

Gebelik ve doğum sürecinde pelvik taban sağlığı: ebelik bakımı

Meserret Aslan¹ 

¹ İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Öz

Bu derlemenin amacı, gebelik ve doğum süreçlerinde pelvik taban sağlığının korunması ve güçlendirilmesine yönelik ebelik bakım yaklaşımlarını değerlendirmektir. Gebelikte artan ağırlık, hormonal değişiklikler ve doğum sırasında yaşanan mekanik zorlanmalar, pelvik taban kaslarının zayıflamasına neden olmakta ve idrar kaçırma, pelvik organ prolapsusu gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Ebelik bakımı, bu komplikasyonların önlenmesinde kritik bir rol oynar. Pelvik taban egzersizleri, perine masajı, yoga, D vitamini desteği, epizyotomiye yönelik dikkatli uygulamalar, dikey doğum pozisyonları ve sıcak kompres gibi yöntemler, pelvik tabanı desteklemeye yönelik etkili müdahalelerdir. Bu yaklaşımlar, doğum sırasında oluşabilecek travmaları önleyerek pelvik taban kaslarının elastikiyetini ve dayanıklılığını artırmayı hedefler. Gebelere sunulan bireyselleştirilmiş ve kanıta dayalı ebelik bakımının yaygınlaştırılması hem doğum sırasında hem de doğum sonrasında kadınların yaşam kalitesini artırma açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pelvik taban, gebelik, doğum, ebelik.

Pelvic floor health during pregnancy and childbirth: midwifery care

Abstract

This review aims to evaluate midwifery care approaches aimed at preserving and strengthening pelvic floor health during pregnancy and childbirth. The increased weight, hormonal changes during pregnancy, and mechanical stress experienced during childbirth weaken the pelvic floor muscles, potentially leading to complications such as urinary incontinence and pelvic organ prolapse. Midwifery care plays a crucial role in preventing these complications. Effective interventions for supporting the pelvic floor include pelvic floor exercises, perineal massage, yoga, vitamin D supplementation, careful episiotomy practices, upright birthing positions, and warm compress applications. These approaches aim to prevent trauma during childbirth and enhance the elasticity and resilience of pelvic floor muscles. The widespread implementation of individualized and evidence-based midwifery care is essential for improving women's quality of life both during and after childbirth.

Keywords: Pelvic floor, pregnancy, childbirth, midwifery.

Bu makaleye atf için; Aslan M. Gebelik ve doğum sürecinde pelvik taban sağlığı: ebelik bakımı. ATLJM. 2026;6(1):68-78.

Sorumlu Yazar: Meserret Aslan

e-mail: meserret.aslan@atlas.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.54270/atljm.2026.111>

Gönderim Tarihi: 03.02.2025, **Kabul Tarihi:** 03.09.2025

Giriş

Gebelik ve doğum süreçleri, yalnızca biyolojik bir evre olmanın ötesinde, fiziksel, psikolojik ve sosyal dönüşümlerin eş zamanlı olarak yaşandığı çok boyutlu bir deneyimi temsil etmektedir. Bu süreçte pelvik taban kasları, artan gebelik ağırlığı ve hormonal değişimlerin yanı sıra doğum sırasında ortaya çıkan mekanik ve fizyolojik zorlanmalardan etkilenmektedir. Pelvik taban, kadın sağlığının sürdürülebilmesi için kritik bir işlevi yerine getirir. Bu yapı, idrar ve defekasyon kontrolü, cinsel sağlığın devamlılığı ve pelvik organların desteklenmesi gibi hayati görevleri üstlenir. Ancak, gebelik ve doğum sırasında meydana gelen değişiklikler, bu işlevlerin bozulmasına yol açabilir ve bireyin yaşam kalitesini uzun vadede olumsuz etkileyebilir. Pelvik taban sağlığının korunması ve güçlendirilmesi, gebelik ve doğum sonrası dönemde kadınların karşılaşılabileceği sorunların önlenmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. Literatürde, birçok kadının gebelik ya da doğum sürecinde pelvik taban disfonksiyonu semptomları geliştirdiği, ancak bu semptomların sıklıkla normal bir doğum süreci çıktısı olarak değerlendirildiği ve bu nedenle profesyonel yardım arayışının sınırlı kaldığı belirtilmektedir (1, 2). İdrar kaçırma, pelvik organ sarkmaları ve cinsel işlev bozuklukları gibi komplikasyonların önlenmesi için pelvik taban kaslarının korunması hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda, ebellek hizmetleri, kadınlara bu alanda rehberlik sağlamak, eğitim vermek ve destek sunmak açısından belirleyici bir role sahiptir.

Bu derleme, gebelik ve doğum sırasında pelvik tabanda meydana gelen fizyolojik değişimleri, karşılaşılabilecek riskleri ve bu risklere yönelik alınabilecek koruyucu önlemleri detaylı bir şekilde ele almayı amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde pelvik taban sağlığını desteklemek için ebelerin benimseyebileceği bakım yaklaşımları irdelenecektir. Çalışma, kadın sağlığının iyileştirilmesi ve ebellek uygulamalarında farkındalığın artırılmasına yönelik güncel literatüre katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, sistematik bir derleme protokolü izlememekle birlikte, konuya ilişkin güncel literatürün tematik olarak analiz edildiği geleneksel (narrative) bir derleme niteliği taşımaktadır. Literatür taraması, PubMed, Scopus ve Google Scholar gibi uluslararası veri tabanlarında "pelvik taban", "gebelik", "doğum", "pelvik taban disfonksiyonu" ve "ebellek bakımı" anahtar sözcükleri kullanılarak yürütülmüştür. İncelemeye alınan çalışmalar, yıl gözetmeksizin yayımlanmış, erişilebilir

tam metin ve hakemli yayınlar arasından seçilmiştir. Seçim süreci araştırmacı tarafından yürütülmüş olup, metodolojik çeşitlilik ve bağlamsal zenginlik dikkate alınmıştır.

Gebelik ve doğumda pelvik taban

Gebelik ve doğum süreci, pelvik taban üzerinde fizyolojik, mekanik ve hormonal yüklenmelerin yoğunlaştığı bir dönemdir. Uterusun büyümesiyle artan basınç, hormonal değişikliklerle birlikte bağ dokularda gevşeme ve doğumun mekanik zorlanmaları, pelvik taban bütünlüğünü zayıflatabilmektedir. Doğum sırasında oluşabilecek travmalar, epizyotomi ya da müdahaleli doğumlar bu riski artırmakta; idrar kaçırma, pelvik organ sarkması ve cinsel işlev bozukluğu gibi problemler doğum sonrası dönemde daha sık görülmektedir. Bu nedenle ebellek bakımında, pelvik tabanı etkileyen risk faktörlerinin erken tanımlanması ve önleyici müdahalelerin uygulanması büyük önem taşır. Ebeler, gebelik sürecinde bu değişimleri tanımlayarak kadınlara pelvik taban sağlığını korumaya yönelik danışmanlık sunmalı, egzersiz ve farkındalık çalışmalarıyla destek sağlamalıdır (3).

Pelvik tabanın anatomisi ve fizyolojisi

Pelvik taban, anatomik olarak üç bölümden oluşmaktadır: anterior, orta ve posterior. Anterior bölüm mesane ve üretrayı; orta bölüm vajina ve uterusu, posterior bölüm ise anüs ve rektumu içerir. Bu yapı; pelvik diyafram, ürogenital diyafram ve endopelvik fasya ile ligamentlerden meydana gelen üç tabakalı bir destek sistemine sahiptir (4). Pelvik taban, pelvik organları aktif olarak desteklerken ligament ve fasyalar pasif bir destek sunar. Bu yapı, pelvik organların stabilizasyonunda ve iç organların işlevselliğinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynar. Pelvik taban kasları, abdominal basınç artışlarına (örneğin öksürme, hapşırma, ağır kaldırma) karşı kontinansı korur. Aynı zamanda, defekasyon ve miksiyon süreçlerinde kontrolü sağlar ve doğum sırasında pelvik organ prolapsusunu önlemeye yardımcı olur (5). Pelvik taban kaslarının güçlü olması, kadınlarda cinsel doyumu artırıcı bir etkidir. Pelvik diyaframın ana bileşeni olan levator ani kası, pubokoksigeus, iliokoksigeus ve puborektalis olmak üzere üç alt gruptan oluşur. Levator ani kasları, karın ve pelvik organları stabilize ederken, pelvik taban açıklığının açılıp kapanmasını kontrol eder. Ayrıca, bu kaslar idrar ve defekasyonun düzenlenmesinde kritik bir işlev üstlenir (6). Endopelvik fasya ve ligamentler, pelvik organları desteklemek için karmaşık bir bağ dokusu ağı oluşturur. Bu yapı, mesane, vajina ve rektum arasındaki ilişkiyi düzenler ve bu organların pelvik duvara sabitlenmesini sağlar. Koksigeus kası ise pelvik iç organları stabilize eden üçgen bir yapı olarak görev alır. Pelvik taban, idrar ve fekal

kontinansı sağlama, cinsel işlevleri destekleme ve pelvik organları taşıma gibi üç temel fonksiyonu yerine getirir (7).

Gebelikte pelvik taban değişimi

Gebelik süreci, uterusu meydana gelen büyüme ile birlikte pelvik yapı, alt ve üst üriner sistemde çeşitli değişikliklere yol açmaktadır. Pelvik taban kasları, fetüsün gelişimine bağlı artan ağırlık ve gebelikte yükselen relaksin ile üreme hormonlarının etkisiyle oluşan doku değişiklikleri nedeniyle olumsuz etkilenmektedir. Özellikle pelvis bölgesinde hormon düzeylerindeki artış, kas-iskelet sisteminde gevşemeye neden olmaktadır (8). Gebelik sırasında pelvik tabanın anatomik yapısının belirgin şekilde değiştiği, vajinanın alt üçte birini, perineal membranı ve levator ani kaslarının medial yönünü içeren seviye III'ün öne doğru hareket ettiği ve levator tabakasının gevşediği saptanmıştır. Bu adaptasyonun, vajinal doğum sırasında fetüsün geçişine daha fazla alan sağlamak amacıyla gerçekleştiği düşünülmektedir (9). Bununla birlikte, gebeliğin ilerleyen dönemlerinde maternal-fetal ağırlıktaki artış ve genişleyen uterustan kaynaklanan abdominal basınç, pelvik organları aşağıya doğru iterken pelvik taban kaslarını sürekli bir stres altında bırakmaktadır. Bu basıncın etkisiyle, kontinansın sürdürülmesinde kritik bir role sahip olan pelvik taban kaslarında zayıflama gözlemlenmektedir. Özellikle gebeliğin 20. Haftasından, doğum sonrası 6. haftaya kadar pelvik taban kas gücünde kayda değer bir azalma yaşandığı belirtilmektedir (10). Gebelikte endopelvik fasya, nulligravid bireylerle karşılaştırıldığında daha uzun olup, gerilme dayanıklılığında azalma ve kollajen yapısında değişiklikler gözlenir. Fasya ve ligamentlerdeki bu gevşeme, pelvik ağrı, simfizis pubis disfonksiyonu ve diğer pelvik taban disfonksiyonları gibi semptomlara yol açabilmektedir (11). Ayrıca gebelik sırasında böbrek fonksiyonlarında da önemli fizyolojik değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler arasında glomerüler filtrasyon hızında artış, vazoaktif hormonlara duyarsızlık, renin-aldosteron-anjiyotensin sistemi aktivasyonu ve böbreklerde genişleme ile fizyolojik hidronefrozun oluşumu yer almaktadır. Gebeliğin erken döneminde artan glomerüler filtrasyon ve renal kan akımı nedeniyle idrar miktarında artış gözlenirken, hormon seviyelerindeki değişiklikler ve dış mekanik kompresyon üretral duvarda hidronefroz ve hidroüreter oluşumuna neden olabilmektedir. Özellikle progesteron düzeyinin 8. haftada 24 ng/ml'den 36. haftada 150 ng/ml'ye kadar yükseldiği gözlenmiştir. Artan progesteron seviyesi, mesane detrüsör kasının zayıflamasına ve üretral sfinkterin gevşemesine neden olmaktadır (12). Relaksin hormonu, alt üriner sistemde doku büyümesini uyarak üretral basıncı

artırır ve gebelikte üriner kontinansın korunmasında önemli bir rol oynar. Ancak bu hormonun seviyesi 10-14. haftalarda pik yaparken, 17-24. haftalarda yarı seviyesine düşmektedir. Relaksin seviyelerindeki bu düşüş, üretral epitelyum büyümesinde ve üretral basınçta azalmaya neden olmaktadır; düşük relaksin konsantrasyonlarının ise ikinci ve üçüncü trimesterde stres üriner inkontinans (SÜİ) ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Uterusun büyümesi ve ağırlaşması, özellikle son trimesterde, fetal başın angajmanına bağlı olarak mesane üzerinde basınca, mesane boynu pozisyonunda değişikliğe ve mesane kapasitesinde azalmaya neden olmaktadır (13). Bu değişimler, gebelik sırasında ve doğum sonrasında alt üriner sistem semptomlarının, özellikle üriner inkontinansın ortaya çıkmasına yol açabilir. Genel olarak, gebelik süreci doğum kadar üriner inkontinansın (Üİ) gelişimine katkıda bulunan bir faktördür. Obstetrik nedenlere bağlı olarak pelvik taban yaralanmaları ve buna eşlik eden pelvik taban disfonksiyonu (PTD) görülme sıklığı artmaktadır. Gebelikte pelvik taban kas gücünün azalması, preterm eylemin önlenmesini güçleştirebilir. Ayrıca zayıf pelvik taban kaslarına sahip gebelerde, gebelik haftası ilerledikçe serviks üzerindeki baskı artmakta, servikal boy kısalmakta ve preterm eylem riski yükselmektedir. Pelvik taban kaslarının zayıflığı, başarısız doğum indüksiyonuna ve doğumun birinci ile ikinci evrelerinin uzamasına yol açabilir. Gebelikte hormonal değişiklikler, özellikle artan östrojen ve relaksin düzeyleri, pelvik bağ dokuların esnekliğini artırırken pelvik taban kaslarının desteğinde zayıflamaya neden olmaktadır. Bu nedenle, gebelikte pelvik taban sağlığını desteklemek ve korumak, doğum öncesi ve sonrası komplikasyonların önlenmesinde kritik bir öneme sahiptir (14).

Doğumda pelvik taban değişimi

Doğum, pelvik taban disfonksiyonunun (PTD) en önemli nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Doğum sırasında meydana gelen fizyolojik ve mekanik değişiklikler, sinirler, kaslar ve bağ dokular üzerinde önemli bir stres yaratmakta; bu durum, sıkışma, gerilme ve yırtılma gibi hasar mekanizmaları ile sonuçlanmaktadır. Literatürde, doğum yapmış kadınlarda PTD görülme sıklığının, doğum yapmamış (nullipar) kadınlara kıyasla belirgin şekilde daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Vajinal doğumun pelvik taban kas gücünü azalttığı ve pelvik taban disfonksiyonuna neden olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır (15).

Vajinal doğum sırasında, levator ani kaslarının zarar görmesi ürogenital hiatusun genişlemesine ve pelvik organların aşağıya doğru yer değiştirmesine neden olabilmektedir. Bu durum, pelvik tabanın yapısal bütünlüğünü zayıflatarak uzun vadede pelvik organ prolapsusu gibi komplikasyonlara yol açabilir. Özellikle müdahaleli doğumlar (forseps, vakum gibi) ve makrozomik bebeklerin doğumu, pelvik kaslarda ve yumuşak dokularda meydana gelen hasarı artırmaktadır (16).

Pelvik organ prolapsusunun oluşumunda mekanik faktörler büyük önem taşımaktadır. Özellikle levator hiatusunun genişlemesi ve pelvik tabanın pubokoksigeal çizgiye göre instabilitesi, pelvik taban gevşekliğinin başlıca nedenleri arasında gösterilmektedir. Bu gevşeklik, genetik yatkınlık ya da gebelik sırasında edinilmiş kollajen anormallikleri ile ilişkili olabilir (17).

Doğum sırasında, fetal başın pelvik taban sinirleri üzerinde oluşturduğu baskı, sinir gerilmesine ve sıkışmasına neden olarak denervasyonla sonuçlanabilir. Bu sinir hasarı, pelvik taban kaslarının işlevini kalıcı olarak bozarak uzun dönemde inkontinans ve pelvik ağrı gibi semptomların ortaya çıkmasına yol açabilir. Levator ani kası, pelvik organları destekleyen ve bu organların stabilitesini sağlayan kritik bir yapıdır. Bu kasın doğum sırasında hasar görmesi, ürogenital hiatusun genişlemesine ve pelvik organların aşağı inmesine neden olabilmektedir. Vajinal doğumlarda, özellikle operatif müdahalelerin kullanıldığı durumlarda, bu kasın hasar görme riski daha yüksektir.

Doğum sırasında pelvik tabanı destekleyen yumuşak dokular (örneğin, fasya ve ligamentler), aşırı gerilme veya yırtılmaya maruz kalabilmektedir (18). Bu dokuların zarar görmesi, pelvik organların sarkmasına ve diğer pelvik taban bozukluklarının gelişimine zemin hazırlayabilir. Ayrıca, doğum sonrası iyileşme sürecinde kollajen ve elastin sentezindeki bozukluklar, bağ dokuların yeterli şekilde onarılamamasına neden olabilmektedir. Bu durum, pelvik tabanın zayıflamasına ve ilerleyen dönemde pelvik organ prolapsusu gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir.

Sonuç olarak, doğum sürecinin pelvik taban üzerindeki etkileri oldukça karmaşıktır ve bireysel faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bu nedenle, doğum sırasında pelvik tabanı korumaya yönelik stratejilerin benimsenmesi, doğum sonrası komplikasyonları azaltmada kritik bir öneme sahiptir. Müdahalelerin dikkatle planlanması, doğum pozisyonlarının

optimize edilmesi ve doğum sürecinin fizyolojik bir yaklaşımla yönetilmesi, pelvik tabanın korunması ve uzun vadeli işlevselliğinin sürdürülmesi açısından temel stratejiler arasında yer almalıdır.

Pelvik taban disfonksiyonu

Pelvik taban disfonksiyonu (PTD), pelvik taban kaslarının anormal işlevine bağlı olarak ortaya çıkan semptomlar ve anatomik değişikliklerin geniş bir spektrumunu ifade etmektedir. Bu durum, pelvik taban kaslarında artan aktiviteye (hipertonisite), azalmış aktiviteye (hipotonisite) veya uygunsuz kas koordinasyonuna bağlı olarak gelişebilmektedir (19). PTD'nin klinik yönleri genellikle ürolojik, jinekolojik veya kolorektal bozukluklarla ilişkilidir ve bu sistemler arasında karmaşık bir etkileşim bulunmaktadır. PTD'nin ürolojik komplikasyonları arasında idrar yapmada güçlük, sistosel, üretrosel ve inkontinans yer alırken; jinekolojik komplikasyonlar disparoni, uterin prolapsus, vajinal prolapsus, enterosel ve rektosel gibi durumları içermektedir (20). Kolorektal komplikasyonlar ise konstipasyon, fekal inkontinans ve rektal prolapsus olarak sıralanabilir. Ek olarak, pelvik ağrı, levator spazmı, proktalji fugaks ve perineal iniş gibi diğer komplikasyonlar da görülebilmektedir (21). PTD'nin etiyolojisi multifaktöriyel olup, birden fazla risk faktörünün bir arada bulunması durumun gelişiminde etkili olabilmektedir. Kötü boşaltım teknikleri, hipertonisite belirtileri ve defekasyon zorlukları gibi yaşam boyu edinilen yanlış alışkanlıklar, PTD gelişimine katkıda bulunmaktadır. Özellikle idrar veya bağırsak hareketlerini geciktirme gibi davranışlar, uzun vadede alışkanlık haline gelecek disfonksiyon riskini artırabilmektedir. Çocukluk döneminde başlayan dissinerjik defekasyon, PTD'nin temel nedenlerinden biri olabilirken, cerrahi veya obstetrik travmalar da pelvik taban kaslarında hipertonisiteye ve ağrıya yol açarak disfonksiyona katkıda bulunabilir. Ayrıca, cinsel istismar, kronik pelvik ağrı ile yakından ilişkili olup ciddi nöromüsküler disfonksiyonlara neden olabilmektedir. Dejeneratif nöromüsküler hastalıklar, spinal sinir yaralanmaları veya cerrahi müdahaleler gibi durumlar da PTD gelişiminde önemli bir role sahiptir (22). Pelvik ağrıyı tetikleyen durumlar arasında atrofik vajinit, vulvodini, irritabl bağırsak sendromu, endometriozis ve interstisyel sistit gibi patolojiler yer almaktadır. Bu durumların bağırsak, mesane ve cinsel işlevler arasındaki etkileşimle ("çapraz konuşma" mekanizması) ilişkili olduğu düşünülmektedir (23). Ayrıca, farmakolojik ajanlar da PTD gelişimini etkileyebilmektedir. Kas gevşeticiler, narkotikler, alfa blokerler ve kalsiyum kanal blokerleri pelvik taban kaslarında gevşemeye ve inkontinansa neden olabilirken, antihistaminik ve antikolinergik ilaçlar idrar retansiyonuna yol açabilmektedir (24). PTD risk faktörleri arasında obezite, sigara

kullanımı, fiziksel aktivite eksikliği ve kronik kabızlık yer almaktadır. Yüksek vücut kitle indeksi (VKİ), pelvik taban kaslarına sürekli basınç uygulayarak disfonksiyon gelişimini hızlandırabilir. Ayrıca, yaşlanma sürecinin pelvik taban yapılarında doğal bir zayıflamaya neden olduğu ve bu durumun PTD riskini artırdığı bilinmektedir. Obstetrik süreçler de PTD gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle vajinal doğum sırasında meydana gelen perineal yırtıklar ve epizyotomi uygulamaları, pelvik taban kaslarının zayıflamasına neden olabilir. Operatif doğum müdahaleleri (forseps, vakum gibi) ve iri fetüs doğumları, pelvik dokular üzerinde ek bir stres yaratabilir. Çoklu vajinal doğumlar, pelvik taban dokularının gerilmesine ve hasar görmesine yol açarken, jinekolojik cerrahiler (örneğin histerektomi), pelvik destek yapılarında zayıflamalara neden olarak PTD gelişimini tetikleyebilir (25, 26).

Ebelik bakımı

Gebelik sürecinde pelvik taban sağlığının korunması ve doğum sırasında meydana gelebilecek olası travmaların önlenmesi, kadınların yaşam kalitesini artırmak açısından kritik bir öneme sahiptir. Ebelik bakımı, bu süreçte pelvik taban kaslarının güçlendirilmesi, elastikiyetinin artırılması ve travmaların önlenmesine yönelik çeşitli kanıta dayalı uygulamaları kapsamaktadır (27).

Pelvik taban egzersizleri

Pelvik taban egzersizleri, gebelik boyunca düzenli olarak uygulanması önerilen etkili bir yöntemdir. Haftada en az üç kez ve her bir seansta 10-15 tekrar şeklinde yapılan egzersizler, pelvik taban kaslarının gücünü ve tonusunu artırarak doğum sonrası dönemde idrar kaçırma, pelvik organ prolapsusu ve diğer pelvik taban disfonksiyonlarının riskini azaltmaktadır. Egzersizlerin temel amacı, pelvik tabanın fiziksel dayanıklılığını artırarak abdominal basınç artışlarına karşı daha dirençli hale gelmesini sağlamaktır (28, 29).

Sağlık profesyonelleri, pelvik taban kaslarının gebelik ve doğumun getirdiği zorlanmalara hazırlanması için bu egzersizlerin tüm kadınlara – özellikle gebelere – öğretilmesini ve rutin bakımın bir parçası olmasını önermektedir (30). Bu egzersizler temel olarak pelvik taban kaslarının ritmik olarak sıkılıp gevşetilmesini içerir. Kasların güçlenmesi ve fonksiyonlarını koruyabilmesi için egzersizlerin düzenli aralıklarla yapılması gerekir; nitekim pelvik taban kaslarını günde birden fazla kez, arka arkaya çok sayıda (örneğin 10-15) kasılma şeklinde ve haftada en az birkaç gün çalıştırmanın kas gücü ile dayanıklılığını artırdığı bildirilmektedir (31).

Gebelik boyunca yapılan pelvik taban egzersizleri, pelvik taban kaslarının gücünü ve tonusunu artırarak doğum sonrası dönemde ortaya çıkabilecek idrar kaçırma, pelvik organ prolapsusu ve diğer pelvik taban disfonksiyonlarının riskini azaltmaktadır (32). Nullipar kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, gebeliğin 20. haftasından itibaren en az 22 hafta boyunca haftada üç kez uygulanan pelvik taban egzersizi programının doğuma doğru idrar kaçırma insidansını belirgin biçimde azalttığı gösterilmiştir (33). Benzer şekilde, başka bir randomize kontrollü çalışmada gebelikte 12 haftalık bir egzersiz programına (haftada üç gün; bir günü fizyoterapist eşliğinde grup dersi, diğer günler ev egzersizi olacak şekilde) katılan kadınların doğumdan 3 ay sonra idrar kaçırma prevalansının kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir (egzersiz grubunda %29, kontrol grubunda %38) (34). Bu etkinin özellikle gebelik öncesinde idrar kaçırma problemi bulunmayan kadınlarda daha belirgin olduğu ve doğum sonrası ilk 6 aya kadar devam edebildiği vurgulanmaktadır. Öte yandan, gebelik sırasında halihazırda idrar kaçırma şikâyeti olan kadınlarda pelvik taban egzersizleri semptomların şiddetini azaltabilmekle birlikte, bu grupta egzersizlerin idrar kaçırmayı tamamen önleme etkisi daha sınırlı olabilmektedir (31). Pelvik taban kas egzersizleri, idrar akışını veya gaz çıkışını durdurmaya çalışırken kullanılan pelvik kasların ritmik olarak sıkılıp gevşetilmesi esasına dayanır. Klasik Kegel egzersizi sırasında pelvik taban kasları yaklaşık 5-10 saniye süreyle kasılı tutulur ve ardından benzer süre gevşetilir; bu şekilde bir egzersiz seti genellikle 10-15 tekrar içerir (35). Egzersizler başlangıçta yatarken daha kolay yapılabilirdiği için, yeni başlayanlar sırtüstü yatar pozisyonda çalışıp zamanla oturur veya ayakta uygulamaya geçebilir. Doğru teknik için yalnızca hedeflenen pelvik taban kaslarının çalıştırılması, karın, kalça ve uyluk kaslarının gevşek tutulması ve nefesin doğal akışına izin verilmesi önemlidir (36). Pelvik taban kaslarını güçlendirmeye yönelik klasik egzersizlerin yanı sıra çeşitli destekleyici yöntemler de mevcuttur. Biofeedback cihazları, kadınların doğru kas grubunu çalıştırmayı öğrenmesine yardımcı olurken; mobil uygulamalar, hatırlatıcılar ve kılavuzlarla düzenli egzersizi teşvik eder ve idrar kaçırma belirtilerinin iyileşmesine katkı sağlar. Vajinal ağırlık konileri, hiç egzersiz yapmamaya göre etkili bulunmuş, klasik egzersizlerle benzer faydalar sağlamıştır; ancak herkes için uygun olmayabilir. Egzersiz sırasında teknik sorun yaşayan kadınlar için fizyoterapist eşliğinde eğitim, doğru uygulamayı öğrenme ve motivasyon açısından faydalı olabilir (37).

Ebelik bakımı kapsamında, pelvik taban egzersizlerinin doğru teknikle ve düzenli olarak yapılmasının teşvik edilmesi büyük önem taşımaktadır. Birçok kadın başlangıçta bu egzersizleri nasıl yapacağını tam olarak bilemeyebilir; bu nedenle ebe-lerin ve diğer sağlık profesyonellerinin rehberliği egzersizlerin etkinliğini artırmada kritiktir. Doğru kas grubunun çalıştırılması ve egzersizin uygun teknikle gerçekleştirilmesi, hedeflenen faydayı sağlamak için gereklidir. Bu bağlamda ebeler, rutin prenatal kontroller sırasında gebelere pelvik taban kaslarını nasıl sıkıp gevşeteceklerini öğretmekte ve düzenli egzersiz yapmaları için motivasyon sağlamaktadır. Uluslararası rehberler de ilk gebeliğini yaşayan kadınlara pelvik taban egzersizi eğitimi verilmesini, doğum sonrası dönemde ortaya çıkabilecek inkontinans sorunlarını azaltmaya yönelik proaktif bir yaklaşım olarak önermektedir (30). Sonuç olarak, gebelikte pelvik taban egzersizlerinin ebelik bakımı içinde teşvik edilmesi ve doğru uygulamanın sağlanması, annenin doğum sonrası pelvik taban sağlığını korumasına ve yaşam kalitesini artırmasına yardımcı olacak önemli bir girişimdir. Ebelik uygulamaları, bu egzersizlerin doğru tekniklerle gerçekleştirilmesini sağlamak için rehberlik sunmayı içermektedir

Perine masajı

Gebeliğin 34-36. haftalarından itibaren önerilen perine masajı, doğum sırasında meydana gelebilecek perine yırtıklarını önlemeye yardımcı olan bir başka etkili yöntemdir. Doğal yağlar kullanılarak yapılan masaj, perine bölgesinin elastikiyetini artırır ve doğum sırasında oluşabilecek travma riskini azaltır. Ayrıca, perine masajının ağrıyı hafifletici etkiler sağladığı ve doğum sonrası iyileşme sürecini hızlandırdığı belirtilmektedir. Perineal masaj, vajina girişi ile anüs arasındaki perine bölgesine uygulanan, dokuları esnetme ve gevşetmeye yönelik bir masaj tekniğidir. Gebeliğin özellikle son ayında (34-36. haftalardan itibaren) düzenli perine masajı yapılması, doğum sırasında oluşabilecek perine yırtıklarını ve epizyotomi ihtiyacını azaltabilen basit ve etkili bir yöntemdir (38). Dört randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği bir derlemede, 35. gebelik haftasından itibaren kendi kendine veya partner yardımıyla perine masajı yapan kadınların doğumda epizyotomi gereksinimi anlamlı düzeyde azalmıştır ve masaj yapan grupta doğum sonrası perine ağrısı şikâyetleri de kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuştur (39). Antenatal perine masajı, annenin doğuma hazırlığı kapsamında önerilen ve güvenle uygulanabilecek bir yöntemdir. Masaj genellikle anne adayı tarafından kendi kendine uygulanabileceği gibi,

eşin yardımıyla da yapılabilir. Uygulamaya başlamadan önce eller iyice yıkanmalı ve kadının rahat bir pozisyonda olması sağlanmalıdır. Sıcak bir banyo veya duş sonrası masaj yapmak, dokuların yumuşamasına ve gevşemesine yardımcı olacağı için tavsiye edilir. Masaj sırasında kayganlaştırıcı bir yağ kullanmak önemlidir; bu sayede parmakların doku üzerinde rahat hareket etmesi sağlanır ve gereksiz sürtünme önlenir. Kullanılan yağların seçimi, masajın etkinliği ve cilt toleransı açısından kritik bir noktadır. Önerilen yağlar arasında E vitamini yönünden zengin doğal yağlar veya soğuk sıkım bitkisel yağlar bulunur. Özellikle saf zeytinyağı, tatlı badem yağı, hindistancevizi yağı veya buğday özü yağı gibi kokusuz ve katkısız doğal yağlar perine masajı için uygundur (40). Bu yağlar cildi tahriş etmez ve doku elastikiyetini destekler. Eğer anne adayının herhangi bir alerjisi yoksa, badem yağı sıklıkla tavsiye edilen bir seçenektir; ancak fındık yağına alerjisi olanlar badem yağından kaçınmalıdır. Alternatif olarak su bazlı kayganlaştırıcı jeller (ör. gliserinsiz, K-Y jelly gibi ürünler) de kullanılabilir (41). Bebek yağı veya vazelin gibi mineral yağlar ile parfümlü, kimyasal içerikli masaj yağları önerilmez çünkü bu ürünler vajinal bölgenin doğal florasını bozabilir veya hassas dokuda irritasyona neden olabilir (40). Masaj uygulaması için kadın rahat bir pozisyon almalıdır: Sırt üstü yarı oturur pozisyonda dizler kırık halde, ya da bir bacak bir sandalyeye koyularak ayakta durur pozisyonda uygulanabilir. Başlangıçta bir ayna kullanarak perine bölgesini görmek öğrenmeyi kolaylaştırır. Masaj yaparken temizlenen ve yağlanan başparmaklar vajina girişinden yaklaşık 3-4 cm içeriye (ikinci parmak boğumuna kadar) yerleştirilir. Başparmaklar vajina içinde iken, saat 6 yönüne (anüse doğru) ve yanlara doğru bastırılarak vajina alt duvarında bir esneme hissi oluşturulur. Bu pozisyonda birkaç saniye basınç uygulandıktan sonra, U şeklinde yavaşça yanlara doğru bir germe hareketi yapılır. Bu esnada anne adayı derin nefes alıp vererek kaslarını bilinçli şekilde gevşetmeye çalışmalıdır. Yaklaşık 3-5 dakika boyunca bu aşağı-yana doğru germe ve masaj hareketleri sürdürülür. Masaj sırasında hafif bir yanma veya gerginlik hissi normaldir; ancak keskin bir ağrı olmamalıdır. Eğer ciddi bir ağrı hissedilirse masaja ara verilip tekrar daha nazik şekilde denenmelidir. Masajın etkili olabilmesi için bu uygulamanın 35. gebelik haftasından itibaren her gün veya günde bir kez olacak biçimde, en az haftada 3-4 kez düzenli yapılması tavsiye edilir. Düzenli masaj ile birkaç hafta içinde perineal dokuda esneklik artışı sağlanarak başlangıçta hissedilen gerginlik azalacaktır (40,41). Ebelik bakımı, kadınların bu uygulamayı öğrenmesini ve düzenli olarak uygulamasını teşvik etmektedir (42).

Yoga ve farkındalık egzersizleri

Yoga, gebeliğin 12. haftasından itibaren uygulanabilecek bir diğer etkili yöntemdir. Pelvik taban kaslarını güçlendiren pozisyonlar ile beden farkındalığını artıran yoga, aynı zamanda stres düzeylerini düşürerek psikolojik iyilik halini desteklemektedir. Yoga, pelvik tabanın esnekliğini ve dayanıklılığını artırırken, doğum sürecine yönelik kadınların bedenlerini daha iyi tanımalarını sağlar. Özellikle yoga eğitimine sahip ebeler tarafından ebelik sunulan yoga programları, pelvik tabanı destekleyici pozisyonların doğru bir şekilde uygulanmasını sağlar (43).

D vitamini takviyesi

Gebelik sırasında kas fonksiyonlarını desteklemek ve pelvik taban sağlığını korumak için yeterli D vitamini alımı büyük önem taşımaktadır. D vitamini, kas ve bağ dokusu işlevlerini optimize ederek pelvik tabanın güçlenmesine katkıda bulunur. Bu nedenle, doktor kontrolünde alınması önerilen D vitamini takviyesi, ebelik bakımının önemli bir parçasıdır (44). D vitamini, klasik olarak kalsiyum metabolizması ve kemik sağlığı ile ilişkilendirilse de iskelet kasları dahil pek çok dokuda D vitamini reseptörleri bulunmuştur. Pelvik taban kasları da bu reseptörleri içerir ve yeterli D vitamini düzeylerinin kas güç ve dayanıklılığını olumlu etkileyebileceği ileri sürülmektedir (45). Özellikle D vitamini eksikliği olan bireylerde kas güçsüzlüğü ve miyopati görülebildiği bilinmektedir. Bu durumun pelvik taban kaslarını da zayıflatarak idrar tutamama veya organ sarkması gibi pelvik taban bozukluklarına yatkınlık yaratabileceği bildirilmiştir (46).

Gebelikte D vitamini seviyesinin, doğum sonrası dönemde pelvik taban kas gücünü etkileyebileceğine dair kanıtlar da mevcuttur. Türkiye’de yapılan bir çalışmada, üçüncü trimesterde D vitamini düzeyleri ölçülen gebeler doğumdan 8-10 hafta sonra pelvik taban kas kuvveti açısından değerlendirildiğinde, gebelik sırasında D vitamini eksikliği olan kadınların doğum sonrası perineometre ile ölçülen pelvik taban kas güçlerinin, yeterli D vitamini seviyesine sahip olanlara kıyasla anlamlı ölçüde düşük olduğu gösterilmiştir (47). Özellikle vajinal doğum yapmış kadınlarda D vitamini eksikliğin postpartum perineal kas basıncında belirgin bir azalmaya yol açtığı saptanmıştır. Bu bulgu, gebelikte optimal D vitamini düzeylerinin postpartum dönemde daha iyi bir pelvik kas fonksiyonu ile ilişkili olabileceğini göstermektedir. Olası mekanistik açıklama, D vitamininin kas liflerindeki kalsiyum dengesi ve protein sentezi üzerinden kas gücünü artırmasıdır; eksikliğinde ise kas performansı düşebilir. Orta yaş

premenopozal kadınlarda strese bağlı idrar kaçırma (stress üriner inkontinans – SÜİ) sorunu yaşayan ve D vitamini düzeyleri yetersiz (<30 ng/mL) olan bir grupta yapılan randomize kontrollü çalışmada, 12 haftalık D vitamini takviyesi ile pelvik taban egzersizi kombinasyonunun inkontinans semptomlarını plaseboya göre belirgin düzeyde iyileştirdiği rapor edilmiştir (48). Bu çalışmada deney grubuna haftalık yüksek doz D vitamini desteği verilmiş ve aynı dönemde her iki gruba da Kegel egzersizleri eğitimi uygulanmıştır. Üç ay sonunda D vitamini alan grupta Uluslararası İnkontinans Sorgulama Formu (ICIQ-SF) skorları anlamlı derecede düşmüş (yani semptomlar azalmış), kontrol grubuna kıyasla idrar kaçırma sıklığı ve miktarı belirgin olarak iyileşme göstermiştir. Ayrıca D vitamini takviyesi alan kadınların pelvik taban kas kuvvetinde plaseboya göre daha fazla artış saptanmıştır. Bu sonuç, D vitamini desteğinin pelvik taban kaslarının güçlenmesine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular ışığında, D vitamini eksikliği saptanan gebelerde ve lohusalarda, uygun dozda D vitamini desteğinin pelvik taban fonksiyonlarına fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Öte yandan, literatürde D vitamini ve pelvik taban ilişkisine dair tüm bulgular tamamen tutarlı değildir. İleri yaştaki kadınlarda yapılan bir araştırmada rutin düşük-orta doz D vitamini kullanımının aşırı aktif mesane semptomlarını veya inkontinansı azaltmada anlamlı fark yaratmadığı saptanmıştır (49). Sonuç olarak, gebelik ve doğum sürecinde D vitamini durumunun optimizasyonu, pelvik taban sağlığını koruyucu bir yaklaşım olabilir. Ebelik bakımında, gebe kadınların D vitamini düzeylerinin takip edilmesi ve eksiklik saptananlara hekim önerisiyle uygun takviyenin yapılması önerilir. D vitamini takviyesi nispeten güvenli, ucuz ve kolay uygulanabilir bir girişim olduğundan, pelvik taban disfonksiyonları riskini azaltma potansiyeli göz önüne alındığında önleyici bir strateji olarak değerlendirilebilir. Tüm bu veriler ışığında, pelvik taban kaslarının güçlendirilmesi ve doğum sonrası iyileşme sürecinin desteklenmesi amacıyla D vitamini düzeyinin normal aralıklarda tutulması önemlidir. Ebeler, gebelere D vitamini yönünden zengin beslenme (ör. balık, süt ürünleri) konusunda danışmanlık yapmalı ve gerekli görülen durumlarda takviye alımını teşvik etmelidir. Bu sayede, gebelik ve doğum döneminde annenin hem genel sağlığı hem de pelvik taban bütünlüğü korunarak, doğum sonrasında daha kaliteli bir yaşam sürdürmesine katkı sağlanabilir.

Epizyotomi uygulamaları

Epizyotomi, yalnızca zorunlu durumlarda uygulanması gereken bir müdahale olarak değerlendirilmelidir. Rutin epizyotomi uygulamalarından kaçınılması, doğum sırasında pelvik taban travmalarını önlemek açısından kritik bir öneme sahiptir. Eğer epizyotomi gerekli ise, medyolateral kesi yöntemi tercih edilerek yırtıkların genişlemesi ve diğer komplikasyonların önüne geçilmelidir. Ebelik bakımı, bu konuda bilinçli müdahalelerin gerçekleştirilmesine yönelik rehberlik sunar (50). 20. yüzyılın ortalarından itibaren rutin uygulama olarak yaygınlaşmış olmakla birlikte, güncel kanıtlar ve uluslararası yönergeler artık rutin epizyotomiye karşı çıkmakta; Dünya Sağlık Örgütü 2018 kılavuzu "epizyotominin rutin/liberal kullanımı önerilmez" diye vurgulamaktadır (51). Cochrane derlemesine göre seçici (gerektiğinde) epizyotomi politikası, rutin epizyotomiye göre doğumda şiddetli perineal yırtık oranlarını anlamlı biçimde azaltır (yaklaşık %30 daha az üçüncü/dördüncü derece travma) (52). Türkiye'de epizyotomi oranları halen yüksektir (örn. %65–80 civarı); özellikle nullipar kadınlarda sık (%90'lara kadar) uygulanabildiği bildirilmiştir (53). Oysa epizyotomi; doğum sonrası ağrı, enfeksiyon, kanama ve ileriki yaşamda disparoni (cinsel ilişki sırasında ağrı) gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir (54). Bu nedenle hem literatürde hem uygulamada epizyotominin ancak gereksinim duyulduğunda, doğru endikasyonlarla ve uygun teknikle (örneğin mediolateral kesiler tercih edilmeli, çünkü ABD'de yaygın kullanılan ortalama (midline) insizyonun üçüncü/dördüncü derece anal sfinkter yaralanmalarını artırdığı gösterilmiştir) yapılması önerilmektedir (55). Sonuç olarak, uluslararası kılavuzlar ve araştırmalar rutin epizyotomi uygulamasından kaçınılmasının anne sağlığı açısından önemli olduğunu vurgulamakta, ebelerin epizyotomi gereksinimini sıkı kriterlerle sınırlamalarını tavsiye etmektedir.

Doğum pozisyonu seçimi

Doğum sırasında seçilen pozisyon, pelvik taban sağlığını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Özellikle doğumun ikinci evresinde dikey doğum pozisyonlarının tercih edilmesi, pelvik taban üzerindeki basıncı azaltarak perine yırtıklarının önlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu pozisyonlar aynı zamanda fetüsün pelvik kanaldan geçişini kolaylaştırarak doğum sürecinin daha etkin bir şekilde gerçekleşmesini sağlar (50). Doğum sırasında annenin pozisyonu, perineal travma ve doğum süreci sonuçlarını etkileyebilen önemli bir faktördür. Geleneksel olarak litotomi (sırtüstü) pozisyonu sıkça kullanılsa da kanıta dayalı uygulamalar anneye hareket özgürlüğü tanınmasını önermektedir. Yapılan bir çalışmada 557 doğumda litotomi ile yan yatış (lateral) pozisyonu karşılaştırılmış, lateral pozisyonadaki kadınlarda travma oranının daha düşük olduğu saptanmıştır (56). Benzer şekilde dizüstü (eller

ve dizler üzerinde) doğum pozisyonları şiddetli perine yırtıklarını azaltmak ve intakt perine oranını artırmakta etkilidir (57). Uluslararası kanıt derlemeleri, dik doğuma (örneğin oturma, çömelme, dizüstü) dönük doğum pozisyonlarının ikinci evreyi kısaltabildiğini, müdahale gereksinimini (vakum/ forseps) azalttığını ve epizyotomi oranlarını düşürdüğünü belirtmektedir (58). NICE 2023 kılavuzuna göre kadınlar hareket halinde kalmaya ve yürüme, çömelme, dizüstü veya oturma gibi pozisyonları seçmeye teşvik edilmelidir (59). Özetle doğumun son aşamasında annenin kendini rahat hissettiği herhangi bir pozisyonun seçilmesine izin vermek, perine sağlığını korumak ve doğum deneyimini iyileştirmek için önerilmektedir.

Sıcak kompres uygulaması

Doğumun ikinci evresinde perineye sıcak kompres uygulaması, perine dokularının gevşemesine ve kan dolaşımının artmasına yardımcı olan etkili bir müdahaledir. Temiz bir havlu ile yapılan sıcak kompres uygulamaları, perine laserasyonlarını önlemeye ve doğum sırasında dokuların elastikiyetini artırmaya katkı sağlamaktadır (42). Doğumun ikinci evresinde perineye ılık kompres (sıcak su torbası veya benzeri) uygulamak, dokularda vazodilatasyon sağlayarak esneklik ve ağrı kontrolü hedefleyen destekleyici bir yöntemdir. Perineye sıcak kompres uygulanan gebelerde epizyotomi oranlarının azaldığını ve sağlam perine insidansının arttığı görülmektedir. Yapılan bir çalışmada (%42'sine kompres uygulanan primer par kadınlarda) sıcak kompresin perine travmalarını azalttığı bildirilmiştir (60). Yapılan başka bir randomize kontrollü çalışmada ise, 7–10 cm servikal açıklıkta 15–20 dakika boyunca sıcak kompres uygulamasının, sağlam perine oranını yükselttiği ve epizyotomi sıklığını düşürdüğü saptanmıştır (61). Benzer şekilde, yakın tarihli bir Portekiz merkezli RCT'de kontrollü eller yöntemi yerine kombine perine masajı ve sıcak kompres uygulanan grupta sağlam perine oranı anlamlı biçimde yüksek, epizyotomi oranı ise %9,5'e düşerken kontrol grubunda %28,5 olarak kaydedildiği bildirilmiştir (62). Yapılan başka bir sistematik derleme ve meta-analiz de sıcak kompresin ikinci-dördüncü derece perine yırtıkları ve epizyotomi insidansını anlamlı derecede azalttığını; doğum sonrası erken dönem perine ağrısında da rahatlama sağladığını ortaya koymuştur (63). Cochrane derlemesi de sıcak kompres uygulamasının ciddi perineal yırtık oranlarını düşürdüğünü (RR≈0,46 ile) göstermiştir (64). Bu bulgular, sıcak kompres yönteminin pelvik taban disfonksiyonunu önlemek için ebelik bakımında kanıta dayalı bir uygulama olarak benimsenmesi gerektiğini desteklemektedir.

Tartışma ve Sonuç

Gebelikte pelvik taban sağlığının korunması ve güçlendirilmesi hem gebelik sürecinde hem de doğum sonrası dönemde kadınların yaşam kalitesini artıran kritik bir öneme sahiptir. Pelvik

taban egzersizleri, perine masajı, yoga, D vitamini desteği, epizyotomiye yönelik dikkatli yaklaşımlar, doğum pozisyonu seçimi ve sıcak kompres gibi yöntemler, kadınların pelvik taban sağlığını desteklemek için etkili araçlar sunmaktadır. Bu uygulamalar, doğum sırasında meydana gelebilecek travmaları önleyerek, pelvik taban kaslarının elastikiyetini ve dayanıklılığını artırma-yı hedeflerken, aynı zamanda idrar kaçırma, pelvik organ prolapsusu ve perine yırtıkları gibi komplikasyonların önlenmesine katkıda bulunur. Gebelere bireyselleştirilmiş ve kanıta dayalı ebeler bakımını sunularak bu müdahalelerin etkin bir şekilde uygulanması hem kısa hem de uzun vadede olumlu sağlık sonuçları sağlar. Bu nedenle, gebelik sürecinde pelvik tabana yönelik koruyucu ve önleyici bakım yaklaşımlarının yaygınlaştırılması, anne sağlığının güçlendirilmesi için temel bir gereklilik olarak değerlendirilmelidir. Gebelik ve doğum sürecinde pelvik tabana yönelik koruyucu ve güçlendirici uygulamaların ebeler bakımını içerisine entegrasyonu, kadınların yaşam kalitesini artırmak açısından önemlidir. Ebelerin, pelvik taban sağlığını destekleyen müdahaleleri erken gebelik döneminden itibaren tanıtmaları ve eğitim yoluyla uygulamaları teşvik etmesi gerekmektedir. Özellikle doğuma hazırlık eğitimleri kapsamında pelvik taban egzersizleri ve perine masajının öğretilmesi, doğum sırasında ki komplikasyonları azaltabilir. Bu alanda daha çok randomize kontrollü çalışmalarla desteklenmiş çok merkezli araştırmalara ve niteliksel verilerle zenginleştirilmiş derinlemesine analizlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Derleme sistematik bir yöntem izlemeksizin gerçekleştirilmiş olup, literatür seçimi araştırmacının değerlendirmesine dayalıdır. Çalışma meta-analiz içermemekte, dahil edilen araştırmalardaki metodolojik farklılıklar karşılaştırmalı analiz yapılmasını kısıtlamaktadır. Ayrıca, pelvik taban sağlığına ilişkin uygulamaların kültürel bağlamdan etkilendiği göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen bulguların farklı sosyo-kültürel yapılarda genellenebilirliği sınırlı olabilir.

Finansal beyan

Çalışma herhangi bir destek almamıştır.

Çıkar çatışması

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Peinado-Molina RA, Hernández-Martínez A, Martínez-Vázquez S, Rodríguez-Almagro J, Martínez-Galiano JM. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. BMC Public Health. 2023;23(1):2005. Published 2023 Oct 14.
2. Riaz H, Nadeem H, Rathore FA. Recent advances in the pelvic floor assessment and rehabilitation of Women with Pelvic Floor Dysfunction. J Pak Med Assoc. 2022;72(7):1456-1459.
3. Fitzpatrick KE, Abdel-Fattah M, Hemelaar J, Kurinczuk JJ, Quigley MA. Planned mode of birth after previous cesarean section and risk of undergoing pelvic floor surgery: A Scottish population-based record linkage cohort study. PLoS Med. 2022;19(11):e1004119.
4. Eickmeyer SM. Anatomy and physiology of the pelvic floor. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2017;28(3):455-460.
5. Flusberg M, Kobi M, Bahrami S, Glanc P, Palmer S, Chernyak V, et al. Multimodality imaging of pelvic floor anatomy. Abdom Radiol. 2021;46:1302-1311.
6. Faubion SS, Shuster LT, Bharucha AE. Recognition and management of nonrelaxing pelvic floor dysfunction. Mayo Clin Proc. 2012;87(2):187-193.
7. Bordon B, Sugumar K, Leslie SW. Anatomy, abdomen and pelvis, pelvic floor. [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513311/>
8. Betschart C, Wisser J. The effect of pregnancy on the pelvic floor. In: Doumouchtsis S, editor. Childbirth Trauma. London: Springer; 2017. p. 43-56.
9. Grob ATM. Structural and functional ultrasound imaging of the pelvic floor during pregnancy and postpartum. Enschede: Gildeprint Drukkerijen; 2016. ISBN: 978-90-365-4248-7.
10. Van Delft KW, Sultan AH, Thakar R, Shobeiri SA, Kluivers KB. Agreement between palpation and transperineal and endovaginal ultrasound in the diagnosis of levator ani avulsion. Int Urogynecol J. 2015;26(1):33-39.
11. Aoki Y, Brown HW, Brubaker L, Cornu JN, Daly JO, Cartwright R. Urinary incontinence in women. Nat Rev Dis Primers. 2017;3:17097.
- 12- Kömürçü Ö, Uğur G. Doğuma bağlı ortaya çıkan pelvik taban değişiklikleri. Kontinans ve Nöroüroloji Bülteni. 2017;4:25-34.
13. Zhang D, Bo K, Montejó R, Sánchez-Polán M, Silva-José C, Palacio M, et al. Influence of pelvic floor muscle training alone or as part of a general physical activity program during pregnancy on urinary incontinence, episiotomy and third- or fourth-degree perineal tear: Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. Acta Obstet Gynecol Scand. 2024;103(6):1015-1027.
14. Kizilkaya Beji N, Celebi EZ, Avci N. Delivery and pelvic floor dysfunction. J Istanbul Fac Med. 2021;84(2):269-274.
15. Burkett LS, Canavan TP, Glass Clark SM, Giugale LE, Artsen AM, Moalli PA. Reducing pelvic floor injury by induction of labor. Int Urogynecol J. 2022;33(12):3355-3364.
16. Dietz HP. Diagnosis of maternal birth trauma by pelvic floor ultrasound. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2023;285:86-96.
17. Rogers RG. Childbirth and pelvic floor disorders. Int Urogynecol J. 2020;31(3):479-480.
18. DeLancey JOL, Masteling M, Pipitone F, LaCross J, Mastrovito S, Ashton-Miller JA. Pelvic floor injury during vaginal birth is life-altering and preventable: what can we do about it? Am J Obstet Gynecol. 2024;230(3):279-294.e2.
19. Walker GJA, Gunasekera P. Pelvic organ prolapse and incontinence in developing countries: review of prevalence and risk factors. Int Urogynecol J. 2011;22(2):127-135.
20. Uslu Yuvacı H, Aslan MM, Yerli N, Cevrioğlu AS. Nullipar gebelerde inkontinans prevalansı ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. J Biotechnol Strateg Health Res. 2019;3(3):213-218.
21. Good MM, Solomon ER. Pelvic Floor Disorders. Obstet Gynecol Clin North Am. 2019;46(3):527-540.

22. Aslan F, Özünü Pekiyaş N. Kadınlarda Pelvik Taban Bilgisinin ve Pelvik Taban Disfonksiyonlarında Fizyoterapi Konusunda Farkındalığın Araştırılması. *Başkent Univ Sağlık Bilim Fakültesi Derg.* 2022;7(1):66-78.
23. Iacobellis F, Reginelli A, Berritto D, Gagliardi G, Laporta A, Brillantino A, et al. Pelvic floor dysfunctions: how to image patients? *Jpn J Radiol.* 2020;38(1):47-63.
24. Friedman S, Blomquist JL, Nugent JM, et al. Pelvic muscle strength after childbirth. *Obstet Gynecol.* 2012;120:1021.
25. López-López AI, Sanz-Valero J, Gómez-Pérez L, Pastor-Valero M. Pelvic floor: vaginal or caesarean delivery? A review of systematic reviews. *Int Urogynecol J.* 2021;32(7):1663-1673.
26. Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). 2021.
27. Bilgiç Çelik D, Kızılkaya Beji N. Pelvik Taban Fonksiyon Bozuklukları ve Hemşirelik Bakımı. *Florence Nightingale J Nurs.* 2012;20(1):69-79.
28. Hübner M, Rothe C, Plappert C, Baeßler K. Aspects of Pelvic Floor Protection in Spontaneous Delivery - a Review. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2022;82(4):400-409.
29. Sobhgol SS, Smith CA, Thomson R, Dahlen HG. The effect of antenatal pelvic floor muscle exercise on sexual function and labour and birth outcomes: A randomised controlled trial. *Women Birth.* 2022;35(6):e607-e614.
- 30- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Pelvic floor dysfunction: prevention and non-surgical management. 2021.
31. Woodley SJ, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Hay-Smith EJC, Hagen S. Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;2020(5):CD007471.
32. Smith C, Salmon V, Jones E, Edwards E, Hay-Smith J, Frawley H, et al. Training for midwives to support women to do their exercises during pregnancy: A mixed method evaluation of the midwife training during a feasibility and pilot randomised controlled trial. *Continence.* 2022;2(Suppl 2):100206.
33. Romeikienė KE, Bartkevičienė D. Pelvic-Floor Dysfunction Prevention in Prepartum and Postpartum Periods. *Medicina.* 2021;57(4):387.
34. Johannessen HH, Frøshaug BE, Lysåker PJG, Salvesen KÅ, Lukasse M, Mørkved S, et al. Regular antenatal exercise including pelvic floor muscle training reduces urinary incontinence 3 months postpartum—Follow-up of a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;100(2):294-301.
35. National Association for Continence. Kegel exercises for ladies: Physical therapy for health and well being [Internet]. NAFC; 2023 [cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://www.nafc.org/bhealth-blog/kegel-exercises-for-ladies-physical-therapy-for-health-and-well-being/>
36. Mayo Clinic Staff. Kegel exercises: A how to guide for women [Internet]. Mayo Clinic; 2024 [cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/womens-health/in-depth/kegel-exercises/art-20045283>
37. Herbison GP, Dean N. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(7):CD002114.
38. Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;3:CD005123.
39. Demirel G, Gölbaşı Z. Effect of perineal massage on the rate of episiotomy and perineal tearing. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;131(2):183-6.
40. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Reducing your risk of perineal tears [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/en/patients/patient-leaflets/reducing-risk-of-tears/>
41. Health Service Executive Ireland (HSE). Perineal massage during pregnancy [Internet]. 2021 [cited 2025 Jul 29]. Available from: <https://www2.hse.ie/pregnancy-birth/labour/preparing/perineal-massage-during-pregnancy/>
42. Schreiner L, Crivelatti I, de Oliveira JM, Nygaard CC, Dos Santos TG. Systematic review of pelvic floor interventions during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;143(1):10-8.
43. Rutledge E, Spiers A, Vardeman J, Griffin N, Nisar T, Muir T, et al. Educating women about pelvic floor disorders during pregnancy from the first to the "fourth trimester": A randomized clinical trial. *Urogynecology (Phila).* 2023;29(9):770-6.
44. Ghanbari Z, Karamali M, Mirhosseini N, Akbari M, Tabrizi R, Lankarani KB, et al. Vitamin D status in women with pelvic floor disorders: A meta-analysis of observational studies. *J Midlife Health.* 2019;10(2):57-62.
45. Parker-Autry CP, Markland AD, Ballard AC, Downs-Gunn D. Vitamin D status - a clinical review with implications for the pelvic floor. *Int Urogynecol J.* 2012;23(11):1517-26.
46. Badalian SS, Rosenbaum PF. Vitamin D and pelvic floor disorders in women: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Obstet Gynecol.* 2010;115(4):795-803.
47. Aydogmuş S, Kelekci S, Aydogmus H, Demir M, Yılmaz B, Sutcu R. Association of antepartum vitamin D levels with postpartum pelvic floor muscle strength and symptoms. *Int Urogynecol J.* 2015;26(8):1179-84.
48. Khodabandeh Shahraki S, Ghaffari F, Zarei F, Alikamali M. Effect of vitamin D supplementation on the severity of stress urinary incontinence in premenopausal women with vitamin D insufficiency: A randomized controlled clinical trial. *BMC Womens Health.* 2022;22(431).
49. Markland AD, Vaughan C, Huang A, et al. Effect of vitamin D supplementation on urinary incontinence in older women: Ancillary findings from a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;226(4):535.e1-535.e12.
50. Zhang S, Li B, Liu J, Yang L, Li H, Hong L. The causal effect of reproductive factors on pelvic floor dysfunction: A Mendelian randomization study. *BMC Womens Health.* 2024;24(1):74.
51. World Health Organization. WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Evidence and recommendations. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513805/>
52. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2:CD000081.
53. Karaçam Z, Ekmen H, Çalişır H, Şeker S. Prevalence of episiotomy in primiparas, related conditions, and effects of episiotomy on suture materials used, perineal pain, wound healing 3 weeks postpartum, in Turkey: A prospective follow-up study. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2013;18(3):237-245.
54. Yang J, Bai H. Knowledge, attitude and experience of episiotomy practice among obstetricians and midwives: a cross-sectional study from China. *BMJ Open.* 2021;11(4):e043596.
55. Acavut G, Güvenç G. Doğum eylemi ile ilişkili perine travmalarının azaltılmasına yönelik yaklaşımlar. *Sağlık Akademisyenleri Derg.* 2020;7(2):125-130.
56. Meyvis I, Van Rompaey B, Goormans K, et al. Maternal position and other variables: effects on perineal outcomes in 557 births. *Birth.* 2012;39(2):115-120.
57. Lodge F, Haith-Cooper M. The effect of maternal position at birth on perineal trauma: a systematic review. *Br J Midwifery.* 2016;24(3):172-180.
58. Gupta JK, Sood A, Hofmeyr GJ, Vogel JP. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;5:CD002006.
59. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Intrapartum care: evidence reviews for position for birth (NICE guideline NG235). London: NICE; September 2023. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng235/evidence/g-position-for-birth-pdf-13186672964>
60. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: a randomized trial. *J Midwifery Womens Health.* 2005;50(5):365-372.

61. Akbarzadeh M, Vaziri F, Farahmand M, Masoudi Z, Amooee S, Zare N. The Effect of Warm Compress Bistage Intervention on the Rate of Episiotomy, Perineal Trauma, and Postpartum Pain Intensity in Primiparous Women with Delayed Valsalva Maneuver Referring to the Selected Hospitals of Shiraz University of Medical Sciences in 2012-2013. *Adv Skin Wound Care*. 2016;29(2):79-84.
62. Rodrigues S, Silva P, Rocha F, et al. Perineal massage and warm compresses: randomised controlled trial for reducing perineal trauma during labor. *Midwifery*. 2023;124:103763.
63. Sun R, Huang J, Zhu X, Hou R, Zang Y, Li Y, et al. Effects of perineal warm compresses during the second stage of labor on reducing perineal trauma and relieving postpartum perineal pain in primiparous women: a systematic review and meta-analyses. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(7):702.
64. Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6:CD006672.