

BÖLÜM 2

PRETERM EYLEM VE FİZYOPATOLOJİSİ

Hilmiye AKSU¹

GİRİŞ

Preterm eylem, halen obstetrimin büyük problemlerinden biridir ve gerçek preterm eylem ile yalancı preterm eylemi ayırt etmede bazen güçlükler yaşanmaktadır (1). Preterm eylem neonatal ve perinatal ölümlere yol açmaktadır. Ayrıca prematüriteye bağlı en önemli morbidite nedenidir. Bu nedenle obstetrimin en önemli hedeflerinden biri preterm eylemin önlenmesidir (2) ve sağlık merkezleri ile obstetrisyenler, prematür doğumun insan hayatına erken dönemde ve uzun vadedeki kalıcı etkilerini göz önüne alarak preterm doğum oranlarını düşürmeye çalışmaktadır (3). Preterm eylem önemli bir sağlık sorunu olduğu kadar sosyo-ekonomik problem olarak da karşımıza çıkmaktadır (4). Preterm eylem sonucu hastanede kalış süresi uzamakta ve yenidoğanda birçok ek bakım, tedavi ve rehabilitasyonlara ihtiyaç oluşmaktadır.

Preterm doğuma neden olan patofizyolojik olaylar tamamen bilinmemekle birlikte en sık karşımıza çıkan neden **intrauterin enfeksiyon** ve beraberinde gelen intra amniyotik enflamasyon sonuç olarak da membranların erken rüptüre olmasıdır (5). **Bir diğer patofizyolojik teori ise uterusun aşırı gerilmesidir** ve üçüncü olarak da muhtemelen **fetal veya maternal stres** nedeni ile ortaya çıkan **hormonal değişikliklerdir** (1,6) Bunlara ilaveten preterm eyleme katkıda bulunan faktörler arasında en çok bahsedilen konu ise yaşam şeklindeki bozukluklardır (7).

Preterm eylemin morbidite ve mortalite ile ilgili sonuçları göz önüne alındığında mutlaka önlenmesi, mümkün olduğunca erken belirlenmesi ve iyi yönetilmesi gereken bir sendrom olduğu ortadadır. Bu nedenle fizyopatolojisi iyi anlaşılmalı ve buna yönelik bakım ve tedavi sağlanmalıdır. Preterm eylemin önceden belirlenmesi ve önlemlerin alınabilmesi adına son çalışmalarda bazı belirteçlerin olabileceği yönünde açıklamalar gelmektedir. Bu bölümde preterm eylem ve fizyopatolojisi ele alınacaktır.

¹ Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, hilmiyeaksu@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0001-6975-3172

izlenmelidir. Ayrıca bu tür ilaç uygulamalarında doz aşımını önlemede dakikada damla sayısı dikkatlice ayarlanmalıdır. Annenin vital bulgularının izlenmesi ile birlikte fetusun kalp atımları da yakından takip edilmelidir. Fetüste taşıkardi ve bradikardi gelişebilir.

Tokolitik amaçla kullanılan diğer bir ajan **magnezyum sülfattır**. Magnezyum sülfat tedavisinde dikkat edilmesi gereken konu uygulamadan önce ve sonra vital bulguların ölçülmesidir. Özellikle solunum sayısı önemlidir. Solunum sayısının tedaviden sonraki saatlerde 14'ün altında olması toksidite belirtisidir. Patella refleksi her ilaç uygulamasından önce kontrol edilmelidir. Refleksin olmaması toksidite belirtisidir. İdrar miktarı yakından izlenir. Saatlik idrar miktarının 30 ml altında olması durumunda ilaç uygulanmamalıdır. Magnezyum sülfat idrar ile atılmaktadır. Toksidite gelişmiş ise magnezyum sülfatın antidotu kalsiyum glukonat hazır bulundurulmalı ve intra venöz olarak uygulanmalıdır. İlaç uygulamalarında hemşirelerin standart sorumluluklarının yanı sıra ilaçlara ilişkin bilgilerinin olması ve ilaçların yan etkilerini de bilmesi önemlidir (9).

SONUÇ

Preterm eylemin sağlık ve sosyo-ekonomik sonuçları nedeniyle önlenmesi, tedavi edilmesi ve mümkün olduğunca ertelenmesi gereken bir sendrom olduğu bilinmektedir. Fizyopatolojisinde fetal ve maternal stres, enfeksiyon ve uterin distansiyon rol oynamaktadır. Preterm eylemi erken belirleyerek ve zamanında doğru tedavi yaklaşımı ile bebeğin gelişimini tamamlayabilmesi için zaman kazanmak mümkündür. Son zamanlarda servikal uzunluğun değerlendirilmesi ve servikovajinal sıvıda fibronektinin izlenmesi gibi erken belirleme testleri yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Preterm eylemin yönetimi, önlenmesi ve tedavisinde hemşirelerinde önemli rolleri bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Sen C. Preterm labor and preterm birth. Journal of Perinatal Medicine. 2017;45(8):911-913. doi:10.1515/jpm-2017-0298.
2. Çetinkaya S, Biberoglu EH, Kirbaş A, et al. Erken doğum eyleminin öngörü ve tanısı. Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology. 2017;27(2):79-93. doi: 10.5336/gynobstet.2015-45039.
3. Kamalak Z, Simavli S, Duvaran Cİ, et al. Preterm eylem yönetimi. Yeni Tıp Dergisi. 2021;28:13-16.
4. Talati AN, Hackney DN, Mesiano S. Pathophysiology of preterm labor with intact membranes. Seminars in Perinatology. 2017;41(2):420-426. doi:10.1053/j.semperi.2017.07.013.
5. Sohn JW, Choi ES, Park CW, et al. Preterm labor and preterm-prom at a lower gestational age are associated with a longer latency-to-delivery even in patients with the same intensity of intra-amniotic inflammation: "carroll-model" revisited. LIFE. 2022;12(9):1-14. doi: 10.3390/life12091329.

6. Lamont RF. Spontaneous preterm labour that leads to preterm birth: An update and personal reflection. *Placenta*. 2019;79:21-29. doi:10.1016/j.placenta.2019.03.010.
7. Çoban A. Riskli Gebelikler. Şirin A, Kavlak O. (ed), Kadın sağlığı içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2015.p.343-346.
8. Cunningham F.G, Leveno K.J, Bloom S.L et al. Preterm eylem. Yıldırım G. (çev.ed), Williams obstetrik içinde. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2016.p.829-855.
9. Taşkın L. Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği. Ankara: Akademisyen Kitabevi; 2021.
10. Oskay Ü. Gebelik Komplikasyonu Sonucu Gelişen Riskli Durumlar ve Hemşirelik Yaklaşımı. Kızılkaya Beji N (ed.), Kadın Sağlığı ve Hastalıkları içinde. İstanbul: Nobel tıp kitabevleri; 2015.p.447-471.
11. <https://www.aa.com.tr/tr/saglik/turkiyede-gecen-yil-dogan-bebeklerin-yuzde-12si-hayata-erken-basladi/2739660> Erişim tarihi: 16.08.2023.
12. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: one syndrome, many causes. *Science*. 2014;345(6198):760-765. doi:10.1126/science.1251816.
13. Romero R, Espinoza J, Kusanovic JP, et al. *BJOG*. 2006;113(3):17-42. doi: 10.1111/j.1471-0528.2006.01120.x.
14. Örüklü C, Hotun Şahin N. Erken doğum ve mikrobiyota ilişkisi. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;(4):383-392.
15. Derbent A, Turhan NÖ, Öztürk N. Erken doğum riski ve tahmini. *Yeni Tıp Dergisi*. 2009;26:139-144.
16. Sayres Jr WG. Preterm labor. *American Family Physician*. 2010;81(4):477-484.
17. Gökçe A. Erken doğum prediksyonunda servikal uzunluk ve plasental alfa-1 mikroglobulinin yeri. Uzmanlık Tezi. 2018.
18. Yellon SM. Contributions to the dynamics of cervix remodeling prior to term and preterm birth. *Biology of Reproduction*. 2017;96(1):13-23. doi:10.1095/biolreprod.116.142844.
19. Romero R. Spontaneous preterm labor can be predicted and prevented. *Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2021;57(1):19-21. doi:10.1002/uog.23565.
20. Haque MM, Merchant M, Kumar PN, et al. First-trimester vaginal microbiome diversity: A potential indicator of preterm delivery risk. *Scientific Reports*. 2017;7(1):16145. doi:10.1038/s41598-017-16352-y.
21. Nelson DB, Hanlon A, Nachamkin I, et al. Early pregnancy changes in bacterial vaginosis-associated bacteria and preterm delivery. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2014;28(2):88-96. doi: 10.1111/ppe.12106.
22. Yin Z, He W, Li Y, et al. Adaptive reduction of human myometrium contractile activity in response to prolonged uterine stretch during term and twin pregnancy. Role of TREK-1 channel. *Biochemical Pharmacology*. 2018;152:252-263. doi:10.1016/j.bcp.2018.03.021.
23. Aksu H, Şirin A. Preterm eylem tanısı konmuş gebelerde solunum ve progressif egzersizlerin gebelik süresine etkisi. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*. 2007;17(5):368-375.
24. Düzgün AA, Ege E. Effects of relaxation exercises on the ways of coping with stress and anxiety level in primiparous pregnant women diagnosed with preterm labor. *Journal of Human Sciences*. 2017;14(4):3158-3166.

25. Eick SM, Ferguson KK, Milne GL, et al. (2020). Repeated measures of urinary oxidative stress biomarkers and preterm birth in Puerto Rico. *Free Radic Biol Med*, 146:299-305. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2019.11.003.
26. Wadhwa PD, Culhane JF, Rauh V, et al. Stress and preterm birth: neuroendocrine, immune/inflammatory, and vascular mechanisms. *Matern Child Health J* 2001;5: 119-25.
27. Berghella V, Palacio M, Ness A, et al. Cervical length screening for prevention of preterm birth in singleton pregnancy with threatened preterm labor: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. 2017;49(3):322-329. doi:10.1002/uog.17388.
28. Yeni CM, Rismawati R, Hasanuddin H. Threatened preterm labor: which are become preterm labor? *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020;8(4):216-221.
29. Sarri G, Davies M, Gholitabar M, et al. Preterm labour: summary of NICE guidance. *BMJ*. 2015;351:1-4. doi:10.1136/bmj.h6283.
30. Arenas-Hernandez M, Romero R, Xu Y, et al. Effector and activated T cells induce preterm labor and birth that is prevented by treatment with progesterone. *The Journal of Immunology*. 2019;202(9):2585-2608. doi:10.4049/jimmunol.1801350.