety, Self-esteem and Body Image in Girls with Precocious Puberty. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 47(4), 229-236. DOI: 10.1016/j.rcp.2017.05.013
50. Miller, A.C., Gordon, R.M., Daniele, R.J., Diller L. (1992). Stress, Appraisal and Coping in Mothers of Disabled and Nondisabledchildren. *Journal of Pediatric Psychology*, 17(5), 587-605.
51. Miral, M.(2019) Puberte prekokslu kızlar ve annelerinde roy adaptasyon modeline dayalı hemşirelik destek programının etkileri (Doktora Tezi).İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı.
52. Mrug, S., Elliott, M.N., Davies, S., Tortolero, S.R., Cuccaro, P., Schuster, M.A. (2014). Early Puberty, Negative Peer Influence, and Problem Behaviors in Adolescent Girls. *Pediatrics*, 133(1), 7-14. DOI:10.1542/peds.2013-0628
53. Mul, D., Versluis-den Bieman, H.J., Slijper, F.M., Oostdijk, W., Waelkens, J.J., Drop S.L. (2001). Psychological Assessments Before and After Treatment of Early Puberty in Adopted Children. *Acta Pediatr*, 90, 965- 971.

54. Neyzi, O., Ertuğrul, T. (2010). *Pediyatri* (4. Baskı, Cilt 2). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 1608-1613.
55. Pasquino, A.M., Pucarelli, İ., Accardo, F., Demiraj, V., Segni, M. ve Di Nardo R. (2008). Long-Term Observation of 87 Girls with Idiopathic Central Precocious Puberty Treated with Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs: Impact on Adult Height, Body Mass Index, Bone Mineral Content, And Reproductive Function. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 93(1), 190-195.
56. Patton, G.C., Hibbert, M.E., Carlin, J., Shao, Q., Rosier, M., Caust, J., Bowes, G. (1996). Menarche and The Onset of Depression and Anxiety in Victoria, Australia. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 50(6), 661-666. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.50.6.661>
57. Prentice, P., Viner, R.M. (2013). Pubertal Timing and Adult Obesity and Cardiometabolic Risk in Women and Men: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Obesity*, 37(8): 1036-1043. doi:10.1038/ijo.2012.177
58. Ricci, S.S., Kyle, T. (2009). *Nursing Care of The Child with an Endocrine Disorder, Precocious Puberty*. (Chapter 48) *Maternity and Pediatric Nursing*. Wolter Kluwer / Health / Lippincott Williams & Wilkins. 1599-1600
59. Ruuska, J., Kaltiala-Heino, R., Koivisto, A.M., Rantanen P. (2003). Puberty, Sexual Development and Eating Disorders in Adolescent Outpatients. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(5), 214-220. <https://doi.org/10.1007/s00787-003-0340-4>
60. Schoelwer, M.J., Donahue, K.L., Bryk, K., Didrick, P., Berenbaum, S.A., Eugster, E.A. (2015). Psychological Assessment of Mothers and Their Daughters at The Time of Diagnosis of Precocious Puberty. *International Journal of Pediatric Endocrinology*, 5, 2-5. DOI 10.1186/s13633-015-0001-7
61. Schoelwer, M.J., Donahue, K.L., Bryk, K., Didrick, P., Eugster, E.A. (2017). One-Year Follow-Up of Girls with Precocious Puberty and Their Mothers: Do Psychological Assessments Change Over Time or with Treatment? *Hormone Research in Paediatrics*. 88(5), 347-353. DOI:10.1159/000479688
62. Sorensen, K., Mouritsen, A., Aksglaede, L., Hagen, C.P., Mogensen, S.S., Juul A. (2012). Recent Secular Trends in Pubertal Timing: Implications for Evaluation and Diagnosis of Precocious Puberty. *Hormone Research in Pediatrics*, 77(3), 137-145. DOI: 10.1159/000336325
63. Stice, E., Presnell, K., Bearman, S.K. (2001). Relation of Early Menarche to Depression, Eating Disorders, Substance Abuse, And Comorbid Psychopathology Among Adolescent Girls. *Developmental Psychology*, 37(5), 608-619. DOI:<http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.37.5.608>
64. Synovitz, L., Chopak-Foss J. (2013). Precocious Puberty: Pathology, Related Risks, and Support Strategies. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(9), 504-509. <http://dx.doi.org/10.4236/ojpm.2013.39068>
65. Şahin, N. M. (2014). Kızlarda Santral Puberte Rekoks ve Prematür Telaarşta Antimüllerian Hormonun Rolü. (Yan Dal Uzmanlık Tezi) Ankara: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Endokrin Bilim Dalı.
66. Tate, D. R. (2013). Literature Review of Early and Precocious Puberty in Girls. Erişim: 22.04.2018 Southern Adventist Univeristy [Knowledgeexchange@Southern](https://knowledge.southern.edu/gradnursing/30). <https://knowledge.southern.edu/gradnursing/30>
67. Topçu, B. (2011). Düzce İli İlköğretim Öğrencilerinde Erken Puberte Prevalansı, Etiyolojisi ve Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi. (Tıpta Uzmanlık Tezi) Düzce: Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
68. Trepanier, L., Juster, R.P., Marin, M.F., Plusquellec, P., Francois, N., Sindi, S., Wan, N., Findlay, H., Schramek, T., Andrews, J., Corbo, V., Dedovic, K., Lupien, S. (2013). Early Menarche Predicts Increased Depressive Symptoms and Cortisol Levels in Quebec Girls Ages 11 To 13. *Developmental Psychopathology*, 25(4 Pt 1), 1017-1027. DOI:10.1017/S0954579413000345.
69. Wichstrom, L. (2000). Predictors of Adolescent Suicide Attempts: A Nationally Representative Longitudinal Study of Norwegian Adolescents. *Journal of The American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(5), 603-610.

70. Xhrouet-Heinrichs, D., Lagrou, K., Heinrichs, C., Craen, M., Dooms, L., Malvaux, P., Kanen, F., Bourguignon, J.P. (1997). Longitudinal Study of Behavioral and Affective Patterns in Girls with Central Precocious Puberty During Long-Acting Triptorelin Therapy. *Acta Paediatrica*, 86(8), 808-815. DOI:<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1997.tb08602.x>
71. Zhao, Y., Long, W., Du, C., Yang, H., Wu, S., Ning, Q., Luo, X. (2018). Prevalence of Vitamin D Deficiency in Girls with Idiopathic Central Precocious Puberty. *12*(2), 174-181.