

# BÖLÜM 10

## GEBELİK VE EGZERSİZ

Ateş ŞENDİL <sup>1</sup>  
Levend KARAÇOBAN <sup>2</sup>

Gebelik genel anlamda kadınların daha kırılgan olduklarına kanaat getirilen ve bu nedenle fiziksel aktivitelerini kısıtladıkları ve yeme alışkanlıklarını değiştirdikleri bir dönemdir. Bu haliyle ele alındığında kadın için olumsuz sonuçlanabilecek bir dönem olarak görünse de doğru müdahaleler ile bu durum değiştirilebilir. Gebelik aynı zamanda kadınların yaşam tarzı değişikliklerine açık oldukları ve genel sağlıklarına önem verdikleri bir dönemdir. Sigara, alkolü bırakma veya sağlıklı beslenme gibi değişiklikleri uygulamaya çalıştıkları bu zaman diliminde gebelere düzenli egzersiz alışkanlığı kazandırmanın hem kendileri hem de bebekleri için olumlu etkileri olacaktır. Ayrıca gebelere hayatlarının bu döneminde düzenli egzersiz alışkanlığı kazandırılarak ileriki zamanlarda da sedanter yaşamın olumsuz etkilerinden korumak mümkündür.

### GEBELİKTE GÖRÜLEN FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER VE EGZERSİZ İLE İLİŞKİSİ

Gebelik sürecinde birçok fizyolojik değişiklik meydana gelir. Gestasyonel 5. haftadan itibaren kardiyovasküler değişiklikler görülmeye başlar. Büyüyen fetüsün ihtiyacını karşılamak için annede kalp atım hacmi, atım sayısı ve bunlara bağlı olarak kalp debisinde artış görülür. Yükselen progesteron konsantrasyonu sonucu total vasküler direnç düşer ve yine hormonal değişiklikler sonucu vücutta sıvı retansiyonu olur. Sonuçta toplam intravasküler hacim artar. Solunum sisteminde de bazı anatomik ve fonksiyonel adaptasyonlar gerçekleşir. Büyüyen uterusun abdomende yer kaplaması ve hormonal profildeki değişiklikler sonucu diyafram yaklaşık 4 cm yu-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Özel Muayenehane, asendil66@gmail.com

<sup>2</sup> Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği AD., levendkaracoban@gmail.com



## GEBELİKTE EGZERSİZ SIRASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

Bu konuda yayınlanmış tüm rehberler, gebelikte uzak durulması gereken aktivitelerden bahsetmişlerdir. Yakın temas sporları, düşme riski içeren tüm aktiviteler, at binme, kayak, buz hokeyi önerilmemektedir. Ayrıca gebelik sırasında ağırlık merkezindeki değişim ve vücut ağırlığındaki artışa bağlı denge problemleri görülebileceğinden tenis gibi raket sporları düşme ve travma riski nedeniyle yapılmamalıdır. Basınç artışına neden olabilecek tüplü dalış gebelerde yasaklanmalıdır. Gebelerin su içi egzersiz yapmalarında gebe veya fetus için herhangi bir olumsuzluk gösterilmemiştir yalnızca su sıcaklığının 32 °C ve üzeri olmamasına dikkat edilmelidir. Birinci trimesterden sonra venöz dönüşü azaltılabileceğinden uzun süreli supin pozisyonda kalınmamalı, valsalva manevrasından kaçınılmalıdır. Egzersiz sırasında çevresel şartlara da dikkat edilmelidir. Gebe düzenli aralıklarla su tüketmeli, sıcak stresine maruz kalmayacak şekilde giyinmeli, aşırı sıcak ve yüksek nemli ortamlarda egzersiz yapmamalıdır. Gebeliğin ilk altı haftasında anne vücut kor sıcaklığının 39 °C ve üzerine çıkması sonucu nöral tüp defekti görülebilmektedir, ortam sıcaklığı bu nedenle de önemlidir. Ancak egzersiz ile nöral tüp defekti gelişimi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Hipoksi ve akut dağ hastalığı yüksek irtifada egzersiz yapan gebelerde karşılaşılabilecek problemlerdir. Bu nedenle ACOG 1800 metre; Kanada, İngiltere ve Fransa rehberleri 2500 metre üzerini gebelere önermemektedir. Gebe kadınların gebe olmayanlara göre egzersiz sonrası serum glukoz düzeylerinin daha yüksek oranda düştüğü gözlenmiştir. Bu nedenle egzersiz yapan gebelerde hipoglisemi gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Gebelikte egzer-

siz sırasında görüldüğü zaman egzersize son verilemsi gereken durumlar Tablo 1'de özetlenmiştir.

Posrtpartum dönemde egzersize devam etmek gebelikte alınan kiloların verilmesi ve depresyonun önlenmesinde faydalı olduğundan teşvik edilmelidir. Pelvik taban kaslarını güçlendirecek egzersizlere doğumdan hemen sonra güvenle başlanabilir. Egzersiz, emzirmeden sonra yapılırsa memelerdeki dolgunluk hissi azalacağından anne daha rahat edecektir.

## KAYNAKLAR

1. Barakat, R., Pelaez, M., Lopez, C., Montejó, R., & Coterón, J. (2012). Exercise during pregnancy reduces the rate of cesarean and instrumental deliveries: Results of a randomized controlled trial. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 25(11), 2372–2376.
2. Barakat, R., Perales, M., Garatachea, N., Ruiz, J. R., & Lucia, A. (2015, November 1). Exercise during pregnancy. A narrative review asking: What do we know? *British Journal of Sports Medicine*. BMJ Publishing Group.
3. Bø, K., Artal, R., Barakat, R., Brown, W. J., Davies, G. A. L., Dooley, M., Khan, K. M. (2018). Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. *British Journal of Sports Medicine*, 52(17), 1080–1085.
4. Borg, G. (1990). Psychophysical scaling with applications in physical work and the perception of exertion. Paper presented at the Scandinavian Journal of Work, Environment and Health (Vol. 16, pp. 55–58).
5. Brown, W. J., & Trost, S. G. (2003). Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(2), 140–143.
6. Carmichael, S. L., Shaw, G. M., Neri, E., Schaffer, D. M., & Selvin, S. (2002). Physical activity and risk of neural tube defects. *Maternal and Child Health Journal*, 6(3), 151–157.
7. Clapp, J. F., & Capeless, E. (1997). Cardiovascular function before, during, and after the first and subsequent pregnancies. *American Journal of Cardiology*, 80(11), 1469–1473.
8. Clark, S. L., Cotton, D. B., Pivarnik, J. M., Lee, W., Hankins, G. D. V., Benedetti, T. J., & Phelan, J. P. (1991). Position change and central hemodynamic profile during normal third-trimester pregnancy and post partum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 164(3), 883–887.

9. Davies, G. A. L., Wolfe, L. A., Mottola, M. F., MacKinnon, C., Arsenaault, M. Y., Bartellas, E., Trudeau, F. (2003). Exercise in pregnancy and the postpartum period. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada: JOGC*, 25(6), 516–522.
10. De Barros, M. C., Lopes, M. A. B., Francisco, R. P. V., Sapienza, A. D., & Zugaib, M. (2010). Resistance exercise and glycemic control in women with gestational diabetes mellitus. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203(6), 556.e1-556.e6.
11. Demissie, Z., Siega-Riz, A. M., Evenson, K. R., Herring, A. H., Dole, N., & Gaynes, B. N. (2011). Physical activity and depressive symptoms among pregnant women: The PIN3 study. *Archives of Women's Mental Health*, 14(2), 145–157.
12. Yargıç MP. Hamilelik ve egzersiz. Kaplan Ş, editör. Kadın ve Spor. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019. p.16-19.
13. Evenson, K. R., Barakat, R., Brown, W. J., Dargent-Molina, P., Haruna, M., Mikkelsen, E. M., Yeo, S. A. (2014). Guidelines for Physical Activity During Pregnancy: Comparisons From Around the World. *American Journal of Lifestyle Medicine*. SAGE Publications Inc.
14. Germain, A. M., Valenzuela, G. J., Ivankovic, M., Ducsay, C. A., Gabella, C., & Serón-Ferré, M. (1993). Relationship of circadian rhythms of uterine activity with term and preterm delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 168(4), 1271–1277.
15. Han, S., Middleton, P., & Crowther, C. A. (2012). Exercise for pregnant women for preventing gestational diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
16. Juhl, M., Olsen, J., Andersen, P. K., Nøhr, E. A., & Andersen, A. M. N. (2010). Physical exercise during pregnancy and fetal growth measures: a study within the Danish National Birth Cohort. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202(1), 63.e1-63.e8.
17. Kardel, K. R., Johansen, B., Voldner, N., Iversen, P. O., & Henriksen, T. (2009). Association between aerobic fitness in late pregnancy and duration of labor in nulliparous women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 88(8), 948–952.
18. Martin, C. L., & Brunner Huber, L. R. (2010). Physical activity and hypertensive complications during pregnancy: Findings from 2004 to 2006 North Carolina pregnancy risk assessment monitoring system. *Birth*, 37(3), 202–210.
19. Mottola, M. F. (2002). Exercise in the postpartum period: Practical applications. *Current Sports Medicine Reports*, 1(6), 362–368.
20. Mottola, M. F. (2016, July). Components of exercise prescription and pregnancy. Paper presented at the *Clinical Obstetrics and Gynecology* (Vol. 59, pp. 552–558). Lippincott Williams and Wilkins.
21. Mottola, M. F., Giroux, I., Gratton, R., Hammond, J. A., Hanley, A., Harris, S., Sopper, M. M. (2010). Nutrition and exercise prevent excess weight gain in overweight pregnant women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(2), 265–272.
22. Østerdal, M. L., Strøm, M., Klemmensen, Å. K., Knudsen, V. K., Juhl, M., Halldorsson, T. I., ... Olsen, S. F. (2009). Does leisure time physical activity in early pregnancy protect against pre-eclampsia? Prospective cohort in Danish women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 116(1), 98–107.
23. Owe, K. M., Nystad, W., & Bø, K. (2009). Association between regular exercise and excessive newborn birth weight. *Obstetrics and Gynecology*, 114(4), 770–776.
24. Pennick, V., & Liddle, S. D. (2013, August 1). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd.
25. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. (2020). *Obstetrics & Gynecology*, 135(4), 991–993.
26. Physiology, C. S. for E. (2015). PARmed-X FOR PREGNANCY. Physical Activity Readiness Medical Examination. Canadian Society for Exercise Physiology, 1–4.
27. Ruchat, S. M., & Mottola, M. F. (2013, July). The important role of physical activity in the prevention and management of gestational diabetes mellitus. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*. *Diabetes Metab Res Rev*.
28. Szymanski, L. M., & Satin, A. J. (2012). Exercise during pregnancy: Fetal responses to current public health guidelines. *Obstetrics and Gynecology*, 119(3), 603–610.
29. Thompson, P. D., Arena, R., Riebe, D., & Pescatello, L. S. (2013, July). ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, ninth edition. *Current Sports Medicine Reports*. *Curr Sports Med Rep*.
30. Tomić, V., Sporiš, G., Tomić, J., Milanović, Z., Zigmundovac-Klaić, D., & Pantelić, S. (2013). The effect of maternal exercise during pregnancy on abnormal fetal growth. *Croatian Medical Journal*, 54(4), 362–368.
31. Yin, Y. N., Li, X. L., Tao, T. J., Luo, B. R., & Liao, S. J. (2014, February). Physical activity during pregnancy and the risk of gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*. *Br J Sports Med*.