

GEBELİK VE EGZERSİZ

Melda Pelin YARGIÇ*, Şerife Şeyma KARAYILAN*, Gürhan DÖNMEZ*

ÖZET

Fiziksel inaktivite kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmekte olup, gebelik sürecinde bu sıklık daha da artmaktadır. Öte yandan uygun süre, sıklık ve şiddette yapılan egzersizin kadın ve fetüs sağlığına çok sayıda olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Düzenli egzersiz, gebelikte aşırı kilo alımının önlenmesi, postpartum vücut ağırlığının azaltılması, artmış glisemik kontrol, azalmış bel ağrısı, yaşam kalitesinde artış ve depresif semptomlarda azalmada etkilidir. Hafif orta şiddette yapılan egzersizin fetüs üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi gösterilmemiştir. Gebelere egzersiz reçetelendirmesi yapılırken, kadının gebelik öncesi egzersiz alışkanlığı göz önüne alınmalı, aerobik egzersiz ile birlikte hafif şiddette kuvvet antrenmanları verilmelidir. Düşme, abdominal travma riski içeren aktivitelerden kaçınılmalı, gebelerin aşırı yorulması önlenmelidir. Derlemede güncel literatür tartışılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Gebelik, fetüs, fiziksel aktivite

SUMMARY

EXERCISE AND PREGNANCY

Physical inactivity rates are higher in females compared to males, and during pregnancy these rates are even higher. On the other hand, it is our knowledge that exercise of appropriate duration, frequency and intensity has many positive effects on maternal and foetal health. Regular exercise during pregnancy is effective in preventing excessive weight gain, reducing postpartum body weight, improving glycemik control, reducing low back pain, improving life quality and reducing depressive symptoms. Mild or moderate level exercise intensity does not have any side effects on foetal health. When prescribing exercise to pregnant women, activity levels before pregnancy should be taken into consideration and aerobic exercise combined with mild strength exercises

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

should be prescribed. Activities with high risk for falls and abdominal trauma and exhaustion of the pregnant women should be avoided. Relevant literature on the subject is being discussed in the review.

Key words: *Pregnancy, foetus, physical activity*

GİRİŞ

Sedanter yaşam tarzının kadınlarda erkeklere göre daha yaygın olarak izlendiği bilinmektedir. Dünya genelinde fiziksel inaktivite oranı %21.4 olurken, kadınlarda oran (%23.7), erkeklere göre (%18.9) daha yüksektir (11). Düzenli egzersizin insan sağlığına yararları bilinmesine karşın, çoğu birey önerilen fiziksel aktivite miktarının altında kalır. Gebelik; vücutta yaptığı değişiklikler ve bebeğin yaşamına katacağı yenilikler yönünden, anne adayını için karmaşık bir dönemdir. Gebelik süreci kadınların zaten az olan fiziksel aktivitelerinin daha da azaldığı bir dönemdir (6). Öte yandan gebelik, kadınların yaşam tarzı değişikliklerine açık olduğu; sigarayı bırakma, sağlıklı beslenme, alkol almama gibi sağlık önerilerine uymaya çalıştığı bir zaman aralığıdır (18). Gebelikte anne ve fetus sağlığına yararlı en uygun egzersiz sıklığı, şiddeti, tipi ve süresinin bilinmesi ve gebelere bu yönde bilgilendirme ve danışmanlık yapılması bu açıdan da önemlidir. Egzersizin gebe ve fetus sağlığına etkilerini araştıran çalışma ve yayınlarda son yıllarda belirgin artış görülmektedir.

Gebelikte egzersizin maternal etkisi

Gebelik sırasında kilo artışı kaydedilen 795 kadının 15 yıl takip edildiği çalışmada, gebelikte aşırı kilo alımı ve doğum sonrası kilo vermede yaşanan yetersizlik yaşamın ilerleyen yıllarında görülecek obezitenin bir belirtici olarak saptanmıştır (24). Obezite ve ilişkili hastalıklardan korunmak için gebelik sırasında kilo artışının önerilen sınırdan tutulması, kadın sağlığı açısından önemli bir hedeftir. Ev egzersizi reçetelendirmesi ya da sadece danışmanlık verilmesi yerine, bir profesyonel gözetiminde düzenli egzersiz yapılması gebelerin kilo kontrolünde daha etkili olmakta ve gebeliğe sağlıklı kiloda başlayan kadınlarda gestasyonel aşırı kilo alımını önlemektedir (26). Fazla kilolu ve obez kadınlarda gebelik süresince gözlem altında egzersiz yapılmasının gestasyonel kilo alımını sınırladığı ve postpartum vücut ağırlığını azalttığı gösterilmiştir (8). Egzersiz ve beslenme düzenlenmesini içeren kombine yaklaşımların sadece egzersiz yapılmasından daha etkili olduğu genel kabul görmektedir.

Fazla kilo alımı ile ilişkisi nedeniyle gestasyonel diyabetin de düzenli egzersiz ile önlenebileceği araştırmacılar tarafından öne sürülmüştür.

Ancak gestasyonel diyabet ve egzersiz arasında beklenen ilişki henüz yapılan çalışmalar ile tam olarak gösterilememiştir (17,30). Literatürde bu konuyla ilgili çelişkili sonuçlar yayınlanmış olup 855 kadınla yapılan bir çalışmada 12 haftalık egzersiz programının gestasyonel diyabetten koruduğuna ya da insülin direncini iyileştirdiğine dair bulgu elde edilmemiştir (27). Bir başka çalışma ise gebelik süresince yapılan orta şiddette egzersizin gebenin glükoz toleransını iyileştirdiğini ve hiç gestasyonel diyabet vakasına rastlanmadığını bildirmiştir (5). Ayrıca direnç egzersizinin gebelerde insülin gereksinimini azalttığı ve glisemik kontrolü iyileştirdiği de gösterilmiştir (9).

Hipertansiyon ve damar sağlığı üzerine olumlu etkileri nedeniyle gebelik öncesinde ve özellikle erken aylarında yapılan egzersizin preeklampsi riskini düşürdüğü bilinmektedir (25,28). Egzersizin bu koruyucu etkisinin hangi mekanizma üzerinden olabileceğine dair çeşitli hipotezler öne sürülmüştür. Egzersizin oksidatif stres, damar ve plasenta gelişimi, immünite ve enflamasyon üzerindeki etkilerinin preeklampsi riskinin azalmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir (13).

Gebeliğe bağlı anatomik adaptasyonlar nedeniyle bu süreçte sıklıkla bel, sırt ve kalça ağrıları görülür. Egzersiz varlığı kas-iskelet yakınmalarını azaltabilmekte; düzenli egzersiz yapan kadınlarda bel ağrısı sıklığı azalmaktadır (14,29). Egzersizin gebelerin psikolojik durumu üzerindeki olumlu etkileri de ortaya konmuştur. Düzenli egzersiz yapan gebelerde antenatal ve postnatal depresif semptomlar daha az görülmektedir (23). Egzersiz ayrıca gebelerin yaşam kalitesini de yükseltmektedir (19).

Gebelikte egzersizin neonatal etkisi

Gebelikte egzersizin erken doğum, doğum ağırlığı, yenidoğan sağlığı üzerine etkileri araştırılmış olup; 12 hafta boyunca haftada iki gün, 60 dk yapılan aerobik egzersizin erken doğum, düşük doğum ağırlığı ya da düşük APGAR skorlarıyla ilişkisi olmadığı görülmüştür (15). Gebelik süresince haftada bir kez orta şiddette gözlem altında egzersiz yaptırılan ve ev egzersizi reçete edilen obez ve fazla kilolu gebelerin bebeklerinde olumsuz herhangi bir sonuç gözlenmemiştir (21). Bu çalışmalar gebelikte egzersizin bebeğe zarar vermediğini gösterir. Ayrıca yakın zamandaki çalışmalar obez gebelerin, ya da gebelikte aşırı kilo alan annelerin bebeklerinin ilerleyen yaşlarda artmış obezite riski ile karşı karşıya kaldığını göstermektedir. Gebelikte beslenme ve fiziksel aktivitenin fetusta ileri yaşlarda ortaya çıkan obezite siklüsünü kırmaya yardımcı fizyolojik adaptasyonların in-utero gelişmesinde rolü olduğu düşünülmektedir (2).

Gebelikte egzersiz önerileri

Anne ve bebek sağlığına olumlu etkilerini gösteren çalışmaların zenginliği sayesinde, tüm sağlıklı gebelerin yeterli fiziksel aktivitede bulunması önerilmektedir. Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Hekimleri Birliği (American College of Obstetricians and Gynecologists), tüm sağlıklı gebelerin Amerikan Spor Hekimliği Birliğinin (American College of Sports Medicine) önerileri uyarınca fiziksel aktivitede bulunmalarını salık vermektedir. Buna göre sağlıklı gebelerin haftanın mümkünse her günü, değilse çoğu gününde, en az yarım saat orta şiddette egzersiz yapması önerilmektedir. Gebelik öncesinde aktif yaşayan kadınların egzersiz şiddet ve süresini gebeliğin seyrine uygun şekilde düzenlemek koşuluyla hayat tarzlarını sürdürebilecekleri belirtilmektedir (1). Gebelik sürecinde egzersiz konusunda ABD dışında Kanada, İngiltere, Norveç ve Avustralya'ya ait rehberler de bulunmaktadır. Tüm bu rehberler gebelik süresince egzersizin kadın sağlığına olumlu etkileri olduğunu; süt miktarına ve kalitesine, ya da yeni doğan sağlığına olumsuz etki olmadığını vurgular.

Öte yandan, tıbbi gözetim gerektiren sağlık sorunları bulunan gebeler egzersize başlamadan önce bir sağlık profesyoneli tarafından değerlendirilmelidir. Kalp hastalıkları, restriktif akciğer hastalıkları, 2. ve 3. trimesterde persistan kanama, preeklampsi ya da gebelikte tetiklenen hipertansiyon, erken eylem öyküsü, intrauterin gelişme geriliği, servikal yetmezlik, 26 hafta sonrası plasenta previa, çoklu gebelik, erken membran rüptürü gibi durumlarda egzersiz kontrendikedir (3). Anne adayının ağır sigara içicisi olması (>20 adet/gün), aşırı alkol tüketimi, ortopedik kısıtlılıklar, hipertansiyon, DM, aşırı sedanter yaşam tarzı, kardiyak aritmi, kronik bronşit, kötü kontrollü tiroid hastalığı, morbid obezite (VKİ >40), malnütrisyon ya da yeme bozukluğu varlığı, nöbet öyküsü ve anemi egzersize başlamadan önce gözetim gerektiren tıbbi durumlardandır (3).

Aerobik egzersizler, gebelik boyunca fazla kilo alımını önlemek, kardiyovasküler uygunluğu korumak ve geliştirmek, kronik hastalıklardan korunmak için önerilmektedir. Yürüyüş, koşu, yüzme, bisiklete binme, su içi egzersizler, aerobik dans uygun egzersizler olarak değerlendirilebilir. Gebelikte düşme ve abdominal travma riski taşıyan aktiviteler ve kontakt sporlar kontrendikedir. Aerobik egzersiz seçerken bu durum göz önüne alınmalıdır. Gebelerin uzun süre sürdürebilecekleri bir aerobik egzersiz türü seçmesi de önemlidir. Aerobik egzersiz reçetelendirmesi yaparken, egzersiz şiddeti hedef kalp atım hızına göre yapılabilir. Yaş gruplarına göre maksimum kalp atımının %60-80'ine denk gelen egzersiz şiddetinin hedeflenmesi uygundur. Fazla kilolu ve obez gebelerde bu hedefin

düşürülmesi önerilir: 20-29 yaş arası 110-131 atım/dk, 30-39 yaş arası 108-127 atım/dk uygun hedef aralıklardır (12).

Bunu uygulamanın zor olacağı durumlarda “konuşma testi” ile de egzersiz şiddeti önerisi yapılabilir. Gebelere konuşmayı sürdürebilecekleri şiddette egzersiz yapmaları önerilmeli, böylece aşırı yorgunluktan korunmaları sağlanmalıdır. Aynı şekilde Borg Skalası kullanılarak da egzersiz şiddeti belirlenebilir. Borg skalasında gebeler için 12-14 aralığı önerilmektedir (1).

Gebelik öncesinde sedanter olan kadınların gebelik sırasında haftada üç gün 15 dk ile egzersize başlaması, zaman içinde egzersiz süresini 30 dk'ya çıkarması önerilir. Gebelik öncesinde de aktif yaşayan kadınlar, haftada 4-5 gün orta-yüksek şiddette aktivitelerini sürdürebilirler. Her egzersiz öncesinde yeterli ve uygun ısınma, sonrasında da esnetme egzersizleri yapılmalıdır (1). Yeni rehberler gebelerin egzersiz reçetesine hafif kuvvet antrenmanlarının eklenmesini de önermektedir. İkinci ve üçüncü trimesterde yapılan hafif kuvvet antrenmanlarının doğum ağırlığına ya da yenidoğan sağlığına olumsuz etkisi olmadığı gösterilmiştir. Direnç egzersizinin haftada iki gün, birbirini izlemeyen günlerde yapılması uygundur (22). Yine de gebelik sırasında kadınlar aşırı yorulmaya ya da aşırı esnetmeye karşı uyarılmalıdır. Gebelik öncesinde alışkın oldukları aktivite türlerini gebelikte sürdürmeleri önerilir.

Gebelikte su içi egzersizlerin anne ya da fetusa hiçbir yan etkisi gösterilmemiştir. Su içi egzersiz yapacak gebelerin havuzun sıcaklığına dikkat etmesi gerekir: havuz sıcaklığı 32°C'yi geçmemelidir. Ancak gebelikte tüplü dalış yapılması, fetüs dekompresyon hastalığına ya da hava embolisine neden olabileceği için yasaklanır. Öte yandan, şnorkelli dalış yapılabilir (6). At binme, jimnastik, kayak, buz hokeyi ve bisiklete binme aktiviteleri öncesinde gebeler denge kaybı ve fetal travma riski konusunda uyarılmalıdır. Egzersiz sırasında nefes darlığı, göğüs ağrısı ya da palpasyon, presenkop, baş dönmesi, ağırlı uterus kasılmaları ya da preterm eylem, amniyotik sıvı sızıntısı, vajinal kanama, azalmış fetal hareket, aşırı yorgunluk, karın ağrısı -özellikle bel ya da pubik bölgede ağrı, başağrısı, kas zayıflığı ya da baldır ağrısı ve şişliği yaşayan gebeler egzersize son vermeli ve tıbbi bakıma başvurmalarıdır (4).

Elit sporcularda gebelikte egzersiz

Birçok kadın sporcu gebelik döneminde düşük riski nedeniyle yaptıkları performans sporuna ara verme ya da tamamen bırakma kararı almaktadır. Ancak çalışmalar sportif aktivitelerin ilk trimesterde

düşük riskini arttırdığını desteklememektedir. Fiziksel uygunluk düzeyi yüksek bir gebede fiziksel aktivitenin gebeliği tehdit ettiğine yönelik inandırıcı kanıtlar yoktur (16). Tersine gebelik komplikasyonları sporcu kadınlarda sporcu olmayanlara göre daha az görülür. Sporcu kadınlarda sezaryan endikasyonu yarı yarıya daha az konmuş olup, doğumun sporcu kadınlarda daha kısa sürede ve daha rahat olduğu bilinmektedir (16).

Elit sporcuların gebelik dönemlerinde sıklıkla antrenmana devam ettikleri ve postpartum dönemde spora daha erken dönüş yaptıkları bilinmektedir (16). Bu kadınlar için rutin obstetrik izlem yeterli olmayıp daha yakından izlenmeleri gerekir. Yapılan egzersizin süresi, sıklığı ve şiddeti nedeniyle elit sporcu gebelerde hem maternal, hem de fetal kilo alımının sedanter kadınlara göre daha az olması beklenir. Bu durum azalmış neonatal yağ kitlesine bağlanmıştır (8).

Gebelik ilerledikçe sportif performansı sınırlayacak değişimler gerçekleşecektir. Kilo artışı, ağırlık merkezinin değişmesi bunların başında gelmektedir. Ani başlangıç ve durmalar, ani yön değiştirmeler gittikçe zorlaşacaktır. Bu performans düşüşüne yaralanma riskinde artış da eşlik edecektir. Dayanıklılık sporlarında kan hacmindeki artışa bağlı görülen fizyolojik anemi de performansı olumsuz etkileyecektir (3). Gebelerin egzersiz sırasındaki hidrasyon durumu yakından izlenmelidir. Bunun için egzersiz öncesinde ve sonrasında vücut ağırlığının ölçülmesi iyi bir yoldur. Her kilo kaybı, sıvı kaybı olarak değerlendirilmeli ve bir sonraki egzersiz seansından önce yerine konmalıdır.

Postpartum dönemde egzersiz

Postpartum dönemde egzersiz; fazla kiloların verilmesi, kaygının giderilmesi, depresyonun önlenmesi ve kardiyovasküler fitness düzeyinin artırılması açısından yararlıdır. Komplikasyonsuz bir gebelik ve doğum sonrası yürüyüş, pelvik taban kaslarını kuvvetlendirme ve esnetmeden oluşan bir egzersiz programına doğum sonrası hemen başlanabilir (20).

SONUÇ

Gebelik sırasında egzersizin, istisnai tıbbi durumlar dışında kadın ve fetüs sağlığına olumlu etkilerini gösteren çok sayıda kanıt vardır. Kadınlar gebelik sırasında sedanter yaşam tarzını terk etmeye ve egzersiz yapmaya yönlendirilmelidir. Unutulmamalıdır ki gebelik fizyolojik bir süreçtir ve iyi kondisyonlu bir vücut bu dönemdeki streslere en iyi yanıtı verir. Bu konuda hekimlerin donanımlı olması ve gebelere uygun egzersiz reçetelendirmesi yapabilmeleri kritiktir.

KAYNAKLAR

1. ACOG Committee Obstetric Practice: ACOG Committee opinion, Number 267, January 2002: exercise during pregnancy and the postpartum period. *Obstet Gynecol* **99**: 171-3, 2002.
2. Adamo KB, Ferraro ZM, Brett KE: Can we modify the intrauterine environment to halt the intergenerational cycle of obesity? *Int J Environ Res Public Health* **9**: 1263-307, 2012.
3. Artal R, O'Toole M: Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med* **37**: 6-12, 2003.
4. Artal R, Sherman C: Exercise during pregnancy: safe and beneficial for most. *Phys Sportsmed* **27(8)**: 51-75, 1999.
5. Barakat R, Cordero Y, Coteron J, Luaces M, Montejo R: Exercise during pregnancy improves maternal glucose screen at 24-28 weeks: a randomised controlled trial. *Br J Sports Med* **46**: 656-61, 2012.
6. Brown WJ, Trost SG: Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *Am J Prev Med* **25**: 140-3, 2003.
7. Camporesi EM: Diving and pregnancy. *Semin Perinatol* **20**: 292-302, 1996.
8. Choi J, Fukuoka Y, Lee JH: The effects of physical activity and physical activity plus diet interventions on body weight in overweight or obese women who are pregnant or in postpartum: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Prev Med* **56**: 351-64, 2013.
9. Clapp JF 3rd, Capeless EL: Neonatal morphometrics after endurance exercise during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* **163**: 1805-11, 1990.
10. De Barros MC, Lopes MA, Francisco RP, Sapienza AD, Zugaib M: Resistance exercise and glycemic control in women with gestational diabetes mellitus. *Am J Obstet Gynecol* **203**: 556, e1-6, 2010.
11. Dumith SC, Hallal PC, Reis RS, Kohl HW 3rd: Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Prev Med* **53**: 24-8, 2011.
12. Ferraro ZM, Gaudet L, Adamo KB: The potential impact of physical activity during pregnancy on maternal and neonatal outcomes (Review). *Obstet Gynecol Surv* **67**: 99-110, 2012.
13. Genest DS, Falcao S, Gutkowska J, Lavoie JL: Impact of exercise training on preeclampsia: potential preventive mechanisms (Review). *Hypertension* **60**: 1104-9, 2012.
14. Gjestland K, Bø K, Owe KM, Eberhard-Gran M: Do pregnant women follow exercise guidelines? Prevalence data among 3482 women, and prediction of low-back pain, pelvic girdle pain and depression. *Br J Sports Med* **47**: 515-20, 2013.
15. Haakstad LAH, Bø K: Exercise in pregnant women and birth weight: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth* **11**: 66, 2011.
16. Hale RW, Milne L: The elite athlete and exercise in pregnancy (Review). *Semin Perinatol* **20**: 277-84, 1996.
17. Halperin IJ, Feig DS: The role of lifestyle interventions in the prevention of gestational diabetes (Review). *Curr Diab Rep* **14**: 452, 2014. doi: 10.1007/s11892-013-0452-2.

18. Joy EA, Mottola MF, Chambliss H: Integrating exercise is medicine® into the care of pregnant women. *Curr Sports Med Rep* **12**: 245-7, 2013.
19. Montoya Arizabaleta AV, Orozco Buitrago L, Aguilar de Plata AC, Mosquera Escudero M, Ramírez-Vélez R: Aerobic exercise during pregnancy improves health-related quality of life: a randomised trial. *J Physiother* **56**: 253-8, 2010.
20. Mottola MF: Exercise in the postpartum period: practical applications. *Curr Sports Med Rep* **1**: 362-8, 2002.
21. Nascimento SL, Surita FG, Parpinelli MÂ, Siani S, Pinto e Silva JL: The effect of an antenatal physical exercise programme on maternal/perinatal outcomes and quality of life in overweight and obese pregnant women: a randomised clinical trial. *BJOG* **118**: 1455-63, 2011.
22. Pennick VE, Young G: Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* **2**: CD001139, 2007.
23. Robledo-Colonia AF, Sandoval-Restrepo N, Mosquera-Valderrama YF, Escobar-Hurtado C, Ramírez-Vélez R: Aerobic exercise training during pregnancy reduces depressive symptoms in nulliparous women: a randomised trial. *J Physiother* **58**: 9-15, 2012.
24. Rooney BL, Schauburger CW, Mathiason MA: Impact of perinatal weight change on long-term obesity and obesity-related illnesses. *Obstet Gynecol* **106**: 1349-56, 2005.
25. Rudra CB, Sorensen TK, Luthy DA, Williams MA: A prospective analysis of recreational physical activity and preeclampsia risk. *Med Sci Sports Exerc* **40**: 1581-8, 2008.
26. Ruiz JR, Perales M, Pelaez M, Lopez C, Lucia A, Barakat R: Supervised exercise-based intervention to prevent excessive gestational weight gain: a randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc* **88**: 1388-97, 2013.
27. Stafne SN, Salvesen KÅ, Romundstad PR, Eggebø TM, Carlsen SM, Mørkved S: Regular exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* **119**: 29-36, 2012.
28. Vollebregt KC, Wolf H, Boer K, van der Wal MF, Vrijkotte TG, Bonsel GJ: Does physical activity in leisure time early in pregnancy reduce the incidence of preeclampsia or gestational hypertension? *Acta Obstet Gynecol Scand* **89**: 261-7, 2010.
29. Yan CF, Hung YC, Gau ML, Lin KC: Effects of a stability ball exercise programme on low back pain and daily life interference during pregnancy. *Midwifery* **30**: 412-9, 2014.
30. Yin YN, Li XL, Tao TJ, Luo BR, Liao SJ: Physical activity during pregnancy and the risk of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* **48**: 290-5, 2014.

Yazışma için e-mail: meldapelin@gmail.com; gdonmez_1805@yahoo.com