

Bölüm 6

PREMATÜRE RETİNOPATİSİ VE TARAMA SIRASI AĞRI KONTROLÜ SAĞLANMASINDA KANITA DAYALI HEMŞİRELİK UYGULAMALARI

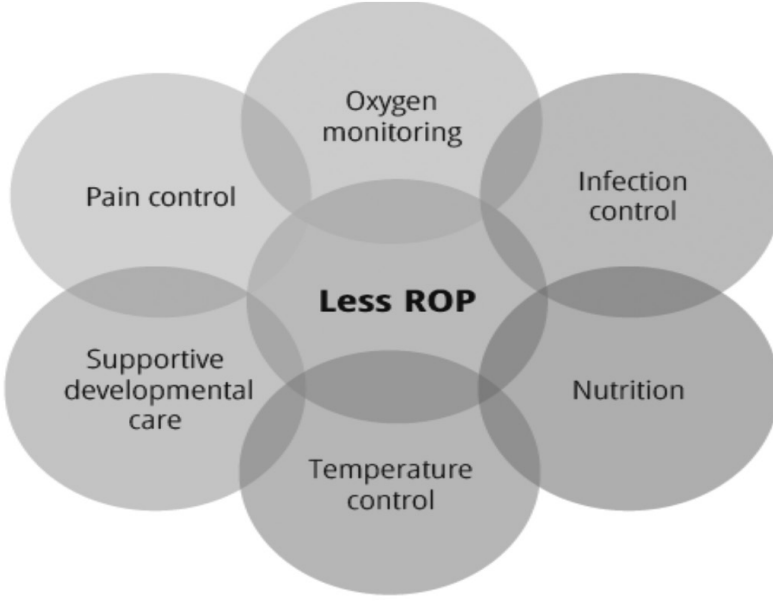
Dr. Öğrt. Üyesi Özlem METREŞ
Prof. Dr. Suzan YILDIZ

Prematüre Retinopatisi Tanımı

Prematüre retinopatisi (ROP=Rethinopathy of Prematurity), gebeliğin üçüncü trimestrinde ya da öncesinde doğan bebeklerde, retinanın normal vaskülarizasyonunun birçok faktöre bağlı olarak tamamlanamaması ya da anormal damarlanması ile karakterize, çocukluk çağı körlük nedenleri arasında yer alan bir hastalıktır. İlk kez 1942 yılında Terry tarafından, preterm bebeklerde lens arasındaki fibroplastik kitlenin varlığını fark etmesi ile tanımlanmıştır (Akkoyun, 2012; Balcı & Yenice, 2012; Kocabeyoğlu, Kadayıncılar & Eldem, 2011). Prematüre retinopatisi, tüm dünyada çocukluk çağı körlük nedenlerinin %6-8'ini oluşturmakta ve çocukluk çağı körlük nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır (Liu & ark., 2014).

Epidemiyolojisi

Epidemilere neden olan prematüre retinopatisinde ilk epidemi 1940-1950 yılları arasında yüksek konsantrasyonda oksijen kullanımına; ikinci epidemi ise 1970'lerde çok düşük doğum ağırlıklı ve düşük gestasyonel yaştaki pretermelerin yaşam şanslarının artmasına bağlı olarak gelişmiştir (Gilbert, 2008). Gelişiminde birincil risk faktörü olan preterm doğumların Latin Amerika ve Doğu Avrupa başta olmak üzere Çin, Güney ve Güneydoğu Asya ülkelerinde yüksek olması hastalıkta üçüncü epidemiyeye neden olmuştur (Arnesen & ark., 2016; Mitsiakos & Papageorgiou, 2016). Özellikle Latin Amerika ve Karayipler'de 100 bebekten 20 bebekte retinopati geliştiği belirtilmektedir (Arnesen & ark., 2016). 2005 yılında dünyada 12.9 milyon preterm doğum bildirilirken (Breck & ark., 2010) Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organisation) günümüzde her gün 15 milyon bebeğin, 37 gestasyon haftasını tamamlamadan preterm olarak doğduğunu ve bu oranın giderek arttığını vurgulamaktadır (WHO Preterm Birth, 2017). Çin'de Liu ve ark. (2014)'nın çalışmasında retinopati insidansı ≤ 28 gestasyon haftasındaki preterm bebeklerde %41,2 ve çok düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerde %64; Al-Alawi ve ark. (2015) 2002-2012 yılları arasında çok düşük doğum ağırlıklı ve ileri derecede düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerde %40.1 ve %6,7; Kore'de Hwang ve ark. (2015) ileri derece düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerde herhangi bir evrede retinopati insidansını %34,1 ile 750-1000 gr arası çok düşük doğum ağırlıklı preterm bebeklerde %54;



Şekil 2. POINT Care System (Quiroga, A. & Moxon, S. Preventing sight-threatening ROP: the role of nurses in reducing the risk. *Community Eye Health Journal* 2017; 30: p:53)

Kaynakça

Akcan, E. & Polat, S. (2017). Yenidoğanlarda ağrı ve ağrı yönetiminde hemşirenin rolü. *ACU Sağlık Bil Der*, 2, 64-69.

Akkoyun, İ. (2012). Prematüre retinopatinin patofizyolojisi. *TJO*, 42 (Özel Sayı), 63- 67. doi: 10.4274/tjo.42.si3

Al-Alawi, E. K., Al Omran, M. S., & Al Bahrana, E. H. (2015). Incidence of retinopathy of prematurity in Bahrain, 2002–2011. *Middle East African Journal of Ophthalmology*, 22(3), 335–339. <http://doi.org/10.4103/0974-9233.159750>

American Academy of Pediatrics Section on Ophthalmology, American Academy of Ophthalmology, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus and American Association of Certified Orthoptists. Screening examination of premature infants of retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 2013; 131: 189-195. doi:10.1542/peds.2012-2996. Erişim adresi: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2012-2996

Arnesen, L., Duran, P., Silva, J. & ark. (2016). A multi-country, cross-sectional observational study of retinopathy of prematurity in Latin America and Caribbean. *Rev Panam Salud Publica*, 39, 322-329. Erişim adresi: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n6/322-329/en>

Balci, S.Y. & Yenice, Ö.Ş. (2012). Prematüre retinopatisinde etiyopatogenez (Derleme). *TJO*, 42,479-483.

Baş, A.Y., Koç, E., Dilmen, U. & ark. (2015). Incidence and severity of retinopathy of prematurity in Turkey. *British Journal of Ophthalmology*, 99, 1311-1314. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2014-306286>.

Breck, S., Wojdyla, S., Say, L., ve ark. (2010). The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull Worl Health Organ*, 88, 31-38. Erişim adresi: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554.pdf>

Borroni, C., Carlevaro, C., Morzenti, S., & ark. (2013). Survey on retinopathy of prematurity (ROP) in Italy. *Italian Journal of Pediatrics*, 39; 43. <http://doi.org/10.1186/1824-7288-39-43>

Boyle, E.M., Freer, Y., Khan-Orakzahi, & ark. (2006). Sucrose and non-nutritive sucking fort he relief

of pain in screening for retinopathy of prematurity : a randomised controlled trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 91, F166-F168. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2005.087668>

Cogen, M.S., Parker, J.S., Sleep, T.E., & ark. (2011). Masked trial of topical anesthesia for retinopathy of prematurity eye examinations. Journal of AAPOS, 15(1), 45-48. <https://doi.org/10.1016/j.jaaapos.2010.11.011>

Da Costa, M.C., Eckert, G.U., Fortes, B.G.B., & ark. (2013). Oral glucose for pain relief during examination for retinopathy of prematurity: a masked randomized clinical trial. Clinics, 68(2), 199-203. [http://doi.org/10.6061/clinics/2013\(02\)OA13](http://doi.org/10.6061/clinics/2013(02)OA13)

Darlow B.A., Gilbert C.E. & Quiroga A.M. (2013). Setting up and improving retinopathy of prematurity programs interaction of neonatology, nursing and ophthalmology. Clin Perinatol, 40: 215-227. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2013.02.006>

Dilli, D., İlarıslan, N.E., Kabataş, E.U. & ark. (2014). Oral sucrose and non-nutritive sucking goes some way to reducing pain during retinopathy of prematurity eye examinations. Acta Paediatr, Feb 103(2), e76-79. <https://doi.org/10.1111/apa.12454>

Francis, K. (2016). What is the best practice for providing pain relief during retinopathy of prematurity eye examinations?. Advances in Neonatal Care, 16(3), 220-228. Erişim adresi: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=27195471>.

Gilbert, C. (2008). Retinopathy of prematurity: A global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. Early Hum Dev, 84, 77-82.

Hall, R.W. & Anand, K.J.S. (2014). Pain management in newborns. Clin Perinatol, 41, 895-924.

Hartnett, M.E., Morrison, M.A., Smith, S., ve ark. (2014). Genetic variants associated with severe retinopathy of prematurity in extremely low birth weight infants. IOVS, 55, 6194-6203.

Hwang, J.H., Lee, E.H. & Kim, E.A. (2015). Retinopathy of prematurity in very-low-birth-weight infants in Korea: incidence, treatment and risk factors. Journal of Korean Medical Science, 30, 88-94. <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2015.30.S1.S88>

Kandasamay, Y., Smith, R., Wright, I.M.R. & ark.. (2011). Pain relief of premature infants during ophthalmology assessment. Journal of AAPOS, 15, 276-280.

Kaymak, N.Z. (2008). Prematüre retinopatisi risk faktörleri ve insidans. T. C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi, (Danışman: Doç. Dr. Ersin Oba), İstanbul.

Kesler, E.T. (2008). Prematüre yenidoğanlarda prematüre retinopatisi gelişme insidansı ve retinopati gelişimi ile ilişkili risk faktörleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi, (Danışman: Uzm. Dr. Yasemin Akın), İstanbul.

King, C. & Norton, D. (2017). Does therapeutic positioning of preterm infants impact upon optimal health outcomes? A literature review. Journal of Neonatal Nursing, 23, 218-222.

Kleberg, A., Warren, I., Norman, E., & ark. (2008). Lower stress responses after Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program care during eye screening examinations for retinopathy of prematurity: a randomized study . Pediatrics, 121 (5): e1267-e1278. Erişim adresi: <http://pediatrics.aappublications.org/content/121/5/e1267.long>

Liu, Q., Yin, Z.Q., Ke, N., & ark. (2014). Incidence of Retinopathy of Prematurity in Southwestern China and Analysis of Risk Factors. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 20, 1442-1451. <http://doi.org/10.12659/MSM.890688>

Kocabeyoğlu, S., Kadayıfçılar, S. & Eldem, B. (2011). Prematüre retinopatisinde klinik seyir, tedavinin değerlendirilmesi ve ilişkili faktörlerinin belirlenmesi. TJO, 41(3), 128- 132.

Mandel, R., Ali, N., Chen, J., & ve ark. (2012). Nitrous oxide analgesia during retinopathy screening: a randomised controlled trial. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed, 97, F83-F87.

Metreş, Ö. (2016). Prematüre retinopatisi muayenesi sırası ağrı kontrolünün sağlanmasında pozisyon vermenin etkinliği. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, (Danışman: Prof. Dr. Suzan Yıldız), İstanbul.

Mitchell, A., Stevens, B., Mungan, M., ve ark. (2004). Analgesic effects of oral sucrose and pacifier during eye examinations for retinopathy of prematurity. Pain Manag Nurs, 5, 160-168. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2004.06.001>

Mitchell, A.J., Green, A., Jeffs, D.A., & ve ark. (2011). Physiologic Effects of Retinopathy of Prematurity Screening Examinations. Advances in Neonatal Care : Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses, 11(4), 291-297. <http://doi.org/10.1097/ANC.0b013e318225a332>

Mitsiakos, G. & Papageorgiou, A. (2016). Incidence and factors predisposing to retinopathy of prematurity in inborn infants less than 32 weeks of gestation. Hippokratia, 20, 121-126.

ODwyer, P.A. (Çev. Ed.) *Pediyatrik Retina Hastalıkları El Kitabı*. Wright, K.W., Spiegel, P.H. ve Thompson, L.S. (Ed). *Prematüre Retinopatisi*, 2011, 285-349, Nobel Tıp Kitabevi, Özyurt Matbaacılık, Adana.

O'Sullivan, A., O'Connor, M., Brosnahan, D., & ark. (2010). Sweeten, Soother and swaddle for retinopathy of prematurity screening: a randomised placebo controlled trial. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 95(6), F419-F422. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2009.180943>

Olsson, E. & Eriksson, M. (2011). Oral glucose for pain relief during eye examinations for retinopathy of prematurity. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 1054-1059.

Özsoylu, Ş. & Dilmen, U. (2013). Prematüre retinopatisinin gelişmesinde oksijen ve kan transfüzyonu. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 56, 101.

Padhi, T. R., Sareen, D., Pradhan, L., & ark. (2015). Evaluation of retinopathy of prematurity screening in reverse Kangaroo Mother Care: a pilot study. *Eye*, 29(4), 505-508. <http://doi.org/10.1038/eye.2014.340>

Ribeiro, L.M., Castral, T.C., Montanholi, L.L., & ark. (2013). Human milk for neonatal pain relief during ophthalmoscopy. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(5), 1039-1045. <https://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420130000500005>

Sabri, K., Manktelow, B., Anwar, S., & ark. (2007). Ethnic variations in the incidence and the outcome of severe retinopathy of prematurity. *Can J Ophthalmol*, 42, 727-730.

Slevin, M., Murphy, J.F.A., Daly, L. & ark., (1997). Retinopathy of prematurity screening, stress related responses, the role of nesting. *British Journal of Ophthalmology*, 81, 762-764.

Sun, X., Lemyre, B., Barrowman, N. & ark. (2010). Pain management during eye examinations for retinopathy of prematurity in preterm infants: a systematic review. *Acta Paediatrica*, 99, 329-334.

Şekeroglu, M.A., Heklimoglu, E., Sekeroglu H.T. & ark. (2013). Alternative methods for the screening of retinopathy of prematurity: binocular indirect ophthalmoscopy vs wide-field digital retinal imaging. *Eye*, 27, 1053-1057. <http://doi.org/10.1038/eye.2013.128>

Türk Neonatoloji Derneği ve Türk Oftalmoloji Derneği. *Türkiye Prematüre Retinopatisi Rehberi* 2016. Erişim tarihi: 16 Kasım 2016, Erişim adresi: http://www.turkpediatri.com/wpcontent/uploads/2016/06/premature_retinopatisi_rehberi.pdf.

Yıldız, M. & Özmen, A.T. (2010). Prematüre retinopatisinde güncel tedaviler; *Güncel Pediatri*, 8, 72-77.

Quiroga, A. & Moxon, S. (2017). Preventing sight-threatening ROP: the role of nurses in reducing the risk. *Community Eye Health Journal*, 30, 53-55. Erişim tarihi: 15.01.2018, Erişim adresi: <https://cehjournal.org/wp-content/uploads/53-54.pdf>

WHO. *Preterm birth* (Fact sheet, updated 2017). Erişim tarihi: 13.01.2018, Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>