

## PERİNE FASYALARI KLİNİK ANATOMİSİ

### CLINICAL ANATOMY OF PERİNEUM FASCIA

Güneş BOLATLI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu

#### Özet

Perine önde symphysis pubis, yanlarda iskiion-pubis kolları ve tuber ischiadicum arkada koksiks ile sınırlandırılan dörtgen şeklindeki sahadır. Kas ve fasyalardan oluşan perine pelvisin alt açıklığını kapatır. Perine, dış genital organlar ile sindirim kanalının son bölümünü içerir. Bu bölgedeki organları alttan destekler. Perine bölgesinde ortaya çıkacak olan herhangi bir fonksiyon bozukluğu organlarda yer değişikliği ile çeşitli semptomlara yol açmaktadır. Pelvik organ prolapsusu, idrar inkontinansı, seksüel disfonksiyon oldukça sık karşılaşılan hastalıklardır. Bu nedenle bu bölgenin anatomisinin bilinmesi klinik bilimler için önemlidir.

**Anahtar kelime:** Perine, Fasya, Anatomi, Pelvik organ prolapsusu, Epizyotomi

#### Abstarct

Perineum is the rectangular shape bounded with pubic symphysis ahead, right and left rami of the pubic arch and the ischial tuberosities on the sides and the tip of the coccyx in rear. Perineum consists of muscles and fasya and closes the lower opening of the pelvis. Perineum contains the last part of the digestive tract and external genital organs and supports the organs in this area from bottom. Any dysfunction that will occur in the perineum causes the relocation of organs and various symptoms. Pelvic organ prolapse, urinary incontinence and sexual dysfunction are quite common diseases. Therefore, knowledge of the anatomy of this region is important for clinical sciences.

**Key words:** Perineum, Fascia, Anatomy, Pelvic Organ Prolapse, Episiotomy

**Geliş tarihi/Received:** 05.09.2018 / **Kabul tarihi/Accepted:** 14.12.2018

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Güneş BOLATLI, Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Cumhuriyet Mahallesi Beykent 34550 Büyükçekmece/İstanbul

**Telefon/Phone:** +90 505 761 13 24

**E-posta/E-mail:** gunesbolatli@beykent.edu.tr

#### Giriş

Perine, kavitas pelvis'i alttan kapatan yumuşak doku oluşumlarının tümüne verilen ortak addır. Pelvis'in alt açıklığı olan apertura pelvis inferior arkada koksiks, lig sacrotuberale; yanlarda tuber ischiadicum ve ramus ischiopubicus'lar;

önde symphysis pubica'nın alt kenarı ile çevrilidir. Apertura pelvis inferior pelvis döşemesi ile örtülüdür. Pelvis döşemesi alttan incelendiğinde eşkenar dörtgen şeklinde bir alan görülür. Bu alan her iki tuber ischiadicum'lardan geçen çizgi ile ön

ve arkada iki üçgene ayrılır. Ön üçgen trigonum urogenitale (regio urogenitalis), arka üçgen ise trigonum anale (regio analis) adını alır. Regio urogenitalis’de urogenital açıklıklar bulunurken, regio analis’de anüs gibi önemli yapılar bulunur. Pelvis döşemesinde rektum, üretra ve kadında vajinanın geçmesine izin veren delikler vardır (1).

### 1. Perine Fasyaları

İnsan vücudunda üç bölüm fasya yer alır. Bunlar, fasya superficialis (fasya

**Tablo 1.** Perine fasyaları

Regio urogenitalis	Regio analis
<b>Deri</b>	<b>Deri</b>
Fasya superficialis lamina superficialis (cruveilhier)	Fasya superficialis lamina superficialis (cruveilhier)
Fasya superficialis lamina profunda (colles)	Fasya superficialis lamina profunda (colles)
Fasya perinei profundus (Gallaudet)	
<i>Spatium perinei superficiale</i>	
Fasya inferior diaphragmatis urogenitalis	
<i>Spatium perinei profundum</i>	Fasya inferior diaphragmatica pelvis
Fasya superior diaphragmatis urogenitalis	
Fasya superior diaphragmatica pelvis	Fasya superior diaphragmatica pelvis
Tela subserosa	Tela subserosa
Periton	Periton

### Fasya Perinei

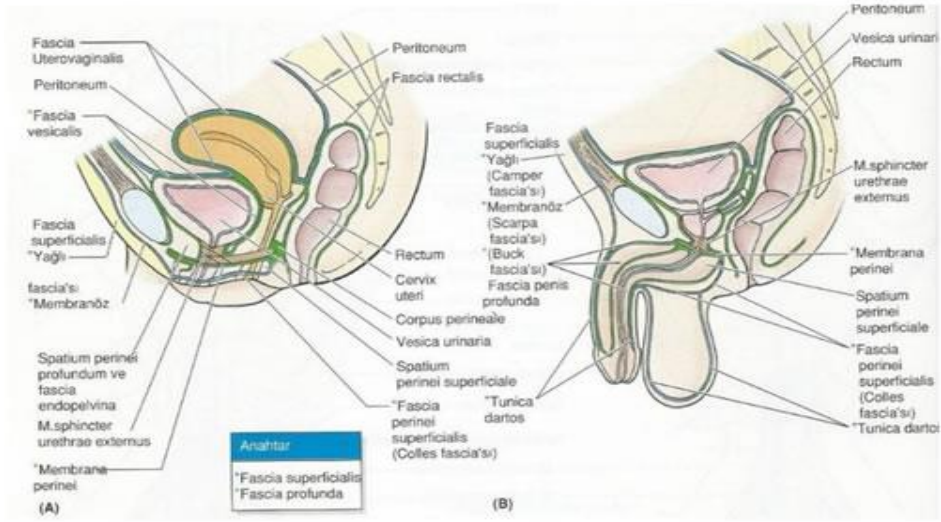
Fasya perinei’nin yüzeysel (fasya superficialis) ve derin (fasya profunda) tabakaları vardır. Yüzeysel fasyanın iki yaprağı bulunmaktadır; bunlar lamina superficialis ve lamina profundadır (3).

subcutenea), fasya profunda ve fasya subserosa’dır. Fasya profunda kasları sararak aralarına girer. Fasya subcutenea deri ile fasya profunda arasında bulunur. Fasya subserosa ise vücut boşluklarının iç yüzünü döşer (2). Perine fasyaları regio urogenitalis ve regio analiste bazı değişiklikler göstermektedir (Tablo 1). Perinenin fasyaları yüzeylenden derine doğru şu şekilde sıralanır:

Fasya superficialis lamina superficialis (cruveilhier) kadınlarda öne doğru labium majus içerisine sonra mons pubis’e buradan da karın ön duvarının yüzeysel tabakasına (Camper) uzanır. Erkeklerde, bu fasya trigonum urogenitale içerisinde büyük oranda kaybolur, yerini penis ve skrotumdaki düz kas tabakası alır.

Bu tabaka lateralde uyluğun yüzeyel yaprağı, arkada ise regio analis'in yüzeyel

yaprağı ile devam eder (Resim 1) (2,4).



**Resim 1.** Perine fasyaları (4).

Fasya superficialis lamina profunda (colles) arka tarafta membrana perinei'nin arka kenarına ve corpus perineale'ye tutunur. M. transversus perinei superficialis'in arka kenarını dolanarak fossa ischioanalis'e girer. Lateralde ise uyluk medial yüzünün en üst bölümündeki fasya lata'ya (derin fasya) tutunur. Ön tarafta, fasya cruevillier ile birleşip erkeklerdeki tunica dartos ve kadınlarda labium majus'un büyük bölümünü oluşturur. Karın ön duvarının derin tabakası (Scarpa fasya'sı) ile devam eder (4). Düz bir yaprak şeklinde olup çıplak gözle lif düzeni görülmez. Bu özelliğinden dolayı bu bölgede, derininde bulunan fasya

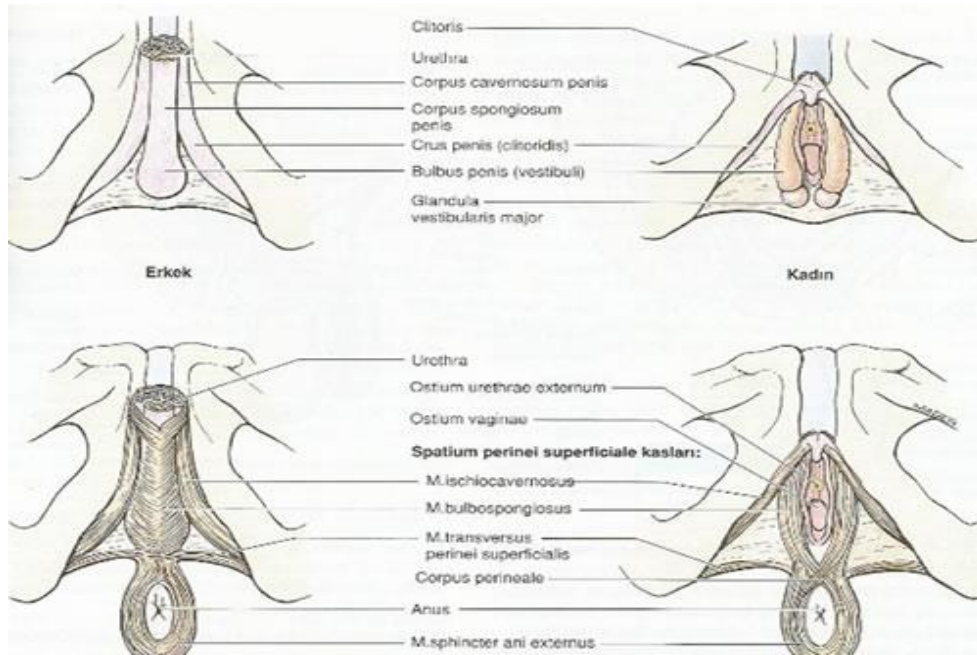
inferior diaphragmatis pelvis'den ayırt edilebilir (2).

Fasya perinei profundus (Gallaudet fasya'sı), m. ischiocavernosus, m. bulbospongiosus ve m. transversus perinei superficialis'i sarar. Aynı zamanda lateralde, fasya perinei superficialis'in derin tabakasının tutunma yerinin üzerinde, ramus ischiopubicus'a tutunur. Ön tarafta ligamentum suspensorium penis'e kaynaşmıştır ve m.obliquus externus abdominis ve rektus kılıfını örten derin fasya ile devam eder. Fasya perinei profundus, kadında ligamentum suspensorium clitoridis'e ve erkekteki gibi abdominal derin fasya'ya kaynaşmıştır (4). Derin fasya bu bölgede yapraklara ayrılması, kaynaşması ve aralıklar

oluşturması bakımından, özellik gösterir. Klinik öneminden dolayı bu fasya birçok araştırmaya konu olmuş ve çeşitli bölümlerine değişik isimler verilmiştir (2).

Spatium perinei superficiale; fasya superficialis lamina profunda ile fasya diaphragmatis urogenitalis inferior (perineal membran) arasında yer alır (5). Bu aralıkta radix penis, m. bulbospongiosus, m. ischiocavernosus, m. transversus perinei superficialis, perineal damar ve sinirler bulunur (5).

Bu kaslar, spatium perinei superficialis'de fasya profunda perinei (Gallaudet fasyası) ile sarılır. Bu fasya corpus peniste fasya profunda (Buck fasciyası) olarak bilinir (Resim 2). M. transversus perinei superficialis her bir tarafta tuber ischiadicum'dan başlar ve centrum tendineum perinei'de sonlanır. Bu kas perinenin stabilizasyonunda rol oynar, tek taraflı veya çift taraflı bulunmayabilir (Resim 2) (5).



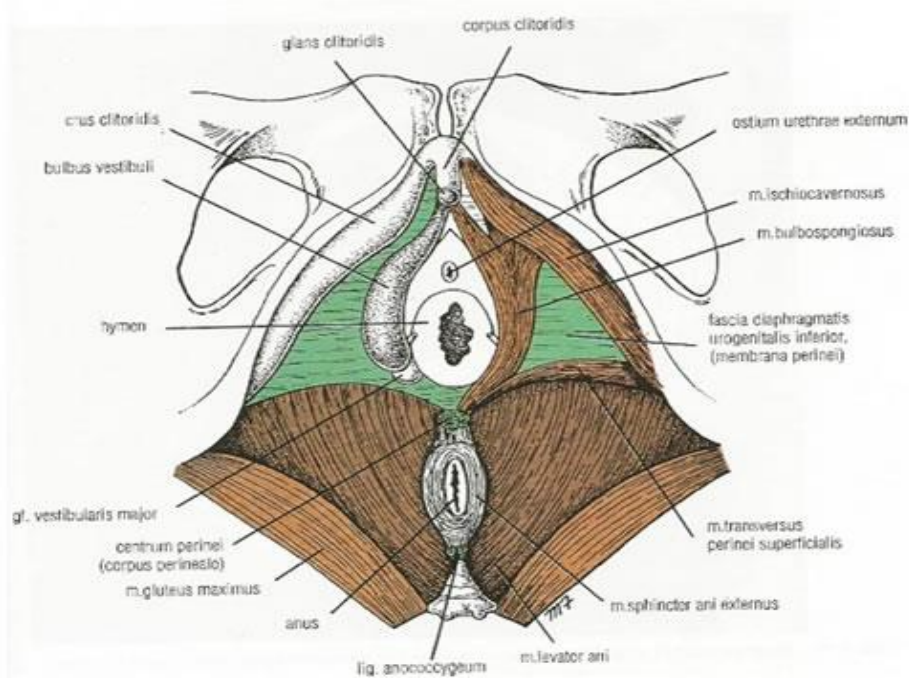
**Resim 2.** Spatium perinei superficiale (4).

Diaphragma urogenitale, diaphragma pelvis'in altında, perinenin ön kısmında yer alan regio urogenitalis'deki kas ve fasyalardan oluşur. Diaphragma urogenitalis'de derin planda m. transversus perinei profundus, m. sphincter urethrae ve her iki kası üstten örten fasya superior diaphragmatis urogenitalis ve alttan örten

fasya inferior diaphragmatis urogenitalis bulunur. Fasya inferior diaphragmatis urogenitalis genellikle membrana perinei olarak isimlendirilir (6).

Fasya inferior diaphragmatis urogenitalis; İskion pubis kollarını birleştiren ve m. transversus perinei profundus'un alt yüzünü döşeyen üçgen şeklinde bir fasyadır. Fasya inferior

diaphragmatis urogenitalis her iki tarafından delinir (Resim 3) (7).  
cinsiyette uretra, kadında ayrıca vajina



**Resim 3.** Fasya inferior diaphragmatis urogenitale (4).

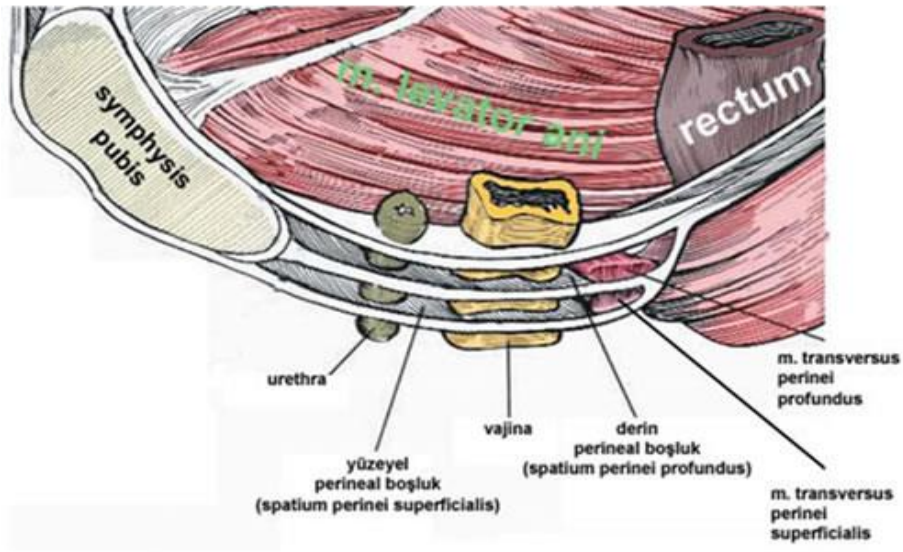
Spatium perinei profundum; bu aralık, m. transversus perinei profundus'un üst ve alt fasyaları arasındadır (Resim 4). M. transversus perinei profundus, ramus ischiopubica boyunca başlar, diaphragma urogenitale'deki raphe perinei'de ve centrum perinei'de sonlanır. Bu kas ve onunla birlikte üst ve alt fasyaları diaphragma urogenitale'yi oluştururlar. Diaphragma urogenitale, m. levator ani'nin hiatus urogenitalis'in aşağısında yer alır ve pelvis tabanının bu potansiyel olarak zayıf bölgesini destekler (5). M. sphincter urethrae (sphincter urethrae externum), m. transversus perinei profundus'un modifiye bir bölümüdür. Pars membranacea urethrae, diaphragma urogenitale'yi

geçerken, m. transversus perinei profundus'un lifleri tarafından sarılır. N. pudendus'un perineal dalından çıkan ince sinirlerle innerve edilen m. sphincter urethrae (externus) istemli çalışır. Bu kas, hissedilen miksiyonu önlemek (üriner kontinans) için temel faktördür (5). Bir çift gl. bulbourethrales (Cowper bezleri), m. transversus perinei profundus'da gömülüdürler. Boşaltma kanalları penil üretranın (pars spongiosa) tabanına açılır. Fasya diaphragmatis urogenitalis inferior (membrana perinei), derin perineal aralığı aşağıdan sınırlar. Fasya diaphragmatis urogenitalis superior, derin perineal aralığı yukarıdan sınırlar. Ön sınırı; urogenital diafragmanın üst ve alt fasyal tabakaları, m. transversus perinei profundus'un serbest



kenarının önünde birleşerek lig. transversum perinei'yi oluşturur. Ligamentum arcuatae, bu tabakanın en öndeki oluşumu olup, symphysis pubica'nın arkasındadır. V. dorsalis penis profunda, lig. transversum perinei ve lig. arcuatae arasındaki açıklıktan geçerek plex. venosus prostaticus'a ulaşır. Dış yanda, ramus ischiopubica'lara tutunan

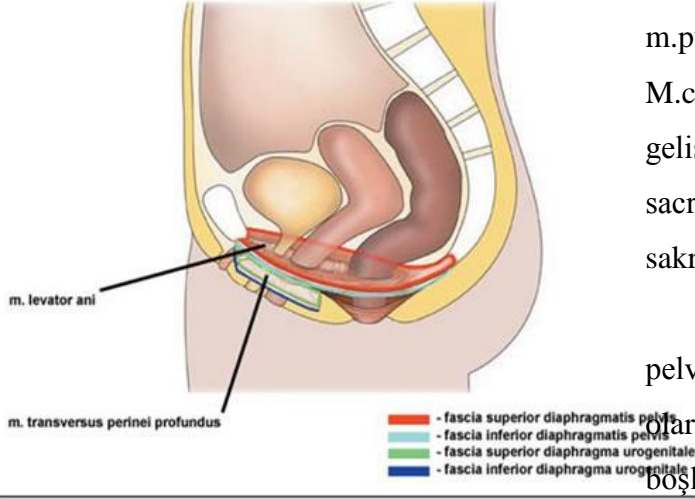
urogenital diafragmanın üst ve alt fasyal tabakaları derin perineal aralığı sınırlar. Ürogenital diafragmanın üst ve alt fasyal tabakaları arkada m. transversus perinei profundus'un serbest kenarında kaynaşırlar. Bu kaynaşma çizgisi boyunca, yüzeysel perineal aralığın arka sınırını yapmak üzere perineal fasyasının derin yaprağına (Colles fasyası) yapışır (5).



**Resim 4.** Spatium perinei profunda (6)

Fasya superior diaphragmatis urogenitalis; m. transversus perinei profundus'un üst yüzünü örten üçgen şeklinde bir fasyadır. M. transversus perinei profundus ile m. pubococcygeus arasında bulunan bu fasya önden symphysis pubica arkadan centrum tendineum perinei'ye tutunur. Dış yandan ischion pubis kolunun iç kenarında, fasya inferior diaphragmatis urogenitalis'e yapışır (Resim 5) (1). Fasya superior

diaphragmatis urogenitalis'in hiatus genitalis'i içeren ortak kısmı kalınlaşır ve her iki m. pubococcygeus arasındaki aralığı doldurur. Kalınlaşmış bu kısım önde pubis'e, arkada ise lig. puboprostaticum'u oluşturarak gl. prostatica'ya tutunur. Bu aralıkta her iki cinsiyette urethra, kadında ayrıca vajina geçer (1) (Resim 5).



Resim 5. Fasya superior diaphragma urogenitale (6).

Diaphragma pelvis; m. levator ani, m. coccygeus ve bu kasların her iki yüzünü örten fasyadan oluşur. Diaphragma pelvis, üzerine pelvis organlarının oturduğu pelvis'in aynı zamanda karın boşluğunun en alt kısmıdır.

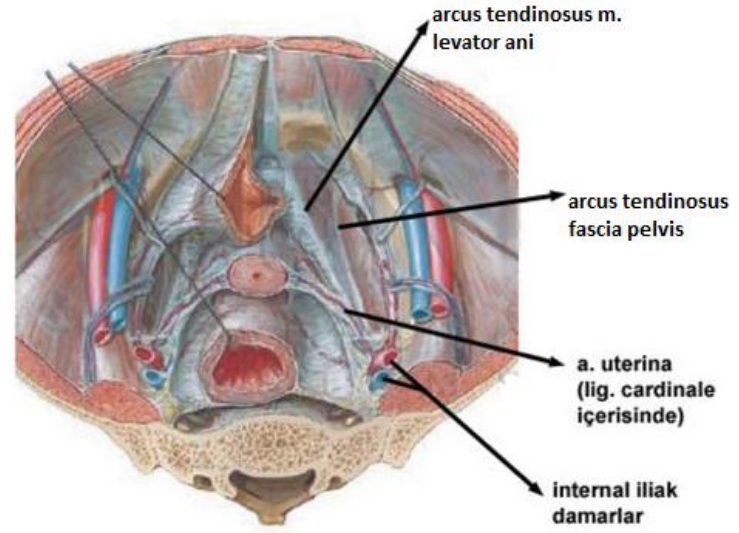
M.levator ani; m. pubococcygeus, m. iliococcygeus, m. coccygeus isimli üç kasdan oluşur. M.pubococcygeus; m.levator ani'nin ön ve orta bölümü olup, ilgili yapılara göre farklı adla anılan (m.puboprostaticus-m.levator prostatae, m.pubovajinalis, m.puborectalis) bölümleri vardır. M.puborectalis, rektum'u öne doğru çekerek fekal inkontinansı önleyen bir yapı olarak fonksiyon görür (7). M.iliococcygeus; arcus tendineus m. levatoris ani'nin arka bölümü ve spina ischiadica'dan başlar (Resim 6). Coccyx ve lig. anococcygeum (corpus

anococcygeum)'da sonlanır. Fonksiyonu m.pubococcygeus'la aynı (7). M.coccygeus; İnsanlarda fazla gelişmemiştir. Spina ischiadica ve lig. sacrospinale'den başlar. Fasya ve beşinci sakral omurda sonlanır (7).

Fasya pelvis; fasya profunda'nın pelvis'in örten kısmıdır. İç örtücü fasya olarak da bilinen fasya pelvis, pelvis boşluğu duvarında bulunan m. levator ani, m. coccygeus, m. priformis, m. abductor internus abdominis'in pelvis'de kalan bölümlerini örter. Bu fasya'nın m. levator ani ve m. coccygeus'u örten bölümüne fasya superior diaphragmatis pelvis, bu kasların alt yüzünü örten bölümüne fasya inferior diaphragmatis pelvis adı verilmektedir.

Fasya superior diaphragmatis pelvis; M. levator ani'lerin üst yüzünü örten bölümüne diaphragma pelvis'in üst fasyası (fasya superior diaphragmatis pelvis) denir. Önde pubis gövdesinin arka yüzüne tutunur. Fasya transversalis'le devamlıdır. Yanlarda (dışta) fasya obturatoria, içte visseral pelvik fasya ile karşılaşır. Fasya obturatoria ile birleşme yerinde oluşan kalın tendinöz kemere arcus tendineus musculi levatoris ani denir (Resim 6). Bunun aşağısında, symphysis pubica'nın alt bölümünden, spina ischiadica'nın alt kenarına kadar, fasya superior diaphragmatis pelvis içinde uzanan kalın, beyaz banta arcus tendineus fasya pelvis

denir (Resim 6). Bu kemer, fasya superior diaphragmatis pelvis'in kalınlaşması olan "gerçek lateral vezikal ligamentlerin" (erkeklerde lig. puboprostaticum, lig. laterale puboprostaticum, Denonvilliers ligamenti; kadında lig. laterale pubovesicale) tutunma yeridir. Bu ligament, erkeklerde prostati ve mesane boynunu pubis'e sabitler. Ligamentin medial bölümüne erkeklerde lig. pubovesicale ya da lig. mediale puboprostaticum; kadında lig. mediale pubovesicale denir. Kadında ligament içinde, m. pubovesicalis denilen düz kas lifleri bulunur (8). M. levator ani'lerin alt yüzünü örten bölümü, diaphragma pelvis'in alt fasyası (fasya inferior diaphragmatis pelvis; fasya analis) olarak bilinir. Alt fasya, fossa ischioanalis'in medial duvarını örter ve yukarıda fasya obturatoria ile devam eder (8). Fasya inferior diaphragmatis pelvis; M. levator ani'nin alt yüzünü örten bölümünü, diaphragma pelvis'in alt fasyasıdır. Fossa ischioanalis'in medial duvarını örterek yukarıda fasya obturatoria ile devam eder.



Resim 6. Arcus tendinosus fasya pelvis (6).

Tela subserosa; Fasya profunda'nın göğüs ve karın boşluklarının iç yüzünü örten bölümü ile periton ve plevra arasında bulunan seröz membrandır. Tela subserosa, plevra ile göğüs duvarı arasında olduğu gibi, bazı yerlerde çok incedir. Böbreklerin etrafında olduğu gibi bazı bölgelerde de gayet kalındır. Fakat tela subserosa, tela subcutanea gibi iki yaprağa ayrılmaz. Periton, tela subserosa aracılığıyla karın duvarının iç yüzüne ve organlara yapışır (2).

Periton; vücuttaki en geniş seröz zarıdır. Mezodermal orijinlidir. Erkeklerde dış ortama kapalı, kadında ise tuba uterina'lar aracılığıyla açıktır. Peritonun abdomen ve pelvis duvarlarını döşeyen kısmına periton parietale, abdomen ve pelvis boşluklarında yer alan organları saran kısmına ise periton viscerale adı verilir (9).



## 2. Pelvis ve Perine Bölgesinde Sık Görülen Bazı Klinik Semptom Ve Hastalıklar

Pelvis taban yetmezliği, destek verdiği organların, (üretra, idrar kesesi, uterus, vajina, rektum) bulunduğu yerden daha aşağı seviyeye kaymasına neden olmaktadır. Yer değişikliği ile meydana gelen değişimler, çeşitli semptomlara yol açabilmektedir. Sık görülen bazı hastalık ve semptomlar aşağıda bahsedilmiştir.

### Pelvik Organ Prolapsusu

Pelvik taban işlev bozukluğu basitmiş gibi görünen ancak multifaktöriyel gelişen karmaşık bir süreçtir. Pelvik organların desteği; üretra, rektum ve vajinal duvarın konnektif dokuları, pelvik taban ve m. levator ani birlikteliği ile sağlanmaktadır. Pelvik organların vajinal boşluğa doğru yer değiştirmesi şeklinde tanımlanan pelvik organ prolapsusu sık izlenen patolojilerden biridir. Pelvik destek dokusu; intrinsik yapısal defektler, m. levator ani zayıflığı, doğum, kronik öksürük, obesite, nörolojik hasar gibi nedenlerle zayıflayabilir ve bu da pelvik organ prolapsusuna yol açabilir. Ek olarak pelvik tabandaki nöropatiler ve fasyal yırtıklar da pelvik organ prolapsusu ile sonuçlanabilmektedir. Sıklıkla bu etyolojik faktörlerin kombinasyonu bulunur. Bu risk faktörleri hastadan hastaya değişkendir, siyah ırkta daha çok rastlanır (10,14).

Pelvik prolapsusun cerrahi olarak düzeltilmesi ile birlikte hastalarda idrar kaçırma şikâyeti ortaya çıkabilmektedir (15, 16). Bunun sebebi prolabe olan organın sebep olduğu üretral kıvrımlaşma ve karın içi basınç artışı durumlarında bu basıncın absorbe edilerek üretrayı sağlam bir şekilde desteklemesidir. Prolapsus cerrahisi sonrasında bu desteğin ortadan kalkması inkontinansa yol açmaktadır. Pelvik organ prolapsusu sıklıkla fekal ve üriner inkontinansla birliktedir. Fekal inkontinanslı hastalarda aynı zamanda üriner inkontinans (%31) ve pelvik organ prolapsusunda (%7) tespit edilmiştir (17). Üriner inkontinans şikâyeti olan kadınlarda pelvik organ prolapsusu (%38) ve fekal inkontinans (%19) saptanmıştır (18).

Pelvik organ prolapsus semptomları hayatı tehdit etmemekle birlikte psikolojik, sosyal ve fiziksel iyilik durumunu etkileyerek kadının iş, aile ve cinsel yaşamında sınırlılıklara neden olur. Bu yüzden birçok kadın, bu semptomları, haftada bir defadan daha fazla yaşamaya başladığında hayat kalitesinin olumsuz etkilendiğini ifade eder. Bu durumu oturma, kalkma, yürüme gibi aktivitelerini ve iş yapabilme yeteneğini engelleyen büyük bir problem olarak tanımlarlar (19).

Pelvik organ prolapsusunun gerçek insidansı bilinmemektedir. Bir kadının hayatı boyunca pelvik organ prolapsusu ile ilgili opere olma oranı %11 olarak

verilmektedir. Primer olarak mortaliteye neden olmayan ama hayat kalitesini etkileyen bir hastalıktır (17).

### **İdrar İnkontinansı**

İdrar inkontinansı, sosyal veya hijyenik sorun haline gelen ve objektif olarak gösterilebilen idrar kaybı şeklinde tanımlanmaktadır (20). Yaşla artan bir prevalans göstermekle beraber kadınlarda ortalama %30 oranında izlenmektedir (21). Sıklıkla hayatı tehdit eden bir durum olmamakla birlikte sürekli ıslaklık hissi, irritasyona bağlı olarak ortaya çıkan şikâyetler, istemli olarak kendini sosyal hayattan izole etmek ve buna bağlı ortaya çıkabilen duygu durum değişiklikleri gibi kişinin yaşam kalitesinin bozulmasına yol açabilmektedir. Bütün bunların sonucunda günlük ilişkilerden kaçınma, fizik aktivitenin kısıtlanması hatta günlük alınan sıvı miktarının azaltılması ve buna sekonder olarak ortaya çıkabilen (üriner taş, hidroüreteronefroz, vb) sorunlar ile karşılaşmaktadır (22).

Kontinansı oluşturan faktörler; idrarın mesanede düşük basınçta ve yeterli miktarda depolanabilmesi, sağlam bir mesane boynu, m. sfinkter uretra externum ve pelvik taban kaslarının yeterli desteğidir (23). En sık nedenleri zayıf pelvik taban kaslarının eşlik ettiği mesane çıkışı ve uretranın hipermobilitesidir (24). Kadınlarda menapozla birlikte azalan östrojen, vajinal atrofiye ve uretra

çevresindeki destek dokuların azalmasına ve pelvik kaslarda zayıflamaya yol açarak inkontinans için eğilim yaratabilir (25).

İnkontinans hastalarda utanma, kendini yetersiz ve kirli hissetme toplum tarafından damgalanma korkusu nedeniyle semptomları inkâr duyusu ön planda olabilir. Bunun yanı sıra ürojinekolojik hastaların kendi tedavilerine katılımı, mortalitesi yüksek olan diğer hastalıklara göre daha düşük bulunmuştur (26, 27).

### **Gebelik ve Doğumda Pelvik Yapılarındaki Değişiklikler**

Gebelik sırasında pelvik tabanda oluşan normal fizyolojik değişiklikler konusundaki bilgiler oldukça sınırlıdır. Meydana gelen mekanik veya hormonal etkiler pelvik desteği olumsuz etkileyebilmektedir. Gebelik sürecinin mi, yoksa doğum eyleminin mi daha çok pelvik taban bozukluklarına sebep olduğu açık değildir (28). Yine gebeliğin erken dönemlerinde bile pelvik tabanda aşağı doğru yer değiştirme olduğu, pelvik taban kaslarının kasılmalarının belirgin olarak azaldığı, mesane ve uretra mobilitesinin arttığı, geç gebelik döneminde bu mobilite artışının daha da belirgin olduğu belirtilmiştir (28-31). Ayrıca çok doğum yapan kadınlar tek doğum yapanlara göre, beyaz kadınlar siyah kadınlara göre daha fazla pelvik taban sorunları yaşamaktadır (32, 33).

Vajinal doğum nedeniyle genellikle kaslarda, pelvik taban yapılarını destekleyen fasya ve ligamentlerde anlamlı olarak gerilme meydana gelmektedir. Bu yapılarda, anormal morfolojik ve fonksiyonel değişiklikler meydana gelebilmekte ve hatta bu değişiklikler geriye dönüşümsüz olabilmektedir (34). Nulipar kadınlarda gebe olmayan kadınlara göre pelvik organ prolapsusu görme oranı yüksektir (35). Ayrıca gebelik haftası artıkça pelvik organ prolapsusunun şiddetinde artış görülmüştür (36).

Doğum indüksiyonu için kullanılan prostoglandinlerin inkontinans görülme oranlarını artırdıkları bilinmektedir (37). Normal planlanan gebeliklerin %4'ünde forseps veya vakum uygulaması ve sezeryan ihtiyacı ortaya çıkabilmektedir (38). Bu hasta grubunun incelendiği bir çalışmada doğumdan 6 hafta sonra forseps ve vakum kullanılan hasta grubunda %43, sezeryan grubunda %22 üriner semptom olduğu (39), aynı hasta grubu üç yıl sonra tekrar incelendiğinde semptomların benzer şekilde devam ettiği görülmüştür (40).

Sezeryan doğumun potansiyel fakat kanıtlanmamış faydaları olabilir, ancak bunun da yol açtığı morbidite göz önünde bulundurulmalıdır. Elektif sezeryanın pelvik taban fonksiyonları açısından koruyucu olduğu düşüncesi mevcut ise de bu etkinin belirgin olduğu komponentler

pelvik organ prolapsusu ve anal sfinkter defektleridir (30,31).

Genel olarak obstetrik anal sfinkter yaralanması bütün vajinal doğumların %1'inde görülmektedir. 3. derece yırtık primiparlarda % 2 – 2.5 multiparlarda % 0.5 – 0.8 oranlarında görülmektedir (41).

Son çalışmalar doğumun iyi yönetilmesinin altını çizmektedir. Zor doğumların sebep olduğu perineal hasar yakın dönemde anne bebek bağlanmasında sorun, uzun dönemde ise pelvik taban hastalıklarına sebep olmaktadır (41,42).

### **Seksüel Disfonksiyon**

Doğumundan sonra kadınlarda seksüel yaşamda ağrı, his kaybı ya da orgazm problemleri görülebilmektedir. İlk vajinal doğumdan altı ay sonra kadınların dörtte biri seksüel fonksiyon da kayıp yaşarlar. Bu problemlerin görülme sıklığı spontan vajinal doğuma kıyasla vakum ve forseps kullanılan doğumlarda daha yüksektir (22).

Pelvik taban; miksiyon, defekasyon, koitus ve doğum gibi çok önemli yaşamsal fonksiyonları olduğu gibi kadın seksüel aktivitesinde de rol oynar (43). Pelvik taban kasları, m. levator ani ve perineal membran kadınlarda cinsel fonksiyona doğrudan katılan anatomik yapılardır. M. bulbocavernosus ve m. ischiocavernosus'u içeren perineal membran istemli kasılabildiği gibi orgazm

sırasında ritmik istemsizde kasılabilmektedir. M. levator ani, orgazm ve vajinal penetrasyon sırasında motor yanıtı düzenlemektedir. Bu kasın hipertonisitesinde vajinismus, disparoni ve diğer ağrı bozuklukları görülebilmektedir. Kasın hipotonik olduğu durumlarda ise, vajinal doyumda ve orgazm yoğunluğunda azalma, cinsel ilişki ya da orgazm aşamasında üriner inkonsitans gelişebilmektedir (43-46).

Perine yaralanmaları ve vajinal relaksasyon, vajinal doğum sırasında kadınların %35-75 ini etkiler. Dikkatli bir tamirden sonra bile, kalıcı zayıflama vajinal gevşekliğe yol açabilir. Bazı kadınlar vajina ve rektumun yanında bir şişkinlik hissi ya da cinsel ilişki sırasında his kaybı fark edebilirler. Anal bölgeyi içeren bir yaralanma olduğu zaman, gaz ve gayta inkontinansına sebep olabilir.

Epizyotomi doğum sırasında doğumu kolaylaştırmak amacı ile uygulanan en yaygın obstetrik girişimdir. Birçok çalışma epizyotominin pelvik taban, mesane ve bağırsak problemlerine

sebeplenebileceğini göstermiştir. Genel eğilim mümkün oldukça epizyotomiden kaçınmayı desteklemektedir (22).

Perine fasyaları, bu bölgeyi destekleyen kaslar ve fonksiyonlarını inceleyen bilim dallarında zor anlaşılan ve merak edilen konulardandır. Bu bölgede bulunan yapılardaki fonksiyon bozuklukları insanlarda yaşam kalitesini etkilemektedir. Çalışmamızın bu bölgelerdeki anatomik yapıları ve bu yapıların fonksiyonel bozuklukların anlaşılmasını sağladığını, klinik yaklaşımlarda yol gösterici olduğunu düşünmekteyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Gökmen FG. Sistematik Anatomi. İzmir: Güven Kitabevi. 2008;148.
2. Arıncı K, Elhan A. Anatomi. 4.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2006; 50.
3. Drake RL, Vogl W, Mitchell AWM. Gray's Anatomy for Students. In: Yıldırım M editör. Gray's Anatomi. 1.Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi. 2007; 750-762.
4. Moore KL, Dalley AF. Kliniğe Yönelik Anatomi. 4.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2007.
5. April EW. NMS Klinik Anatomi. 3.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 1998; 46-47.
6. Balbay MD. Prostat. Ankara: Türkiye Kitabevi. 2008;7-27.

7. Yıldırım M. İnsan Anatomisi. 6. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2003;48.
8. Ozan H. Ozan Anatomisi. 1.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 2004; 95-102.
9. Cumhuriyet M. Temel Anatomisi. 2.Baskı. Ankara: ODTÜ Yayinevi. 2007;234-239
10. Sasso KM. The Colpexin™ Sphere: A New Conservative management option for pelvic organ prolapse. Urologic Nursing. 2006; 26(6):433-440.
11. Schaffer J, Wai CY, Boreham MK. Etiology of pelvic organ prolapse. Clin Obstet Gynecol 2005; 48: 639-47.
12. Nygaard I, Bradley C, Brandt D. Pelvic organ prolapse in older women: prevalence and risk factors. Obstet Gynecol 2004;104:489-97.
13. Mueller SR. Physiology of micturition. J Urol. 1951;65:805.
14. Aydur E, Şimşir A. Pelvik Organ Prolapsusunun Anatomisi, Patofizyolojisi. Kontinans Derneği. 2003.
15. Glipin SA, Goring SA, Smith ARB, Warrell DW. The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress incontinence. 1989;96:15-23.
16. Bump RC, Fantl JA, Hurt WG. The mechanism of urinary continence in women with severe uterovaginal prolapse; results of barrier studies. Obstetrics & Gynecology 1988;72:3.
17. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol 1997; 89: 501-506.
18. Wei TJ, DeLancey JO. Functional anatomy of the pelvic floor and lower urinary tract. Clinical Obstetrics and Gynecology. 2004; 47:3-17.
19. Digesu GA, Khullar V, Cardozo L, Robinson D, Salvatore S. P-YK: A validated questionnaire to assess the symptoms and quality of life of women with urogenital prolapse. International Urogynecology Journal. 2005;16: 176–181.
20. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmstein U, Van Kerrebroeck P, Vivtor A, Wein A. Standardisation subcommittee of Continence Society. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation subcommittee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn 2002;21:167-168.
21. Hunskar S, Arnold EP, Burgio K, Dianko AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. 1999;34:102-
22. Aslan E. Doğum sonrası sık görülen pelvik taban problemleri. İnea Kadın Hastalıkları Doğum ve Ürojinolojisi Kliniği. 2009. (erişim ocak 2015) Url: <http://www.erdoganaslan.com/dogum-sonrasi>
23. Vaughan A, Fry CH. Visco-elastic properties of isolated detrusor smooth muscle. Scand J Urol Nephrol Suppl 1999;201:12-8.
24. Chutkan DS, Fleming KC, Evans MP, et al. Urinary incontinence in the elderly population. Mayo Clin Proc 1996; 71: 93-101.
25. Santiago SK, Arianayagam M, Wang A. Urinary incontinence pathophysiology and management outline. Australian Family Physician 2008; 37: 106-10
26. Wyman JF, The Psikayatrik and Emotional İmpact of Female Pelvic Floor Dysfunction, Current Opinion in Obstetrics and Gynecology, Current Science Ltd. 1994;336-339.
27. Çam Ç, Özdemir A, Karateke A, Aran T, Bayka B. İnkontinans Vakalarında Şikayetlerin Süresinin Uzamasının Pelvik Taban Kas Aktivitelerine Etkisi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. 2008;38:4:135-137.
28. Kocagöz S. Gebelik Döneminde Stres Üriner İnkontinansı Önlemeye Yönelik Uygulanan Pelvik Taban Kas Egzersizlerinden Doğum Sonrası Etkinliğinin İncelenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. 2007.



29. Dökmeçi F. Gebelikte Önerilen Kegel Egzersizlerinden Pelvik Taban Kaslarına, Alt Üriner Sistem Semptomlarına ve Yaşam Kalitesi Üzerine Olan Etkilerinin Araştırılması. Ankara: Ankara Üniversitesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. 2008.
30. Reilly ET, Freeman RM, Waterfield MR, Waterfield AE, Steggles P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2002;109(1):68-76.
31. Lemos A, Impieri de Souza A, Gomes Ferreira ALC, Figueiroa JN, Cabral-Filho JE. Do perineal exercises during pregnancy prevent the development of urinary incontinence? A systematic review. *International Journal of Urology*. 2008;15(10):875-80.
32. Diez-Itza I, Arrue M, Ibañez L, Murgiondo A, Paredes J, Sarasqueta C. Factors involved in stress urinary incontinence 1 year after first delivery. *International Urogynecology Journal*. 2010;21(4):439-451.
33. Hvidman L, Hvidman L, Foldspang A, Mommsen S, Bugge Nielsen J. Correlates of urinary incontinence in pregnancy. *Urogynecology Journal Pelvic Floor Dysfunction*. 2002;13(5):278-83
34. Salman MC, Özyüncü Ö, Durukan T. Gebelik, Doğum ve Pelvik Taban Bozuklukları. *Türk Jinekoloji ve Obstetri Derneği Dergisi*. 2005;2(5): 37-42.
35. O'BoyleAL, WoodmanPJ, O'Boyle JD,DavisGD, Swift SE. Pelvic organ support in nulliparous pregnant and nonpregnant women: a case control study. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:99-102.
36. Sze EH, Sherard GB 3rd, Dolezal JM. Pregnancy, labor, delivery, and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2002;100:981-986.
37. Pregazzia R, Sartorea A, Troianoa L, Grimaldia E, Bortolip P, Siracusanoc S. Postpartum Urinary Semptoms: Prevalance and Risk Factors. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002; 103: 179-182.
38. Murpy DJ, Liebling RE, Verity L, Swingler R, Patel R. Early maternal and neonatal morbidity associated with operatif delivery in second stage of labour: a cohort study. *Lancet* 2001; 358: 1203-1208.
39. Liebling RE, Swingler R, Patel RR, Verity L, Soothill PW, Murphy DJ. Pelvic floor morbidity up to one year after difficult instrumental delivery and cesarean section in the second stage of labor: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:4-10.
40. Bahl R, Strachan B, Murphy DJ. Pelvic floor morbidity at 3 years after instrumental delivery and cesarean delivery in the second stage of labor and the impact of a subsequent delivery.
41. Laine K, Pirhonen T, Rolland R, Pirhonen J. Decreasing the incidence of anal sphincter tears during delivery. *Obstet Gynecol* 2008;111(5):1053-1057.
42. Hartgill T, Pirhonen J. A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears. *Obstet Gynecol* 2010;116(4):901-908.
43. Eryılmaz HY. Pelvik bozukluklar. Şirin, A. (Ed.). *KadınSağlığı*. Kenan Ofset Matbaası, İstanbul, 2008;198-233.
44. Ayyıldız A, Akgül T, Germiyanoglu C. Stres üriner inkontinans tedavisi için yapılan vajinal girişimler sonrası kadınlarda cinsel fonksiyon. *Androloji Bülteni*, 2006; 24(1):82-85.
45. Berman, J. R., Raz, S. Sexual dysfunction in women with pelvic prolapse (abstract). *Program for Female Sexual Function Forum*. Boston. 2001;103.
46. Kütmeç, C. Kadınlarda cinsel fonksiyon bozukluğu ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009;4(12): 111-136.