

# ÇOCUKLARDA MEME HASTALIKLARI ve CERRAHİ YAKLAŞIM

Prof. Dr. Ahmet Çelik ORCID: 0000-0001-9558-1677

## Anahtar Noktalar

- Çocuklarda meme sorunları seyrek, ancak önemli bir ankisiyete nedenidir.
- Çoğunluğu iyi huylu lezyonlardır ancak düşük malignite olasılığı da önemsenmelidir.
- Çocuklarda iyi huylu meme hastalıkları normal gelişim ve involüsyonun bir sapması sonucudur. Buna göre;
  - Fibradenom; normal lobüler gelişimin bir hastalığıdır.
  - Juvenile hipertrofi; aşırı stromal gelişimin bir sonucudur.
  - Duktal involüsyondan kaynaklı erişkindeki bazı sorunlar çocukluk çağındaki sorunların (periduktal mastit, meme başı akıntısı, meme başı retraksiyonu) bir yansıması olabilir.
- Politeli, polimasti ve aksesuar meme dokuları malignite potansiyeline sahiptir, kozmetik ve psikolojik sorunlar da yaratırlar, bu nedenlerle çıkarılmalıdır.
- Meme dokusunun fizyolojik gelişim aşamaları iyi bilinmelidir.
- Yenidoğan meme dokusuna dokunulmaması, masaj uygulanmaması mastitin önüne geçmekte en etkin yöntemdir.
- Yenidoğan mastiti intravenöz antibiyotik tedavisi ile yönetilmelidir.
- Meme sorunlarının değerlendirilmesinde ilk yöntem Ultrasonografi olmalıdır.
- BIRADS raporlama sistemi hasta yönetiminde önemli yönlendirici bilgiler sağlar.
- Çocuklardaki en sık meme kitlesi fibradenomdur.
- Süregelen, büyüyen, ağrı ve psikolojik stress oluşturan veya malignite şüphesi olan kitleler çıkarılmalıdır.
- Meme başı akıntıları; süt, berrak, kanlı, vizköz özellikler içerebilir, anlamları iyi bilinmelidir.

- Filloid tümörler malignite potansiyeli taşırlar, güncel cerrahi yaklaşım tümörsüz cerrahi sınır ile çıkarılması şeklindedir.
- Meme kanseri çocuklarda çok seyrek, genellikle geç adolesanda görülür. Lenf metastazı nadir olup basit mastektomi ile prognoz iyidir.

**Anahtar kelimeler:** meme, çocuk, cerrahi

## Embriyoloji

Meme dokusunun şekillenmesi embriyonik ve fetal süreçte gelişir. Embriyonik 4. haftada, embriyo gövdesinin ön kısmında uzunlaşmasına 2 çizgi boyunca ektodermin kalınlaşmasıyla gelişen primer meme çıkıntılarını şekillendirir. Meme çizgisi-süt çizgisi olarak bilinen bu hat aksilladan kasıklara-labia majoralara kadar uzanır, meme dokusu bu hattın herhangi bir alanından gelişebilir<sup>(1)</sup>. Hattın proksimal ve distal kısımları 6. haftada atrofiye uğrar ve sadece pektoral bölgedeki ektoderm mezenkim içine büyüyerek ilerde meme yönüne gelişecek primer meme tomurcuğu haline gelir<sup>(1)</sup>.

Fetusta süt kanallarından oluşan rudimenter duktal dallanma 16. haftada belirir, bu kanallar sonunda gelişmekte olan meme başıyla birleşir. Areola ilk olarak 20-24. haftalarda görülmeye başlar ve gerçek anlamda meme başı ise son trimesterde şekillenir<sup>(2)</sup>.

**Yenidoğanda normal meme dokusu:** Doğumdan sonra meme başı başlangıçta çökük olup 8. ay civarında elevasyon gösterir. Gestasyonun son

Juvenil sekretuar karsinom daha sık görülen formu olup (%80), basit mastektomi ile sağkalım oldukça iyidir<sup>(51)</sup>. Çoğunluğunda juvenil papillomatozis ile ilişkilendirilmiştir. Kızlarda 5 kat fazladır, 3-12 cm boyutlara ulaşabilir, %20 olguda lenf metastazı olabilmektedir, basit mastektomi yeterli olmakla birlikte eksizyonun yeterli olduğunu bildirenler de vardır. Adjuvan kemoterapi nadiren gerekir, eksizyonla prognoz iyidir. Aksiller lenf nodu diseksiyonu, eğer lenfler klinik olarak tutulmuşsa yapılmalıdır. Basit lumpektomi yapılanlarda nüksler bildirilmiştir. Lokal nüksler re-eksizyon veya mastektomiye tamamlanmasıyla iyi sonuçlar verir.

Çocuklarda nonsekretuar adenokarsinomlar sekretuar olanlardan daha seyreklerdir. Çocuk meme kanserlerinde aile öyküsü 1/4 oranında pozitif bulunmuştur.

Meme, primer rabdomiyosarkom (RMS), lösemi, lenfoma odağı olarak da rapor edilmiştir. Çoğunlukla akut lösemnin relaps alanıdır.

**Metastaz** alanı olarak da retinoblastoma, osteosarkom, rabdomiyosarkom (RMS), lösemi, lenfoma, nöroblastoma bildirilmiştir. Alveolar RMS %6-10 civarında meme metastazıyla gelebilmektedir<sup>(51)</sup>.

**Sekonder meme kanserleri;** Lenfoma nedeniyle göğüs duvarı irradasyonu uygulanan çocuklarda meme kanseri riski vardır ve özellikle meme gelişiminin hızlı olduğu 10-16 yaşlarında maruziyet olduysa risk artar<sup>(52)</sup>. Hodgkin nedeniyle radyoterapi alanlarda 37-80 kat risk artmış olup, olguların %40'ında meme kanseri gelişir. Kanser gelişim süresi ortalama 20 yıldır ve aile öyküsü olup, BRCA1 ve BRCA 2 gen mutasyonu olanlarda risk artar.

## Özet

Çocukluk çağında meme hastalıkları nadir olup bu lezyonların çoğunluğu iyi huylu durumlardan kaynaklanır. Nadir görülmesi hasta yönüyle iyi olmakla birlikte tedavi seçeneklerinin belirlenmesi ve düzenlenmesi açısından bazı sorunları birlikte getirebilmektedir. Lezyonların nadir görülmesi ve çoğunun benign olması davranışta daha serbest davranılmasına olanak sağlarken daha

seyrek görülen malign lezyon olasılığının ve bu seyreklik nedeniyle atlanma riskinin korkutucu düşüncesi ilgili hekimleri yoğun bir baskı altında tutabilmektedir. Bu nedenle tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelerin de yakından takip edilmesi ihtiyacı her zaman olabilmektedir.

## Kaynaklar

1. McKiernan J, Coyne J, Cahalane S. Histology of breast development in early life. *Arch Dis Child* 1988; 63: 136-9.
2. Don K. Nakayama. *Breast Disease*. In: Holcomb III GW, Murphy JP, Ostlie DJ, editors. *Ashcraft's Pediatric Surgery*. 6th. China: Elsevier Inc.; 2014. 1058-66
3. Kuiri-Hanninen T, Kallio S, Seuri R, et al. Postnatal developmental changes in the pituitary-ovarian axis in preterm and term infant girls. *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: 3432-9.
4. McKiernan J, Hull D: *Breast development in the newborn*. *Arch Dis Child* 1981; 56:525-529
5. McKiernan J, Hull D: *Prolactin, maternal oestrogens, and breast development in the newborn*. *Arch Dis Child* 1981; 56: 770-774
6. McKiernan J: *Postnatal breast development of preterm infants. An index of gonadal function*. *Arch Dis Child* 1984; 59:1090-1092
7. Jayasinghe Y, Cha R, Horn-Ommen J, O'Brien P, and S. Simmons P. *Establishment of Normative Data for the Amount of Breast Tissue Present in Healthy Children up to Two Years of Age*. *J Pediatr Adolesc Gynecol* (2010) 23:305-311
8. Loomba-Albrecht LA, Styne DM. *The physiology of puberty and its disorders*. *Pediatr Ann* 2012; 41:l-9.
9. Mary L. Brandt. *Disorders of the Breast*. In: Coran AG, Adzick NS, Krummel TM, Laberge JM, Shamberger RC, Caldamone AA. *Editors. Pediatric Surgery*. 7th. China: Elsevier Inc.; 2014. 771- 778
10. Marshall WA, Tanner JM. *Variations in pattern of pubertal changes in girls*. *Arch Dis Child* 1969; 44: 291-303.
11. Levy L, Suissa M, Chiche JF, Teman G, Martin B. *BIRADS ultrasonography*. *European Journal of Radiology*, 61: (2007) 202-11

12. Kim E, Oh KK, Ko KH. *Clinical application of Bi-Rads final assessment to breast ultrasound (Wednesday, December 2003. Communication K01- 864). RSNA—Scientific Assembly and Annual Meeting Program, 2003: p. 521-2.*
13. Van Winter JT, Noller KL, Zimmerman D, et al: *Natural history of premature thelarche in Olmsted County, Minnesota, 1940 to 1984. J Pediatr* 1990; 116: 278-280
14. Traggiai C, Stanhope R: *Disorders of pubertal development. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2003; 17: 41-56
15. Romanini MV, Calevo MG, Puliti A, Vaccari C, et al. *Poland syndrome: A proposed classification system and perspectives on diagnosis and treatment. Seminars in Pediatric Surgery* 2018; 27: 189-199
16. Carragee EH<sup>1</sup>, Arleo EK<sup>1</sup>. *Poland's Syndrome: When there is no breast. Breast J* 2017; 23: 726-730.
17. Sotos J, Miller K, Corsmeier D, Tokar N, et al. *A patient with van Maldergem syndrome with endocrine abnormalities, hypogonadotropic hypogonadism, and breast aplasia/hypoplasia International Journal of Pediatric Endocrinology* 2017;12 DOI 10.1186/s13633-017-0052-z
18. Isik A, Firat D. *Bilateral intra-areolar polythelia. Breast J* 2018; 24: 89-90
19. Singal R, Mehta SK, Bala J, Zaman M, et al. *A Study of Evaluation and Management of Rare Congenital Breast Diseases. J Clin Diagn Res* 2016 10: 18-24
20. Shukla S, Sehgal S, Rai P, Agarwal K. *Carcinoma in ectopic breast: a cytological diagnosis. Breast Dis.* 2015; 35: 217-9
21. Famá F, Cicciú M, Sindoni A, Scarfó P, et al. *Prevalence of Ectopic Breast Tissue and Tumor: A 20-Year Single Center Experience. Clin Breast Cancer* 2016; 16:107-12
22. Sultan C, Gaspari L, Maimoun L, Kalfa N, Paris F. *Disorders of puberty Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2018; 48: 62-89
23. Brito VN, Spinola-Castro AM, Kochi C, Kopacek C, et al. *Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. Arch Endocrinol Metab* 2016; 60:163-72.
24. Varimo T, Huttunen H, Miettinen PJ, Kariola L, et al. *Precocious Puberty or Premature Thelarche: Analysis of a Large Patient Series in a Single Tertiary Center with Special Emphasis on 6- to 8-Year-Old Girls. Front Endocrinol (Lausanne).*2017; 23: 213-218
25. Hoppe IC, Patel PP, Singer-Granick CJ, Granick MS. *Virginal mammary hypertrophy: a meta-analysis and treatment algorithm. Plast Reconstr Surg* 2011; 127: 2224-31.
26. Karagüzel G, Bilen S, Karaçal N, Yıldız K, Livaoglu M. *Virginal Breast Hypertrophy: Different Presentations of 2 Cases and the Role of Tamoxifen as an Adjuvant Therapy. J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016; 29: 71-4.
27. Braunstein GD. *Clinical practice. Gynecomastia. N Engl J Med.* 2007; 357: 1229-37.
28. Barros AC<sup>1</sup>, Sampaio Mde C. *Gynecomastia: physiopathology, evaluation and treatment. Sao Paulo Med J.* 2012; 130: 187-97.
29. Rohrich RJ, Ha RY, Kenkel JM, Adams WP Jr. *Classification and management of gynecomastia: defining the role of ultrasound-assisted liposuction. Plast Reconstr Surg* 2003;111: 909-23
30. Nydick M, Bustos J, Dale JH Jr, Rawson RW. *Gynecomastia in adolescent boys. JAMA.* 1961; 178: 449-54.
31. Cordova A, Moschella F. *Algorithm for clinical evaluation and surgical treatment of gynecomastia. J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2008; 61:41-9.
32. Masoodi T, Mufti GN, Bhat JI, Lone R, et al. *Neonatal mastitis: a clinico-microbiological study. J Neonatal Surg.* 2014 1;2 eCollection 2014 Jan-Mar.
33. Park SM, Choi WS, Yoon Y, Jung GH, et al. *Breast abscess caused by Staphylococcus aureus in 2 adolescent girls with atopic dermatitis. Korean J Pediatr.* 2018; 61:200-4.
34. Cullinane M, Amir LH, Donath SM, Garland SM, et al. *Determinants of mastitis in women in the CASTLE study: a cohort study. BMC Fam Pract* 2015; 16; 181
35. David M, Handa P, Castaldi M. *Predictors of outcomes in managing breast abscesses—A large retrospective single-center analysis. Breast J* 2018; 24:755-63.
36. McHoney M, Munro F, Mackinlay G. *Mammary duct ectasia in children: report of a short series and*

- review of the literature. *Early Hum Dev* 2011; 87: 527-30.
37. Acer T, Derbent M, Hiçsönmez A. Bloody nipple discharge as a benign, self-limiting disorder in young children: A systematic review including two related case reports. *J Pediatr Surg* 2015; 50: 1975-82
  38. Zaid A, Carolan E, Sharif F. Bloody nipple discharge in a 7-month-old boy. *BMJ Case Rep* 2011; 28: 2011
  39. Tsilimigras DI, Ntanasis-Stathopoulos I, Bakopoulos A, Schizas D, et al. Intraductal papilloma of the breast in an 11-year-old male patient: a case report. *Pediatr Surg Int* 2017; 33: 727-30.
  40. Jung Y, Chung JH. Mammary duct ectasia with bloody nipple discharge in a child. *Ann Surg Treat Res* 2014; 86:165-7.
  41. Weimann E. Clinical management of nipple discharge in neonates and children. *J Paediatr Child Health* 2003; 39: 155-6.
  42. Devidayal. A male infant with gynecomastia-galactorrhea. *J Pediatr* 2005; 147:712
  43. Eren E, Törel Ergür A, İşgüven ŞP, Çelebi Bitkin E, et al. Clinical and Laboratory Characteristics of Hyperprolactinemia in Children and Adolescents: National Survey. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2018; 5:
  44. Aziz K, Shahbaz A, Umair M, Sharifzadeh M, Sachmechi I. Hyperprolactinemia with Galactorrhea Due to Subclinical Hypothyroidism: A Case Report and Review of Literature. *Cureus* 2018; 31; 2723
  45. Doğan G, Soyer T, Ekinçi S, Karnak İ, et al. Evaluation of surgically treated breast masses in children. *Turk J Pediatr.* 2017; 59: 177-183.
  46. Durmaz E, Öztekin MA, Ariöz Habibi H, Kesimal U, Sindel HT. Breast diseases in children: the spectrum of radiologic findings in a cohort study. *Diagn Interv Radiol* 2017; 23: 407-13.
  47. De Silva NK. Breast development and disorders in the adolescent female. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018; 48: 40-50
  48. Chung EM, Cube R, Hall GJ, et al. From the archives of the afip: breast masses in children and adolescents: radiologicpathologic correlation. *Radiographics* 2009; 29: 907-31.
  49. Dehner LP, Hill DA, Deschryver K. Pathology of the breast in children, adolescents, and young adults. *Semin Diagn Pathol* 1999; 16: 235-47.
  50. Murthy V, Pawar S, Chamberlain RS. Disease Severity, Presentation, and Clinical Outcomes Among Adolescents With Malignant Breast Neoplasms: A 20-Year Population-Based Outcomes Study From the SEER Database (1973-2009). *Clin Breast Cancer* 2017; 17:392-8.
  51. Kennedy RD, Boughey JC. Management of pediatric and adolescent breast masses. *Semin Plast Surg* 2013; 27: 19-22.
  52. Hilal T, Rudy D. Radiation-induced breast cancer: the question of early breast cancer screening in Hodgkin's lymphoma survivors. *Oxf Med Case Rep* 2016; 2:17-8.
  53. Tan BY, Acs G, Apple SK, Badve S, Bleiweiss JJ, et al. Phyllodes tumours of the breast: a consensus review. *Histopathology* 2016; 6: 5-21.
  54. Guillot E, Couturaud B, Reyrol F et al. Management of phyllodes breast tumors. *Breast J.* 2011; 17: 129-137.
  55. Jang JH, Choi M-Y, Lee SK et al. Clinicopathologic risk factors for the local recurrence of phyllodes tumors of the breast. *Ann. Surg. Oncol* 2012; 19; 2612-17.
  56. Onkendi EO, Jimenez RE, Spears GM, Harmsen WS, et al. Surgical treatment of borderline and malignant phyllodes tumors: the effect of the extent of resection and tumor characteristics on patient outcome. *Ann. Surg. Oncol.* 2014; 21; 3304-09.
  57. Lin C-C, Chang H-W, Lin C-Y, Chiu C-F, Yeh S-P. The clinical features and prognosis of phyllodes tumors: a single institution experience in Taiwan. *Int J Clin Oncol* 2013; 18: 614-20
  58. Yom CK, Han W, Kim S-W, Park SY, et al. Reappraisal of conventional risk stratification for local recurrence based on clinical outcomes in 285 resected phyllodes tumors of the breast. *Ann Surg Oncol* 2015; 22: 2912-18.