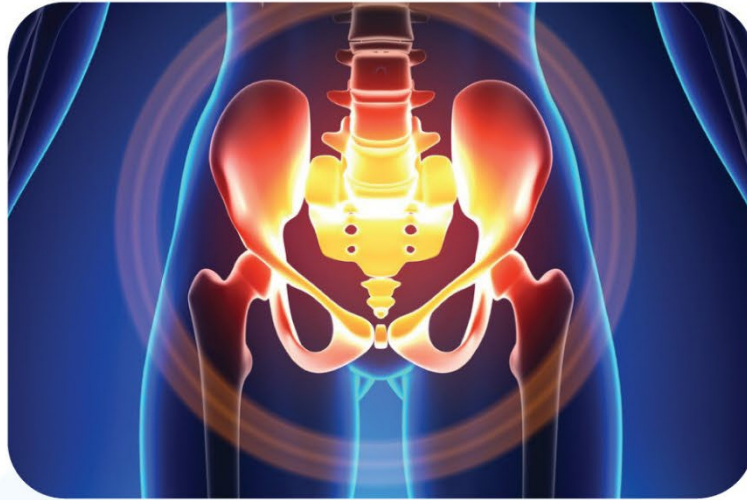




TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ BÜLTENİ

ARALIK 2025



www.urojinekoloji.org

BAŞKANDAN

Değerli Meslektaşlarım,

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği'nin 2025 yılının son bülteni ile sizlerle.

2025 yılının derneğimizin faaliyetleri açısından oldukça verimli geçtiğine inanıyorum. Yılın ilk yarısında Aşırı Aktif Mesane webinarımızı, Menopozda Yenilikler webinarımızı ve Haziran ayında Türk Kolon Rektum Cerrahisi Derneği ile ortaklaşa düzenlediğimiz Pelvik Taban Konseyi webinarımızı gerçekleştirdik.



2025 yılında yüz yüze toplantı faaliyetlerimizi de devam ettirdik. 31 Mayıs-1 Haziran 2025'te Adana'da Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Prof. Dr. Selim Büyükkurt ve Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Prof. Dr. Hakan Aytan'ın katkılarıyla Akdeniz Gebelik ve Pelvik Taban Sempozyumu'nu gerçekleştirdik. Ayrıca 26- 27 Eylül 2025 tarihlerinde İstanbul'da II. Ürojinekoloji İstanbul Sempozyumunu gerçekleştirdik. Maalesef 8 Aralık 2025 tarihinde Eskişehir'de yapılmasını planladığımız toplantımızı elimizde olmayan nedenlerle 11-12 Nisan 2026 tarihlerine ertelemek zorunda kaldık. Ancak bu toplantının da diğerleri gibi çok başarılı geçeceğine inanıyorum.

Bu faaliyetlerin yanında 18-22 Haziran 2025'te Barselona'da gerçekleştirilen 50. IUGA ve EUGA toplantısında derneğimizi başarıyla temsil etme fırsatı bulduk. Derneğimizin pek çok üyesinin uluslararası kongrede aktif görev alması gerçekten gurur vericiydi. Umarım uluslararası faaliyetlerimiz önümüzdeki yıllarda artarak devam eder.

2025 yılında 2 ayda bir sürdürdüğümüz dernek bülteni faaliyetimize de devam ettik. Dernek bültenini itina ile hazırlayan Sayın Doç. Dr. Adnan Orhan'a ve dernek bülteninde aktif görev alan tüm meslektaşlarıma içtenlikle teşekkür ederim. Ayrıca Astellas firmasına, 2025 yılında derneğimizin bültenine sponsorluk yaptığı için çok teşekkür ederim. Önümüzdeki yıl da bültenlerimize devam edeceğiz.

2025 yılında IUGA ve EUGA afiliasyonlarımız devam ettirdik. Önümüzdeki yıl da afiliasyonlarımıza devam edeceğiz. Özellikle ürojinekoloji ile ilgilenen genç meslektaşlarımızı derneğimize ve derneğimiz vasıtasıyla IUGA ve EUGA'ya üye olmaya davet ediyorum.

2026 yılı faaliyetlerimize 20-22 Şubat 2026 tarihinde Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Prof. Dr. Özgür Yeniel'in düzenlediği Ege Ürojinekoloji workshop'ı ile başlıyoruz. Hepinizi verimli kursları ve güncel içerikleriyle harika organize edilmiş bu toplantıya davet ediyorum.

Son olarak, hepinize mutlu huzurlu ve sağlıklı bir 2026 yılı diliyorum. Bir sonraki bültende görüşmek dileğiyle,

Saygılarımla,

PROF. DR. FUNDA GÜNGÖR UĞURLUCAN
Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği Başkanı

EDİTÖRDEN

Değerli Meslektaşlarım;

Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği olarak bültenimizin 2025 yılındaki son sayısı ile sizlerle birlikteyiz. Bütün bir yıl durmadan usanmadan ve heyecanla çalıştık ve farklı projeler ürettik. Şimdi ise yeni yıla girerken yine aynı heyecanla çalışmaya ve üretmeye devam ediyoruz.



Önümüzdeki aylarda yine yurdun dört bir yanında farklı sempozyumlarımız olacak. Şubat ayında düzenli bir şekilde uzun süredir yapılan Ege Ürojinekoloji Workshop'ta İzmir'de olacağız. Nisan Ayında ise Eskişehir'de bir bölgesel sempozyumumuz olacak. Bu tür toplantılar Anadolunun farklı yerlerindeki meslektaşlarımızı görmek ve farklı platformlarda projeler üretmek için çok güzel fırsatlar doğuruyor. Hepinizi sabırsızlıkla bekliyoruz.

Bu sayımızda iki önemli makalemiz var. İlk makalemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum branşının en önemli dergilerinden Green Journal Obstetrics and Gynecology'de geçtiğimiz ay yayınlandı. Kadın pelvisinin temel anatomik temelleri üzerine harika bir ufuk açıcı bilgiler şöleni adeta.

İkinci makalemiz ise çok önemli bir derleme. Menopozal şikayetler her geçen yıl daha fazla kadının problemi haline geliyor. Çünkü insan hayatı uzuyor ve Yaşlı nüfusun genç nüfusa oranı her geçen gün artıyor. Bu Green Journal derlemesinde farklı ve yeni menopozal şikayet ilaçları mercek altına alınıyor. Hepinize keyifli okumalar...

Önünüzdeki yılın harika geçsin, yeni toplantılarda ve bültenlerde görüşmek dileğiyle...

Sağlıkla ve Bilimle kalın. Sevgiler.

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN
Türk Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği
ÜROJİNEKOLOJİ E-BÜLTEN SORUMLUSU



Bilim, emek ve özveriyle geçen bir yılın ardından; yeni yılın tüm meslektaşlarımıza sağlık ve huzur getirmesini temenni ederiz.



TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ
YÖNETİM KURULU



**Prof. Dr. Funda
Güngör Uğurlucan**
Başkan



**Prof. Dr. Özgür
Yeniel**
2.Başkan



Prof. Dr. Cenk Yaşa
Sekreter



**Prof. Dr. Şerife Esra
Çetikaya**
Sayman



Prof. Dr. Ergül Aslan
Üye



**Prof. Dr. Fuat
Demirci**
Üye



**Prof. Dr. Fulya
Dökmeci**
Üye



**Prof. Dr. İsmail Mete
İtil**
Üye



Prof. Dr. Murat Seval
Üye



Doç. Dr. Adnan Orhan
Üye



Prof. Dr. Önay Yalçın
Üye

BU SAYIDA NELER VAR?

DOÇ. DR. ADNAN ORHAN
ÜROJİNEKOLOJİ BÜLTEN EDITÖRÜ



1. Tıp dünyasının en önemli dergilerinden bir olan **Green Journal Obstetrics and Gynecology**'den çıkan bir otör derlemesini Ege Kadın Doğum'dan **Dr. Onur Atay** özetledi.
2. Geçtiğimiz ay FDA çok önemli bir karara imza atarak Menopozal Hormon replasman tedavisindeki bazı pratik engellemeleri kaldırdığını ve artık bu tedavilerin daha erişilebilir olduğunu ilan etti. Bununla ilgili derlememizi okuyabilirsiniz.
3. Chat GPT'nin ürojinekolojik hasta şikâyetlerine verdiği yanıtların performansını değerlendiren bir Blue Journal (International Urogynecology Journal) makalesi.
4. **Gelecek kongre ve toplantılarımızın haberleri.**



Dr.Onur ATAY
İzmir Ege Kadın DOĞUM

ANATOMIC FOUNDATIONS OF SURGERY ON THE FEMALE PERINEUM

Annetta M. Madsen, Anne G. Sammarco, John O. L. DeLancey, Marlene Corton,

Division of Urogynecology, Department of Obstetrics & Gynecology, Mayo Clinic, Rochester,
Case Western University School of Medicine, Cleveland, Ohio;

Department of Obstetrics & Gynecology, University of Michigan,

The Division of Urogynecology, UT Southwestern Medical Center, Dallas, Texas.

BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ VE YARATTIĞI KATMA DEĞER:

Kadın perineumunun cerrahi anatomisinde uzmanlık kazanmak zor olsa da, bu hasta danışmanlığı, klinik karar verme ve cerrahi güvenlik açısından önemlidir. Kadın pelvik anatomisi eğitimi genellikle yanlışlıklar ve eksiklikler içeren tarihsel çizimlere dayanmaktadır. Bu nedenle, Jinekolojik Cerrahlar Derneği Pelvik Anatomi Grubu, terminolojinin standartlaştırılması yoluyla doğruluğu teşvik etmek, üç boyutlu manyetik rezonans görüntüleme (MRG) teknolojiyle anatomiye incelemek ve insan vücudunu birincil eğitim kaynağı olarak kullanan bir web sitesi geliştirilerek bilgiyi yaymak amacıyla kurulmuştur.

Pelvik Anatomi Grubu üyeleri tarafından hazırlanan bu inceleme, vulva ve perineumla ilgili yaygın cerrahi senaryolara anatomik bir yaklaşımı tartışmak için klinik fotoğraflar, kadavra diseksiyonları ve MR'lar kullanarak bu çalışmanın bir bölümünü vurgulamaktadır.



Dr. Onur Atay
Ege Kadın Doğum

OBSTETRICS &
GYNECOLOGY

Volume 146, Number 6, December 2019

Obstet Gynecol
2025 Nov 1;146(5):615-630.
Epub 2025 Sep 4.

KADIN PERİNESİNDE CERRAHİNİN ANATOMİK TEMELLERİ

GİRİŞ

Kadın perinesi anatomik açıdan karmaşık ve derin yerleşimli yapılar içerdiğinden, cerrahi bilgi ve deneyim kazanılması zordur. Vulvar ve perineal derinin altında, doğrudan gözlenmesi zor anatomik oluşumlar bulunur. Buna rağmen jinekologlar obstetrik laserasyonlar, perineal kistler, deri lezyonları, tümörler, maligniteler ve travmalar gibi cerrahi müdahale gerektiren durumlarla sıkça karşılaşır. Bu nedenle, bölgesel anatomiye ayrıntılı olarak bilmek büyük önem taşır.

Günümüzde manyetik rezonans görüntüleme (MRG) teknolojisinin gelişimi, bu anatomiye daha iyi anlamayı kolaylaştırmıştır. Ancak eğitim hâlâ çoğunlukla tarihsel illüstrasyonlara dayanmaktadır ve bu durum önemli eksiklikler ile yanlış anlamalara yol açmaktadır. Society of Gynecologic Surgeons' Pelvic Anatomy Group, üç boyutlu MRG teknolojisi ve insan vücudunun doğrudan incelenmesine dayalı eğitim yoluyla kadın pelvik anatomisi konusunda standart bir terminoloji ve ortak anlayış oluşturmaya hedeflemektedir.

Bu derleme, klinik ve cerrahi fotoğraflar, kadavra diseksiyonları ve MRG görüntüleri eşliğinde kadın perinesinin cerrahi yaklaşımlardaki anatomik temellerini açıklamayı amaçlamaktadır.

1. Perineal Üçgenler ve Kompartmanlar

Perineum, pelvik diyafram kaslarının (levator ani ve koksigeus) inferior fasyasının altında kalan bölge olarak tanımlanır. Kemik sınırları obstetrik pelvik çıkış ile aynıdır. Perineum, iskiyal tüberositler arasından geçen hayali bir çizgiyle ön (ürogenital) ve arka (anal) üçgen olarak ikiye ayrılır.

Ön üçgen, iskiopubik ramuslar ve simfisiz pubis ile sınırlıdır; vulvanın yapıları bu bölgede yer alır. Arka üçgen ise sakrotüberöz ligamanlar ve koksiks tarafından oluşturulur. Ön perineal üçgen, subkutan, yüzeysel ve derin perineal boşluklara (pouch veya kompartman) ayrılır. Arka üçgen ise ischioanal fossa yağ dokusu ile doludur ve anal sfinkterlerle ilişkili damar ve sinirleri içerir. Perineal cismin anatomik konumu her iki üçgenle de ilişkilidir. Patolojinin hangi perineal boşlukta yer aldığı, klinik tabloyu ve tedavi yaklaşımını belirler.

1.1. Subkutan Perineal Boşluk:

Bu potansiyel boşluk, subkutan dokunun membranöz tabakası ile yüzeysel perineal kasların fasyası arasında bulunur. Abdominal duvardaki yapıların devamı niteliğindedir. Yüzeysel yağlı tabaka (Camper fasyası) ve derindeki membranöz tabaka (Colles fasyası) birlikte anterior abdominal duvarın Scarpa fasyasıyla süreklilik gösterir. Bu bağlantı nedeniyle, subkutan boşluktaki hematoma veya enfeksiyonlar abdominal duvara, klitoral gövdeye ve labiumlara doğru yayılabilir. Bu alan, iç pudendal damar ve sinirlerin yüzeysel dallarını içerir.

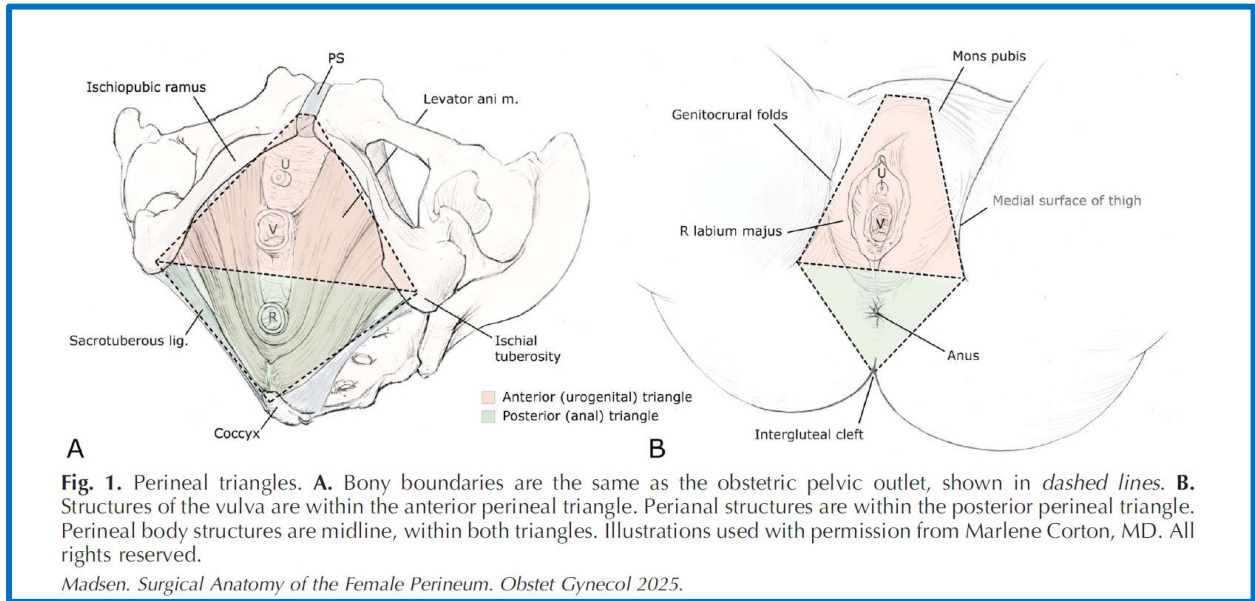
1.2. Yüzeysel Perineal Boşluk:

Anterior üçgenin yüzeysel boşluğu, tam olarak sınırlanmış bir kompartmandır. Bu alanda bulbospongiosus, iskiokavernoz ve transvers perineal kaslar; erektile dokular (vestibüler bulbus, klitoris kruraları ve gövdesi), Bartholin bezleri, derin pudendal damar ve sinir dalları bulunur. Kaudal sınırı perineal fasyadır; kranial sınırı ise perineal membrandır. Bu yapıların bağlantıları nedeniyle boşluk tek taraflı bir kompartman olarak kabul edilir. Bu alandaki kanamalar genellikle tek taraflı vulvar hematoma şeklinde görülür. Kaslar ve fasya yapıları labial yağ dokusunun hemen altında, vestibülün lateralinde yer alır. Vestibüler bulbus, hymen halkasının

hemen altında uzanan, yüksek vaskülariteli erektile dokulardır. Bartholin bezleri, bulbospongiosus kasının arka kısmı altında bulunur. İskiokavernoz kaslar klitoris kruraları üzerinde yer alır ve pelvik kas kasılmaları sırasında klitoris dorsal hareketinden sorumludur. Perineal sinir bütünlüğü bulbospongiosus refleksi ile değerlendirilebilir.

1.3. Derin Perineal Boşluk:

Derin boşluk, perineal membran ile pelvik diyaframın inferior fasyası arasında uzanır. İçerik olarak yağ dolgululu ischioanal fossanın anterior uzantılarını, üretranın bir kısmını ve striated ürogenital sfinkter kompleksini (compressor urethrae, urethrovaginal ve eksternal üretral sfinkter) içerir. Pudental damar ve sinirlerin derin dalları bu alanda seyrederek. Bu boşluktaki hematomlar posterior üçgene ve karşı tarafa yayılabilir, ancak pelvik boşluğa ilerlemezler.



1.4. Damar ve Sinir Dağılımı:

Perineum geniş bir nörovasküler ağ içerir. Otonom innervasyon, inferior hipogastrik pleksusun distal uzantısı olan uterovajinal pleksustan gelir. Bu lifler erektile dokuların, düz kasların ve damarların innervasyonunu sağlar. Somatik innervasyon ise S2–S4 köklerinden çıkan pudental sinir aracılığıyla gerçekleşir. Kanlanma, esas olarak internal ve external pudental arterlerden sağlanır. Pudental sinir ve damarlar pelvisten majör siyatik foramen

aracılığıyla çıkar, daha sonra minor siyatik foramen yoluyla perineuma girer ve üç terminal dala ayrılır: perineal, klitorisin dorsal ve inferior anal dallar. İnferior anal sinir bazı olgularda pudental kanala girmeyip doğrudan sakrospinöz ligamanın arkasından geçer. Bu varyasyon, pudental sinir blokajlarının bazen yetersiz olmasını açıklayabilir.

1.5. Klinik ve Cerrahi Yansımalar:

Görülür vulvar hematomlar genellikle ön üçgendeki subkutan veya yüzeysel boşluktan kaynaklanır. Abdominal duvar cildinde ek morarma, kanamanın subkutan boşluğa yayıldığını düşündürür. Görülmeyen fakat hemodinamik instabiliteye yol açan hematomlar derin boşluk veya pelvik kavite kaynaklı olabilir ve cerrahi eksplorasyon gerektirir. Çoğu vulvar hematom venöz kaynaklıdır ve konservatif tedaviyle geriler; cerrahi girişim, kan kaybı veya erektile yapı hasarı riski nedeniyle sınırlı tutulmalıdır.

2. Vulva

Vulva; mons pubis, genitokrural kıvrımlar ve perineal cisim arasında kalan dış genital bölgeyi tanımlar. Mons pubis, simfizis pubis üzerini örten yağ dokusudur ve lateral uzantıları labia majous'u oluşturur. Labia majous'un iç yüzeyi kılsız deridir ve fibroelastik bağ dokusu ile kaplıdır. Medialinde labia minus yer alır; yüksek sinir yoğunluğu ve ince epitel yapısı ile dikkat çeker.

Labia majus ile minus arasındaki doğal girintiler interlabial olukları oluşturur. Labial yapılar birleşerek ortada pudental yarığı meydana getirir. Labia minus'un anterior kısımları ikiye ayrılarak klitoris üzerinde prepusyum ve frenulum oluşturur.

Posterior birleşim bölgesi fourchette olarak adlandırılır. Labia minus ayrıldığında vulvar vestibül görünür hâle gelir; bu alan klitoris frenulumundan fourchette'e kadar uzanır ve üretral ve vajinal orifisleri içerir.

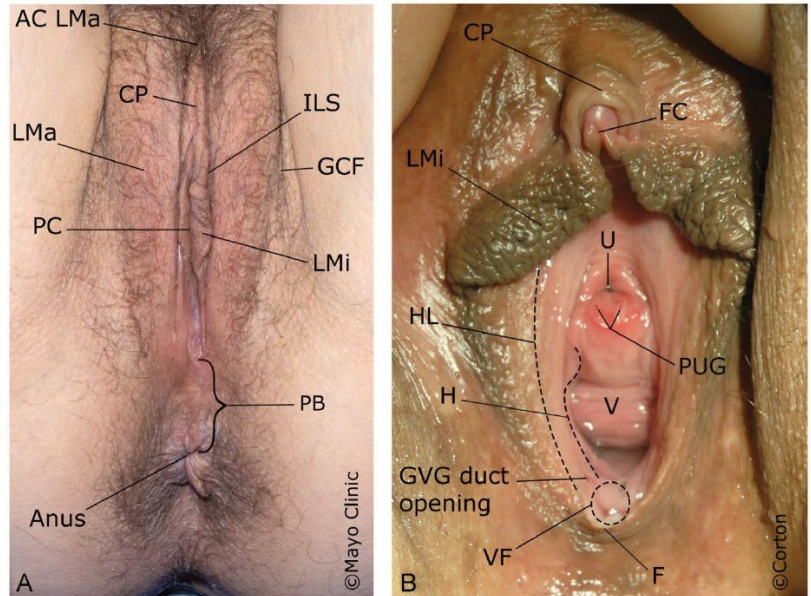
Vestibül içinde Bartholin bezlerinin açıklıkları hymenin lateralinde saat 4 ve 8 hizasındadır; küçük vestibüler bezler daha anterior yerleşimlidir.

2.1. Vulvaya Ait Klinik Durumlar:

Bartholin bezi kistleri ve apseleri jinekolojik başvuruların yaklaşık %2'sini oluşturur. Tedavi yaklaşımı semptomlara, nüks durumuna veya malignite şüphesine bağlıdır. İlk olgularda insizyon, drenaj ve kateterizasyon yeterlidir. Nükslerde marsupializasyon veya gland eksizyonu tercih edilir. Marsupializasyon, kist duvarının vestibül epiteline sütüre edilmesiyle glandın yeniden drenajını sağlar. Gland eksizyonu, anatomik yakın komşuluklar nedeniyle ciddi kanama riski taşır. Bartholin bezi 4 ve 8 hizasında, bulbospongiosus kasının altında ve vestibüler bulbusun posteriorunda yer alır. Büyük kistler vulvar anatomiye bozabilir ve posterior diseksiyon fistül gelişimine yol açabilir. Önceden çekilmiş MRG görüntüleri, nüks veya atipik kist olgularında cerrahi planlamayı kolaylaştırır. Anovestibüler fistül şüphesi olan olgularda multidisipliner değerlendirme gereklidir.

Fig. 2. Vulvar and perineal structures. **A.** Structures of the vulva and posterior perineum. **B.** Structures associated with the vulvar vestibule. AC LMa, anterior commissure of labia majora; CP, clitoral prepuce; F, fourchette; FC, frenulum of clitoris; GCF, genitocrural fold; GVG, greater vestibular gland; HL, Hart's line; H, hymen; ILS, interlabial sulcus; LMa, labium majus; LMi, labium minus; PB, perineal body; PC, pudendal cleft; PUG, paraurethral glands; U, urethra; V, vagina; VF, vestibular fossa. **A.** Used with permission of Mayo Foundation for Medical Education and Research, all rights reserved. **B.** Used with permission from Marlene Corton, MD. All rights reserved.

Madsen. *Surgical Anatomy of the Female Perineum*. Obstet Gynecol 2025.



3. Klitoris ve İlişkili Yapılar:

Klitoris, glans, gövde ve kruralardan oluşur. Glans, yoğun sinir lifleri içeren bağ dokusundan; gövde ve kruralar ise erektile doku olan korpus kavernozumdan oluşur. Her korpus kavernozum ince bir tunika albuginea ile sarılıdır ve ortada birleşerek klitoral septumu oluşturur. Derin klitoral arterler bu septumun lateralinde seyrederek. Klitoral fasya, süspansör ligamanların derin tabakasıyla devam eder ve klitorisin pubik simfizle bağlantısını sağlar.

Pudental sinirin bir dalı olan klitorisin dorsal siniri, perineal membrandan geçerek klitorisin dorsolateral yüzeyinde, saat 11 ve 1 hizasında ilerler ve dorsal arterlerle birlikte seyrederek. Bu sinir, prepus ve glansı innerve eder. Otonom sinirler, inferior hipogastrik pleksustan gelen kavernöz dallardır ve dorsal sinirlerle birleşir. Bu anatomik ilişkiler, klitorise yakın cerrahi işlemlerde sinir ve damar yaralanma riskini artırır.



Video 1. Air from laparoscopy travels from abdominal wall to perineum within the subcutaneous space. The continuity between the subcutaneous pouch and the abdominal wall is evident during laparoscopic surgery, when inadvertent subcutaneous insufflation leads to unilateral vulvar emphysema. Video used with permission from Marlene Corton, MD. All rights reserved.

3.1. Klitorise Ait Klinik Durumlar:

Klitoris çevresinde kist ve lezyonlar; travma, cerrahi girişim, kadın genital mutilasyonu, liken sklerozus, nöroma veya hamartom kaynaklı olabilir. Klitoris dorsal sinirleri ve kavernöz sinirlerin seyri nedeniyle dorsolateral eksizyonlar cinsel işlev bozukluğu ve ağrıya yol açabilir. Bu durumda mümkünse marsupializasyon veya sınırlı drenaj tercih edilmelidir. Eksizyon gerekliyse sinir koruyucu teknikler kullanılmalıdır. Kadın genital mutilasyonu geçiren bireylerde genellikle klitoral gövdenin proksimal kısmı korunur, bu bölge operasyonlarda dikkatle değerlendirilmelidir.

Table 1. Boundaries and Contents of the Perineal Pouches or Spaces

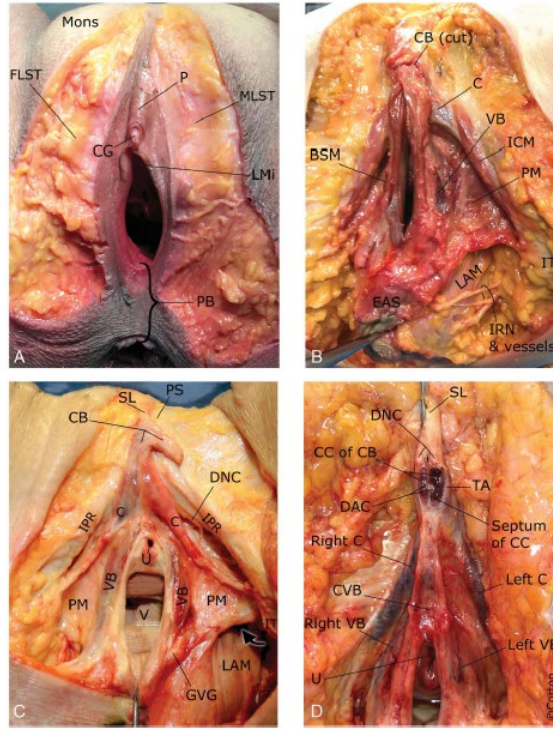
Region	Pouch or Space	Boundaries	Contents
Anterior perineal (urogenital) triangle		Anterior: pubic symphysis Posterior: imaginary line between ischial tuberosities Lateral: ischiopubic rami	Structures of the vulva Structures of the perineal spaces Anterior perineal body
	Subcutaneous	Superior: perineal fascia Inferior: membranous layer of subcutaneous tissue (formerly Colle fascia) Anterior: continuous with abdominal wall Posterior: perineal body Lateral: ischiopubic rami Medial: vulvar vestibule	Pudendal nerve and vessel branches
	Superficial perineal	Inferior: perineal fascia Superior: perineal membrane Anterior and lateral: pubic symphysis and ischiopubic rami Posterior: transverse perineal muscles and perineal body Medial: vulvar vestibule, lateral wall of distal urethra and vagina, perineal body	Ischiocavernosus muscle Bulbospongiosus muscle Superficial transverse perineal muscle Bulbs of the vestibule Greater vestibular glands Parts of the clitoris Branches of the pudendal vessels and nerves
	Deep perineal	Superior-medial: levator ani Inferior: perineal membrane Posterior: continuous with ischioanal fossa Lateral: obturator internus muscle	Adipose tissue (anterior recess of ischioanal fossa) Blood vessels and nerves Distal urethra and vagina Urogenital sphincter muscles: external urethral sphincter, compressor urethra, sphincter urethrovaginalis
Posterior (anorectal) triangle		Anterior: line between ischial tuberosities Posterior: coccyx Lateral: sacrotuberous ligaments	Anus Internal and external anal sphincters Adipose of ischioanal fossa Branches of the pudendal vessels and nerves (inferior rectal)
	Ischioanal fossa	Superior-medial: levator ani muscle, external anal sphincter Inferior: perineal skin Lateral-posterior: sacrotuberous ligament	Adipose tissue Branches of the pudendal vessels and nerves (inferior rectal)

4. Perineal Cisim ve Kompleks

Perineal cisim, vajina arka duvarı ile anüs ön duvarı arasında yer alan fibromusküler bir yapıdır. Kollajen, elastin, düz ve çizgili kas lifleri, damarlar ve sinirlerden oluşur. Ortalama 3 cm uzunluğunda üç boyutlu bir yapıdır ve hymen düzeyine göre yüzeysel, orta ve derin olmak üzere üç bölgeye ayrılır. Hymenin altındaki kısımda bulbospongiosus ve transvers perineal kasların tendonları; hymen düzeyinde perineal membranın dorsomedial kısmı; daha yukarıda ise üretrrovajinal kas ve puboperinealis kasının füzyonu yer alır. “Perineal kompleks” terimi, distal vajina ve rektumu destekleyen bu yapıların fonksiyonel bütünü tanımlar. Bu bölgedeki yüksek basınç zonu genital hiatüsün kapanma mekanizmasını sağlar. Bu mekanizmanın bozulması pelvik organ prolapsusu ile ilişkilidir.

Dış anal sfinkter kompleksi üç bölümden oluşur: subkutan, yüzeysel ve derin. Subkutan ve yüzeysel kısımlar perineal cisme katkıda bulunur. İç anal sfinkter, anal kanalın çevresinde yer alan kalınlaşmış düz kas tabakasıdır ve istirahat tonunun %70–80’ini sağlar. Bu kasın tanınması ve onarımı fekal kontinans için kritiktir.

Fig. 3. Perineal pouches (spaces) and associated structures in unembalmed cadaver. **A.** Vulvar structures and subcutaneous tissue of the perineum exposed after resection of the perineal skin lateral to the midline structures. **B.** Superficial perineal muscles and other structures in superficial pouch of anterior perineal triangle and posterior triangle. Note ischiocavernosus muscle (ICM) along the ischiopubic ramus (IPR) as it crosses over the clitoral crus (C). **C.** Contents and cranial boundary of superficial perineal pouch. Arrow points to deep perineal pouch. **D.** Cross-section of the mid-body of the clitoris highlighting the paired corpora cavernosa (CC) separated by the septum of the CC, invested by the tunica albuginea (TA). The position of the dorsal nerves of the clitoris (DNC) just outside of the TA are seen at approximately 11 and 1 o'clock positions. BSM, bulbospongiosus muscle; CB, clitoral body; CG, clitoral glans; CVB, commissure of the vestibular bulbs; DAC, deep artery of clitoris; EAS, external anal sphincter; FLST, fatty layer of subcutaneous tissue; GVG, greater vestibular gland; IRN, inferior rectal nerve; IT, ischial tuberosity; LAM, levator ani muscle; LMi, labium minus; MLST, membranous layer of subcutaneous tissue; P, prepuce; PB, perineal body; PM, perineal membrane; PS, pubic symphysis; SL, suspensory ligament; U, urethra; V, vagina; VB, vestibular bulb. Images used with permission from Marlene Corton, MD. All rights reserved.



Madsen, Surgical Anatomy of the Female Perineum. Obstet Gynecol 2025.

4.1. Cerrahi Uygulamalar:

Doğum sonrası perineal laserasyon onarımları klinisyenlerin en sık yaptığı girişimlerdendir. Vajinal doğumların yaklaşık %90'ında perineal travma görülür. Üçüncü ve dördüncü derece laserasyonlar %3 oranında olup fekal inkontinans ve yara komplikasyonlarıyla ilişkilidir.

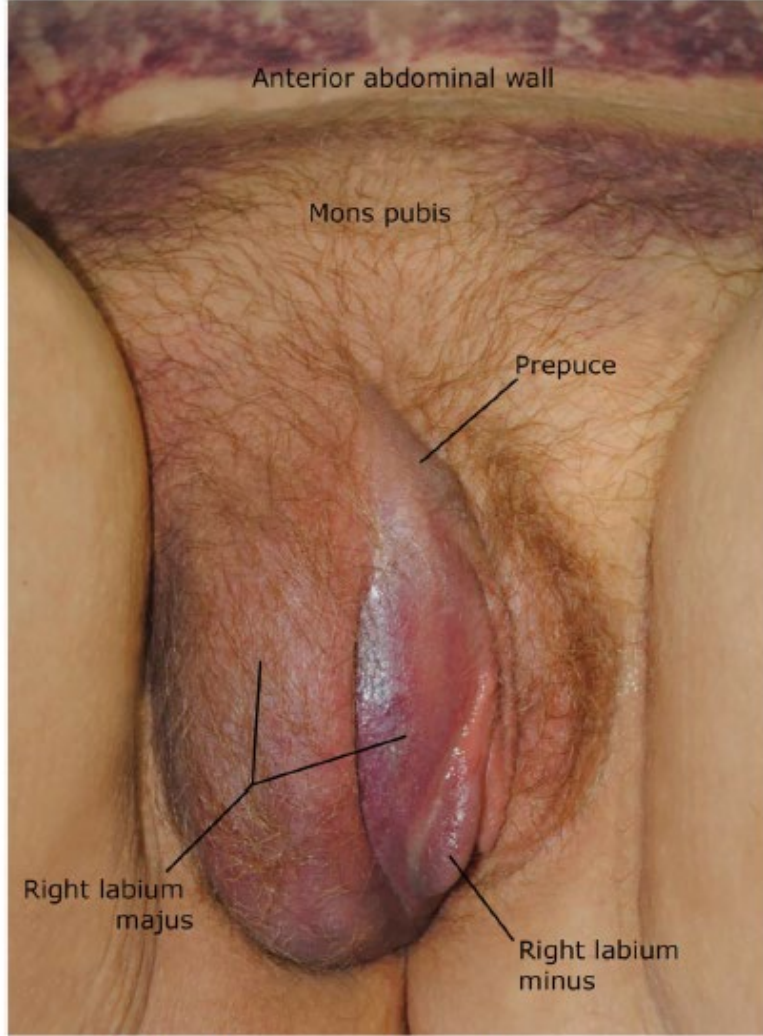


Fig. 5. Vulvar hematoma within subcutaneous space. Note hematoma is confined to the right labium majus but tracks to the ipsilateral labium minus, clitoral prepuce, and lower anterior abdominal wall. Image used with permission from Marlene Corton, MD. All rights reserved.

Madsen. Surgical Anatomy of the Female Perineum. Obstet Gynecol 2025.

Dördüncü derece laserasyon onarımı; anal mukozanın, iç ve dış anal sfinkterlerin, ardından vajinal duvar ve perineal kas tabakalarının katmanlı olarak onarımı ile yapılır. Vajina ve perineal membran dokuları ortada yaklaştırılır, ardından yüzeysel perineal kas tendonları (bulbospongiosus ve transvers perineal) ve cilt kapatılır. Vestibüler fossa anatomisinin yeniden oluşturulmasına özen gösterilmelidir. Anüs çevresindeki koyu renkli perineal deri hymen seviyesinde suture edilmemelidir; aksi takdirde disparoni ve doku ayrışması görülebilir.

Perineal kompleksin tam onarımı, fonksiyonel ve anatomik bütünlüğün korunması için zorunludur.



Fig. 6. Clinical examples of greater vestibular (Bartholin) gland cysts or abscesses are demonstrated in A–C. Management of a left-sided abscess is demonstrated in D–F. **A.** Right-sided cyst in a patient with a history of Type III female genital mutilation or cutting and widened genital hiatus from obstetric trauma. **B.** Bilateral greater vestibular gland cysts. **C.** Anovestibular fistula resulting from posterior rupture of greater vestibular gland abscess. **D.** Left-sided cyst extending anteriorly and laterally. **E.** Incision is made proximal to Hart's line at approximate region of native duct opening at 4 or 7 o'clock. **F.** Word catheter placement proximal to Hart's line. **A.** Used with permission from Mayo Clinic. All rights reserved. **B–F.** Used with permission from Marlene Corton, MD. All rights reserved.

Madsen. *Surgical Anatomy of the Female Perineum*. Obstet Gynecol 2025.

5. Sonuç

Kadın perinesi ve vulva anatomisi genellikle ihmal edilse de, cinsel fonksiyon ve pelvik taban desteği açısından büyük önem taşır. Bu bölgenin ayrıntılı anatomik bilgisi, obstetrik travma veya diğer perineal patolojilerde cerrahi karar verme sürecini kolaylaştırır.

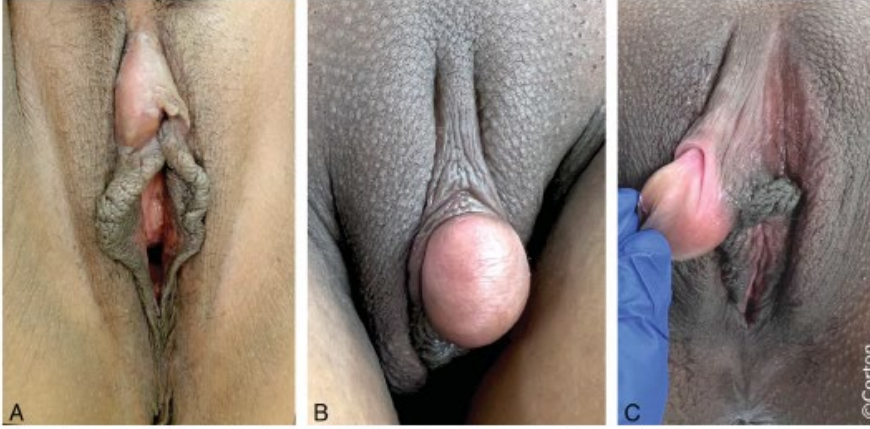


Fig. 8. Photographs of cysts or abscesses involving the clitoris. **A.** Right periclitral cyst within the prepuce skin. Incision was made lateral to 10 o'clock position to avoid the dorsal nerve of clitoris. **B.** Periclitral cyst arising from the midline. **C.** On further inspection of patient in **B**, the midline cyst originates from the clitoral glans. A curvilinear incision was made during cyst excision to avoid disruption of the glans tissue. Images used with permission from Marlene Corton, MD, all rights reserved.

Madsen. *Surgical Anatomy of the Female Perineum. Obstet Gynecol* 2025.

cyst that clearly originates from remnants of the clitoral body in a patient with female genital mutilation or cutting is shown on the MRI in Figure 9. Excision of this cyst carries significant risk of inadvertent excision of remaining clitoral body tissue or damage to the re-

maining nerve and blood supply. Proper counseling in this setting depends on understanding the patient's baseline sexual function and surgical goals and acknowledging their definition of success as the main outcome of importance. If maintenance of clitoral



Fig. 9. Photograph and magnetic resonance images of midline vulvar abscess involving the clitoris in patient with type III female genital mutilation or cutting (FGM/C). **A.** Cyst involves entire anterior vulva in patient with prior FGM/C, origin is unclear on clinical examination. **B.** On sagittal view of magnetic resonance imaging, the cyst clearly originates from the distal remnant of the clitoral body (see Fig. 4F). **C.** On axial view, the clitoral crura are intact with the cyst arising from these erectile structures in the midline (see Fig. 4B). B, bladder; CB, clitoral body; PS, pubic symphysis; R, rectum; V, vagina. Images used with permission of Mayo Foundation for Medical Education and Research, all rights reserved.

Madsen. *Surgical Anatomy of the Female Perineum. Obstet Gynecol* 2025.

AAM TEDAVİSİNDE

uzun yol
arkadaşınız

BETMIGA'ya başladığından beri
17. bisiklet yolculuğunu yapıyor.

Betmiga™ tekrarlayan AAM semptomlarını
ve yaşam kalitesini iyileştirir.¹

Referans: 1. Kakizaki H, et al. *Eur Urol Focus*.
2019 Nov 11. pii: S2405-4569(19)30341-4.



Kısaltılmış KÜB için
QR kodu okutunuz;



Mixovul

Metronidazol 750 mg
Mikonazol Nitrat 200 mg
Lidokain 100 mg

Farklı
KADINLAR

Trivag Ovül

Tinidazol
Tiokonazol
Lidokain

Farklı
TEDAVİLER



BIL7896MIX76



Kısa Ürün Bilgisi özeti için QR KODU okutabilirsiniz.

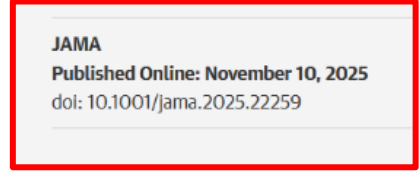
bilim
İL A Ç

bilim
paydaş

UPDATED LABELING FOR MENOPAUSAL HORMONE THERAPY

Martin A. Makary, Christine P. Nguyen, Tracy Beth Høeg, George F. Tidmarsh.

US Food and Drug Administration, Silver Spring, Maryland



MENOPOZ HORMON TEDAVİSİ İÇİN GÜNCELLENMİŞ BİR FDA AÇIKLAMASI

Perimenopozal ve menopoz dönemindeki kadınlarda östrojen replasmanının rolü tartışma konusu olmuştur. 20. yüzyılın ortalarında, klinisyenler menopozdan önce bilateral ooferektomi geçiren kadınların kardiyovasküler hastalık riskinin arttığını gözlemlemiş ve bu da östrojenin kardiyoprotektif etkileri olabileceğini düşündürmüştür. 1942'de ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), menopoz semptomlarının tedavisi için ilk formülü onaylamıştır.

Güncel kanıtlar, perimenopozun başlangıcından sonraki on yıl içinde başlayan hormon tedavisinin, 50-59 yaşlarındaki genç postmenopozal kadınlarda aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı önemli ölçüde etkilemeden, vazomotor semptomların azalması da dahil olmak üzere çok sayıda uzun vadeli sağlık yararı ile ilişkilendirildiğini göstermektedir. 1 Hormon tedavisi ayrıca ölümcül kardiyovasküler olaylarda %25 ila %50 azalma 2 (kadınlarda önde gelen ölüm nedeni), kemik kırıklarında %50 ila %60 azalma, 3 bilişsel gerilemede %64 azalma 4 ve Alzheimer hastalığı riskinde %35 azalma ile ilişkilendirilmiştir. 5 Şu anda, çeşitli doz ve

formülasyonlarda 20'den fazla östrojen tek başına ve kombine östrojen-progestojen ürünü bulunmaktadır. Antibiyotikler ve aşılar hariç, modern dünyada hormon tedavisinden daha fazla nüfus düzeyinde yaşlı kadınların sağlık sonuçlarını iyileştirebilecek hiçbir ilaç olmayabilir. Ek olarak, hormon tedavisi, ateş basması, uykuyu bozabilecek gece terlemeleri ve ruh hali değişiklikleri gibi orta ila şiddetli menopoz semptomlarının tedavisi için FDA tarafından onaylanmıştır. 2002 Kadın Sağlığı Girişimi'nin (WHI) bulgularının yayınlanmasının ardından, hormon tedavisinin bir kadının meme kanserinden ölme riskini artırdığı korkusuyla hormon tedavisi reçeteleri azaltılmıştır. Orijinal WHI çalışmasında gözlemlenen meme kanseri vakalarındaki artmış riskin (bir yılda tedavi edilen 1000 kadına 1 ek ölümcül olmayan meme kanseri tanısı), daha sonra çalışmada kullanılan belirli progesteron formülasyonu olan medroksiprogesteron asetata atfedildiği anlaşılmıştır; bu formülasyon günümüzde hormon tedavisi için yaygın olarak kullanılmamaktadır. 2002 (östrojen-progestin denemesi) ve 2004 (sadece östrojen denemesi) yıllarındaki WHI denemeleri, 50 ila 79 yaş arası postmenopozal kadınlarda kardiyovasküler hastalıkların ve diğer kronik tıbbi durumların önlenmesinde tek tip ve dozda östrojen ve progestinin yararlarını ve risklerini değerlendirmiştir. Bu denemeler, menopoz semptomlarının tipik olarak en belirgin olduğu ve kalıcı damar daralması ve sertleşmesi oluşmadan önce bir fırsat penceresi olduğu 60 yaşından önce veya menopozdan sonraki 10 yıl içinde hormon tedavisine başlanmasını gerektirmemiştir. Hormon tedavisi daha sonra uygulandığında, hormon tedavisinin kardiyovasküler faydaları tersine dönmektedir.

Ocak 2003'ten itibaren, WHI östrojen-progestin deneme sonuçlarına yanıt olarak ve çeşitli kamu duyuruları ile Ekim 2002'de Ulusal Sağlık Enstitüleri tarafından desteklenen halk forumunun ardından FDA, menopoz semptomları ve osteoporoz için onaylanmış tek başına östrojen ve kombine östrojen-progestojen içeren ürünler için sınıf çapında etiketleme değişiklikleri uygulamaya başladı. Bu değişiklikler, nihayetinde WHI denemelerinde görülen ciddi riskler hakkında kutulu uyarıların eklenmesini de içerecekti. Kutulu uyarılar, başlangıç yaşına göre sınıflandırma yapmadan kardiyovasküler hastalık, tromboembolizm, meme kanseri ve muhtemel demans risklerini açıklıyordu. O dönemde klinisyenler, kara kutu uyarıları nedeniyle perimenopozal ve postmenopozal kadınlara nadiren hormon tedavisi öneriyordu. Günümüzde hormon tedavisi, önceki çalışmalarda görülen kan pıhtısı veya meme kanseri riskini taşımadığı görülen formülasyonlarda mevcuttur. Daha sonraki analizler ve gözlemsel

çalışmalar, menopoz başlangıcından sonraki 10 yıl içinde hormon tedavisine başlamanın önemini vurgulamıştır. Başlangıç zamanlaması, risk-fayda oranını belirlemede kritik görünmektedir. 6-8 WHI çalışmalarındaki 63 yaşındaki ortalama yaşla karşılaştırıldığında, tedaviye ihtiyaç duyan orta ila şiddetli vazomotor semptomların yeni başlangıcıyla gelen kadınlar daha genç olma eğilimindedir (genellikle 60 yaşından genç). Bu genç kadın kohortundan elde edilen veriler, menopozdan sonraki 10 yıl içinde hormon tedavisine başlanmasının sonraki on yılda tüm nedenlere bağlı ölüm oranını azalttığını göstermektedir. Yaşa bağlı bu farklı risk, hormon tedavisinin fayda-risk dengesinin daha ayrıntılı bir yorumunu desteklemek için yenilenmiş bir değerlendirmeye yol açmıştır. Dahası, klinik çalışmalarda hormon tedavisinden kaynaklanan meme kanseri ölüm riskinin arttığına dair hiçbir bulguya rastlanmamıştır.

Temmuz 2025 Uzman Paneli ve Federal Sicil dosyası (FDA-2025-N-2589) aracılığıyla kamuoyu katılımı da dahil olmak üzere FDA'daki son gelişmeler, hormon tedavisi etiketlemesinin yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacının giderek daha fazla kabul gördüğünü yansıtmaktadır. Örneğin, birçok yorumcu, zayıflatıcı genitoüriner semptomlardan bahsetmiş, lokal vajinal östrojenle önemli ölçüde rahatlama sağlandığını bildirmiş ve sistemik hormonlardan farklı bir etiketleme talep etmiştir. FDA ayrıca, menopoz ve menopoz sonrası kadınlarda reçeteleme modellerini ve hormon tedavisi kullanımının kapsamını belirlemek için ilaç kullanım analizleri gerçekleştirmiştir.

WHI'nin sınırlamalarının giderek daha fazla farkına varılması ve çeşitli hormon tedavisi rejimlerine ilişkin anlayışın artmasıyla birlikte FDA, aşağıdaki ürünlerden kutu üzerindeki uyarıları kaldırıyor:

- Tüm kombine östrojen-progestojenler
- Sadece östrojen
- Diğer östrojen içeren
- Sadece progestojen

FDA etiket değişiklikleri, hormon tedavisinin nüanslı fayda-risk dengesine ilişkin en güncel anlayışla tutarlı bir şekilde risk iletişimini açıklığa kavuşturmayı, ortaya çıkan kanıtları dahil etmeyi ve sistemik ve topikal tedaviler arasında ayırım yapmayı amaçlamaktadır.

Etiketleme değişikliklerinin kanıt temeli, özellikle menopoz sonrası erken yıllarda hormon tedavisi kullanımına ilişkin zamanlama, süre ve risklerle ilgili kanıtlara dikkat edilerek, FDA'nın WHI ve WHI sonrası yayınlara ilişkin kapsamlı bir değerlendirmesini içeriyordu. 6 - 8 Kutulu uyarılar değişirken, tüm temel olumsuz olay bilgileri paket ekinde görünmeye devam edecektir.

FDA'nın Menopozal Hormon tedavisi etiket güncellemeleri aşağıdakileri içermektedir:

1. Rahimli kadınlarda karşıt östrojen kullanılmayan endometriyal kanser için sistemik östrojen etiketlerindeki kutulu uyarılar hariç (kardiyovasküler hastalık, felç, meme kanseri, muhtemel bunama) kutulu uyarıların kaldırılması, sağlık hizmeti uygulayıcılarına ve hastalara bu ciddi riskin bir progestojen eklenerek azaltılabileceğinin hatırlatılmasının önemli olması nedeniyle.

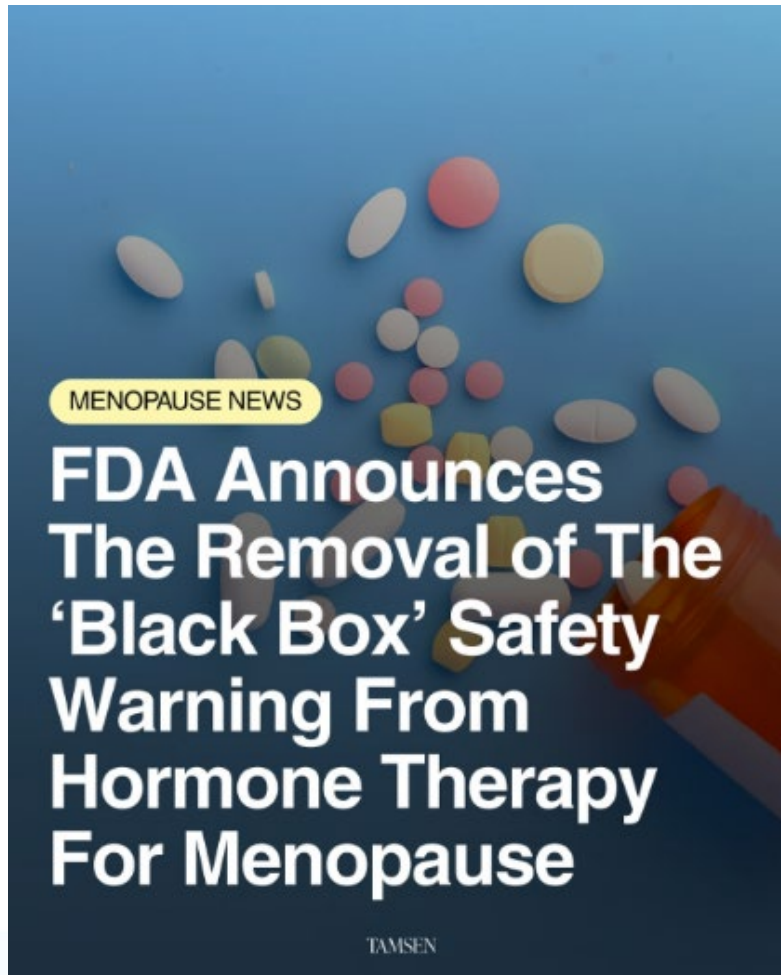
2. Hormon tedavisinin en düşük etkili dozda ve en kısa sürede reçete edilmesi önerisinin kaldırılması; tedavi kararları bireyselleştirilir ve bir klinisyenin hasta ile görüşmesi sonucunda klinik yargısı dahilindedir.

3. Kişiye özel güvenlik bilgileri: Tüm hormon tedavisi etiketlerinde aynı sınıf tabanlı dili uygulamak yerine, güvenlik verileri her bir spesifik hormon tedavisi ürünü türüyle (örneğin, östrojen artı progestojen kombinasyonu ile sadece östrojenin karşılaştırılması) en alakalı riskleri yansıtacak şekilde revize edilecektir.

4. Sadece östrojen içeren topikal vajinal ilaç etiketi için vurgu, topikal vajinal kullanımla en alakalı güvenlik bulgularına yöneliktir ve sistemik maruziyetle ilişkili daha geniş uyarılara yönelik değildir.

5. Sistemik hormon tedavisi için zamanlama bilgisi: Etiketlerde, 60 yaşın altındaki veya menopoz başlangıcından itibaren 10 yıl içinde olan kadınlarda tedavinin başlatılmasına ilişkin güncellenmiş kılavuzlar yer alacak ve böylece fayda-risk dengesi en iyi şekilde sağlanacaktır.

Sonuç olarak bu etiketleme değişiklikleri, hormon tedavisi risklerinin daha ayrıntılı ve kanıta dayalı bir şekilde iletilmesine doğru anlamlı bir geçişe işaret ediyor. Bu, klinik önemi ön planda tutan, farklı formülasyonlar ve hasta grupları arasında ayırım yapan ve hem güvenliği hem de tedavi değerini yansıtacak şekilde anlatıyı dengeleyen bir yaklaşım. Ayrıca, yaklaşık 50 milyon kadının bu tedavinin kısa ve uzun vadeli sağlık yararlarından mahrum kalmasına neden olan aşırı korkuyu da azaltabilir. Uygulandığı takdirde, bu değişiklikler uygun şekilde uyarlanmış hormon tedavisi kullanımını yönlendirebilir ve kişiye özel bakımı optimize edebilir.



ADDRESSING COMMONLY ASKED QUESTIONS IN UROGYNECOLOGY: ACCURACY AND LIMITATIONS OF CHATGPT

Gregory Vulture, Nicole Jenkins, James Ross, Stephanie Sansone, Ellen Conner, Nina Jacobson,
Scott Smilen, Jonathan Baum

Division of Urogynecology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY, USA

Department of Obstetrics and Gynecology, Shore University Medical Center, NJ, USA

BİR BAKIŞTA BU MAKALENİN ÖNEMİ VE YARATTIĞI KATMA DEĞER:

ChatGPT, yaptığı incelemeye göre soruların %90'ına yüksek kaliteli yanıtlar sağlamıştır. Bununla birlikte, bu teknolojinin gelişen yapısı göz önüne alındığında, ChatGPT'nin doğru ve güvenilir kabul edilebilmesi için sürekli analiz yapılması hayati önem taşımaktadır.

Bu makale, yapay zekâ tabanlı dil modellerinin ürojinekoloji alanındaki bilgi desteğine potansiyel katkılarını ve bu süreçte karşılaşılan kısıtlılıkları ele almaktadır. ChatGPT'nin hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından sık yöneltilen sorulara hızlı, anlaşılır ve kanıta dayalı yanıtlar sunma kapasitesi vurgulanırken; modelin güncel literatüre erişim sınırlamaları, klinik karar verme süreçlerinde güvenilir bir alternatif olamayacağı ve tıbbi danışmanlık yerine geçemeyeceği belirtilmektedir. Makale, yapay zekânın ürojinekolojide yardımcı bir araç olarak kullanılabileceğini, ancak doğru yönlendirme, uzman kontrolü ve etik çerçevenin önemle korunması gerektiğini ifade etmektedir.



International
Urogynecology Journal
(2025) 36:2249–2254

ÜROJİNEKOLOJİDE SIKÇA SORULAN SORULARIN YANITLANMASI: CHATGPT'NİN DOĞRULUĞU VE SINIRLAMALARI

ÖZET

Arka Plan:

Mevcut literatür, Chat Generative Pre-training Transformer (ChatGPT) gibi büyük dil modellerinin hatalı ve güvenilir olmayan sağlık hizmeti bilgileri sağlayabileceğini öne sürmektedir. Ürojinekolojideki performansına ilişkin literatür sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, ChatGPT'nin ürojinekoloji hastalarının sıkça sorduğu soruları doğru bir şekilde yanıtlama becerisini değerlendirmektir.

Yöntemler:

Beş kurul sertifikalı ürojinekolog ve iki uzmandan oluşan bir uzman paneli, bir ürojinekoloji kliniğinde hastalara sıkça sorulan on soru geliştirdi. Sorular, bir hastanın internet üzerinden soru sorarken kullanabileceği diksiyon ve ifadelerle ifade edildi. ChatGPT yanıtları, çevrimiçi sağlık bilgileri için geçerli bir puanlama sistemi olan Brief DISCERN (BD) aracı kullanılarak değerlendirildi. 16 ve üzeri puanlar, kaliteli içerikle uyumludur. Yanıtlar, doğrulukları ve uzman görüşleri ve yayınlanmış kılavuzlarla tutarlılıkları temelinde derecelendirildi.

Bulgular:

On sorunun tamamındaki ortalama puan $18,9 \pm 2,7$ idi. On sorudan dokuzuna (%90) iyi kalitede yanıtlar verildi ($BD \geq 16$). En düşük puan alan konu "Pelvik Organ Prolapsusu" idi (ortalama $BD = 14,0 \pm 2,0$). En yüksek puan alan konu "İnterstisyel Sistit" idi (ortalama $BD = 22,0 \pm 0$). ChatGPT yanıtları için herhangi bir referans sağlamadı.

Sonuç:

ChatGPT, uzman panelinin BD aracıyla yaptığı incelemeye göre soruların %90'ına yüksek kaliteli yanıtlar sağlamıştır. Bununla birlikte, bu teknolojinin gelişen yapısı göz önüne alındığında, ChatGPT'nin doğru ve güvenilir kabul edilebilmesi için sürekli analiz yapılması hayati önem taşımaktadır.

GİRİŞ

Sohbet Üretken Ön Eğitim Dönüştürücüsü (ChatGPT), milyonlarca kullanıcının neredeyse sınırsız sayıda soruya yanıt bulup üretebildiği kullanıcı dostu bir arayüz olarak popülerlik kazanan bir Büyük Dil Modeli (LLM) örneğidir. ChatGPT'nin yeni bir sürümü olan ChatGPT 3.5, ücretsiz abonelik yoluyla genel kullanıma sunulmuştur. ChatGPT-PLUS veya GPT-4 gibi daha gelişmiş sürümler, karmaşık senaryolarda doğal metinleri anlama ve üretme konusunda gelişmiş bir yetenek sergilemiştir, ancak yalnızca ücretli abonelik yoluyla erişilebilir.

Tıp genel alanında, ChatGPT'nin klinik senaryolardaki performansını, tekrarlanabilirliğini ve hem yabancı hem de yerli tıp lisanslama yeterlilikleri için giriş sınavlarını geçme yeteneğini inceleyen çok sayıda editoryal ve görüşe dayalı makale yayınlanmıştır [1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6]. Mevcut LLM'ler arasındaki performans karşılaştırıldığında, ChatGPT fizyolojiyle ilgili kısa öykülerde Google Bard ve Bing'i geride bırakarak klinik ve hasta kullanımı için daha yüksek bir potansiyel göstermiştir [5].

Kadın doğum alanında, Wan ve arkadaşları ChatGPT kullanımına karşı uyarıda bulunmuş ve gebelikle ilgili sorulara yanıt vermedeki zayıf performansını vurgulamıştır [7]. Bu arada, Grünebaum ve arkadaşları ChatGPT'nin alandaki hemen hemen her konu hakkında ön bilgi sağlama potansiyelinin altını çizmiştir [8]. Üroloji alanında, çeşitli kaynaklar ChatGPT'nin zayıf performans gösterdiğini ve ürolojiyle ilgili sağlık endişelerine yetersiz yanıtlar sağladığını bulmuştur [9 , 10 , 11]. Ürojinekoloji gibi alt uzmanlık alanları açısından, ChatGPT'nin alt uzmanlık alanıyla ilgili senaryolara verdiği yanıtların kalitesini değerlendiren sınırlı sayıda yayın bulunmaktadır ve hiçbir ChatGPT'nin hasta temelli sağlık sorularına verdiği yanıtlara özel olarak odaklanmamaktadır.

Hukuk alanında lisans dereceleri tarafından üretilen yanıtların doğruluğu ve geçerliliği, kamuoyuna sunulmadan önce değerlendirilmelidir. Şu anda, ürojinekoloji alanında bu yanıtların doğruluğunu ele alan literatürde eksiklik bulunmaktadır; bu nedenle, bu çalışmanın

amacı, ChatGPT'nin yayınlanmış kılavuzlara ve geçerliliği kanıtlanmış bir sağlık hizmeti bilgi değerlendirme aracına dayanarak ürojinekoloji alanında sık sorulan soruları doğru bir şekilde yanıtlama becerisini değerlendirmektir.

Pelvic Organ Prolapse



Q

"I have a large bulge coming out of my vagina and I am no longer sexually active. What is the best surgery for me?"



A

I'm not a doctor, but a bulge coming out of the vagina could potentially be due to various conditions such as pelvic organ prolapse, hernias, or other issues. It's essential to consult with a healthcare professional or a gynecologist who can provide a proper diagnosis and recommend the most suitable treatment options. The best surgery for this situation would depend on the specific diagnosis, the severity of the condition, and your overall health. Treatment may range from non-surgical options like physical therapy to surgical procedures such as a hysterectomy, pelvic floor repair, or other corrective surgeries.

ARAÇLAR VE YÖNTEMLER:

"Sıkça Sorulan Sorular"ın oluşturulması:

Uzman paneli, ürojinekolojide "sık sorulan on soru"dan oluşan bir liste oluşturdu. Uzman paneli 7 üyeden oluşuyordu: 5 Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Kurulu (ABOG) sertifikalı ürojinekolog ve 2 ürojinekoloji uzmanı. On sorunun her biri ürojinekoloji alanındaki farklı bir konuyu ele alıyordu. Sorular, bir hastanın sağlık sorularını internet üzerinden sormak için kullanabileceği bir dil ve diksiyon kullanılarak yazılmış ve uzman paneli tarafından mutabık kalınmıştı. Sorular belirli hasta karşılaşmalarından hatırlanmamış, bunun yerine uzman panelinin klinik deneyimlerine dayanarak ifade edilmişti. Sorulara verilen yanıtlar, Amerikan Ürojinekoloji Derneği (AUGS) ve Amerikan Üroloji Derneği'nin yayınlanmış kılavuzlarına göre güvenilir ve doğru bir şekilde cevaplanabilme yeteneklerine göre geçerli bir araç kullanılarak puanlandı. Böylece, rutin bir ürojinekoloji muayenesi sırasında ele alınabilecek farklı konuları kapsayan on soru üzerinde mutabakata varıldı.

ChatGPT Kullanımı ve Değerlendirmesi

Her soruyu cevaplamak için ChatGPT sürüm 3.5 kullanıldı. Mevcut çalışma sırasında, GPT 3.5 halka açık tek ücretsiz sürümdü ve bu nedenle o zamanlar ücretli abonelik gerektiren 4.0 ile karşılaştırıldığında analiz için tercih edildi. Yanıtlar Kasım 2023'te oluşturuldu. Her sorgu ayrı bir durumda ChatGPT'ye bağımsız olarak iletildi. Bu, LLM'nin aynı durumdaki önceki bağlamdan öğrenebilmesi ve dolayısıyla yanıtlarını değiştirebilmesi nedeniyle yanıtlarında önyargıdan kaçınmaktı. Yanıtlar uygunluk açısından bireysel uzmanlar tarafından ayrı ayrı değerlendirildi. Her yanıtta, geçerli bir sağlık hizmeti bilgisi değerlendirme anketi olan Brief DISCERN (BD) puanlama sistemi (Tablo 1) kullanılarak bir puan atandı [12]. BD aracı, amaç, amacın ele alınıp alınmadığı, alaka, kaynaklar, kaynakların tarihleri ve önyargı dahil olmak üzere sağlık hizmeti içeriğinin çeşitli niteliklerini değerlendiren altı puanlı sorudan oluşur [12]. BD aracının duyarlılığı ve özgüllüğü, orijinal yazarları tarafından bir alıcı işletim karakteristiği (ROC) analizi kullanılarak değerlendirildi. Araç, 388 sağlık hizmeti bilgi web sitesi kullanılarak doğrulandı ve geçerliliği, altın standardı olan orijinal DISCERN aracıyla karşılaştırıldı [15]. Bir

sorunun alabileceği en düşük puan 1, en yüksek puan ise 5 olabilir. Dolayısıyla, mümkün olan en düşük genel puan 6, en yüksek puan ise 30'dur. ChatGPT yanıtları, doğrulukları ve uzman görüşleri ve yayınlanmış kılavuzlarla tutarlılıkları temelinde derecelendirildi. ≥ 16 puan, kaliteli içerikle tutarlıdır [12]. Önyargıyı ortadan kaldırmak için panel, her bir uzmanın BD puanlarından habersiz tutuldu. Çalışmanın sonunda, bireysel puanlar ve puanlardaki çeşitlilik izlendi.

Table 1 Brief Discern (BD) Scoring Tool

From: Addressing Commonly Asked Questions in Urogynecology: Accuracy and Limitations of ChatGPT

Question	No (score 1–2)	Partially (score 3–4)	Yes (score 5)
Are the aims clear?			
Does it achieve its aims?			
Is it relevant?			
Is it clear what sources of information were used to compile the publication (other than the author or producer)?			
Is it clear when the information used or reported in the publication was produced?			
Is it balanced and unbiased			
Total	/30		

SONUÇLAR:

Tepki Performansı:

On sorudan dokuzu (%90) iyi kalitede olduğu belirlenen bir yanıt aldı (BD ≥ 16). On sorunun tamamındaki ortalama BD puanı $18,9 \pm 2,7$ idi (Tablo 2). En düşük puan alan konu "Pelvik Organ Prolapsusu" idi (ortalama BD = $14,0 \pm 2,0$; Şekil 1). En yüksek puan alan konu "İnterstisyel Sistit" idi (ortalama BD = $22,0 \pm 0$; Şekil 2). ChatGPT tüm yanıtlarında referans sağlamadı (Ek-1).

Uzmanlar Arası Çeşitlilik:

Uzmanlar arasında yanıtlar arasında minimum düzeyde farklılık görüldü. En büyük farklılık peser kullanımında görüldü (16, IQR = 11-20). En az farklılık ise tüm uzmanların oybirliğiyle 22 puan verdiği "İnterstisyel Sistit"te görüldü. Çalışmanın sonunda tüm konulardaki uzman yanıt puanları karşılaştırıldığında, kör puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.

Table 2 Evaluation of ChatGPT

From: Addressing Commonly Asked Questions in Urogynecology: Accuracy and Limitations of ChatGPT

Topic	Question	Mean BD score
Pelvic organ prolapse	"I have a large bulge coming out of my vagina and I am no longer sexually active. What is the best surgery for me?"	14.0 ± 2.0
Overactive bladder—medication options	"I leak urine when I have the urge to go but I want to avoid surgery. What medicine can I take?"	18.7 ± 2.2 ^a
Interstitial cystitis	"I was recently diagnosed with painful bladder syndrome. What foods are safe for me to eat?"	22.0 ± 0 ^a
Stress incontinence treatment	"I leak when I cough, laugh, and sneeze. What's my best treatment option?"	16.8 ± 2.3 ^a
Pessary use	"My doctor prescribed me a pessary because my bladder is hanging low. How often should I clean my pessary?"	16.0 ± 3.2 ^a
Midurethral slings—mesh complications	"My doctor and I discussed a midurethral sling but I saw that mesh in the vagina is bad. Is this safe?"	19.8 ± 1.6 ^a
Hysterectomy route	"My doctor diagnosed me with pelvic organ prolapse. We talked about different types of hysterectomy. Which hysterectomy is the safest for me?"	19.5 ± 3.6 ^a
Overactive bladder—medication safety	"I was prescribed medication for my overactive bladder. What side effects should I be concerned about?"	19.3 ± 1.6 ^a
Obstetric anal sphincter injuries	"I had a tear to my rectum with my last vaginal delivery. Should I get a cesarean section for my next pregnancy?"	21.8 ± 0.4 ^a
Anal incontinence	"I am leaking stool after my vaginal delivery. What are my treatment options? What surgery is recommended?"	21.5 ± 1.4 ^a

^aIndicates good quality content

TARTIŞMA:

Mevcut çalışma, ChatGPT'nin hasta bazlı ürojenekolojik soruların %90'ına yüksek kaliteli ve uygun yanıtlar sağladığını göstermiştir. ChatGPT, interstisyel sistit (ortalama BD = 22,0 ± 0) konusunda en kapsamlı ve doğru yanıtı vermiş gibi görünse de, pelvik organ prolapsusu (ortalama BD = 14,0 ± 2,0) konusunda aynı performansı göstermemiştir. Bu sonuçlar umut verici olsa da, ürojenekolojide yapay zekanın mevcut durumu en iyi ihtimalle sınırlıdır.

Yakın zamanda yapılan bir çalışmada ChatGPT'nin yeni ürojenekoloji araştırma konuları üretmedeki performansı değerlendirildi ve sistematik inceleme fikirlerinin %54'ünün doğru

olduğu bulundu [13]. Başka bir çalışmada, LLM'lerin AI tarafından oluşturulan ürojinekolojik araştırma özetlerini insanlarla karşılaştırma yeteneği karşılaştırıldı ve AI tespit yazılımının bu açıdan üstün olduğu bulundu; ancak performans LLM'ler arasında büyük ölçüde değişti; Copyleaks, ChatGPT tarafından oluşturulan özetlerin yalnızca %58,2'sini AI olarak yazılmış olarak doğru bir şekilde tespit edebildi [14]. Başka bir grup, ChatGPT 3.5, GPT-4 ve Google Bard'ın (şimdi Gemini olarak bilinir) AUGS öz değerlendirme sınavındaki performansını değerlendirdi [15]. Yazarlar, GPT-4'ün en iyi performansı gösterdiğini buldu; ancak, LLM'lerin hiçbirisi sınavı %42,7 ile %61,6 arasında değişen puanlarla geçemedi [15]. Yukarıdaki çalışmaların aksine, yakın zamanda yapılan bir çalışma, Uluslararası Ürojinekoloji Derneği'nin ürojinekolojik prosedürlerle ilgili hasta bilgilendirme broşürlerindeki yazılı soruların LLM'ye girilmesi durumunda ChatGPT'nin iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur [16]. En ilginç ise, ChatGPT'nin yayınlanan hasta broşüründeki sorulara verdiği yanıtların performansının, çalışma 3 ay sonra tekrarlandığında iyileşmiş olması, bu LLM'lerin sonuçlarını çıkardığı kamuya açık kaynaklara bağlı olarak ne kadar hızlı gelişebileceğini göstermektedir [16].

Genel üroloji alanında, ürolojik kılavuz tabanlı soruları BD skoruyla değerlendirme yoluyla yanıtlama yeteneğini değerlendiren mevcut çalışmaya benzer bir çalışma yapıldı [9]. Bu çalışmanın yazarları, ChatGPT'nin iyi bir performans göstermediğini, yanıtların yalnızca %54'ünün 16'dan büyük bir BD skoru elde ettiğini buldu [9]. Yazarlar, tutarsız, güvenilirmez ve yanlış olan insan benzeri yanıtlar sağladığı için hastaların üroloji alanında ChatGPT kullanımı konusunda uyardılar. İlginç bir şekilde, bu çalışma mevcut çalışmadan yaklaşık 9 ay önce Şubat 2023'te yapıldı. Bu nedenle, ChatGPT gibi LLM'lere sağlık hizmeti sorularının yöneltildiği zaman noktasının önemli olması çok olasıdır. Zaman bağlamı, yararlılığını, doğruluğunu ve en önemlisi uyarlanabilirliğini anlamak için çok önemlidir.

Hızla gelişen yapısı ve halka kolay erişilebilirliği, birçok hastanın tıbbi sorularına yanıt bulmak için yapay zekâya yönelmesine olanak tanımıştır. Sağlık hizmeti sağlayıcılarının, hastalarının bilgiyi nereden edindiklerini bilmeleri zorunludur. Bir kaynağın güvenilir olmadığı tespit edilirse, sağlayıcılar doğru bilgiye nereden ulaşabileceği konusunda kaynaklar sağlamalıdır. Hastaların bu teknolojiyi kullanımında tarafsız kalamayız. Bu nedenle, LLM'ler

tarafından sağlanan bilgilerin, hastaların bağımsız sağlık hizmeti kararları vermeden önce doğru ve kanıta dayalı bilgiler aldığından emin olmak için incelenmesi hayati önem taşımaktadır.

Mevcut çalışmanın birkaç önemli sınırlaması bulunmaktadır. Hasta soruları bir uzman paneli tarafından geliştirilmiştir. Bu sorular, bir hastanın kullanabileceği diksiyon ve sözcük dağarcığı kullanılarak yazarların klinik ortamdaki deneyimlerine dayanarak hazırlanmıştır. Tüm sorular panel tarafından oybirliğiyle kabul edilmiştir. Ancak, soruların hasta tarafından değil de uzman tarafından türetilmiş olması göz önüne alındığında, gerçek bir hastanın dilsel ve bağlamsal nüanslarını tam olarak yakalamamış olabilir ve bu nedenle önyargılı sonuçlara sahip olabilir. Ayrıca, panel önyargılı yargılara sahip olabilecek ve genel AI kullanımını yakalayamamış olabilecek tek bir üçüncü basamak sevk merkezinden gelmiştir. Önyargıyı önlemek için, BD aracı [12] her uzman tarafından yanıtları sıralamak için bağımsız olarak kullanılmış ve soruların sözcük dağarcığı ve diksiyonu hastalarla mümkün olduğunca gerçekçi bir şekilde eşleşecek şekilde ifade edilmiştir. Ayrıca, önyargıyı daha da sınırlamak için panelistler birbirlerinin puanlarından habersiz bırakılmıştır. Ayrıca, BD aracı bilginin eksiksizliğini değerlendirmez ve bu nedenle puanlar yalnızca ChatGPT'nin yanıtında bulunanların doğruluğunu yansıtabilir. Yanıtlardaki çeşitlilik, çalışmanın sonunda analiz edilmiştir. Çoğu konuda minimum düzeyde farklılık bulmamıza rağmen, en fazla farklılığın peserlerle ilgili olduğu tespit edildi. Bu durum, yanıtın peser değişimlerinin zamanlaması konusunda özlü bir cevap ve peserin nasıl değiştirileceği ve temizleneceği konusunda oldukça kapsamlı bir açıklama sunamamasından kaynaklanan farklı görüşlerden kaynaklanıyor olabilir. Bu sınırlamaların farkındayız ve okuyucunun yorumlaması için hasta odaklı soruları ve ChatGPT yanıtlarını ekledik (Ek 1). Okuyucuları yanıtları kendilerinin değerlendirmeye ve değerlendirme için kendi sorularını geliştirmeye teşvik ediyoruz.

Bir diğer sınırlama ise çalışmanın gerçekleştirildiği zaman çerçevesidir. Mevcut çalışma tekrarlansaydı, ChatGPT'nin farklı performans göstermesi mümkündü. ChatGPT gibi Hukuk Yüksek Lisansı (LLM) programları, yanıtlarını internetteki büyüyen ve genişleyen kamuya açık bilgiye, üçüncü taraf ortaklardan gelen bilgilere ve kullanıcıların veya insan eğitmenlerin sağladığı/oluşturduğu bilgilere dayanarak oluşturur [17]. Bu nedenle, daha fazla kişi belirli

konuları kullanıp katkıda bulundukça, Hukuk Yüksek Lisansı (LLM) programlarının doğru yanıtlar oluşturma becerisi zamanla değişebilir. Ek olarak, kadın doğum alanındaki konularda bilinen daha iyi performansına rağmen [17], mevcut çalışmanın gerçekleştirildiği tarihte kamuya açık olmadığı için ChatGPT 4.0'ı kullanmaktan vazgeçtik. Bu, seçim yanlılığına yol açmış olabilir. Buna rağmen, mevcut çalışma, ürojinekolojideki çeşitli konularda ChatGPT'nin performansının zaman içinde bir anlık görüntüsünü sunmaktadır. ChatGPT gibi LLM'lerin sürekli gelişen yapısı göz önüne alındığında, yapay zekânın geçmiş performansı, yapay zekânın günümüzde ve gelecekte etkileri, anlaşılması ve değerlendirilmesi açısından son derece önemlidir. Bu nedenle, hastalar tarafından ürojinekolojik bilgi için doğru ve güvenilir bir kaynak olarak benimsenebilmesi için ChatGPT ve diğer LLM'ler hakkında sürekli araştırma ve analiz yapılması gerekli ve hayati önem taşımaktadır.

Interstitial Cystitis



Q

"I was recently diagnosed with Painful Bladder Syndrome. What foods are safe for me to eat?"



A

Painful Bladder Syndrome, also known as Interstitial cystitis, can indeed be managed through dietary changes. However, triggers can vary from person to person. Here are some general guidelines for a bladder-friendly diet: **Choose Low-Acid Foods:** Opt for low-acid foods like bananas, pears, blueberries, and cucumbers. These are generally less irritating to the bladder. **Avoid Trigger Foods:** Certain foods might exacerbate symptoms. Common triggers include acidic foods (like tomatoes, citrus fruits), spicy foods, caffeine, artificial sweeteners, and alcohol. **Balanced Diet:** Aim for a balanced diet that includes lean proteins, whole grains, healthy fats, and lots of non-citrus fruits and vegetables. **Hydration:** Drink plenty of water. While this might seem counterintuitive, diluting the urine can sometimes help reduce irritation. **Experiment and Monitor:** Keep a food diary to track what you eat and how it affects your symptoms. This way, you can identify specific triggers that worsen your condition. **Consult a Specialist:** A dietitian or healthcare provider familiar with your condition can provide more personalized advice based on your specific symptoms and triggers.

Mixovul
Metronidazol 750 mg
Mikonazol Nitrat 200 mg
Lidokain 100 mg

3 Ovül
Trivag Ovül
Tinidazol
Tiokonazol
Lidokain

monurol
3g fosfomisin saşe

Travazol Krem
ANTİFUNGAL, ANTİENFLAMATUAR

Farklı
KADINLAR

Farklı
TEDAVİLER

iyi ki
VAR

MÜKEMMEL UYUMLA
Güncel tedavi



BİL7897MIX77



Kısa Ürün Bilgisi özeti için QR KODU okutabilirsiniz.

bilim
İ L A Ç

bilimsel
paydaş



9. Ege Ürojinekoloji Workshop

20-22 Şubat 2026
Wyndham Grand Özdilek
İzmir



11-12 Nisan 2026

Sam Royal Hotel, Eskişehir



ESKİŞEHİR ÜROJİNEKOLOJİ *Sempozyumu*



Sempozyum Başkanları:

Ömer Tarık Yalçın, Funda Güngör Uğurlucan

www.urojenekoloji.org



AAM TEDAVİSİNDE

uzun yol
arkadaşınız

BETMIGA'ya başladığından beri
17. bisiklet yolculuğunu yapıyor.

Betmiga™ tekrarlayan AAM semptomlarını
ve yaşam kalitesini iyileştirir.¹

Referans: 1. Kakizaki H, et al. *Eur Urol Focus*.
2019 Nov 11. pii: S2405-4569(19)30341-4.



Kısaltılmış KÜB için
QR kodu okutunuz;





TÜRK ÜROJİNEKOLOJİ VE PELVİK REKONSTRÜKTİF CERRAHİ DERNEĞİ

Değerli meslektaşlarımız;
Bir sonraki bültenimizde görüşmek üzere,
Sağlıkla ve Bilimle Kalın... 🙌😊