



TJODist Bülteni

ŞUBAT 2025

Başkandan



Herkese Merhaba,

2025 yılına girdik. Bu yıl da pazar toplantılarımız devam ediyor. Ocak ayında **Jinekolojide Görüntüleme Toplantısı** (Toplantı Sorumluları: Faruk Buyru, Hale Göksever Çelik) yaptık. Şubat ayında **Jinekolojik Cerrahi Toplantısı** (Toplantı Sorumluları: M. Faruk Köse, Süleyman Salman) yaptık. Diğer bir konu ise yeni, bu sene başlattığımız **TJOD İstanbul Asistan Eğitim Programı'dır**. Aralık ayında ilk toplantımızı yapmıştık. Ocak ayında **Obstetri** (Toplantı Sorumluları: Özlem Pata, Hakan Erenel, Tuğba Sivriköz) ve Şubat ayında **Ürojinekoloji** (Toplantı Sorumluları: Funda Güngör Uğurlucan, Süleyman Salman) toplantısı olmak üzere ikinci ve üçüncü toplantımızı yaptık. Son ve dördüncü toplantımızı Mart ayı içinde yapacağız. Asistan eğitim programımız, umduğumuzun çok üzerinde ilgi gördü. İstanbul'daki tüm eğitim veren hastaneleri davet ettik. Yirmi hastaneden her toplantıya 90-110 asistan hekim katıldı.

Bu ayki bültenimizde yine birbirinden önemli pratik konularda yazılar göreceksiniz. Bu ay **Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği**'ni tanıtıyoruz. Bu kliniğin yöneticisi Veli Mihmanlı; aynı zamanda TJOD İstanbul'un yönetim kurulu üyesidir. Sevgili arkadaşım Dr. Mihmanlı'nın hepimize örnek olacak çok önemli bir özelliği kendisine verilen gerek idari gerekse akademik işleri sessizce, gösterişe gerek duymadan ve doğru bir şekilde yapmasıdır. Bunu belirtmeden geçmek istemedim.

TJOD İstanbul, TJOD genel merkezin **946 üye** ile en fazla üyeye sahip şubesidir. Yönetim kurulu olarak amacımız TJOD İstanbul'u bölünmüş yapıdan çıkarıp tek TJOD İstanbul olarak (geçmişte olduğu gibi) güçlü kılmaktır. Bu zamana kadar İstanbul'un tüm hastanelerinden, özel kliniklerinden davet edilen hocalarımızın verdikleri destek için çok teşekkür ediyoruz. **Daha güçlü bir İstanbul için el ele vermeliyiz.**

Saygılarımla

TJOD İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Adına

Başkan

PROF. DR. ENGİN ORAL



TJODist Bülteni

EDİTÖRLERDEN

Değerli Meslektaşlarımız,

2025 yılında iki ayda bir çıkardığımız bülten ile siz meslektaşlarımıza faydalı olmaya çalışıyoruz. Bültenlerdeki makaleleri seçerken güncel olmasına ve günlük pratiğe katkıda bulunacak bilgiler içermesine özen gösteriyoruz. Daha verimli olmak adına her zaman önerilerinizi almaya açık olduğumuzu belirtmek isteriz.

Bu ayki bültenimizde sizler için faydalı olacağını düşündüğümüz güncel makaleleri özetleyerek çevirdik. Ayrıca İstanbul'un daha çok Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi adı ile bilinen fakat yeni adı **Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi** olan köklü hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum kliniğinin tarihçesine yer verdik.

Dr. Ecem Okşen gebelerde her zaman aklımıza gelmesi gereken bir komplikasyon olan plasenta **dekolman**ının patofizyolojisi, tanısı ve yönetimi ile alakalı güncel bir derlemeyi özetledi. **Dr. Ayşe Özge Şavklı** jinekolojide **lazer** kullanımı ile alakalı çok detaylı bir derlemeyi çevirdi. **Dr. Atacem Mert Aytekin** jinekolojik **kanserlerde genetik yatkınlık** ile ilgili çok önemli bilgiler veren bir derlemeyi özetledi. **Dr. İrem Usta** ise **prematür over yetmezliği** ile ilgili bir kılavuzu çevirdi. **Dr. Hale Özer Çaltekk** bizlere Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nin tarihçesini özetledi.

Seçtiğimiz makaleleri beğenerek okuyacağınızı umarak, bültenin hazırlanmasına katkıda bulunan tüm meslektaşlarımıza yönetim kurulu adına teşekkür ederiz.

Sevgi ve saygılarımızla,



Dr. ÖZLEM DURAL

İstanbul Üniversitesi
İstanbul Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD



Dr. HAKAN ERENEL

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
Perinatoloji Kliniği



TJODist Bülteni

Tjod İstanbul Yönetim Kurulu



Dr. Engin Oral
Başkan



Dr. Samet Topuz
2. Başkan



Dr. Ayşe Seyhan
Genel Sekreter



Dr. A. Serdar Açıkgöz
Sayman



Dr. Özlem Dural



Dr. Hakan Erenel



Dr. Funda Güngör Uğurluoan



Dr. Veli Mihmanlı



Dr. Özlem Pata



Dr. Hale Göksever Çelik



Dr. Süleyman Salman



TJKODist Bülteni

Bu Sayımıza Katkılarından Dolayı Teşekkürler

Soyadı Sırasıyla

DR. ATACEM MERT AYTEKİN

DR. ECEM OKŞEN

DR. HALE ÖZER ÇALTEK

DR. AYŞE ÖZGE ŞAVKLI

DR. İREM USTA



**Youtube Kanalımıza abone olabilirsiniz.
Webinarların tekrarını izleyebilirsiniz.**



İÇİNDE

MUTLULUK

**İÇİNDE O
VAR**

NBL

PREGNA OMEGA

• Omega 3 • Folik Asit • 10 Vitamin • 6 Mineral

**İçeriğindeki omega 3,
folik asit, multivitamin ve
multiminerallerle,
gebelik ve emzirme sürecinde
o hep yanınızda!**



www.nblturkiye.com

 [nblturkiye](https://www.instagram.com/nblturkiye)

 [nblturkiye](https://www.facebook.com/nblturkiye)

 [nblturkiye](https://www.youtube.com/nblturkiye)



NBL VARSA HER ŞEY TAMAM

İlaç değildir, takviye edici gıdadır.
Takviye edici gıdalar sağlıklı, dengeli ve çeşitli beslenmenin yerine geçmez.



TJODist Bülteni

PLASENTA DEKOLMANI: PATOFİZYOLOJİ, TANI VE YÖNETİM

Placental Abruption: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. Emily Schneider, Wendy L. Kinzler, Clin Obstet Gynecol Volume 68, Number 1, March 2025

Özet ve Çeviri: **Dr. Ecem Okşen**

GİRİŞ

Plasenta dekolmanı geleneksel olarak plasentanın doğumdan önce uterus desiduasından tamamen veya kısmen ayrılması ile karakterizedir. Plasenta ayrılmasının derecesi ve ortaya çıkan klinik sekeller büyük ölçüde değişebilir de dekolmanda en sık görülen semptomlar vajinal kanama ve karın ağrısıdır. Buna genellikle uterus kasılmaları ve fetal kalp atış hızı anormallikleri eşlik eder. Plasenta dekolmanı yönetimi kan kaybı miktarına, gebelik haftasına, fetal duruma ve maternal hemodinamik duruma bağlı olarak oldukça değişkendir. Plasenta dekolmanı ile ilgili mevcut çalışmalar, standart bir tanım veya tanı kriterlerinin olmaması nedeniyle sınırlıdır. Dekolman sıklıkla üst üste binen birden fazla patolojik sürecin bir sonucu olmasına rağmen, olgular tek bir klinik antite olarak tanımlanır ve bu olumsuz gebelik sonucunun patogenezinin anlaşılmasını engeller. Bu derlemenin amacı, plasenta dekolmanı patofizyolojisi, tanısı ve yönetimi başta olmak üzere literatürün güncel ve kapsamlı bir şekilde gözden geçirilmesini sağlamaktır.

EPİDEMİYOLOJİ

Plasenta dekolmanı insidansı **tüm gebeliklerin %0,4 ile %1,0'ı** arasında değişmekte olup, oranlar ülkeler arasında farklılık göstermektedir.

Anne yaşı, parite, sigara içimi, kokain kullanımı, önceki sezaryen doğum hikayesi, obezite, in vitro fertilizasyon, çoğul gebelikler, maternal hipertansiyon (kronik veya gestasyonel), oligohidramnios, polihidramnios, koryoamniyonit, preterm membran rüptürü ve plasenta dekolmanı öyküsü olmak üzere birçok risk faktörü plasenta dekolmanı ile ilişkilendirilmiştir.

Plasenta dekolmanı için genetik bir faktör tanımlanmamıştır. Maternal ve fetal genetik, epigenetik ve metabolik faktörler arasındaki karmaşık etkileşimlerin bir sonucu olarak kabul edilmektedir. Bu etkileşimler; plasenta büyümesini ve gelişimini, plasental implantasyonu ve vaskülarizasyonu etkiler ve dekolman riskini değiştirebilir.

Plasenta dekolmanı için en güçlü risk faktörlerinden biri, **önceki gebelikteki dekolman öyküsüdür**. Önceki bir gebelikteki plasenta dekolmanı öyküsü, sonraki gebelik için tekrarlama riskini yaklaşık 5 ile 10 kat; önceki iki dekolman öyküsünün ise 25 kat arttırdığı gösterilmiştir.

Ek olarak, fetal büyüme kısıtlılığı, preeklampsi ve oligohidramnios dahil olmak üzere iskemik plasental hastalığın (İPH) diğer belirtilerinin öyküsü; sonraki gebeliklerde bu sonuçların ve plasenta dekolmanı riskini artırmaktadır.



TJODist Bülteni

PATOFİZYOLOJİ

Kapsamlı araştırmalara rağmen, plasenta dekolmanı patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır. Plasenta dekolmanı, damarların artan kırılabilirliği, vasküler malformasyonlar veya anormal plasantasyon dahil olmak üzere vasküler veya plasental anormalliklere bağlı olarak ortaya çıkan bir klinik durum olarak tanımlanır.

Akut İnflamasyon ve Enfeksiyon Yolağı

Akut inflamatuvar mediatörlerin varlığı plasenta dekolmanı gelişimi için bir yolaktır. Desidua içindeki artmış trombin, inflamatuvar bir sitokin ve nötrofil kemoatraktan olan interlökin (IL)-8 ekspresyonunun artmasına yol açar. Trombin ayrıca maternal-fetal arayüzde eksprese edilen transmembran reseptörlerini bağlayan bir proteaz görevi görür. IL-1 ve tümör nekroz faktörü- α gibi ek inflamatuvar sitokinler, matriks metalloproteinazların üretimini ve aktivitesini regüle ederek etki eder. Hem trombin hem de matriks metalloproteinazlar, hücre dışı matriksin bozulmasını uyarak plasenta ayrılması, PPROM ve/veya erken doğum riskini artırır.

Plasenta dekolmanı ve PPROM arasındaki ilişki karmaşıktır ve her iki sonuç da diğerinin olasılığını artırır. PPROM olan hastaların %4 ile %12'sinde dekolman görülür ve membran rüptürü sırasında daha erken gebelik yaşı ile dekolman riskinin arttığı görülmektedir. Bununla birlikte, PPROM'a intra-amniyotik enfeksiyon eşlik ettiğinde, dekolman riski; olmayanlara göre dokuz kat daha yüksektir.

Kronik İnflamasyon ve İskemik Plasental Hastalık Yolağı

Kronik inflamatuvar süreçlerin de plasenta dekolmanı gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Tipik bir gebelikte, birinci ve ikinci trimesterlerde desiduya trofoblast invazyonu, uterus spiral arterlerinin genişlemiş, düşük dirençli damarlara dönüşümü ile sonuçlanır. Bu yeniden şekillenme, kan akışına olan direnci azaltır ve uteroplental perfüzyonu artırır. Optimal olmayan trofoblast invazyonu ve eksik spiral arter yeniden şekillenmesinin, plasental perfüzyonun azalmasına ve vazoaaktif mediatörlere endotel yanıtına yol açtığı düşünülmektedir. Bu yanıt; iskemi, damar rüptürü ve dekolmana neden olur.

Preeklampsili hastalarda plasental vasküler yapının kronik vazokonstriksiyonunun meydana geldiği düşünülmekte olup, bu durum plasentayı iskemi, nekroz ve desidüadan erken ayrılmaya yatkın hale getirebilir. Preeklampsisi ve fetal büyüme geriliği, her ikisi de dekolman ile ilişkili olup, uteroplental yetmezliğin plasenta içinde kronik inflamatuvar değişikliklerden kaynaklanabileceğini göstermektedir.

Çekme Kuvvetleri ve Akut Vazospazm Yolağı

Plasenta-desidua arayüzündeki travma kuvvetleri, plasenta dekolmanı meydana getirebilecek başka bir yoldur. Bu, travma ortamında, özellikle motorlu taşıt kazaları sırasında hızlı yavaşlama yaralanmalarında tanımlanmıştır. Membran rüptürü sırasında, özellikle polihidramnios varlığında, hızlı uterus dekompresyonuna bağlı olarak dekolman görülebilmektedir.

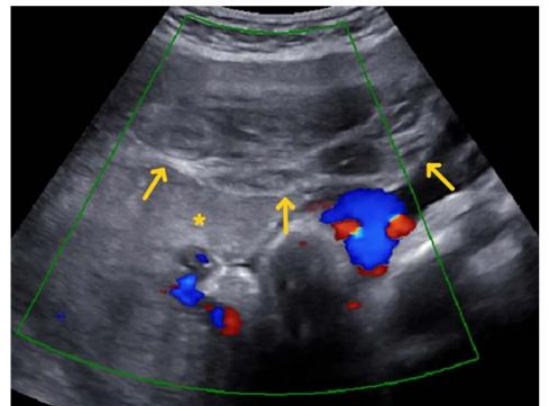
TANI

Plasenta dekolmanı tanım olarak vajinal kanama ve karın ağrısı semptomları ile ortaya çıkan klinik bir tanı olarak kabul edilmiştir. Buna sıklıkla uterus kasılmaları ile eşlik eder. Plasental perfüzyonun azalması veya fetal ölüme bağlı fetal kalp hızı (FHR) anormallikleri eşlik edebilir. Bu belirti ve semptomların başlangıcı ve şiddeti, kan kaybının miktarına ve kanamanın meydana geldiği zamana bağlı olarak değişkendir. Dekolman tanısı öncesinde; plasenta previa, vasa previa ve servikal dilatasyona yol açan spontan eylem gibi diğer vajinal kanama nedenleri dışlanmalıdır.

"Akut" ve "kronik" dekolman terimleri, plasenta dekolmanı ile ilişkili vajinal kanamanın sıklığını ve şiddetini karakterize etmek için kullanılmıştır. Akut, genellikle klinik olarak anlamlı ve daha yüksek riske sahip ani başlangıçlı ağır kanamayı tanımlar. Uterus kasılmaları ve karın ağrısı semptomlarına ek olarak, FHR yavaşlamalar ve hatta fetal ölüm meydana gelebilir. Dissemine intravasküler koagülasyon (DIC) ve kan transfüzyonu gerektiren yoğun kanama gibi maternal komplikasyonlar akut dekolman durumunda ortaya çıkabilir ve bu nedenle daha acil değerlendirme gerektirmektedir.

Buna karşılık, kronik dekolman, ikinci ve üçüncü trimesterde aralıklı olarak meydana gelen tekrarlayan hafif ile orta şiddette vajinal kanama ataklarını tanımlar. Plasentanın kısmi ayrılmasına bağlı kronik plasenta dekolmanı, hasta veya fetüs üzerinde hemen klinik sonuçlara yol açmayabilir ve hastanın pıhtılaşma faktörleri ve hemodinamik durumu normal kalabilir. Bununla birlikte, tekrarlayan kanama atakları ve plasentanın ilerleyici ayrılması ile plasental iskemi gelişebilir ve bu da oligohidramnios, fetal büyüme geriliği ve PPRM riskini artırır. Ayrıca, vajinal kanama belirtisi olmaksızın dekolmanların yaklaşık %10 ile %20'si gizlenir, bu da tanının gecikmesine ve maternal ve fetal morbiditenin artmasına neden olur. Hem gizli kalmış vakalarda hem de aşikâr vakalarda plasental ayrılmanın ve kan kaybının derecesi maternal ve fetal prognozun en güçlü belirleyicisidir.

Akut maternal ve/veya fetal müdahale gerekmiyorsa, plasenta dekolmanı şüphesi için ultrason ilk basamak görüntüleme yöntemidir. Hedefe yönelik bir ultrason, plasentaya bitişik (marjinal hematoma), plasenta ve myometriyum arasında (retroplasental hematoma) (Resim), plasenta ve amniyotik membranlar arasında (subkoryonik hematoma) veya intervillöz boşluk içinde (intraplasental hematoma) kan koleksiyonlarını tanımlayabilir. Plasental ayrılma %50'den fazla ise intrauterin ölüm daha sık görülür. Bununla birlikte, ultrasonda görüntülenen hematomun boyutu, özellikle aktif vajinal kanama vakalarında, plasental ayrılmanın derecesi ile ilişkili olmayabilir.



Plasentanın yeri, dekolman derecesi, kan birikiminin yeri ve operatör deneyiminin tümü, ultrasonda bir dekolmanı belirleme yeteneğini etkileyebilir. Birçok akut dekolman vakasında, plasentaya bitişik biriken kanama, plasentaya benzer bir ekojeniteye sahip olabilir, bu nedenle ultrason başlangıçta normal görünebilir.



TJODist Bülteni

Diğer karakteristik ultrason bulguları arasında kalın, toplanmış, heterojen plasenta görünümü, plasenta-miyometriyal bileşke kaybı ve intra-amniyotik debris yer alır. Plasenta dekolmanı için ultrasonografi ilk basamak görüntüleme yöntemi olmaya devam etse de tanı duyarlılığı %24 ile %80 arasında değişmektedir. Negatif ultrason bulgularının plasenta dekolmanını dışlamadığını ve stabil hastada seri değerlendirmelerin yararlı olabileceğini hatırlamak çok önemlidir. Plasental hematomlar BT veya MRG ile görüntülenebilse de diğer maternal endikasyonlar için gerekmedikçe bu modaliteler düşünülmemelidir.

YÖNETİM

Plasenta dekolmanı yönetimi, kan kaybının derecesi, maternal / fetal hemodinamik stabilite ve dekolmanın meydana geldiği gebelik yaşı ile güçlü bir şekilde etkilenir. Geç preterm veya term dönemde (gebeliğin 34 haftasında veya sonrasında) akut dekolman teşhisi konan hastalarda, yönetim oldukça standarttır. Bu hastalarda, beklenen yönetim riskleri genellikle prematürite risklerinden daha ağır basar ve doğum önerilir.

Plasenta dekolmanı vajinal doğum için bir kontrendikasyon değildir, ancak gecikmiş doğum ile maternal ve fetal morbidite riskine karşı faydaları düşünülmelidir. Güven verici maternal ve fetal durumu olan hastalarda, yakın intrapartum izlenmesi ile vajinal doğum mantıklıdır. Hasta ve tüm klinik bakım ekibi, hemşirelik, anestezi, pediatri ve kan bankası dahil olmak üzere önemli kan kaybı durumunda acil sezaryen riski konusunda bilgilendirilmelidir.

Şiddetli dekolman vakalarında, fetüsün kaybedildiği durumlar da dahil olmak üzere, yönetim öncelikle hastanın hızlı bir şekilde değerlendirilmesi ve stabilizasyonuna odaklanmalıdır. Hastalara sıvı resüsitasyonu için güvenli bir intravenöz (IV) erişim sağlanmalı, hayati bulgular sık aralıklarla izlenmeli ve tam kan sayımı, koagülasyon faktörleri ve kan grubu çapraz karşılaştırma için değerlendirilmelidir. Şiddetli anemi veya koagülopati durumunda, kan ürünleri ve koagülasyon faktörlerinin transfüzyonu geciktirilmemelidir. Şiddetli dekolman ile başvuran hastalarda hipofibrinojenemi açısından dikkatli olunmalıdır, çünkü abrupsiyona bağlı olarak intravasküler trombin varlığı, tüketim koagülopatisi veya DIC gelişimine yatkınlık oluşturabilir. Fetal ölüm varlığında ideal olarak vajinal doğum önerilse de, doğum şekli maternal hemodinamik stabiliteye dayanmalıdır. Devam eden, yüksek hacimli kan kaybı olan hastalarda, plasentanın çıkarılması ve uterus kontraktilesinin sağlanması için acil doğum önerilir.

34.gebelik haftasından önce plasenta dekolmanı şüphesi olan hastaların yönetimi; gebelik haftası, kanama miktarı, maternal ve fetal durum göz önünde bulundurularak bireyselleştirilir. Vajinal kanama ile başvuran ve diğer kanama nedenleri dışlanan hastalar, ilk gözlem dönemi için hospitalize edilmelidir. Seri ultrasonografik değerlendirme ile hematoma değerlendirmesi yapılmalıdır. Maternal hemodinami ve kan tetkikleri ile yapılan ilk değerlendirmeyi takiben kanamanın takip edilmesi uygundur. Fetal anemiyi değerlendirmek için fetal kalp atış hızı takibi ve fetal orta serebral arter (MCA) Doppler çalışmaları ile ultrason değerlendirmesi yapılabilir. Ek olarak, erken doğum durumunda antenatal kortikosteroidler düşünülmelidir.



TJODist Bülteni

Önemli kanamayı takiben gelişen maternal anemi durumunda destekleyici transfüzyon faydalı olabilir. Özellikle periviable dönemde gebelik yaşını iyileştirme ve neonatal morbidite mortalitenin azaltılmasında faydası gösterilmiştir. Eğer hasta ve fetüs stabil durumda ve aktif kanama yoksa, transfüzyon beklemeye yönelik yönetimi engellememelidir. Optimal izlem için uzun süreli hastanede yatış gerekebilmektedir.

İlk gözlem döneminden sonra, kronik dekolmanı olan hastaların yatarak ve ayakta tedavi yönetimi kararı bireyselleştirilmelidir. Beklenen tedavi protokolleri ile ilgili prospektif çalışmalar eksik olsa da kanama minimal düzeyde kalırsa ve hasta ile fetüsün stabil olduğu belirlenirse, ayakta tedavi düşünülebilir.

Ayaktan takip edilen kronik dekolman vakalarında, haftada bir veya iki kez NST ve / veya BPP ile antenatal fetal izlem yapılmalı ve her 3 ile 4 haftada bir fetal büyüme için seri ultrason önerilmelidir. Fetal izlem başlama zamanlaması, en geç 28. gebelik haftasından sonra başlatılmalıdır. Kanamanın tekrarlaması, kasılmalar, karın ağrısı veya fetal hareketin azalması dahil olmak üzere akut dekolman veya fetal iyilik halinde bozulma belirtileri ortaya çıkarsa, hastalara hastaneye başvurmaları konusunda kapsamlı bir şekilde bilgi verilmelidir.

Diğer bir klinik zorluk, plasenta dekolmanı olan hastalarda erken kasılmalar nedeniyle tokolitiklerin kullanılıp kullanılmayacağıdır. Kanama ile komplike olan gebelikleri uzatmak için tokolitik kullanımı, akut dekolman semptomlarının maskelenmesinin gecikmiş klinik tanımaya yol açabileceği endişesi nedeniyle tartışmalı olarak kabul edilmiştir. Tokolizin gebeliği uzatıp uzatmadığını ve böylece konservatif olarak tedavi edilen plasental dekolmanı olan hastalarda neonatal sonuçları iyileştirip iyileştirmediğini daha iyi değerlendirmek için indometazin ve nifedipin gibi daha güncel tedavileri kullanan prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır. Mevcut kanıtlar, preterm kasılmalar için kısa bir tokolitik kürünün, özellikle steroid uygulaması ortamında, plasenta dekolmanı olan stabil hastalar için bir seçenek olabileceğini göstermektedir.

Stabil dekolmanı olan ve takip edilen hastalarda doğum genellikle 36 ile 38. gebelik haftaları arasında önerilir. Bununla birlikte, doğum zamanlaması bireyselleştirilmeli ve klinik koşullara dayandırılmalıdır. Tekrarlayan kanama, güven vermeyen fetal test, fetal büyüme kısıtlaması, oligohidramnios, preeklampsi veya PPROM gibi komplikasyonlar varlığında daha erken doğum gerekebilir.

Hastalar fetüsün previable veya periviable olduğu düşünülen 24. gebelik haftasından önce kanama semptomları ve plasenta dekolmanı sonografik bulguları ile başvurabilirler. Fetal veya maternal morbidite ve mortalitenin olmadığı minimal kanama durumunda, hamileliği uzatmak için bekleme yönetimi önerilir. Bu hastalar genellikle olumlu bir prognoza sahiptir. Bununla birlikte, büyük hematmaları veya tekrarlayan kanama atakları olan hastalarda, fetal gelişim kısıtlaması, PPROM, erken doğum ve fetal ölüm dahil olmak üzere olumsuz sonuç riski artar. Büyük hematmaları olan ve previable dönemde tekrarlayan kanama atakları olan hastalar, destekleyici transfüzyonlarla bekleme yönetimi için aday olabilir. Bununla birlikte, olumsuz sonuçların yüksek olasılığı konusunda hastaya danışmanlık verilmeli, yenidoğan için önemli ölçüde kötü bir prognoz olduğu belirtilmeli ve gebeliğin sonlandırılmasıyla ilgili seçenekler tartışılmalıdır. Ek olarak, kan kaybına bağlı koagülopati veya hemodinamik instabilite durumunda, gebeliğin sonlandırılması anne güvenliği için endikedir.



TJODist Bülteni

DEKOLMANIN KLİNİK SEKELLERİNİ YÖNETMEK

Kanama, akut plasenta dekolmanı için bilinen bir komplikasyondur ve bu hızlı ağır vajinal kanama maternal hemodinamiyi bozabilir. Maternal dolaşımdaki büyük miktarlarda trombin, önemli kanama ve DIC gelişimi riskini artırır. Bu nedenle, kriyopresipitat gibi kan ürünlerinin transfüzyonu koagülopati gelişimini önleyebileceğinden veya yavaşlatabileceğinden, plasenta dekolmanı olan hastalarda fibrinojen seviyelerinin izlenmesi son derece önemlidir.

Dekolmanın bir başka ciddi sonucu da fetal ölümdür. Tüm fetal ölüm vakalarının yaklaşık %5 ile %10'u plasenta dekolmanı ile ilişkilidir ve preterm fetüslerde risk artmıştır. Bir vaka serisi, plasentanın büyük bir kısmı ayrılmışsa (≥ 45), dekolman merkezi yerleşimliyse veya gizli dekolman meydana gelmişse daha yüksek ölü doğum oranları göstermiştir. Dekolmandan sonra yenidoğan ölümü vakalarının çoğu prematürite komplikasyonlarına bağlı olsa da ölü doğumun, plasenta ayrılmasını takiben fetal hipoksinin doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Dekolmanı takiben ölü doğum vakalarında, sezaryen doğum artmış kan kaybının yanı sıra gelecekteki gebeliklerde sezaryen doğum olasılığının artmasıyla ilişkilendirildiğinden, vajinal doğum tercih edilen doğum şeklidir. Bununla birlikte, kan kaybının yönetilebilir olduğu, ancak spontan doğum indüksiyonunun ve ilerlemesinin yüksek riskli olduğu durumlarda, sezaryen doğum endike olabilir. Doğum şeklinden bağımsız olarak, fetal ölümlerle başvuran vakalar ciddi dekolman olarak kabul edilmelidir ve doğum sonrası kanama ve DIC gibi maternal komplikasyonlar için dikkatle takip edilmelidir.

MATERNAL VE NEONATAL SONUÇLAR

Maternal kanama ve koagülopati risklerine ek olarak, plasenta dekolmanı olan hastalarda kan transfüzyonu ve histerektomi artmaktadır. Dekolmanı takiben bildirilen bazı maternal komplikasyonlar arasında akciğer ödemi, sepsis, akut böbrek hasarı ve venöz tromboembolizm bulunur.

Özellikle dekolman kronik bir süreç olarak meydana geldiğinde, önemli olumsuz neonatal sonuçlar da ortaya çıkabilir. Bunlar, FGR ve oligohidramnios gibi iskemik plasental hastalık belirtileri, hipoksik-iskemik ensefalopati (HİE) ve prematürite komplikasyonlarını içerir. Bu nedenle, uygun zamanda doğum ve yenidoğan bakımı koordinasyonunu sağlamak için dekolman ile komplike hale gelen gebeliklerde seri fetal büyüme değerlendirmesi ve Doppler çalışmaları ile dikkatli ultrason değerlendirmesi gereklidir. Ayrıca, gestasyonel yaşa göre küçük (SGA), özellikle erken doğmuş bebeklerde yenidoğan komplikasyonları için bağımsız bir risk faktörüdür.

Kronik abruptio-oligohidramnios sekansı (KAOS), kronik plasenta dekolmanının bir başka belirtisidir ve yakın zamanda Chigusa ve ark. tarafından 18 hastayı içeren retrospektif bir vaka serisinde tanımlanmıştır. Tüm hastalarda 20. gebelik haftasından önce başlayan tekrarlayan vajinal kanama atakları vardı ve sonuçta ikinci trimesterin sonlarında oligohidramnios gelişmişti. Tüm hastalar erken kontraksiyonlarla başvurdu ve neredeyse tüm hastalar (%94) 30. gebelik haftasından önce doğum yapmıştı. Beklendiği gibi, bu kohorttaki hemen hemen tüm bebeklerde kronik akciğer hastalığı, sepsis veya retinopati dahil olmak üzere önemli prematürite komplikasyonları mevcuttu. Üç olgu neonatal ölümlerle sonuçlandı.



TJODist Bülteni

SONUÇ

Plasenta dekolmanı, doğumdan önce plasentanın erken ayrılmasına neden olan çok sayıda karmaşık sürecin sonucudur. Çok sayıda risk faktörü tanımlanmış olmasına rağmen, dekolmana yol açan altta yatan patofizyoloji tam olarak anlaşılammıştır. Vajinal kanama, akut karın ağrısı ve uterus kasılmaları dahil olmak üzere dekolman semptomları ile başvuran hastalar, zamanında resüsitasyon ve olası doğum sağlamak için dekolmanın klinik ve sonografik bulguları açısından acilen değerlendirilmelidir. Tedavinin temel bileşenleri arasında hemodinamik monitörizasyon, pıhtılaşma durumunun değerlendirilmesi ve transfüzyon yer alır. Son olarak, hastalar gelecekteki gebeliklerde tekrarlayan dekolman riskinin yanı sıra iskemik plasental hastalıkların diğer belirtileri konusunda bilinçlendirilmeli ve bu sonuçlar açısından yakından izlenmelidir.



TJODist Bülteni

Clinical Expert Series

CME

Lasers in Gynecology

Cheryl B. Iglesia, MD, Jennie Eunsook Choi, MD, and Yona Tadir, MD

JİNEKOLOJİDE LAZERLER

Özet ve Çeviri: Dr. Ayşe Özge ŞAVKLI

Servikal patoloji için lazer kullanımına ilişkin ilk yayınlanmış raporlar 1973 yılına dayanmaktadır. Esnek ve sert lazer liflerindeki teknik gelişmeler 1990'larda video lazer laparoskopisini devrim niteliğinde değiştirmiştir. Fraksiyonel lazerler, menopozun genitoüriner sendromu, liken skleroz ve idrar kaçırma ile ilişkili vulvovajinal semptomları tedavi etmek için kullanılmıştır. Mevcut verilerin incelenmesi, fraksiyonel lazerlerin hem subjektif hem de objektif vajinal atrofi ve liken skleroz belirtilerini iyileştirebileceğini göstermektedir, ancak kanıtlar zayıftır çünkü denemelerin çoğu yetersizdir, önyargı riski altındadır ve uzun vadeli takipten yoksundur. İdrar kaçırma için fraksiyonel lazer tedavisini veya kronik pelvik ağrı için düşük seviyeli lazer tedavisini destekleyen güçlü bir kanıt yoktur. Kısa süreli, tek kollu çalışmalar, fraksiyonel lazer tedavisinin menopozun genitoüriner sendromu, liken skleroz ve idrar kaçırma için faydalı olduğunu gösterse de lazerlerin bu özel durumlar için önerilebilmesi için yeterli güce sahip, prospektif, randomize ve daha uzun süreli karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu Klinik Uzman Serisinin amacı, jinekologlar için önemli olan temel lazer biyofiziğini ve modern fraksiyonel lazerlerin etki mekanizmasını gözden geçirmektir. Ayrıca, en sık incelenen jinekolojik durumlardan bazılarında (menopozun genitoüriner sendromunun vulvovajinal atrofi bileşeni, liken skleroz ve idrar kaçırma) kullanılan lazerler için güvenlik ve etkinlik verilerini özetliyoruz.

(Obstet Gynecol 2024; 144:181–94) DOI: 10.1097/AOG.0000000000005635

Lazerin jinekolojik rahatsızlıklar için kullanımı, Kaplan ve ark.'nın¹ servikal erozyonlar için karbondioksit (CO₂) lazerleriyle tedavi edilen 11 hastadan oluşan bir diziyi yayınladığı 1973 yılına, 50 yıl öncesine dayanır (Ek 1, çevrimiçi olarak mevcuttur. <http://links.lww.com/AOG/D708> adresinde)². Kolposkopi rehberliğinde lazer ışınının premalign servikal intraepitelyal neoplazi lezyonlarına ve HPV ile ilişkili diğer genital siğillere uygulanması hızla benimsendi ve yıllar geçtikçe maliyet-etkin bir tedavi yöntemi olarak kabul edildi.



TJODist Bülteni

Rahim ağzı, kansız doku yıkımı yaratan bir "hafif neşter" olarak lazer ışınının kullanımı için ideal bir model görevi gördü. 1980'lerin başlarında, sert ve esnek lazer lifleri de dahil olmak üzere iletim sistemlerindeki teknik ilerleme, endometriyal implantları hassas bir şekilde çıkarmak, tüp sterilizasyonu gerçekleştirmek, adneksal durumları ve yapışıklıkları tedavi etmek ve neodimyum katkılı itriyum alüminyum garnet (Nd: YAG) lazerin eklenmesiyle histeroskopik endometriyal ablyasyonlar gerçekleştirmek için intraperitoneal CO2 lazerlerinin kullanılmasına olanak sağladı. Jinekolojide lazerlerle ilgili erken çalışmalar İsrail, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'nden geldi.^{1,3-8} 1990'ların başlarında, video lazer laparoskopisi tanıtıldı. Laparoskopisi sırasında video kameraların ve monitörlerin kullanılması, cerrahi alanı genişletti ve minimal invaziv jinekolojik cerrahide devrim yarattı.^{9,10} 1991 yılına gelindiğinde, çeşitli lazer dalga boylarının entegrasyonu, zona pellucida'yı delmek için lazer kullanımıyla in vitro fertilizasyonda ilerlemelere yol açtı ve lazer destekli hatching için, embriyo öncesi genetik tanı alanını açtı. CO2 lazerinin vulvar intraepitelyal neoplazi ve liken skleroz için kullanımı 1984'te tanımlanmaya başlandı.¹¹⁻¹⁵ Lazerler 1990'larda jinekolojik cerrahinin laparotomiden laparoskopiyeye geçişinde çok önemli bir rol oynadı, ancak belki de laparoskopik, robotik ve histeroskopik elektrocerrahi cihazlarındaki gelişmiş alternatifler ve lazer kurulumu, maliyet ve bakım zorlukları nedeniyle jinekolojide lazer kullanımı azalmaya başladı. 2000 yılı civarında düşük enerjili ve fraksiyonel lazerler, yaşlılık lekeleri, kırışıklıklar ve fotohasarlı cilt gibi cilt rahatsızlıkları için estetik dermatologlar ve plastik cerrahlar tarafından cilt kullanımı için giderek daha fazla popülerlik kazandı. Lazer labioplasti ve vajinal fraksiyonel CO2 ile ilgili ilk raporlar 2006 ve 2011 yıllarında yayınlanmıştır.^{16,17} Lazerler 1997 yılında ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından jinekolojide "vücut yumuşak dokularının insizyonu, eksizyon, ablyasyonu ve/veya buharlaştırılması ve koagülasyonu" için onaylanmış olsa da, günümüzdeki fraksiyonel lazerler 2006 ve 2015 yılları arasında onaylanmıştır.¹⁸ FDA, 2018 yılında üreticilere ve sağlık çalışanlarına vajinal gençleştirme cihazları veya diğer estetik genitoüriner uygulamalar için güvenlik ve etkinliğin henüz belirlenmediği konusunda bir uyarı yayınlamış ve vajinal atrofi ve idrar kaçırma gibi belirli genitoüriner endikasyonlar için kullanılan fraksiyonel lazer ve diğer enerji tabanlı cihazlar üzerinde pazar öncesi onay denemeleri yoluyla daha fazla araştırma yapılması çağrısında bulunmuştur.¹⁹

LAZERLERİN BİYOFİZİĞİ VE LAZER TERMİNOLOJİSİ

LASER kısaltması, uyarılmış radyasyon emisyonu ile ışık amplifikasyonu anlamına gelir.^{20,21} Lazerler, harici bir enerji kaynağının uygun bir ortamı uyararak koherent ışığın yapay enerji dalgalarını (lazer ışınları) yaydığı cihazlardır. Bir lazerin üç temel özelliği, uyarılabilir bir ortam (gaz, sıvı veya katı), ışığı ileri geri yansıtmak için aynalara sahip bir rezonatör boşluğu ve ortamı uyarmak için bir enerji kaynağıdır. Bu öğeler, bir soğutma sistemi de içeren bir konsolun dağıtım sistemi içinde yer alır. Herhangi bir tıbbi lazer uygulamasının amacı, biyolojik tepkinin başlatıldığı istenen veya hedeflenen kromoforlar tarafından fotonik enerjinin emilmesidir. Bir kromofor, ışık emilimi yapabilen hücrelere sahip herhangi bir kimyasal gruptur. Lazer ışığı, seçilen lazer dalga boyunun ilgili dokularla etkileşimi temelinde emilir. İnsan dokusu için ana kromofor örnekleri arasında hemoglobin, melanin, su ve dövme mürekkebi gibi yabancı cisimler bulunur. Lazerler kendilerine özgü dalga boylarında ışık enerjisi yayarlar (Şekil 1).



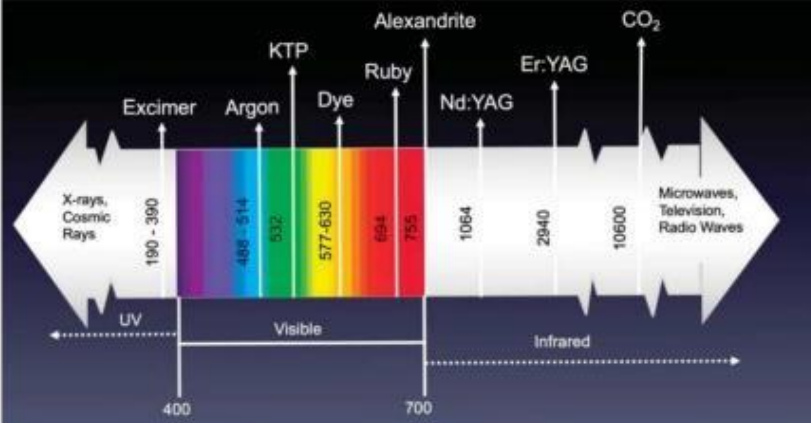
TJODist Bülteni

Lazer cihazlarının amacı, etkileşimin ideal olarak istendiği belirli kromoforlara, diğer tesadüfi maddeler tarafından emilmeden fotonlar iletmektir. Temel lazer biyofiziği terminolojisi Tablo 1'de listelenmiştir. Özellikle, enerji joule cinsinden bildirilir ve lazer enerjisinin iletildiği hız, watt cinsinden bildirilen güç olarak bilinir (watts=joules/sec).

Güç yoğunluğu ve akı veya santimetre kare başına enerji, çeşitli lazer üniteleri kullanılarak farklı tedavi protokollerinin incelenmesinde önemlidir. Tıbbi lazer güvenliği ve tıbbi lazerlerin bilimsel temeli hakkında mükemmel bir eğitim kaynağı Amerikan Tıbbi Lazer Uygulamaları Enstitüsü'dür (AIMLA.org). Web sitelerinde sunulan lazer güvenliği modülleri mükemmel bir genel bakış sunmakta olup hastanelerde ve tıbbi ofislerde lazer güvenliği görevlileri için sertifikasyona yönelik olarak kullanılabilir.²² Temel lazer terminolojisi ve biyofiziği Tablo 1'de gösterilmektedir.

LAZER-DOKU ETKİLEŞİMLERİ

Fotonların hedef hücrelere emilimini sağlamak için, lazerin dalga boyu istenen kromoforun (melanin, hemoglobin, su) emilim spektrumuyla eşleştirilmelidir.²¹ Basit terimlerle, ışık kromofor tarafından emilir ve çevredeki dokulara iletilen ısıya dönüştürülür. İstenen dalga boyunu (nanometre) ve darbe uzunluğunu (milisaniye) seçmek, penetrasyon derinliğini ve emilim oranını belirleyebilir. Doku etkileşimleri fototerma, fotomekanik veya fotokimyasal olabilir. Fototerma etkiler, kromofor sıcaklığını artırmak için uzun süreli enerji maruziyeti kullanır ve lazer epilasyonda olduğu gibi hücrel buharlaşmaya yol açar. Fotomekanik etkiler, dövme çıkarmada olduğu gibi hedef malzemeyi parçalamak için akustik dalgalar oluşturmak üzere daha kısa darbeler kullanır. Fotokimyasal reaksiyonlar, lazer ışığının vücuttaki belirli kimyasalları değiştirmek için kullanıldığında meydana gelir, örneğin lazer ışığının vücuttaki kanser hücrelerine saldırmasına yardımcı olduğu fotodinamik terapi. Fotobiyomodülasyon, lazer ışığının hücrel mitokondrilerdeki kromoforlar tarafından adenzin difosfatı doku iyileşmesi için adenzin trifosfata aktarmak için kullanıldığı bir tür fotokimyasal biyostimülasyondur.²² Sitokrom c oksidaz, mitokondrilerdeki anahtar membran protein fotoreseptördür ve nitrik oksit ve adenzin trifosfat salınımını teşvik ederek inflamasyonun azalmasına, yara iyileşmesinin hızlanmasına, anjiyogeneze ve analjeziye neden olur. Şu anda jinekolojide pelvik miyofasyal ağrı için değerlendirilen farklı frekanslarda ve dalga boylarında çalışan fotobiyomodülasyon, tutarlı olmayan lazer ışığı kullanarak değiştirmek için yakın kızılötesi spektrum ve aynı veya tutarlı dalga boyu ve fazda salınan fotonlardan oluşan ve çok daha fazla ısı üretebilen fraksiyonlu CO2 ve erbiyum gibi terapötik lazer tedavilerinden farklıdır. Mitokondriyal kromoforlar ve sitokrom c oksidaz membranı tarafından emilim, düşük seviyeli lazer ağrı yönetimi için önemli bir yoldur ve en sık spor hekimliğinde kullanılmıştır.



Şekil 1. Elektromanyetik spektrum ve lazer dalga boyları. Elektromanyetik spektrum ışığın tüm dalga boylarını tanımlar. Sol taraf, görünür ışıktan daha yüksek frekansa ve daha kısa dalga boyuna sahip olan zararlı ultraviyole (UV) x ışınları, kozmik ve gama ışınlarını içerir. Görünür ışık 380 ila 740 nanometre arasındadır. Spektrumun sağ tarafı, frekansı daha düşük, dalga boyu daha uzun ve daha az

zararlı olan uzak kızılötesi ışığı içerir. Sürekli olarak bizi çevreleyen mikrodalgalar ve televizyon dalgaları zararlı değildir. Er: YAG ve CO₂ gibi vulvovajinal tedavi için kullanılan lazerlerin çoğu uzak kızılötesi (2940 nm ve 10.600 nm) dalga boylarına sahiptir. Nd: YAG, neodimyum katkılı itriyum alüminyum garnet; Er: YAG, erbiyum YAG. Lumenis şirketi, Yokneam, İsrail ve Fodor L, Ullmann Y, Elman M.'nin izniyle yeniden basılmıştır. Işık doku etkileşimleri. İçinde: Yoğun darbeli ışığın estetik uygulamaları. Springer, Londra; 2011. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-456-2_2 Iglesias. Jinekolojide Lazerler. Obstet Gynecol 2024.

MODERN FRAKSİYONEL LAZERLER

Karbondioksit ve erbiyum katkılı itriyum alüminyum garnet (Er: YAG) lazerler dermatolojide cilt yenileme için altın standart lazerler olarak kabul edilir.^{2,23,24} CO₂ lazeri, doku kromoforu olarak su tarafından güçlü bir şekilde emilen 10.600 nm'lik bir dalga boyu yayar. Er: YAG, kızılötesi aralıkta 2.940 nm'lik bir dalga boyu yayar ve penetrasyon derinliği santimetrekare başına joule başına 1-3 mikrometre doku iken, 20-30 mikrometre olarak görülür.²³ CO₂ ile fraksiyonel lazer ışını teknolojisi, normal dokuyu lazer kolonları arasında korurken, düzenli aralıklı dizilerde mikroskobik doku kolonlarını etkili bir şekilde yok eder (Şekil 2). Fraksiyonel lazerler, hem non ablatif, yüzeysel epidermisi koruyarak veya mikrotermal bölgeyi yüzeysel ablatif olabilir, hem de ablatif olarak daha derin doku katmanlarına etki edebilir. Hibrit lazerler hem ablatif hem de ablatif olmayan tedaviye olanak tanıyan birden fazla lazer dalga boyu seçeneğine sahiptir. Tablo 2, şu anda mevcut fraksiyonel lazer seçeneklerini ve FDA tarafından 510k süreciyle kullanım için onay tarihleri, lazerlerin benzer önceki tahmin cihazları temelinde onaylandığı anlamına gelir. 25 Tablo 2'de listelendiği gibi, lazerler çok sayıda tıbbi ve cerrahi uzmanlık alanında çoğunlukla genel yumuşak doku kullanımı için onaylanmış olsa da, vulvovajinal atrofi, liken skleroz dahil vulvar cilt rahatsızlıkları ve idrar kaçırma gibi spesifik genitoüriner rahatsızlıklar için onaylanmamıştır. Bu klinik uzman inceleme makalesi, bu rahatsızlıkların fraksiyonel lazer tedavilerine ilişkin güncel güvenlik ve etkinlik verilerini özetlemektedir.

MENOPOZUN GENİTOÜRİNER SENDROMU

Menopozun genitoüriner sendromu, Kuzey Amerika Menopoz Derneği tarafından 2014 yılında tanımlanan bir terimdir ve %50'ye varan bir yaygınlığa sahip perimenopozal ve postmenopozal hastalarda yaygın bir rahatsızlıktır.^{26,27} Menopozun genitoüriner sendromu, östrojen eksikliğinden kaynaklanan vulvovajinal, üriner ve cinsel semptomları içerir ve vajinal kuruluk, yanma, kaşıntı, dispareuni, idrar aciliyeti, disüri ve idrar yolu enfeksiyonlarını içerir. Klinik belirtiler arasında solukluk, incelme ve elastikiyet kaybı bulunur. Histolojik olarak, postmenopozal vajinal dokuda lamina propriada kan temini azalmıştır, glikojen depoları azalmıştır, yüzeysel hücreler azalmıştır ve parabazal hücreler artmıştır.²⁸ Yaşam kalitesi, öz saygı ve cinsel ilişkiler üzerindeki önemli etkiye rağmen, çalışmalar hastaların sıklıkla tedaviye başvurmazlar.²⁹ Ticari olarak satılan vajinal östrojenler, tedavide klinisyenler tarafından sıklıkla önerilir ve menopozun genitoüriner sendromu etkili olduğu gösterilmiştir.³⁰

Tablo 1. Temel Lazer Biyofiziği Terminolojisinin Sözlüğü

Terim	Tanım
Nokta büyüklüğü (metre)	Hedef dokulardaki lazer ışınının çapı
Dalga boyu (metre)	Dalganın tekrar ettiği boyut
Frekans (hertz)	Saniyedeki darbe sayısı (Hz=1/s)
Enerji (joule)	Bir lazerde yayılan foton sayısı
Güç (watt)=joule/s	Enerji (joule)/zaman (sn) enerjinin yayıldığı hızdır
Güç yoğunluğu=W/cm ²	Güç (watt)/nokta boyutu (cm ²) güç çıkışının konsantrasyonudur
Akıcılık/dozaj=J/cm ²	Enerji (joule)/alan (cm ²); lazer tıbbi prosedürleri 1 cm ² 'ye uygulanan dozajları bildirecektir

Ancak, hastaların veya sağlık çalışanlarının östrojen dışı alternatifleri tercih etmelerinde; östrojen tedavisine dirençli menopozun genitorüriner semptomları, meme veya diğer östrojene duyarlı kanser geçmişi, hormon kullanımıyla ilgili kişisel endişeler, maliyet veya östrojen kullanımına yönelik diğer tıbbi kontrendikasyonlar gibi çok sayıda neden vardır. Kuzey Amerika'da 1.858 postmenopozal hastayı çevrimiçi olarak inceleyen Women's EMPOWER çalışması, menopozun genitoüriner sendromu için lokal bir tedaviye başlayan hastaların yalnızca %7'sinin reçeteli tedaviyi kullandığını, dağınıklık, maliyet ve östrojene bağlı kanser riskinin arttığı algısı dahil olmak üzere güvenlik endişelerini dile getirdiğini buldu.³¹ Bu nedenle, hastalar ve araştırmacılar tedavi için fraksiyonel vajinal lazer dahil olmak üzere alternatif tedavileri araştırmaktadır. Fraksiyonel CO₂ için lazer ayarları arasında 30-40 W Nokta gücü, 800-1.000 mikrosaniye bekleme süresi, 800-1.000 mikrometre nokta aralığı ve üç tedavi seansı ile 4-6 haftada bir aralıklarla uygulanır.³²⁻⁴⁰



TJODist Bülteni

Fraksiyonel Nd: YAG için, bu lazerlerin tescilli yapısı nedeniyle, çeşitli sistematik incelemelere göre çalışmalarda ayarlar arasında daha büyük bir heterojenlik vardır.^{41,42}

Menopozun genitoüriner sendromunun tedavisinin sonuçları öznel ve nesnel ölçümleri içerir. Öznel ölçümler arasında vajinal kuruluk, dispareuni, kaşıntı veya yanma değerlendirmeleri bulunur. Doğrulanmış anketler arasında vulvovajinal atrofi için VAS (Vajinal Değerlendirme Ölçeği) veya VuAS (Vulvar Değerlendirme Ölçeği), cinsel işlev için FSFI (Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi) ve İdrar semptomları için UDI-6 (İdrar Sıkıntısı Envanteri-Kısa Form) ve ICIQ (Uluslararası İnkontinans Anketi Konsültasyonu). VMI (Vajinal Olgunlaşma İndeksi) ve VHI (Vajinal Sağlık İndeksi) ile objektif ölçümler yapılabilir.

VMI skoru, sitoloji yoluyla üç epitel hücre tipinin (parabazal, ara ve yüzeysel hücreler) göreceli oranının değerlendirilmesi yoluyla vajinal dokunun östrojenizasyonunu niceliksel olarak belirlerken, VHI skoru beş parametreyi değerlendirir: vajinal elastikiyet, vajinal salgılar, vajinal pH, epitel yüzeyde peteşi varlığı ve vajinal hidrasyon. Birkaç çalışma ayrıca lazerden sonra çeşitli zaman noktalarında vajinal lazer tedavisinden önce ve sonra histolojik karşılaştırmalara da bakmıştır. Sham lazer ayarları, probun sadece vajinal yerleştirilmesi veya dokuya etki sağlamayan düşük enerjili ayarlarla uygulanmasıdır.

Mortensen ve ark.⁴¹ tarafından yapılan sistematik bir incelemede, 524 hasta ile yapılan 10 randomize kontrollü çalışma (RCT) ve toplam 3.668 hasta ile yapılan gözlemsel çalışmalar da dahil olmak üzere, CO₂ ve Er: YAG lazerlerin menopozun genitoüriner sendromu ve vulvovajinal atrofi üzerindeki etkilerini değerlendiren 70 çalışma belirlendi. Dört RCT'de hastalar CO₂ veya sham lazer alacak şekilde randomize edildi.^{34,35,43,44} Dört çalışmanın da CO₂ lazerden sonra semptomlarda iyileşme bulmasına rağmen, üç çalışmada CO₂ ve sham lazer grupları arasında benzer iyileşmeler bildirildi; Salvatore ve ark.⁴⁴ CO₂ grubunun semptom şiddetinin görsel analog skalasında sham grubuna kıyasla önemli ölçüde daha yüksek bir iyileşme bildirdiği bulundu. Benzer şekilde, Mortensen ve ark.⁴¹ çalışmalarda lazer, topikal hormon tedavisi veya kayganlaştırıcılarla karşılaştırıldığında, CO₂ lazer ile iyileşme olduğu, ancak RCT'lerdeki karşılaştırmalı sonuçların heterojen olduğu bulundu. Bir çalışma, CO₂ lazerinin vajinal östrojen veya kayganlaştırıcı ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde daha yüksek iyileşme sağladığını buldu⁴⁵; bir diğeri ise CO₂'nin vajinal östrojen ile karşılaştırıldığında iyileşmede hiçbir fark bulamadı.³² Umut verici bir şekilde, CO₂ veya Er:YAG lazerleri kullanan 64 gözlemsel çalışmadan elde edilen verilerin incelenmesi, lazer tedavisinden sonra hem öznel hem de nesnel ölçümlerde şiddette iyileşme olduğunu gösterdi. Güven verici bir şekilde, vajinal veya vulvar lazer tedavisi gören 51.094 hastayı kapsayan 99 çalışmanın incelenmesinde ciddi bir olumsuz olay tespit edilmemiştir.



TJODist Bülteni

Tablo 2: Mevcut Cihazların ABD Gıda ve İlaç İdaresince Genitoüriner Uygulamalarda Onay Durumu
Cihaz

	<u>510k</u>	<u>Tarih</u>	<u>Endikasyonlar</u>
Joule Profile Multi-Platform System, diVA (Sciton), Er:YAG Lumenis Femtouch CO2	K060033 K101916 K100415	1/4/20 06	2940 nm'de: yumuşak dokuların ablasyonu, vaporizasyonu ve koagülasyonu ve cilt yüzeyinin yenilenmesi için ve 1470 nm'de: yumuşak dokuların ablasyonu, vaporizasyonu, hemostazı veya koagülasyonu. 4/12/ KBB, jinekoloji, jinekolojik laparoskopi dahil
SP DYNAMIS (Fotona), Er:YAG nm; Nd:YAG 1064 nm	K101817 K143723	11/22/	Estetik cerrahi (dermatoloji ve plastik cerrahi), ayak hastalıkları, jinekoloji, beyin cerrahisi, ortopedi (yumuşak doku), artroskopi gibi tıbbi uzmanlık dallarında yumuşak dokuların vaporizasyonu, insizyonu, eksizyonu, ablasyonu veya fotokoagülasyonu.
FemiLift (Alma) CO2	K103501	1/14/	Jinekolojide serviksin konizasyonu, servikal intraepitelyal neoplazi, vulvar ve vajinal intraepitelyal neoplazi; servikal, genital, vulvar, perineal ve Bowen hastalığı (Queyrat eritroplazisi) ve Bowenoid papulosa (BP) lezyonları dahil olmak üzere kondiloma akuminat; lökoplaki (vulvar distrofiler), Bartholin ve naboth kistlerinin insizyonu ve drenajı, herpes vaporizasyonu, üretra karunkül vaporizasyonu; üretra karunkül vaporizasyonu; servikal displazi, iyi huylu ve kötü huylu tümörler, hemanjiyomlar tedavisinde yumuşak dokunun lazerle kesilmesi, eksizyonu, ablasyonu ve/veya vaporizasyonu
ThermiVA (Thermi), RF SmartXide2 MonaLisa Touch, El En/DEKA/Cynosure	K130689 K133895	11/15/ 9/15/	Dermatolojik ve genel cerrahi prosedürlerinde 2013 elektrokoagülasyon ve hemostaz amacıyla kullanılır. Estetik (dermatoloji ve plastik cerrahi), ayak hastalıkları, 2014 kulak burun boğaz (KBB), jinekoloji, beyin cerrahisi, ortopedi, genel ve torasik cerrahi (açık ve endoskopik dahil), diş ve ağız cerrahisi ve genitoüriner cerrahi dahil olmak üzere tıbbi uzmanlık alanlarında vücut yumuşak dokularının insizyonu, eksizyon, buharlaştırılması ve koagülasyonu. Tarama ünitesiyle kullanım, ablatif cilt yenileme için endikedir



TJODist Bülteni

CORE Intima (Syneron),K151655 9/14/
CO2 2015

Estetik cerrahi (dermatoloji ve plastik cerrahi), ayak hastalıkları, jinekoloji, beyin cerrahisi, ortopedi (yumuşak doku), artroskopi dahil olmak üzere tıbbi uzmanlık alanlarında yumuşak dokunun ablasyonu, buharlaştırılması, eksizyon, insizyonu ve koagülasyonunu gerektiren cerrahi uygulamalar

HPM6000UF

K181497 11/14/ Pelvik tabanın noninvaziv elektromanyetik stimülasyon

2018 erkek ve kadın idrar kaçırma tedavisinde zayıf pelvik kas rehabilitasyonu ve nöromüsküler kontrolün restorasyonu amaçlı

Esmella, BTL

https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf18/K181497.pdf

Casiano Evans ve ark. ları⁴⁶ tarafından yakın zamanda yapılan sistematik bir incelemede, Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa'da menopozun genitoüriner sendromunun tedavisi için ticari olarak satılan alternatif östrojen olmayan ürünlere ilişkin sonuçlar yayınlandı. Fraksiyonel lazer tedavisi (Er: YAG ve CO2) ilgi çeken yedi alternatif seçenektan biriydi. Yazarlar CO2 lazeri topikal östrojenle karşılaştıran altı RCT, CO2'yi sham lazerle karşılaştıran dört RCT, üç kollu bir çalışma (CO2 lazer, sham ve topikal östrojen) ve 41 tek gruplu çalışmayı inceledi.

Er: YAG lazer kullanımı, Topikal östrojenli Er:YAG ve üç tek kollu çalışma. Veri heterojenliği nedeniyle bir meta-analiz gerçekleştirilemedi, ancak yazarlar tarafından mevcut verilerin incelenmesi, Er:YAG ve CO2 lazerlerinin hem öznel hem de nesnel atrofi belirtilerini iyileştirebileceği, CO2'nin ise cinsel işlevi ve idrar semptomlarını daha da iyileştirebileceği sonucuna vardı. Bu nedenle, yazarlar lazer tedavisinin lokal östrojen tedavisine bir alternatif olarak önerilebileceği sonucuna vardı. Benzer şekilde, Gunawan ve ark.⁴⁷ CO2'yi sham lazerle karşılaştıran altı RCT'nin bir metaanalizini gerçekleştirdi ve VAS, UDI-6 semptomları, memnuniyet oranı ve vajinal kuruluğun çözümünde sham'a göre CO2'yi tercih eden sonuçlar buldu.

Er: YAG lazerin kullanımı, Er:YAG'ı topikal östrojen ve üç tek kollu lazerle karşılaştıran iki RCT'de gözden geçirildi. Meta-analiz veri heterojenliği nedeniyle gerçekleştirilemedi, ancak yazarlar tarafından mevcut verilerin incelenmesi, Er: YAG ve CO2 lazerlerinin hem öznel hem de nesnel atrofi belirtilerini iyileştirebileceği, CO2'nin ise cinsel işlevi ve idrar semptomlarını daha da iyileştirebileceği sonucuna vardı. . Bu nedenle, yazarlar lazer tedavisinin lokal östrojen tedavisine bir alternatif olarak önerilebileceği sonucuna vardı. Benzer şekilde, Gunawan ve ark.⁴⁷ CO2'yi sham lazerle karşılaştıran altı RCT'nin bir metaanalizini gerçekleştirdi ve VAS, UDI-6 semptomları, memnuniyet oranı ve vajinal kuruluğun çözümünde sham'a göre CO2'yi tercih eden sonuçlar buldu.

Özetlemek gerekirse, menopozda genitoüriner sendromlu hastalarda lazer ve sham karşılaştırmalı çalışmalara ait mevcut veriler, 1 yıla kadar iyileşmede bir fark göstermemektedir, ancak bu çalışmaların çoğu az sayıda ve heterojen verilerden oluşmaktadır. Lazeri lokal östrojenle karşılaştıran daha az çalışma yayınlanmış olsa da, bu çalışmaların çoğu sınırlı takiple yetersiz güçtedir. Veriler, lazerin menopozun genitoüriner sendromu için bazı potansiyel faydaları olduğunu ancak östrojene göre ölçülebilir bir fark olmadığını göstermektedir. Bu sistematik incelemelerde vajinal lazer kullanımından kaynaklanan yanıklar, göz yaralanması ve cihaz arızası gibi önemli bir olumsuz olay bildirilmemiştir. Gelecekteki çalışmaların, fraksiyonel lazer tedavisinden önce vajinal epitelin ön tedavisi için östrojen ihtiyacını ve lazer ve lokal östrojen kombinasyonunu değerlendirmeleri gerekebilir çünkü lazer, vajinal bölgeye ilaç iletimini iyileştirme yöntemi olarak hizmet edebilir.



Şekil 2. Vajinal epitelyumun CO2 lazer tedavisi sonrası fraksiyonel lazer deseni. Fotoğraf Cheryl B. Iglesias, MD'nin izniyle.

Meme Kanseri Hastalarında Lazer Kullanımı

Meme kanseri öyküsü olan menopoz hastalarının, meme kanseri öyküsü olmayan menopoz hastalarına kıyasla %70'e varan daha yüksek ürogenital semptom prevalansı vardır.⁴⁸ Menopoz semptomlarının genitoüriner sendromunun daha yüksek oranları, kemoterapi ve antiöstrojenik adjuvan tedaviler de dahil olmak üzere kanser tedavilerine bağlanabilir.⁴² Sağlık çalışanları, meme kanseri sağ kalanlarında genitoüriner menopoz semptomlarının genitoüriner sendromu için hormon bazlı tedavi reçete ederken biraz isteksiz davranıyorlar. Ayrıca, rahatsız edici genitoüriner menopoz sendromu semptomlarının hasta bildirmesi, klinik muayenedeki belirtilerin şiddetiyle tutarlı bir şekilde korelasyon göstermemektedir. Vulvovajinal atrofisinin erken tanınmaması, yeterli ve zamanında bakıma engel olmaya devam etmektedir.⁴⁹⁻⁵¹ Bu nedenle, meme kanseri sağ kalanlarında genitoüriner menopoz sendromunun tedavisi tıbbi bakımda önemli bir boşluğu temsil etmektedir.⁵²



TJODist Bülteni

Cucinella ve ark. tarafından yapılan sistematik bir inceleme⁴², toplamda 789 meme kanseri sağ kalanında CO2 lazerin güvenliğini ve etkinliğini değerlendiren 16 çalışmayı ve Er: YAG lazer tedavisini değerlendiren dört çalışmayı içermektedir. Çoğu çalışma yalnızca meme kanseri sağ kalanlarına odaklanmış olsa da bu çalışmalardan biri östrojen bağımlı jinekolojik kanser sağ kalanlarını değerlendirmiş³⁸ ve üç karşılaştırmalı çalışma sağlıklı menopozlu hastaları karşılaştırma grubu olarak dahil etmiştir.^{40,53,54} Bu sistematik incelemede, çalışmalarda tedavi protokolü, lazer ayarları ve istenmeyen olaylar bildirilmiştir. Ayarlar, üç aylık lazer seansı ile 30-40 W gücünde gerçekleştirilen fraksiyonel vajinal CO2 lazer kullanan çalışmalarda büyük ölçüde homojendi. Er: YAG lazer tedavileri üzerine yapılan çalışmalarda daha fazla heterojenlik vardı. Meme kanseri öyküsü olan ve olmayan menopozlu kadınları karşılaştıran birkaç gözlemsel retrospektif kohort çalışmasında, vajinal fraksiyonel CO2 lazer kullanımıyla hem vulvovajinal semptomlarda^{39,40,54} hem de cinsel işlevde^{40,53} önemli iyileşmeler oldu. Ancak bu çalışmalardan birinde, meme kanseri sağ kalan grubundaki katılımcıların VHI puanlarıyla değerlendirildiğinde kontrol grubuna kıyasla daha yavaş bir iyileşme vardı; bu muhtemelen meme kanseri sağ kalan grubunda başlangıçta daha şiddetli genitoüriner menopoz semptomlarının bir sonucuydu.³⁹ Buna rağmen, sonuçlar ümit vericiydi; VHI ve vulvovajinal Sağlık Endeksi puanlarında herhangi bir seansta önemli iyileşme sağlandı ve bu iyileşme 12 aylık takip boyunca sürdürüldü. Cucinella ve diğerleri, vajinal lazerin menopoz semptomlarının genitoüriner sendromu üzerinde genel olarak olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna vardılar.

Casiraghi ve arkadaşları³⁷ tarafından yakın zamanda yapılan bir çalışma, son 2 yılda en az iki kür CO2 lazer ile tedavi edilen 15 postmenopozal bireydeki menopozun genitoüriner sendromunda histolojik değişiklikleri inceledi. Ardışık tedavi öncesi ve sonrası histolojisi karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak tedavi sonrası skuamöz epitel kalınlığında, glikojenle dolu hücrelerin sayısı ve papilla sayısı anlamlı artış buldular. Altı doğrulanmış anketten elde edilen puanlar subjektif semptom şiddetinin histolojik değişikliklerle korele olduğunu raporladı. Özellikle neovaskülarizasyonun varlığı, fibrozis belirtisinin olmaması ve herhangi bir yan etkinin olmaması çalışmada gösterilmektedir ve bu da yıllık tedavi döngülerinin dikkate alınabileceğini düşündürmektedir. Şekil 3A ve B, lazer sonrası artan epitel kalınlığını göstermektedir, Ek 2 ise şu adreste çevrimiçi olarak mevcuttur: <http://links.lww.com/AOG/D708>, Fraksiyonel lazer tedavisinden 1 ay sonra papilla glikojen için boyalı vajinal epitel hücrelerini göstermektedir. Genitoüriner sendromda lazer tedavisinin uzun dönemli etkinliğini araştıran çalışmalar vajinal östrojen ve hyalüronik asit gibi nemlendiricilerle yeterli karşılaştırma ve kontrol içermelidir. Lazer ve östrojen tedavisi kombinasyon analizi de ilgi çekici olabilir.

Menapozal Genitoüriner Sendromda Lazer Kullanımı Özet

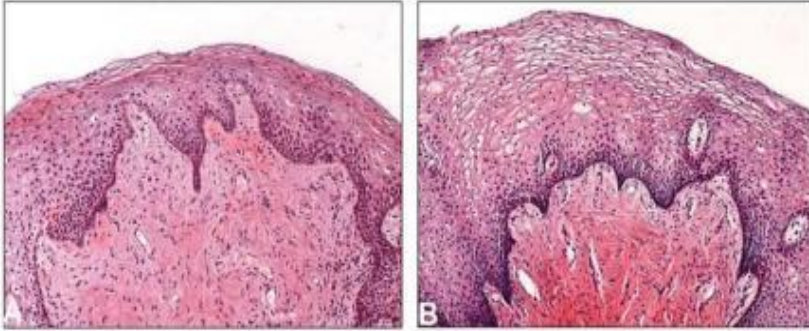
Birçok çalışma, vajinal lazerin genitoüriner rahatsızlıklar üzerindeki uygulanabilirliğini, tolere edilebilirliğini ve olumlu etkilerini göstermiştir; ancak veri kalitesi düşük veya çok düşük olarak değerlendirildiğinden mevcut klinik uygulamayı değiştirmek için yeni çalışmalara ihtiyaç var. Alexiades ve arkadaşları²⁵ tarafından yakın zamanda yayınlanan bir fikir birliği makalesi; lazerlere yönelik klinik deney verilerini gözden geçirdi ve karşılaştırılabilir veri ve metaanalizlerle gelecekte lazerin klinik çalışmalarda kullanımına yönelik protokoller ve uygulamalar geliştirilmesini hedefledi. Konsensüs belgesi yaygın kullanılan CO2 ve Er: YAG lazer cihazları markaları ve üreticinin önerdiği ayarlar üç tedaviden oluşan bir tedavi programını açıklar. 1 aylık aralıklarla 3 kür, 6 ile 12 ay arasında 1 ek bakım tedavisiyle birlikte takip önerilmektedir.

LİKEN SKLEROZUS İÇİN LAZERLER

Liken skleroz, genital bölgeyi etkileyen ve aşağıdakilerle ilişkili kronik, iltihaplı bir cilt rahatsızlığıdır: şiddetli kaşıntı, ağrı, dispareuni, cilt belirtileri hipopigmentasyon değişiklikleri, çatlaklar, renk kaybı labia minora ve klitoris fimozis veya füzyonu. Topikal kortikosteroid tedavisi birinci basamaktır.⁵⁵ 2020 yılında, Amerikan Ürojinekoloji Derneği, vulvovajinal cerrahi için enerji tabanlı cihaz kullanımına ilişkin mevcut kanıtların incelenmesine dayanan klinik bir fikir birliği bildirisini yayınladı. Grup 2022'de bildiri güncellemek üzere yeniden toplandı. 2020'den 2022'ye kadar değişmeyen özet şuydu:

EBD [enerji tabanlı cihaz] hakkında birçok ifade fikir birliğinin olmaması... terapi uygulamalarının şu anda klinik olarak kullanımı mevcut tedavi yöntemleriyle karşılaştırıldığında ve uzun vadeli faydaları göz önüne alındığında, vulvovajinal EBD tedavilerinin etkinliği, endikasyonları, kontrendikasyonları, bakım rejimleri ve güvenlik profili hakkında önemli bir bilgi boşluğunu ortaya koymaktadır.

2022 Amerikan Ürojinekolojik Raporunun sonucu şuydu: lazer tedavi liken skleroz için etkili olabilir. Daha sonra, Mayıs 2021 ve Mart 2022 de liken sklerozda lazer kullanımı hakkında iki ek sistematik inceleme daha yayınlanmıştır.^{41,58}



Şekil 3. 4L Hematoksilen-eozin, biyopsiler epitel kalınlığının ölçümü için. Başlangıç (A) ve bir ay sonra son lazer tedavisi (B). Reprinted with permission from Casiraghi A, Calligaro A, Zerbini N, Doglioli M, Ruffolo AF, Candiani M, Salvatore S. Long-term clinical and histological safety and efficacy of the CO2

laser for treatment of genitourinary syndrome of menopause: an original study. Climacteric 2023;26(6):605–12a. doi: 10.1080/13697137.2023.2246886

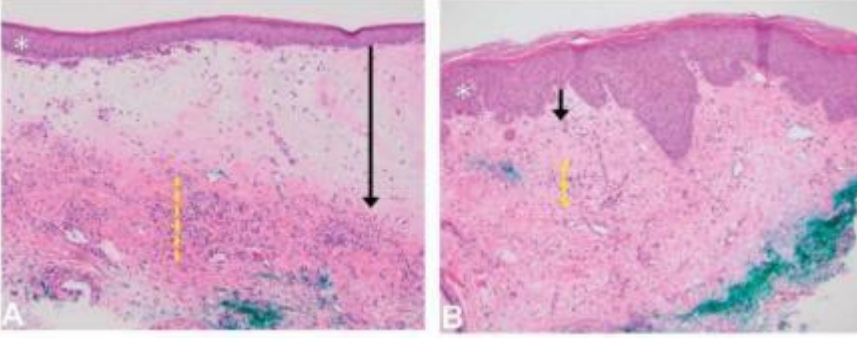
Tasker ve ark. tarafından yapılan inceleme,⁵⁸ altı RCT de dahil olmak üzere toplam 610 hastayı kapsayan 24 çalışmaya dayanarak, liken skleroz için lazer tedavisinin klinik semptomlar ve bulgular, yaşam kalitesi ve cinsel işlev açısından faydalı olduğunu öne sürmektedir; ancak yazarlar, çoğu çalışmanın yetersiz güçte olması, önyargı riski taşıması ve uzun vadeli takipten yoksun olması nedeniyle genital liken sklerozun tedavisinde lazer kullanımını destekleyecek yeterince güçlü kanıt olmadığı sonucuna varmıştır.



TJODist Bülteni

2022 Mortensen ve ark.⁴¹ incelemesi, vulvar lazerle liken skleroz için tedavi edilen toplam 263 hastayı içeren 11 çalışma belirlemiştir (dokuzunda CO2, bir Er: YAG ve bir Nd: YAG kullanılmıştır) ve üç RCT için maksimum takip süresi son lazer seansından 6 ay sonradır. Dokuz çalışmanın sekizinde farklı sonuç ölçümlerinden vulvar liken skleroz semptomlarında önemli iyileşme kaydedilmiştir ve ciddi bir yan etki bildirilmemiştir. CO2 lazerden önce ve sonra histopatolojik değişimin birincil sonucu olan bir çalışma, son tedaviden 2 ay sonra lazer alan 20 kadın ile sham lazer alan 20 kadın arasında anlamlı bir fark göstermedi. Sonuç, önceki fikir birliği ifadesini ve kısa vadeli sonuçlarda genel iyileşme gösteren sistematik incelemeyi yansıttı ancak liken skleroz için rutin tedavide lazerin düşünülebilmesinden önce tedavi protokollerinin standardizasyonunun iyileştirildiği daha büyük, uzun vadeli ve daha yüksek kaliteli RCT'lere olan ihtiyacı vurguladı. 2022'den beri iki ek çalışma yayımlandı. Krause ve diğerleri⁵⁹, liken sklerozu olan 63 hastada 24 W'da normal doz MonaLisa Touch fraksiyonel CO2 lazeri ile düşük doz 0,5 W fraksiyonel lazeri karşılaştıran randomize bir çalışma gerçekleştirdi. Daha düşük dozun plasebo lazer dozu olarak hizmet etmesi gerekiyordu; ancak her iki grupta da görsel analog ölçek puanlarında anlamlı iyileşme kaydedildi ve 18. haftada gruplar arasında izlenmedi. Liken sklerozun yeniden aktivasyonu kaydedilmedi ve ciddi bir olumsuz olay bildirilmedi, bu da yazarların düşük enerji yoğunluklu lazerin bile liken sklerozda iyileşmeye yol açabileceği sonucuna varmasına neden oldu. Dieter ve ark.⁶⁰ liken sklerozu olan 10 hastada eş zamanlı kortikosteroid olmadan üç aylık CO2 tedavisinden sonra pozitif histolojik değişiklikler buldu. Şekil 4A ve B'de gösterilen histolojik bulgular ayrıca öznel cilt semptomlarındaki iyileşmeyle de ilişkilidi.

Yine de bugüne kadar yayınlanan hiçbir çalışma, genital liken sklerozun birincil tedavisi için lazeri önermek için yeterli kanıt sağlamamaktadır ve ClinicalTrials.gov'un bir incelemesi, şu anda uluslararası olarak katılımcı toplayan, fraksiyonel CO2 kullanan üç farklı randomize çalışmayı göstermektedir. Bunlar arasında , ABD'de çok merkezli bir çalışma olan ve CO2 lazeri eş zamanlı klobetazol ile ve klobetazol olmadan karşılaştıran VULVIE (Vulvar Liken Sklerozun Tedavisi için Klobetazollü ve Klobetazolsüz Fraksiyonel CO2 Lazeri) çalışması ; Alabama'da steroidli CO2 lazeri tek başına steroid ile karşılaştıran; ve Almanya'da CO2 lazeri klobetazol ile karşılaştıran çalışma yer almaktadır.⁶¹⁻⁶³ Bu çalışmalardan, özellikle VULVIE çalışmasından elde edilecek sonuçlar, lazerin bazı hastalar için birinci basamak tedavi olup olamayacağını veya lazerlerin bu zayıflatıcı durumla ilişkili inflamatuvar infiltrasyon alanına steroid ilacının daha iyi iletilmesi için bir mekanizma olarak hizmet edip etmediğini belirlemede muhtemelen faydalı olacaktır. Vier-eck ve diğerleri⁶⁴ ayrıca liken skleroz için 2 yıllık takiple topikal steroidle karşılaştırılan hibrit bir Nd: YAG/Er:YAG'ın randomize bir denemesini önermiştir. Bu uzun vadeli gözetim, lazer güvenliğini ve etkinliğini belirlemek için çok gereklidir. [http:// links.lww.com/AOG/D708](http://links.lww.com/AOG/D708) adresinde çevrimiçi olarak erişilebilen Ek 3, lazerleri içeren yayınlanmış klinik araştırmalara dayanarak liken skleroz için lazer protokolleri listelenmektedir.



Şekil 4. Hematoksilen-eozin, büyütme 3 40; Yıldız işareti üçüncü lazerden önceki ile 4 hafta sonraki epidermal genişlemeyi göstermektedir. Koyu ok lazerden önceki ile sonraki skleroz, ödem ve telenjiektazilerin düzeldiğini göstermektedir. Sarı çubuklar inflamatuvar infiltratın sklerotik zonunun azaldığını göstermektedir. Tedavi öncesi (A) ve lazer tedavisinden dört hafta sonra (B). Dieter AA, Iglesia CB, Lee JH, Etcheverry MJ, Gonzales MK, Sokol

Al, Tefera E, Cardis MA'nın izniyle yeniden basılmıştır. Fraksiyonel CO2 lazer tedavisiyle tedavi edilen liken sklerozlu postmenopozal kadınlarda vulvar biyopsilerde histolojik değişiklikleri değerlendirmek için prospektif bir pilot çalışma. *Lasers Surg Med* 2023 Ağustos;55(6):521– 527. doi: 10.1002/lsm.23669 Iglesia. *Jinekolojide Lazerler. Obstet Gynecol* 2024

Her ne kadar birçok çalışma liken skleroz için fraksiyonel lazeri steroidlere bir alternatif olarak önerse de lazeri birinci basamak tedavi olarak önermek için hala yeterli veri yok. Tedaviye devam edeceğiz ve daha karşılaştırmalı, çok merkezli ve uzun vadeli çalışmaların sonuçlarını bekliyoruz.

İDRAR KAÇIRMA İÇİN LAZERLER

2022'deki sistematik bir incelemede Mortensen ve arkadaşları üriner inkontinanstaki lazerle ilgili ikisi rkç olmak üzere 30 çalışmayı incelediler. Bir RKÇ de 72 urge ve stress inkontinansı olan hastada CO2 lazer ve vajinal hormon tedavisi arasındakip süresi lazer sonrası 2 hafta olmasına rağmen fark izlenmemiş. ⁶⁵ İkinci RKÇ de 3 ayda doğrulanmış bir idrar kaçırma anketine göre stres üriner inkontinansı olan 114 kadında Er: YAG lazer ile sham lazer tedavisi görenlerle karşılaştırıldığında lazer tedavisiyle önemli iyileşme izlenmiştir. ⁶⁶ en son RKÇte Mortensen ve ark'in sistematik incelemesinden sonra yayınlandı ve stres üriner sistemi olan 101 kadını değerlendirdi. Fraksiyonel CO2 lazer ve sham lazer uygulamasından 3 ay sonra idrar kaçırma semptomları subjektif ve objektif açıdan hiçbir fark göstermedi. ⁶⁷ Özetle, genel olarak idrar kaçırma tedavisinde lazer kullanımını destekleyen kanıtlar yüksek kalitede değildir.



TJODist Bülteni

FOTOBİYOMODÜLASYON (DÜŞÜK SEVİYELİ) PELVİK AĞRI İÇİN LAZER TERAPİSİ

Lazer-Doku Etkileşimleri bölümünde tartışıldığı gibi, düşük seviyeli lazer terapisi, görünür ışık aralığına yakın, kırmızı ve yakın kızılötesi spektrumda çalışır. Fotobiyomodülasyon ışık enerjisi mitokondriyi hedef alır, sitokrom c oksidaz kromoforudur ve bu düşük seviyeli lazer tedavisi nonkoherent ve non ablatiftir.⁶⁸ Fotobiyomodülasyon kas-iskelet sistemi bel ağrısı, fibromiyalji ve diz ve kalça ağrısı tedavisinde kullanılmıştır. Fotobiyomodülasyonu değerlendiren ilk randomize çalışmalardan bir provake vestibulodinisi olan, 34 hastada haftada 2 kez 6 hafta boyunca düşük doz lazer ve sham lazer tedavisi karşılaştıran pilot bir çalışmaydı. Her iki tedavide de subjektif ağrıda önemli iyileşme olurken objektif değerlendirmelerde kullanılan Q-tip test, tampon yerleştirilmesi ve disparonide değişiklik izlenmedi. Yazarlar düşük seviyeli lazer tedavisinin provoke provoke vestibulodiniyi tedavi etmek için tavsiye edilemeyeceği sonucuna vardı.⁶⁹ Başka bir pilot çalışmada, 13 kronik pelvik ağrısı olan hastaya düşük doz (5W) vajinal fotobiyomodülasyon uygulanan hastanın %60'ında, lazer sonra 6 aya kadar devam eden ağrıda azalma gösterildi.⁷⁰ Bir pilot çalışma daha Mesane ağrısı sendromlu 53 hastanın %80'inde, sekiz seans transvajinal fotobiyomodülasyondan hemen sonra semptomlarda klinik olarak anlamlı iyileşme buldu.⁷¹ Açıkça, veriler düşük ışık lazer tedavisi ve pelvik ağrı tedavisinde çok ön aşamadır ve özellikle karşılaştırmalı çalışmalar olmak üzere yüksek kalitede araştırmalara ihtiyaç vardır.

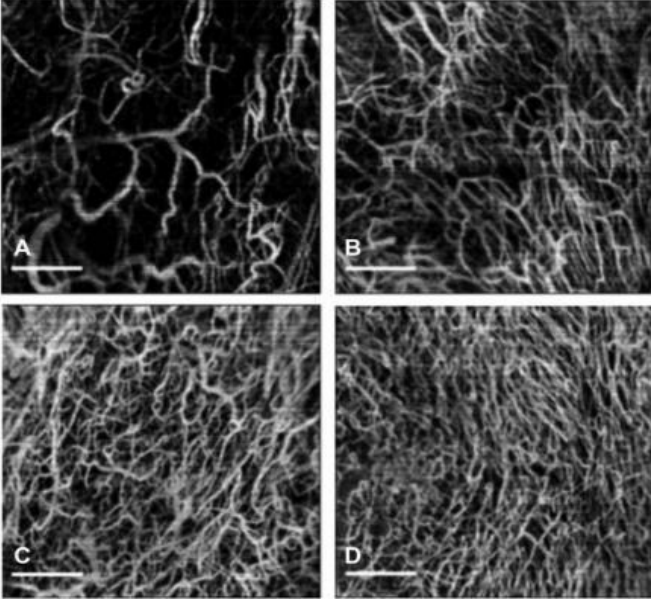
GELECEKTEKİ KULLANIM: OPTİK KOHERANS TOMOGRAFİSİ

Tedavi sonrası değişikliklere ilişkin bilimsel veriler, tekrarlayan vajinal duvar biyopsi etik açısından uygun olmadığından çoğunlukla yetersizdir. Bu nedenle, bir noninvaziv optik biyopsi probu, ışık kullanan mikrometre çözünürlüklü görüntüler yakalayan bir tekniğe dayalı olarak geliştirilmiştir. Optik koherens tomografi, ultrason görüntülemeye benzer nispeten uzun bir yakın kızılötesi ışık kullanarak bir saçılma ortamına nüfuz ederek, sinyalleri görüntülere dönüştüren bir dedektöre giden geri saçılan ışık şeklinde dalgaların girişimi olgusuna dayanmaktadır.

Pelvik ultrason görüntülemenin hedef çözünürlüğünden farklı olarak, kullanılan ses frekansına bağlı olarak 50–200 mikrometre, optik koherens tomografi hedef doku ve ışık dalga boyuna bağlı olarak

5–20 mikrometrelilik görüntüleri tanımlayabilir. Optik koherens tomografisi şunları gösterebilir: vajinal epitel kalınlığı, lamina propriadaki kan damarı yoğunluğu ve insitu değişiklikleri. Bu teknoloji, menopozun genitoüriner sendromunun şiddetini başlangıç ve tedavi sonrası vajinal ve vulvar patolojilerde doku yeniden şekillenmesinde gösterilmesiyle, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ölçülebilir terimler ile, yeniden tanımlayabilir ve bu sayede kişiselleştirilmiş hasta yönetimi sağlamak için lokal tedavilerden, hormonal tedaviden veya enerji bazlı cihazlardan faydalanılabilir.

Vajinal duvarın birkaç optik biyopsisi ile, fraksiyonel CO2 lazerden önce ve sonra, menopoz öncesi ve sonrasını karşılaştıran çalışma yayınlanmıştır.^{72,73} Vajinal epitel kalınlığında ve kan damarı yoğunluğunda değişiklikleri in vivo olarak tanımlamayı amaçlayan büyük bir CO2 lazer çalışması devam etmektedir.⁷⁴ Aynı vajinal duvarın, fraksiyonel CO2 lazer tedavisinin her üç seanstan önce ve sonra yapılan dört ziyaretten optik koherens tomografi anjiyografi görüntüleri örnekleri gösterilmiştir Şekil 5.1



Şekil 5. Aynı vajinal duvar lokasyonunun dört OCT-Anjiyografi (OCT-A) görüntüsü: fraksiyonel piksel CO2 lazerin 3 aylık tedavi seansından önce ve sonra: ilk tedavi öncesi (A), ilk tedavi seansından sonra (B), ikinci seanstan sonra (C) ve üçüncü seanstan sonra (D). Ölçek çubuğu 1 mm. Kan damarı yoğunluk, fraksiyonlu CO2 lazer tedavisinden sonra artar, doku sağlığının iyileştiğini gösterir ve lazer tedavilerinin anjiyogenezi etkili bir şekilde desteklediğini gösterir. Qiu S, Arthur A, Jiang Y, Miao Y, Li Y, Wang J, Tadir Y, Lane F, Chen Z.'den yeniden basılmıştır. Vajinal sağlığın izlenmesinde OCT anjiyografisi. APL Bioeng 2023 7 Kasım; 7(4): 046,112.75 Qiu ve diğerleri, orijinal çalışmaya uygun şekilde atıfta bulunulması koşuluyla, herhangi bir ortamda sınırsız kullanım, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons CC BY lisansı koşulları altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir. doi: 10.1063/5.0153461 Iglesias. Jinekolojide Lazerler. Obstet Gynecol 2024.

SONUÇ

Jinekolojide lazer kullanımı son 50 yıldır genital siğiller, kanser öncesi lezyonlar ve endometriozis implantları gibi anormal dokuları yok etmek için yüksek sıcaklıkta çalıştırılan cihazlardan doku rejenerasyonu için kullanılan fraksiyonel ve düşük sıcaklıklı lazerlere doğru evrilmiştir. Lazerleri ürogenital ve vulvovajinal endikasyonlar için kullanan ilk çalışmalar kısa vadede ümit verici sonuçlar gösterse de uygun kontroller ve daha yüksek kaliteli kanıtlar içeren daha sağlam çalışmalar sonuçları yumuşatmıştır. Eğitimli uzmanlar tarafından fraksiyonel lazerlerin kullanımıyla ilgili birkaç ciddi yan etki bildirilmiştir. Daha kaliteli, karşılaştırmalı, çok merkezli, daha uzun vadeli takipli randomize çalışmalar olmadan, menopozlu kadınlar, meme kanseri sağ kalanları ve liken sklerozu ve idrar kaçırmaya olan hastalarda vajinal kuruluk için birinci basamak tedavi olarak lazeri önermek için yeterli kanıt yoktur. Gelecekteki yönlendirmeler, lazer tedavisinden önce vajinal östrojen veya topikal steroid ile astarlamının etkisini, lazer ve ilaç tedavisinin eş zamanlı kullanımını ve bakım lazer tedavisine olan ihtiyacı ve özellikle bu enerji tabanlı cihazların pahalı olması nedeniyle uzun vadeli güvenliği ve genel maliyet etkinliğini değerlendirmelidir. Amerikan Ürojinekoloji Derneği'nin vajinal enerji tabanlı cihazlar hakkındaki klinik konsensüs yayınında belirtildiği gibi,⁵⁶ modern fraksiyonlu lazerler üzerindeki araştırmalar cihazların çeşitliliği ve yayınlanmış klinik protokoller nedeniyle sınırlıdır ve etkinliğin, kısa süreli güçsüz çalışmalarda geçerli sonuç ölçümlerinin sınırlı kullanımından belirlenmesi zordur. Menopozun genitoüriner sendromu, liken sklerozus ve idrar kaçırmaya için rutin fraksiyonlu lazer tedavisi önerilmeden önce, her bir spesifik vulvovajinal durum için kayıt verileri ve daha büyük, uzun vadeli karşılaştırmalı etkinlik denemeleri gereklidir.



Genetic Predisposition for Gynecologic Cancers

Tavia González Peña, MD, MPH, and Marilyn Huang, MD, MS†*

(Clin Obstet Gynecol 2024; 67:660–665)

Özet ve Çeviri: **Dr. Atacem Mert AYTEKİN**

JİNEKOLOJİK KANSERLERDE GENETİK YATKINLIK

Kalıtsal kanser sendromları (HCS), sıklıkla erken yaşta başlangıç, birden fazla organın tutulumu ve çeşitli aile üyelerini etkileme ile karakterize kalıtsal patojenik mutasyonlar nedeniyle belirli kanserlere karşı genetik yatkınlığı ifade eder. Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, genetik yatkınlık nedeniyle meme, over, endometrium, serviks ve kolon kanseri riski artmış hastalarla karşılaşacaktır. Bu nedenle, danışmanlık ve kanser riskini azaltma stratejileri için potansiyel mutasyon taşıyıcılarını belirlemek amacıyla risk değerlendirmesi bilmesi son derece önemlidir. Kalıtsal meme ve over kanseri (HBOC) sendromu ve kalıtsal non-polipozis kolorektal kanser sendromu (Lynch sendromu), jinekolojik kanserlerin yaşam boyu artmış riski ile ilişkili en iyi bilinen HCS'lerdir. TP53, PTEN ve STK11 gibi genlerdeki germline mutasyonlar, daha az yaygın olan diğer HCS'lerle ilişkilidir.

Risk değerlendirmesi yıllık kontroller sırasında, kişisel veya ailede malignite tanısı konulduktan sonra yapılabilir. Ticari olarak satılan, tüketiciye yönelik testler mevcuttur. Bazı hastalara, daha ayrıntılı risk değerlendirmesi, danışmanlık ve genetik test için kanser genetiği uzmanına sevk önerilir. Çoğu bireyde, çoklu gen paneli testi, yalnızca jinekolojik HCS'yi için değil, diğer sendromlarla ilişkili genler de dahil olmak üzere geniş bir gen yelpazesini kapsayan testler tercih edilir. Hem mutasyon taşıyıcıları hem de kalıtsal kanserden etkilenen hastaların yakınları için; kanser taraması veya ilişkili testler, kanser insidansını, morbiditeyi ve mortaliteyi azaltabilir.

KALITSAL KANSER RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kalıtsal patojenik varyantlar nedeniyle artmış kanser riski taşıyan bireylerin belirlenmesi, kanserlerin önlenmesi için kritik öneme sahiptir. Değerlendirme, kadınlar için genellikle kadın hastalıkları ve doğum uzmanı tarafından yürütülen sağlık hizmeti sırasında alınan anemnezde aile geçmişiyle başlar. Aile geçmişi, yıllık muayeneler sırasında, kişisel veya ailede kanser teşhisi koyulduktan sonra yeniden değerlendirilmelidir. Doğru bir aile öyküsünün temel amacı, hangi hastaların daha ileri genetik danışmanlık ve/veya test veya bir uzmana (varsa genetik danışmanlar, kanser önleme programları) sevk için aday olabileceğini belirlemektir.



TJODist Bülteni

ASCO, SGO, ACOG ve NCCN, yeterli bir aile geçmişinin birinci derece (ebeveynler, kardeşler ve çocuklar) ve ikinci derece (büyük ebeveynler, teyzeler/halalar, amcalar/dayılar, yeğenler, yeğen çocukları, torunlar ve üvey kardeşler) akrabalara odaklanmasını önermektedir. Altın standart 3 kuşak soyağacı (büyük büyük ebeveynler, büyük teyzeler/halalar ve amcalar/dayılar, birinci derece kuzenler ve üvey teyzeler/halalar ve amcalar/dayılar) ilk değerlendirmelerin yapıldığı klinik uygulamalarda pratik olmayabilir. Birçok HCS'nin sık otozomal dominant kalıtım örüntüsü nedeniyle hem anne hem de baba soyları primer kanser türü, tanı anındaki yaş ve herhangi bir aile üyesinin daha önce genetik test yaptırıp yaptırmadığı açısından değerlendirilmelidir (mümkünse sonuçlar alınmalıdır). Etnik köken (örn. Aşkenaz Yahudiliği) de sorulmalıdır.

Kanser riskinin değerlendirilmesi, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, genetik danışmanlar, klinik genetikçiler, onkologlar, cerrahlar, onkoloji hemşireleri, radyologlar veya kanser genetiği konusunda uzman diğer sağlık profesyonelleri de dahil olmak üzere ekip yaklaşımı gerektirir. Aile hekimliği, genel dahiliye ve obstetrisyen/jinekologlar sağlık sistemlerinde hastalar için genellikle ilk temas noktası oldukları için kalıtsal kanser taramasını genişletme potansiyeline sahiptir. Ancak, yeterli bir aile geçmişi ve ardından risk değerlendirmesi elde etmek sıklıkla hekim (tıbbi durumların karmaşıklığı), hasta (sağlık okuryazarlığı ve hatırlama yeteneği) ve sağlık sistemi (zaman sınırlamaları ve genetik danışman eksikliği) kısıtlamaları tarafından sınırlandırılır.

Genetik testin uygulanmasının önündeki diğer engeller arasında bilgi eksikliği, yetersiz aile öyküsü, zaman ve finansal kısıtlamalar ile yetersiz genetik test altyapısı yer almaktadır. Hekim, aşağıdakilerden birinin aile öyküsü olan hastalarda HCS için yüksek düzeyde şüpheye sahip olmalıdır: triple negatif (ER/PR/HER2-neu negatif) meme kanseri; epitel over/tuba/ peritoneal kanser ve mismatch-repair eksikliği olan kolorektal veya endometrial kanser. Tablo 1'de daha fazla genetik test ve/veya danışmanlık gereken ek faktörleri daha ayrıntılı olarak açıklamaktadır. Özellikle aile geçmişleri bilinmeyen, evlat edinilmiş veya birden fazla aile üyesine genç yaşta histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi (BSO) geçirmiş olan hastalar da genetik test veya yönlendirmeden yararlanabilir.

Tablo 1: Kalıtsal yatkınlığa işaret eden özellikler

HBOC (KALITSAL MEME OVER KANSERİ SENDROMU)	
	Herhangi bir yaşta over/ tuba/periton kanseri (EOC) tanısı almak
	Herhangi bir yaşta EOC'li birinci ve ikinci derece akraba
	Olasılık modellerine göre artmış riske sahip olmak (Tyrer-Cuzick, BRCAPro, CanRisk)
	Patojenik/olası patojenik varyanta sahip akrabası olan birey
	≤ 50 yaş meme kanseri tanısı almak

Herhangi bir yaş:

- i. Triple negatif meme kanseri
- ii. Multiple primer meme kanseri
- iii. Erkek meme kanseri
- iv. Lobüler meme kanseri
- v. Diffüz gastrik kanser
- vi. Aşkenazi yahudisi
- vii. Meme, over, pankreas veya prostat kanseri olan 1., 2. veya 3. derece akraba

LYNCH SENDROMU

Ailede bilinen LS patojenik varyantı

LS ile ilişkili kanserli birey ve

- i. 50 yaşından küçük kanser öyküsü
- ii. Senkron veya metakron LS ile ilişkili kanser (herhangi bir yaş)
- iii. LS ile ilişkili kanser teşhisi konmuş birinci veya ikinci derece akraba (<50 yaş)
- iv. Birinci veya ikinci derece ≥ 2 tane akraba LS ile ilişkili kanser (herhangi bir yaş)

Ailede

- i. Kolorektal veya endometriyal kansere sahip birinci derece akraba (≤ 50 yaş)
- ii. Kolorektal veya endometriyal kansere sahip birinci derece akraba ve senkron veya metakron LS ile ilişkili kanser (herhangi bir yaş)
- iii. LS ile ilişkili kansere sahip ≥ 2 tane birinci veya ikinci derece akraba, (1 tanesi 50 yaş altı tanı)
- iv. LS ile ilişkili kansere sahip ≥ 3 tane birinci veya ikinci derece akraba (herhangi bir yaş)

Tahmini modele göre artmış (PREMM5, MMRpro, MMRpredict)

PCR, NGS veya IHC ile belirlenen MMR eksikliği olan tümöre ait kişisel öykü

GENETİK TEST VE DANIŞMANLIK

Genetik test için, risk altında olan birey belirlendikten sonra, kanser genetiği konusunda yeterli uzmanlığa sahip bir hekime sevk edilmesi önerilir. Testin riskleri ve faydaları ile; pozitif, negatif ve önemi belirsiz sonuçların etkileri hakkında test öncesi ve sonrası danışmanlık ziyaretlerinde tartışılmalıdır. Ancak, kanser genetiğinin nispeten kısa bir sürede hızla evrimleşmesi, 2010'ların ortalarında genetik danışmanların eksikliğine yol açtı ve bu da uzun randevu sürelerine ve diğer hastalar için sınırlı veya hiç erişim olmamasına neden oldu.

HCS testi, ticari olarak temin edilebilen çok sayıda multigen paneli aracılığıyla kan veya tükürük üzerinde çalışabilen germline DNA testi yoluyla gerçekleştirilir. Bölge sınırlı veya tek gen genetik testleriyle karşılaştırıldığında, çoklu gen panelleri daha fazla zaman ve maliyet tasarrufu sağlar ve patojenik bir varyantın tespitinde en yüksek verimi sunar. Ne yazık ki, analiz edilen çok sayıda gen nedeniyle, sonuçların yorumlanması daha karmaşık olabilir ve önemi belirsiz varyantı (VUS) bulma olasılığı daha yüksek olabilir.

JİNEKOLOJİK HCS

Kalıtsal Meme ve Over Kanseri Sendromu (HBOC)

BRCA1 ve BRCA2'deki germline mutasyonlar HBOC sendromunda en çok rol oynayan mutasyonlardır. Over kanseri vakalarının %10 ila %25'ini, meme kanseri vakalarının %5'ini oluştururlar. BRCA1/2, otozomal dominant şekilde kalıtılan ve kişinin yaşam boyu meme, over, pankreas ve prostat kanseri riskini artıran tümör süpresör genlerdir. En son güncellenen risk tahminlerinde, meme kanseri yaşam boyu riski BRCA1 için %72 ve BRCA2 taşıyıcıları için %69 iken, over kanseri yaşam boyu riski BRCA1 için %44 ve BRCA2 taşıyıcıları için %17'dir. HBOC sendromunda rol oynayan ek genler arasında Tablo 2.2'de gösterildiği gibi ATM, BARD1, BRIP1, CDH1, CHEK2, NF1, PALB2, RAD51C ve RAD51D bulunur.

Tablo 2

GEN	Meme Kanseri riski (% Artış)	Over Kanseri Riski (% Artış)
ATM	%21-24	%2-3
BARD1	%17-30	Risk yok
BRCA1	> %60	%39-58
BRCA2	> %60	%13-29
BRIP1	Risk yok	%5-15
CDH1	%37-55	Risk yok
CHEK2	%23-27	Risk yok
NFI	%20-40	Risk yok
PALB2	%32-53	%3-5
RAD51C/51D	%20	%10-15

Lynch Sendromu (LS)

LS, DNA mismatch repair genlerindeki (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2 ve EpCAM) mutasyonlarla karakterize edilir; bu, her ikisi için de tahmini yaşam boyu risklerin %60 kadar yüksek olduğu tahmin edilen endometrial ve kolorektal kanser riskindeki artışla yüksek oranda ilişkilidir. LS ile ilişkili diğer kanserler arasında yumurtalık, mide, ince bağırsak, pankreas, böbrek ve üreter kanseri bulunur. Kadınlarda, endometrial kanser MLH1 taşıyıcılarında tahmini yaşam boyu risk %34 ila %54, MSH2 taşıyıcılarında %21 ila %57 ve MSH6 taşıyıcılarında %16 ila %49 kadar yüksek olan sentinel olaydır; over kanseri tahmini yaşam boyu riski ise MLH1 taşıyıcılarında %4 ila %20, MSH2 ve EpCAM taşıyıcılarında %8 ila %38 ve MSH6 taşıyıcılarında %1 ila %13'tür. Bazı patojenik varyantların over kanseri riskini artırdığına dair kanıtlar mevcut olsa da diğer patojenik mutasyonlardaki over kanseri riski iyi tanımlanmamıştır. Mutasyona özgü kanser riski için Tablo 3'te yer almaktadır. Risk azaltıcı cerrahiler için değerlendirmeler, fertilitate isteği, ailede endometrial/over kanseri öyküsü, menopoz durumu ve tıbbi komorbiditelere göre kişiselleştirilmelidir.

Tablo 3

GEN	Kolorektal kanser	Endometrium kanseri	Over kanseri	Diğer kanserler
MLH1	%46-61	%34-54	%4-20	Böbrek ve/veya üreter: <%5 Mesane: %2-7 Gastrik: %5-7 İnce bağırsak <%11 Pankreas: %6 Safra yolu: %2-3
MSH2, EPCAM	%33-52	%21-57	%8-38	Böbrek ve/veya üreter: %2-28 Mesane: %4-13 Gastrik: <%9 İnce bağırsak <%10 Pankreas: <%2 Safra yolu: <%2: %2-3
MSH6	%10-44	%16-49	%1-13	Böbrek ve/veya üreter: <%6 Mesane: <%2 Gastrik: r8% İnce bağırsak: 4% Pankreas: 1-2% Safra yolu: 1%
PMS2	%8,7-20	%13-26	%1,3-3	Böbrek ve/veya üreter: r4% Mesane: 2% Gastrik: Yetersiz veri İnce bağırsak <1% Pankreas: 1.5% Safra yolu: 1%



TJODist Bülteni

Li-Fraumeni Sendromu (LFS)

LFS, taşıyıcıların bir anormal kopyayı miras aldığı ve ikinci kopyanın somatik olarak mutasyona uğradığı veya silindiği (300'den fazla farklı germline patojenik varyant tanımlanmıştır) TP53 genindeki mutasyonlardan kaynaklanan nadir bir hastalıktır. Taşıyıcılar, çocukluk çağında, genç yetişkinlikte veya radyasyonla ilişkili çoklu primer kanser geliştirme riski altındadır. LFS'li kadınların yaşam boyu kanser riski %100'e yaklaşır. Premenopozal meme kanseri için yüksek risk altındadırlar; ortalama başlangıç yaşı 35'in altındadır ve 60 yaşına kadar %50'dir. LFS'li hastalar ayrıca beyin (medulloblastoma ve koroid pleksus karsinomu), adrenokortikal kanser ve sarkomlar (osteosarkom, rabdomiyosarkomlar ve yumuşak doku sarkomları) için risk altındadır. Over kanseri tipik olarak LFS ile ilişkili olmasa da potansiyel bir ilişki olduğunu gösteren veriler vardır; bu nedenle yumurtalık kanseri aile öyküsü olan taşıyıcılarda risk azaltıcı prosedürler düşünülebilir.

Cowden Sendromu

PTEN'deki patojenik varyantlar, (fosfataz ve tensin homolog geni) PTEN hamartom tümör sendromu (PHTS) veya Cowden sendromu olarak da bilinir, ilk olarak 1963'te bildirilmiştir. Cowden sendromu için klinik tanı kriterlerini karşılayan hastalarda, hastaların %20 ila %34'ünün germline PTEN mutasyonu taşıdığı bulunmuştur. Cilt ve oral bulgular, Cowden sendromunun belirgin ve yaygın bir belirtisidir ve genellikle tanıya yol açan ilk bulgudur. Trichilemmomalar, yüz ve mukozada oluşan çoklu ten rengi siğil papüllüdür ve akrall keratozlar ellerin, bileklerin veya ayakların dorsal kısmında görülür. Meme kanseri, %85 kadar yüksek kümülatif riske sahip Cowden sendromuyla ilişkili en yaygın malignitedir. Kadın taşıyıcılar arasında, endometriyal kanser riski %30 kadar yüksektir. Cowden sendromuyla ilişkili diğer kanserler arasında foliküler tiroid kanseri, renal hücreli kanser ve kolorektal kanser bulunur.

Peutz-Jeghers Sendromu (PJS)

PJS, 19. Kromozom, 11. genindeki serin/treonin STK11 (LKB1 olarak da bilinir) patojenik varyantlarla ilişkili nadir bir hastalıktır. PJS'nin 2 karakteristik belirtisi vardır: (1) etkilenen kişilerin %95'inden fazlasında bulunan mukokutanöz pigmentli maküller ve (2) çoğunlukla ince bağırsakta bulunan ancak GI kanalının tamamında ortaya çıkabilen hamartomatöz polipler. PJS, özellikle kolon, rektum, mide, ince bağırsak ve pankreas kanserleri olmak üzere gastrointestinal kanserler riskini önemli ölçüde artırır. Kadın taşıyıcılarda meme kanserinin mutlak riski %55 kadar yüksektir ve genellikle taşıyıcılarda genç yaşta (ortalama 37) görülür. PJS'li kadınlarda, servikal adenoma malignum olarak bilinen, agresif davranışlı ve mutasyon taşıyıcılarının yaklaşık %10'unda görülen, müsinöz servikal adenokarsinom için artmış risk vardır. Ek olarak, kadın taşıyıcılar genellikle hiperöstrojenizm belirtileriyle ilişkili olan, Sertoli ve granuloza hücreli tümörlerinin özelliklerine sahip, annüler tübüllü seks kord tümörler (SCTAT'ler) olarak bilinen over tümörleri için de artmış risk altındadır. Çoğu SCTAT kanseröz olmasa da PJS ile ilişkili SCTAT'lerde nadir görülen malign transformasyon vakaları bildirilmiştir.



TJODist Bülteni

RİSK AZALTICI STRATEJİLER

HCS taşıyıcılarında risk azaltma yöntemleri arasında kanser taraması [örneğin, meme kanseri için kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRI)], kemoprevansiyon (örneğin, meme kanseri için tamoksifen veya over kanseri için kombine hormonal kontraseptifler) veya cerrahi risk azaltma (örneğin, meme kanseri için bilateral mastektomi veya over kanseri için bilateral salpingo-ooforektomi) yer alabilir; bu yaklaşımların her birini destekleyen farklı kanıt düzeyleri vardır. Tarama yöntemleri, kalıtsal meme, over ve endometrium kanseri riski yüksek olan kadınlar için değerlendirilmiştir. Sadece rutin klinik meme muayenelerinin (her 6 ila 12 ayda bir) ve yıllık radyografik taramanın (özellikle MRI) risk altındaki bireylerde meme kanserinin tespiti için yüksek duyarlılığa sahip olduğu gösterilmiştir. Tyrer-Cuzick modeli belirli bir dönemde bir bireyin meme kanseri geliştirme riskini tahmin etmek için istatistiksel bir risk değerlendirme aracıdır. Tyrer-Cuzick modeli, aile geçmişi ve genetik yatkınlığın yanı sıra üreme geçmişi (ilk canlı doğum yaşı), kişisel (yaş, BMI) ve yaşam tarzı (hormon replasman tedavisi kullanımı, alkol tüketimi) faktörleri de dahil olmak üzere meme kanseri riskini etkileyen birden fazla risk faktörünü bir araya getirerek tarama yaklaşımlarını daha da kişiselleştirir. Serum CA-125 testi ve transvajinal ultrason gibi over kanseri tarama yöntemleri güvenilir değildir ve rutin olarak önerilmemektedir ancak risk altındaki bireylerde yararlı olabilir. Endometrial kanser taramasının LS hastalarında önemli yararları olduğu kanıtlanmamış olsa da NCCN kılavuzları hala 30-35 yaşlarından itibaren her 1-2 yılda bir endometrial biyopsi ile taramanın değerlendirilmesini önermektedir.

Kemoprevansiyon ajanları, meme, over ve endometrium kanserlerinde kalıtsal risk artışı olan kadınlar için değerlendirilmiştir. Tamoksifen ve raloksifen gibi seçici östrojen reseptör modülatörleri (SERM'ler) klinik çalışmalarda değerlendirilmiş, her ikisi de plasebo ile karşılaştırıldığında meme kanseri riskinde azalma göstermiş ve sırasıyla 1998 ve 2007'de Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmıştır. Kombine hormonal kontraseptiflerin etkisinin, yumurtalık kanseri riskini azalttığı ve genel popülasyonda 10 yıl veya daha uzun süre OKS kullanan kadınlarda görülme sıklığında %50'den fazla azalma sağladığı gösterilmiştir. OKS'ler, oral progesterinler veya progesteron içeren rahim içi araçlar (RIA'lar) da LS taşıyıcılarında risk azaltma stratejileridir. Ayrıca, normal vücut ağırlığını korumak için yaşam tarzı değişiklikleri önerilmelidir.

Bilateral mastektomi, bilateral salpenjektomi veya BSO ve total histerektomi dahil olmak üzere risk azaltma için cerrahi yöntemler HCS taşıyıcıları için düşünülebilir. Profilaktik bilateral meme ucu koruyucu mastektominin (NSM) onkolojik sonuçlarda değişikliğe neden olmadan bilateral mastektomiye kıyasla üstün kozmetik sonuçlar sunduğu gösterilmiştir. Risk azaltıcı BSO (RRBSO), BRCA1/2'de patojenik varyantları olan hastalarda %70 ila %85 oranında bir risk azaltma ile ilişkilendirilmiştir ve bu popülasyonda over kanseri önlemenin en etkili yöntemidir. BRCA taşıyıcıları için, RRBSO, fertilitate tamamladıktan sonra veya BRCA1 taşıyıcıları için 35 ila 40 yaşları arasında, BRCA2 taşıyıcıları için 40 ila 45 yaşları arasında önerilir. RRBSO, artmış over kanseri riski taşıyan diğer patojenik varyantların taşıyıcıları için de düşünülebilir (örn. BRIP1, RAD51C, RAD51D). RRBSO over kanseri riskini önemli ölçüde azaltmada etkili olsa da erken menopozla ilişkili yan etkileri ve genel sağlık üzerindeki sonraki etkisi, gecikmiş ooforektomi ile risk azaltıcı bilateral salpenjektominin değerlendirilmesinde daha fazla araştırma yapılmasını teşvik etmiştir. Endometrial kanser riski taşıyan hastalar düşünüldüğünde, endometrial biyopsi, endometrial kanser ve hiperplaziyi değerlendirmek için tercih edilen test olsa da bu, hastalar için kabul edilebilirliği etkileyen invaziv ve rahatsız edici bir testtir.



TJODist Bülteni

ACOG, SGO ve ASCO, LS taşıyıcıları için kesin tedavi olarak 40 ve 45 yaşına kadar (aile öyküsü tamamlanmışsa daha erken) risk azaltıcı histerektomi önermektedir.

SONUÇ

Ticari olarak mevcut yeni nesil dizilemenin ortaya çıkışı, jinekolojik HCS ve genetik test konusundaki farkındalığımızı ve anlayışımızı kökten değiştirdi. Ancak, HCS ile ilişkili morbidite ve mortaliteyi daha da azaltmak için eşit ve uygun fiyatlı bakım sağlamak üzere bakım modellerini iyileştirmek için önemli fırsatlar hala var. Kritik ilk adım, engelleri belirlemek ve hastaları tanımlamak için erişim çabalarını genişletmektir. Jinekolojik kanserlere genetik yatkınlık açısından yüksek risk taşıyan bireylerin tanımlanmasını artırmak için yapay zekâ ve teknolojiden yararlanmak, kanser geliştirme riskini en aza indirmek için fırsatlar sağlayacaktır. HCS'ye yaklaşım, kanser yükünü daha da azaltmak için gerçek anlamda bir sağlık ekibi faaliyetidir. Bu yüksek riskli popülasyonda primer kanser önlemeyi en üst düzeye çıkarmak için testlere ulaşımı artırmak üzere yeni mekanizmalar geliştirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.



Evidence-based guideline: Premature Ovarian Insufficiency† ‡

Özet ve Çeviri: **Dr. İrem USTA**

KANITA DAYALI KILAVUZ: PREMATÜR OVARYAN YETMEZLİK

GİRİŞ

POI 40 yaşından önce yumurtalık yetmezliğinin biyokimyasal olarak doğrulanması ile düzensiz adet döngüleri ile gösterilen. Over fonksiyon kaybı ile karakterize klinik bir durumdur. POI yaşa bağlı menopozdan ayırt edilmelidir, çünkü POI'li kadınların benzersiz ihtiyaçları ve yönetim seçenekleri vardır. Sadece östrojen eksikliği ile ilişkili semptomlardan muzdarip olmakla kalmayıp, yaşam kaliteleri ve sonraki sağlık sonuçları üzerinde önemli etkiye sahip başka sorunlar yaşayabilirler. POI doğurganlığı, kemik sağlığını, kardiyovasküler sağlığı, cinsel işlevi, psikolojik sağlığı ve nörolojik işlevi etkileyerek hastalar ve sağlık uzmanları için bir zorluk haline gelmektedir.

Bu kılavuz POI ile sınırlıdır, düşük over rezervi olan kadınlar için geçerli değildir.

MATERYAL & METOT

Anahtar sorular 2015 yılındaki anahtar sorular listesi temel alınarak formüle edilmiş ancak hastalar ve sağlık profesyonelleriyle yapılan anketler ile genişletilmiştir. Nihai klavuz 40 sorudan oluşmakta; bu soruların 4'ü "anahtar sorular", 36 tanesi ise PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome=Hasta, Müdahale, Karşılaştırma, Sonuç) soruları olarak sistematik incelemelerle yanıtlanmıştır. 30 Ocak 2024 tarihine kadar PUBMED/MEDLINE veritabanları taranmıştır. Her bir öneri güçlü veya koşullu olarak etiketlenmiş ve destekleyici kanıtların gücünü belirtmek için Önerilerin Derecelendirilmesi, Değerlendirme, Geliştirme ve Değerlendirmesi (Grading of Recommendations, Assesment, Development and Evaluations-GRADE) yaklaşımı uygulanmıştır.

Yüksek (+)(+)(+)(+), Orta (+)(+)(+), Düşük (+)(+), Çok düşük (+), iyi uygulama klinik uzmanlığa dayalı puanlar (Goog Practice Points- GPP) aşağıdaki durumlarda eklenmiştir (Şekil 1).



TJODist Bülteni

1-POI'ye Giriş

Anahtar Soru: Bu Durumun Adı Ne Olmalıdır?

Kılavuz grubu, araştırma ve klinik uygulamalarda bu durumu tanımlamak için “prematür over yetmezliği” teriminin kullanılmasını önermektedir. GPP

2- Anahtar Soru: POI Nasıl Tanımlanmalıdır?

Prematüre over yetmezliği (POI), 40 yaşından önce over aktivitesinin kaybı ile tanımlanan bir durumdur. POI, yüksek gonadotropinler ve düşük estradiol ile amenore veya düzensiz adet döngüleri ile karakterizedir.

Bu kılavuzda, 40 yaşından büyük ve 45 yaşından küçük (40-44 yaş arası) kadınlarda over fonksiyonunun durması erken menopoz olarak adlandırılacaktır.

Erken menopoz mevcut kılavuzun kapsamı dışındadır, ancak kanıtlar ve öneriler erken menopozdaki kadınlarla ilgili olabilir. GDG AÇIKLAMASI

3- Anahtar Soru: Genel popülasyonda POI prevalansı nedir?

İyatrojenik olmayan POI'nin bildirilen prevalansı, eski çalışmalarda yaklaşık %1'den son yayınlarda %3,5'e kadar değişmektedir. Etnik köken gibi popülasyon özellikleri, noniyatrojenik POI prevalansını etkileyebilir. GDG AÇIKLAMASI

4-PICO Sorusu: POI için risk faktörleri nelerdir?

Kılavuz grubu, POI'nin uzun vadeli sağlık sonuçları göz önüne alındığında, POI riskini azaltmak için çaba sarf edilmesini önermektedir. Değiştirilebilir faktörler şunları içerebilir:

Jinekolojik Cerrahi Pratiği

Sigara Gibi Yaşam Tarzı Faktörleri

Malign ve Kronik Hastalıklar İçin Tedavi Rejimleri. Gpp

Kılavuz grubu, POI için risk faktörlerine sahip kadınların belirlenmesini ve POI riski ve doğurganlığın korunması konusunda danışmanlık verilmesini önermektedir. GPP



TJODist Bülteni

POI TANISI (ŞEKİL2)

5-PICO Sorusu: POI'nin Belirtileri Nelerdir?

Kılavuz grubu, sağlık uzmanlarının (HCP) düzensiz adet döngüsü veya amenore ile başvuran kadınlarda östrojen eksikliği semptomlarını araştırmasını önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının amenore/düzensiz adet döngüleri veya östrojen eksikliği semptomları olan 40 yaş altı kadınlarda POI tanısını göz önünde bulundurmalarını ve dışlamalarını önermektedir. GPP

6-PICO Sorusu: POI Tanısı İçin Hangi İncelemeler Yapılmalıdır?

Sağlık çalışanları, spontan amenore veya düzensiz menstrüel siklusların varlığına ve biyokimyasal doğrulamaya dayanarak POI tanısı koymalıdır. GÜÇLÜ⊕⊕○○

Kılavuz grubu aşağıdaki tanı kriterlerini önermektedir: en az 4 ay boyunca düzensiz adet döngüleri (spontan amenore veya düzensiz adet döngüleri) ve yüksek folikül uyarıcı hormon (FSH) konsantrasyonu >25 IU/L.

Tanısal belirsizlik varsa FSH değerlendirmesi 4-6 hafta sonra tekrarlanmalıdır. POI tanısı için FSH testinin adet döngüsünün belirli bir gününe zamanlanması gerekmez. GPP

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POI tanısı koyarken bu noktaları göz önünde bulundurmalarını önermektedir:

Amenore ile başvuran kadınlarda gebelik dışlanmalıdır.

Hormonal tedavi kullanımı (oral, enjekte edilebilir veya uzun etkili kontraseptifler dahil) amenoreyi veya düzensiz adet döngülerini gizleyebilir veya bunlara neden olabilir ve potansiyel olarak FSH konsantrasyonlarını düşürebilir. POI tanısı doğrulanmadan önce bazı hormonal tedavilerin (ör. kombine oral kontraseptif) kesilmesi gerekebilir.

Kırk yaşından önce bilateral salpingo-ooforektomi (BSO) geçiren kadınlarda POI tanısı vardır ve ek tanısal testler gereksizdir. GPP

Kılavuz grubu, serum östradiol konsantrasyonlarına dayanarak POI tanısı konulmasını önermemektedir. Bununla birlikte, düşük östradiol konsantrasyonu hipoöstrojenizmi gösterir ve yüksek FSH konsantrasyonu ile POI tanısının ek olarak doğrulanmasını sağlar. GPP

7-PICO Sorusu: POI'yi Öngörmek/Teşhis Etmek İçin AMH'nin Rolü Nedir?

Anti-Müllerian hormon (AMH) POI için birincil tanısal test olarak kullanılmamalıdır. GÜÇLÜ⊕○○○

Kılavuz grubu, FSH sonuçlarının yetersiz olduğu durumlarda AMH testinin POI tanısını doğrulamak için yararlı olabileceğini, ancak AMH sonuçlarının klinik bağlamda yorumlanması gerektiğini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, doğruluğuna ilişkin yeterli kanıt bulunmaması nedeniyle sağlık çalışanlarının POI'yi tahmin etmek için rutin olarak AMH testi yapmamalarını önermektedir. GPP



TJODist Bülteni

8- PICO Sorusu: İyatrojenik Olmayan POİ'nin Bilinen Nedenleri Nelerdir ve Bunlar Nasıl Araştırılmalıdır?

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POİ'si olan kadınları POİ'nin farklı nedenleri, POİ'nin nedenlerine ilişkin mevcut bilgi ve testlerin sınırlılıkları ve kesin bir nedenin belirlenemeyebileceği konusunda bilgilendirmelerini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POİ'ye neden olabilecek tıbbi veya cerrahi bir müdahaleden önce onay sürecinin bir parçası olarak POİ riskini tartışmalarını önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, HCP'lerin test yapılmadan önce genetik testin sonuçlarını tartışmasını önermektedir. Kapsamlı genetik danışmanlık için yönlendirme düşünülmelidir. GPP

Kromozomal analiz testi, iyatrojenik olmayan POİ'si olan tüm kadınlar için önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

FMR1 premütasyon (Frajil X sendromu geni) testi, iyatrojenik olmayan POİ STRONG olan tüm kadınlar için önerilir GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Mevcut olduğunda ve kapsamlı genetik danışmanlıktan sonra, POİ'ye neden olabilecek diğer potansiyel genleri belirlemek için iyatrojenik olmayan POİ'si olan tüm kadınlara ek genetik testler (örn. yeni nesil dizileme) önerilebilir KOŞULLU ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, POİ'li bir kadının yaşının genetik testlere erişimi kısıtlamak için kullanılmamasını önermektedir. GPP

Nedeni bilinmeyen POİ'si olan kadınlarda 21-hidroksilaz otoantikörleri (21OH-Abs) için tarama yapılmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Anti-ovaryan otoantikörleri için tarama, otoimmün POİ tanısı koymak için kullanılmamalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Tiroid fonksiyonu, POİ teşhisi sırasında tiroid uyarıcı hormon (TSH) ölçülerek değerlendirilmelidir. TSH ölçümü her 5 yılda bir veya semptomlar ortaya çıktığında tekrarlanmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, genel toplumda pozitif TPO antikörlerinin yüksek prevalansı nedeniyle HCP'lerin POİ'nin otoimmün nedenleri için testin bir parçası olarak rutin olarak tiroid peroksidaz (TPO) antikör taraması yapmalarını önermektedir. GPP

9-PICO Sorusu: Otoantikörler İçin Testler Ne Sıklıkla Tekrarlanmalıdır?

POİ ve pozitif 21OH-Ab'leri olan kadınlar, adrenal fonksiyon testi için bir endokrinologa yönlendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

POİ'li kadınlarda 21OH-Ab negatif çıkarsa, adrenal yetmezlik belirtileri veya semptomları gelişmedikçe, yaşamın ilerleyen dönemlerinde yeniden test yapılmasına gerek yoktur. GÜÇLÜ ⊕○○○

Anormal TSH seviyeleri olan POİ'li kadınlar tiroid hormon bozuklukları açısından değerlendirilmeli ve tedavi edilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○



TJODist Bülteni

10-Tanı Sırasında POI'li Kadınların Bakımı

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POI tanısını şefkatli ve hassas bir şekilde iletmelerini, durum hakkında kişiselleştirilmiş kanıta dayalı bilgi sağlamalarını ve kadınların soru sorması için zaman tanımlarını önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI yönetiminde ortak karar verme ve bakımın sürekliliği için destek önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI'li kadınların uygun destek gruplarına ve ruh sağlığı hizmetlerine yönlendirilmesini önermektedir. GPP

11- Anahtar Soru: POI'li Kadınların Akrabaları İçin Olası Sonuçlar Nelerdir?

Kılavuz grubu, FMR1 premütasyonu veya POI'nin tanımlanmış diğer genetik nedenleri olan kadınların akrabalarına genetik danışmanlık ve test önerilmesini tavsiye etmektedir. GPP

İyatrojenik olmayan POİ'si olan kadınların kadın akrabalarına (kız kardeşleri veya kızları gibi) kendilerinin de POİ geliştirme riskinin yüksek olduğu konusunda danışmanlık verilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, noniyatrojenik POİ'si olan kadınların kadın akrabalarına (kız kardeşleri veya kızları gibi) artmış POİ riskleri konusunda destek verilmesini ve over rezerv testinin yararlı olabileceğini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, noniyatrojenik POİ'si olan kadınların kadın akrabalarının (kız kardeşleri veya kızları gibi) POİ belirti ve semptomları konusunda bilgilendirilmesini ve bu durum ortaya çıktığında derhal tıbbi yardım almalarını önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, noniyatrojenik POİ'si olan kadınların kadın akrabalarının (kız kardeşleri veya kızları gibi) POİ'yi tahmin etmek veya önlemek için belirlenmiş bir yöntem olmadığı konusunda bilgilendirilmesini önermektedir. Bazı akrabalar aile planlaması ve doğurganlığın korunması seçeneklerini değerlendirmek isteyebilir. GPP

12-POI'nin Sekelleri

PICO Sorusu: POI'nin Yaşam Beklentisi Açısından Sonuçları Nelerdir?

POI'li kadınlar, HT olmaksızın POI'nin, büyük ölçüde kardiyovasküler hastalık nedeniyle yaşam beklentisinin azalmasıyla ilişkili olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Östrojen eksikliği semptomları olsun veya olmasın, morbidite ve mortalite riskini azaltmak için birincil korunma amacıyla POI'li kadınlara normal menopoz yaşına kadar HT önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, kardiyovasküler riski azaltmak için POI'li kadınların sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemeye (sigaradan uzak durmak, sağlıklı beslenmek, düzenli fiziksel aktivite yapmak ve sağlıklı bir kilo aralığını korumak dahil) teşvik edilmesini önermektedir. GPP



TJODist Bülteni

13-PICO Sorusu: POI'nin Fertilité Üzerindeki Etkileri Nelerdir?

POI'li kadınlar, POI'nin doğal gebe kalma şansını önemli ölçüde azalttığı konusunda bilgilendirilmelidir. GÜÇLÜ⊕○○○

Ameliyatsız POI olan kadınlar overlerinin aktif olabileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Bu, doğal gebe kalma şansı ile ilişkilidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Cerrahi olmayan POI'si olan kadınlara, gebelikten kaçınmak istiyorlarsa doğum kontrolü kullanmaları tavsiye edilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

14-PICO Sorusu: Hangi Fertilité Müdahaleleri Etkilidir?

POI'li kadınlar, ovaryen aktiviteyi ve doğal gebe kalma oranlarını artırdığı güvenilir bir şekilde gösterilmiş hiçbir müdahale olmadığı konusunda bilgilendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕⊕○

POI'li kadınlar, POI tanısı konulduktan sonra gebelik elde etmek için oosit bağışının yerleşik bir seçenek olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

İyatrojenik olmayan POI'si olan ve kız kardeşleri tarafından bağışlanan oositleri kullanarak yardımla üremeyi düşünen kadınlar, bunun ortak genetik risk içerdiği ve over stimülasyonu siklusunun iptali açısından daha yüksek risk taşıdığı konusunda bilgilendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

15-PICO Sorusu: Fertilitenin Korunması ve/veya POI'nin Önlenmesi İçin Hangi Tedaviler Etkilidir?

POI'nin iyatrojenik nedenleri için, tedaviden önce doğurganlığın korunması düşünülebilir. KOŞULLU ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, doğurganlığın korunmasının POI riski taşıyan kadınlarla görüşülmesini önermektedir. POI'li kadınların çoğunda folikül havuzu tükendiği için doğurganlığın korunması için bir fırsat yoktur. GPP

16-PICO Sorusu: POI ile İlişkili Obstetrik Riskler Nelerdir?

Kadınlara, idiyopatik POI veya kemoterapinin çoğu formundan sonra doğal gebeliklerin genel popülasyondan daha yüksek obstetrik veya neonatal risk göstermediği konusunda güvence verilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Oosit donasyonu gebelikleri yüksek risklidir ve uygun bir obstetrik üniteye yönetilmelidir. Kadınlar ve eşleri, gebeliklerinin kökenini doğum ekibine açıklamaları konusunda teşvik edilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Rahim radyasyonundan sonra oluşan gebelikler yüksek obstetrik komplikasyon riski taşır ve uygun bir obstetrik üniteye yönetilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Turner Sendromlu kadınların gebelikleri obstetrik ve obstetrik olmayan komplikasyonlar açısından yüksek risk altındadır ve kardiyologların da dahil olduğu uygun bir obstetrik üniteye yönetilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○



TJODist Bülteni

17-PICO Sorusu: POI'li Kadınlarda Gebelik İçin Uygunluk Nasıl Değerlendirilmelidir?

Oosit bağıışı için başvuran ve POI olduğundan şüphelenilen kadınlar, oosit bağıışı öncesinde POI etiyojisi açısından araştırılmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Bir kardiyolog, antrasiklin ve/veya kardiyak ışınlama almış gebelik düşünen kadınların bakımına dahil olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Özellikle oosit veya embriyo bağıışı düşünülüyorsa, gebelik planlamadan önce Turner Sendromlu kadınları yönetme konusunda uzman bir anne-fetal tıp uzmanı ve kardiyolog tarafından kapsamlı kardiyak tarama ve uygun danışmanlık önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Olağan doğum öncesi taramaya ek olarak, POI'li kadınların gebelik öncesinde kardiyometabolik ve tiroid fonksiyonları değerlendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Bazı kadınlarda gebelik o kadar yüksek riskli olabilir ki, sağlık görevlileri oosit donasyonu gebeliğini yaşamı tehdit edici ve dolayısıyla uygunsuz olarak değerlendirebilir. GÜÇLÜ ⊕○○○

18- PICO Sorusu: POI'nin İskelet Sağlığı Açısından Sonuçları Nelerdir?

POI'li kadınlar ve sağlık çalışanları, POI'nin anormal kemik mikro mimarisi ve azalmış kemik mineral yoğunluğu ile ilişkili olduğunun farkında olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Sağlık çalışanlarının kadınları POI'nin yaşamın ilerleyen dönemlerinde osteoporoz ve kırık riskinde artışla ilişkili olabileceği konusunda bilgilendirmesi önerilmektedir. KOŞULLU ⊕○○○

19-PICO Sorusu: Kemik Koruma ve İyileştirme İçin Tedavi Seçenekleri Nelerdir?

Osteoporoz risk faktörleri POI tanısı sırasında ve devam eden bakım sırasında belirlenmeli ve ele alınmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, POI'li kadınların kemik sağlığını optimize etmek için sağlıklı bir yaşam tarzı (ağırlık taşıyan egzersiz, sağlıklı beslenme, sigaradan kaçınma ve normal vücut ağırlığını koruma dahil) benimsemeye teşvik edilmesini önermektedir. GPP

D vitamini durumu ve/veya kalsiyum alımı yetersiz olan kadınlarda diyetle kalsiyum ve D vitamini takviyesi gerekebilir ve düşük kemik mineral yoğunluğu olan kadınlarda faydalı olabilir. KOŞULLU ⊕⊕○○

Kemik yoğunluğunu korumak ve osteoporozu önlemek için HT önerilir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kemik mineral yoğunluğunu optimize etmek için en az 2 mg oral östradiol veya 100µg transdermal östradiol veya eşdeğerini içeren günlük bir hormon replasman tedavisi (HRT) dozu önerilmektedir. KOŞULLU ⊕○○○

Hormon tedavisine gecikmeli başlanmasından ve tedaviye uyulmamasından kaçınılmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○



TJODist Bülteni

Kombine oral kontraseptif kullanılıyorsa, sürekli östrojen tedavisi sağlamak ve kemik kaybını önlemek için sürekli veya uzatılmış bir rejim önerilir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Bisfosfonatlar dahil diğer farmakolojik tedaviler yalnızca bir osteoporoz uzmanının tavsiyesiyle düşünülmelidir. Özellikle hamile kalmak isteyen kadınlar için dikkatli olunmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

20- PICO Sorusu: POI'li Kadınlarda İskelet Sağlığı Nasıl İzlenmelidir?

Mümkün olan durumlarda, POI tanısı sırasında Dual X ray absorpsiyometri (DXA) kullanılarak kemik mineral yoğunluğunun ölçülmesi tüm kadınlar için önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kemik mineral yoğunluğu normalse ve yeterli sistemik HT'ye başlanmış ve uyulmuşsa, 5 yıl içinde tekrarlanan bir DXA taramasının değeri düşüktür. GÜÇLÜ ⊕○○○

Osteoporozu veya düşük kemik yoğunluğu olan POI'li kadınlarda DXA kullanılarak kemik mineral yoğunluğu, bireysel risk faktörlerine bağlı olarak her bir ila üç yılda bir yeniden değerlendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, kemik mineral yoğunluğundaki azalmanın HT'nin ve kemik kaybına katkıda bulunan potansiyel faktörlerin gözden geçirilmesini gerektirmesini önermektedir. Bir uzmana sevk gerekebilir. GPP

21- PICO Sorusu: POI'nin Kas Sağlığı Açısından Sonuçları Nelerdir?

Sağlık çalışanlarının kadınları, POI'nin kas kütlesi, gücü ve performansında azalma ile ilişkili olabileceği ve bunun da sarkopeni riskini artırabileceği konusunda bilgilendirmesi önerilmektedir. KOŞULLU ⊕⊕○○

22-PICO Sorusu: Kasların Korunması ve İyileştirilmesi İçin Tedavi Seçenekleri Nelerdir?

Kılavuz grubu, POI'li kadınların kas sağlığına yardımcı olmak için sağlıklı bir yaşam tarzı (sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, sigaradan kaçınma ve normal vücut ağırlığını koruma dahil) benimsemeye teşvik edilmesini önermektedir. GPP

Sağlık uzmanları, POI'li kadınlarda spesifik kanıtlar eksik olmasına rağmen, direnç egzersizi diğer popülasyonlarda kas kütlesini, gücünü ve performansını artırdığından, POI ve bozulmuş kas parametreleri olan kadınlar için direnç egzersizi reçete etmeyi düşünebilirler. KOŞULLU ⊕○○○

Sağlık çalışanlarının POI'li kadınları diğer endikasyonlar için reçete edilen HRT'nin de kas sağlığına fayda sağlayabileceği konusunda bilgilendirmesi önerilmektedir. KOŞULLU ⊕○○○

Testosteron tedavisi de dahil olmak üzere diğer müdahalelerin POI'li kadınlarda kas sağlığı üzerindeki etkisi belirsizdir ve bu nedenle önerilmemelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

23- PICO Sorusu: POI'li Kadınlarda Kas Sağlığı Nasıl İzlenmelidir?

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POI teşhisi sırasında sarkopeni taraması yapmayı düşünmelerini önermektedir. GPP



TJODist Bülteni

24-PICO Sorusu: POI'nin Kardiyovasküler Sistem İçin Sonuçları Nelerdir?

POI'li kadınlara koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği ve inme dahil olmak üzere kardiyovasküler hastalık riskinin arttığı bildirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Turner Sendromu teşhisi konulan tüm kadınlar, özellikle hamilelik öncesinde ve sırasında, doğuştan kalp hastalıkları konusunda uzman bir kardiyolog tarafından değerlendirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

25-PICO Sorusu: Östrojen Tedavisi Kardiyο-Koruyucu Mudur?

Sağlık çalışanları ve kadınlar, östrojen tedavisinin kardiyovasküler hastalık riskini etkileyebilecek faydalı kardiyometabolik etkileri olduğunun farkında olmalıdır.

HT kullanılmaması kardiyovasküler olay ve ölüm riskinde artışla ilişkilidir ve bu nedenle normal menopoz yaşına kadar HT önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

26-PICO Sorusu: Kardiyovasküler Risk Faktörleri Nasıl İzlenmelidir?

Kılavuz grubu, POI tanısı konan kadınlarda kardiyovasküler riskin değerlendirilmesini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI'li kadınların yaşam tarzı davranış değişikliği yoluyla değiştirebilecekleri kardiyovasküler risk faktörleri hakkında bilgilendirilmelerini önermektedir (sigaradan kaçınma, kalp sağlığı için diyet, düzenli fiziksel aktivite ve normal vücut ağırlığının korunması dahil). GPP

Kılavuz grubu, POI'li tüm kadınların (en azından) yıllık kan basıncı, kilo ve sigara içme durumlarının izlenmesini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI'li tüm kadınların tanı sırasında lipid profili ve diyabet taraması yaptırmasını önermektedir. GPP

Bundan sonra, ölçüm sıklığı hiperlipidemi, hiperglisemi ve ek risk faktörlerinin veya global kardiyovasküler riskin varlığına göre belirlenmelidir.

27-PICO Sorusu: POI'nin Psikolojik İyilik Hali ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Sonuçları Nelerdir?

Sağlık çalışanları, POI tanısının psikolojik refah ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğinin farkında olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, POI'li tüm kadınlara psikolojik sağlık ve yaşam kalitesi değerlendirmesi yapılmasını önermektedir. GPP

28- PICO Sorusu: POI ile ilişkili Düşük Yaşam Kalitesi İçin Yönetim Seçenekleri Nelerdir?

Psikolojik destek de dahil olmak üzere kişiselleştirilmiş bakım, POI'li kadınlar için erişilebilir olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○



TJODist Bülteni

29-PICO Sorusu: POI'nin Cinsellik Açısından Sonuçları Nelerdir?

Sağlık çalışanları kadınlara POI tanısının cinsel sağlık ve işlev üzerinde önemli bir etkisi olabileceğini bildirmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, sağlık çalışanlarının POI'li kadınların cinsel sağlık ve işlevlerini tartışmak için rutin olarak ve hassasiyetle izin istemelerini önermektedir. GPP

30-PICO Sorusu: POI'nin Cinsellik Üzerindeki Etkileri İçin Yönetim Seçenekleri Nelerdir?

Kılavuz grubu, POI'nin cinsellik üzerindeki etkisi için biyopsikososyal model kullanılarak kişiselleştirilmiş yönetim önermektedir. GPP

Mevcut olduğunda, hipoaktif cinsel istek bozukluğunu ve cinsel işlevi iyileştirebileceğinden, fizyolojik premenopozal testosteron konsantrasyonlarına yaklaşan dozlarda transdermal testosteron tedavisi düşünülebilir. KOŞULLU ⊕⊕○○

SMM'ler, POI'li kadınlara diğer endikasyonlar için reçete edilen HT'nin, etkisi genellikle küçük olsa da, cinsel işlevi iyileştirebileceğinin farkında olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

31- PICO Sorusu: POI'de Genitoüriner Semptomlar İçin Hangi Tedaviler Mevcuttur?

Sağlık çalışanları genitoüriner ve cinsel semptomları iyileştirmek için vajinal östrojen tedavisi önermelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

POI'li kadınlara, genitoüriner semptomlar sistemik HT kullanılarak tam olarak giderilemiyorsa vajinal östrojen tedavisi önerilebilir. KOŞULLU ⊕○○○

Vajinal kayganlaştırıcılar ve nemlendiriciler, POI'li kadınlarda vajinal rahatsızlık ve dispareni tedavisi için kullanılabilir ve diğer tedavilerle kombine edilebilir. KOŞULLU ⊕○○○

Kılavuz grubu, RKÇ'lerden elde edilen kesin olmayan fayda kanıtları nedeniyle şu anda genitoüriner semptomlar için standart bakım olarak lazer veya termal enerji önermemektedir GPP

32-PICO Sorusu: POI'nin Kognitif/Nörolojik Fonksiyon Üzerindeki Sonuçları Nelerdir?

Sağlık çalışanları ve kadınlar, POI'nin bilişsel bozukluk ve bunama riskinde artışla ilişkili olduğunun farkında olmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Biliş üzerindeki olası zararlı etki ve demans, parkinsonizm ve diğer nörolojik hastalık riskindeki artış, özellikle ortalama over kanseri riski taşıyan kadınlar için 45 yaşın altında bilateral oofektomi planlanırken tartışılmalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○



TJODist Bülteni

33-PICO Sorusu: POI'nin Kognitif/Nörolojik Fonksiyon Üzerindeki Etkisi İçin Yönetim Seçenekleri Nelerdir?

Olası bilişsel bozukluk ve bunama riskini azaltmak için POI'li kadınlarda normal menopoz yaşına kadar HT önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Menopoz semptomları olmasa bile nörolojik fonksiyonu korumak için POI'li kadınlarda HT önerilebilir. KOŞULLU ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, POI'li kadınların bilişsel bozukluk ve demans riskini azaltmak için sağlıklı bir yaşam tarzı (fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, sigaradan kaçınma ve normal vücut ağırlığını koruma dahil) benimsemeye teşvik edilmesini önermektedir. GPP

34-POI Tedavisi (Şekil 3)

POI'de Hormon Tedavisi (HT): Prensip ve Endikasyonlar

Östrojen eksikliği semptomları olsun veya olmasın, morbidite ve mortalite riskini azaltmak için birincil korunma amacıyla POI'li kadınlara normal menopoz yaşına kadar HT önerilmektedir. GÜÇLÜ ⊕○○○

POI'li kadınlara, düşük östrojen konsantrasyonlarına bağlı semptomların tedavisi için HT önerildiği bildirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, POI'li kadınlar olağan menopoz yaşına ulaştığında, sağlık uzmanlarının kişiselleştirilmiş bir risk-yarar değerlendirmesi ve mevcut kanıtlara dayanarak HT'ye devam etme ihtiyacını değerlendirmelerini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, HCP'lerin POI'li kadınlara aile planlaması GPP'lerinde yardımcı olmak için hormon replasman tedavisinin (HRT) kontrasepsiyon sağlamadığını bildirmelerini önermektedir GPP

Aralıklı over fonksiyonu kanıtı olan ve doğal gebelik isteyen POI'li kadınlarda HRT önerileri değişmez ve doğal gebe kalma şansını etkilemez. Sıralı bir HRT rejimi önerilir. GPP

35-PICO Soru: HT'nin Riskleri Nelerdir?

POI'li kadınlara, HT kullanımının POI'siz aynı yaştaki kadınlara kıyasla meme kanseri riskini artırdığına dair bir kanıt olmadığı bildirilebilir. KOŞULLU ⊕○○○

HT, meme kanseri öyküsü olan kadınlarda genellikle önerilmez. GÜÇLÜ ⊕⊕⊕○

BRCA1/2 mutasyonu olan ve meme kanseri öyküsü olmayan kadınlara, risk azaltıcı bilateral salpingo-ooferektomi sonrası HT'nin bir seçenek olduğu söylenmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Endometriyal hiperplazi/kanseri önlemek için sağlam uterusu olan tüm kadınlara östrojen tedavisiyle birlikte bir progestojen verilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○



TJODist Bülteni

Kılavuz grubu, daha yüksek dozda östrojen tedavisi kullanıldığında progestojen dozunun artırılmasını önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI'li kadınlarda, HT kullanan herhangi bir kadında olduğu gibi, planlanmamış kanamanın değerlendirilmesini önermektedir. GPP

Kılavuz grubu, POI'li ve endometriozis öyküsü olan kadınların, endometriozisin tekrarını veya kötü huylu dönüşümü önlemek için histerektomiden sonra bile kombine östrojen-progestojen HT ile tedavi edilmesini önermektedir. GPP

Migren, POI'li kadınlar tarafından HRT kullanımına kontrendikasyon olarak kabul edilmemelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

HCP'ler, HRT sırasında migren kötüleşirse dozu, uygulama yolunu veya rejimi değiştirmeyi düşünmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

POI'li ve auralı migreni olan kadınlara, transdermal östrojen kullanmaları önerilmelidir çünkü bu, en düşük riskli uygulama yolu olabilir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

36- PICO Soru: HT İçin Seçenekler Nelerdir?

Kılavuz grubu, HT'nin her bir bileşenini reçete ederken hasta tercihi, kontraseptif ihtiyaçları ve eşlik eden hastalıkların varlığı dikkate alınarak ortak karar almayı önermektedir. GPP

Farklı östrojenler/progestojenler, POI'de bakımı kişiselleştirirken dikkate alınması gereken değişken metabolik ve diğer etkilere sahiptir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, sağlık personeli ve kadınların, etkinlik ve güvenlikle ilgili veri eksikliği nedeniyle östrojen ve progesteronun bileşik "biyolojik olarak özdeş" preparatlarının önerilmediğinin farkında olması gerektiğini önermektedir. GPP

POI'li kadınlara, HT'ye uyumun uzun vadeli sağlık risklerini en aza indirmek için önemli olduğu ve bu nedenle uzun vadeli takibin gerekli olduğu konusunda tavsiyede bulunulmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

37-HT' nin İzlenmesi

Kılavuz grubu, POI'li kadınların bireysel risk faktörlerini ve tedaviye uyumu ele alan düzenli bir klinik incelemeden geçmelerini önermektedir. GPP



TJODist Bülteni

38- PICO Sorusu: POI'de Testosteron Tedavisinin Rolü Nedir?

Diğer biyopsikososyal etiyolojiler dışlandığında hipoaktif cinsel istek bozukluğunu yönetmek için iatrojenik POI'li kadınlarda testosteron tedavisi düşünülmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Diğer biyopsikososyal etiyolojiler dışlandığında hipoaktif cinsel istek bozukluğunu yönetmek için iatrojenik olmayan POI'li kadınlarda testosteron tedavisi düşünülebilir. KOŞULLU ⊕⊕○○

Sağlık çalışanları, fizyolojik premenopozal seviyelere yakın dozlarda transdermal testosteronla kısa süreli tedavinin güvenli olmasına rağmen, uzun vadeli güvenlik verilerinin eksik olduğunu bilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, POI'li kadınlara, hipoaktif cinsel istek bozukluğu dışındaki endikasyonlar için androjen tedavisine ilişkin sınırlı veri olduğu ve uzun vadeli sağlık etkilerinin bilinmediği konusunda bilgi verilmesini önermektedir. GPP

39-PICO Sorusu: İatrojenik POI'de HT İçin Özel Hususlar Nelerdir?

Kılavuz grubu, jinekolojik/meme kanserinden sonra iatrojenik POI'si olan kadınlarda HT'nin riskleri ve faydalarına yönelik kişiselleştirilmiş bir yaklaşım önermektedir. GPP

HT, serviks skuamöz hücreli karsinomunun tekrarlama riskini artırmaz ve skuamöz hücreli karsinomun tedavisi nedeniyle iatrojenik POI'si olan kadınlar için önerilir. GÜÇLÜ ⊕⊕⊕○

HT, serviks adenokarsinomunun tekrarlama riskinin hafifçe artmasıyla ilişkili olabilir ve bireyselleştirilmiş HT riski ve faydaları göz önünde bulundurularak kişiselleştirilmiş bir yaklaşım önerilir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Sağlık çalışanları, erken evre düşük riskli endometrial adenokarsinom nedeniyle iatrojenik POI'si olan kadınlarda HT'yi düşünebilirler çünkü kanser tekrarlama riskini artırdığına dair bir kanıt yoktur. KOŞULLU ⊕⊕○○

HCP'ler epitelyal over kanseri nedeniyle iatrojenik POI'si olan kadınlarda HT'yi düşünebilirler. KOŞULLU ⊕⊕⊕○

HT'nin epitelyal olmayan over kanserinin tekrarlama riski üzerindeki etkisi belirsizdir ve HCP'lerin tümör hormon reseptörü durumunu da dikkate alarak HT reçetelemede kişiselleştirilmiş bir yaklaşım kullanmaları önerilmektedir. KOŞULLU ⊕○○○

HT, uterus sarkomu, endometrioid karsinom, over berrak hücreli karsinomu, over granüloza hücreli tümör veya seks kordstromal tümörleri dahil olmak üzere hormona bağlı over veya uterus tümörleri olan kadınlarda kaçınılmalıdır. GÜÇLÜ ⊕⊕⊕○

Kadınlar, kanser riskini azaltmak için bilateral salpingo-oofektomi öncesinde iatrojenik POI riskleri ve HT'nin riskleri ve faydaları hakkında bilgilendirilmelidir (RRSO) GÜÇLÜ ⊕○○○

Hematopoyetik kök hücre nakli veya diğer gonadotoksik tedavileri takiben POI'li kızlarda/kadınlarda kişiselleştirilmiş HT veya pubertal indüksiyonun başlatılması önerilir GÜÇLÜ ⊕⊕○○



TJODist Bülteni

40-PICO Sorusu: POI için Hangi Hormonal Olmayan Tedaviler Mevcuttur?

Sağlık personeli, POI'li kadınlar için peri-/postmenopozal kadınlarda etkili olan hormonal olmayan farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavileri değerlendirebilir, ancak POI'ye özgü kanıtlar eksiktir. KOŞULLU ⊕○○○

41- PICO Sorusu: POI'nin Sekellerini Yönetmek İçin Hangi Tamamlayıcı Tedaviler Etkilidir?

Kılavuz grubu, sağlık personelinin tamamlayıcı tedavilerin kullanımı hakkında bilgi edinmesini ve bunların kullanımıyla ilgili ortak karar alma sürecine bireysel hasta değerlerini ve tercihlerini dahil etmesini önermektedir. GPP

Tamamlayıcı tedaviler, POI'nin uzun vadeli sekellerinin önlenmesinde etkili olduklarına dair yeterli kanıt olmadığından HT'nin yerine kullanılmamalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Menopoz semptomlarının ve metabolik riskin yönetimi için Çin bitkisel ilacı kullanmayı düşünen kadınlara, faydaya dair kanıtların sınırlı olduğu ancak müdahalenin kısa vadede önemli bir zarara yol açmadığı bildirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kadınlara, POI'de menopoz semptomları için akupunkturun etkililiğine dair sınırlı kanıt olduğu ve kanıtların HT'ye akupunktur eklemenin bir fayda sağladığını göstermediği bildirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

Diğer besin takviyeleri ve bitkisel ilaçlar kullanmayı düşünen kadınlara, bunların kullanımını destekleyecek yeterli kanıt olmadığı bildirilmelidir. GÜÇLÜ ⊕○○○

42- PICO Sorusu: POI için yaşam tarzı yönetimi seçenekleri nelerdir?

Kadınlar, POI'de yaşam tarzı müdahalelerine ilişkin özel kanıtlar sınırlı olsa da, fiziksel aktivite de dahil olmak üzere sağlıklı bir yaşam tarzının genel nüfusta metabolik ve kalp açısından faydaları olduğunu bilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Kılavuz grubu, POI'li kadınların genel refahlarını iyileştirmek ve olası komplikasyon riskini azaltmak için sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemeleri konusunda teşvik edilmeleri gerektiğini önermektedir. GPP

43- PICO Soru: Ergenlik nasıl başlatılmalıdır?

Ergenlik, 11 yaşında düşük dozla başlanarak ve 2-3 yıl boyunca kademeli olarak artırılarak estradiol ile başlatılmalı veya ilerletilmelidir. GÜÇLÜ ⊕⊕○○

Geç tanı vakalarında ve büyümenin bir endişe kaynağı olmadığı kızlarda, sağlık personeli estradiol tedavisinin değiştirilmiş bir rejimini düşünebilir. KOŞULLU ⊕○○○

En uygun uygulama şekline (oral veya transdermal) ilişkin kanıtlar kesin değildir.



TJODist Bülteni

Sağlık personeli daha fizyolojik östrojen konsantrasyonlarına yol açtığı için transdermal estradiolü tercih edebilir. KOŞULLU ⊕○○○

Ergenlik indüksiyonu için kombine oral kontraseptif kullanılmamalıdır. GÜÇLÜ ⊕○○○

Kılavuz grubu, östrojen tedavisinin yaklaşık 2 yılından sonra veya ara kanama meydana geldiğinde döngüsel progestojenlere başlamayı öneriyor. GPP

TARTIŞMA

Bu makalede 92'si araştırma verileriyle desteklenen, 53'ü klinik uzmanlığa dayanan iyi uygulama noktaları (GPP) olmak üzere 145 öneri formüle edilmiştir.

POI prevalansının daha önce düşünülenden %3,5-3,7 daha yüksek olduğunu gösteren yeni veriler önem taşımaktadır. Bu önemli bulgu, POI'nin nadir görülen bir hastalık olmadığını ve hem POI hem de erken menopoz (%12,2) için prevalans verileri birleştirildiğinde oldukça yaygın olduğunu ve önemli bireysel ve halk sağlığı etkileri olduğunu vurgulamaktadır.

Makaledeki temel farklılıklardan biri POI teşhisi ile ilgilidir. 2015/2016 kılavuzunda POI teşhisi için iki kez FSH değerlendirmesi yapılması önerilmekteydi. Bununla birlikte, **karakteristik klinik tablo ile tek bir FSH değerlendirmesi artık POI tanısı için yeterli kabul edilmektedir ve ikinci bir FSH değerlendirmesi yalnızca ilk FSH seviyesinin yetersiz olduğu veya klinik tablo ile uyumlu olmadığı durumlar gibi diyagnostik belirsizlik durumunda gereklidir.**

Kılavuzdaki değişiklik POI'nin hızlı ve etkili bir şekilde teşhis edilmesini kolaylaştırmalıdır; bu da tedavinin hızlı bir şekilde başlatılması için önemlidir.

AMH testinin POI teşhisi ve öngörüsüne ilişkin rehberlik de sağlanmaktadır. AMH birincil tanısal test olarak kullanılmamalı olsa da belirsizliğin olduğu durumlarda tanının doğrulanmasında değerlidir, ancak özellikle birinci basamakta hala evrensel olarak mevcut olmadığını unutmamalıyız.

Genetik testlerdeki ilerlemenin tanınmasıyla, yapılması mümkün olduğunda yeni nesil dizileme (next generation sequencing) ile ilgili bir öneri de dahil edilmiştir. Bu tür testlere erişim ülkeler arasında farklılık gösterse de. Özellikle doğurganlık ve malignite için spesifik etkileri olan genlerle bağlantılı olduğunda, bireysel ve ailesel riskleri kişiselleştirmeye yardımcı olabileceği için, mümkün olduğunda POI etyolojisini belirlemeye çalışmamız önemlidir.



TJODist Bülteni

Tanının yaratabileceği psiko mantıksal etki nedeniyle, tanının hassas şekilde aktarılmasına ve ortak karar vermenin önemine vurgu yapılmıştır.

Ortaya çıkan veriler, kas parametrelerinde POI ile ilişkili değişiklikler meydana geldiğini göstermektedir. Bu alanda acilen daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

POI'li kadınlarda osteopeni ve osteoporozu (mevcut olduğunda) izlemek için kemik dansitometrisinin (DXA) sıklığına ilişkin tavsiye; POI ile ilişkili en yaygın ve sıkıntılı uzun vadeli sorunlardan birinin yönetimini kolaylaştırması nedeniyle önceki versiyona göre önemli bir değişikliktir. Ancak normal kemik yoğunluğuna sahip kadınlarda tekrarlanan DXA izlemenin değeri belirsizdir.

Güncel kılavuz POI'li kadınlarda semptomların giderilmesi ve kronik hastalıkların önlenmesi için HT'nin önemini vurgulamaktadır. Bununla birlikte östrojen dozları ve rejimleri ile kombine oral kontraseptifin sürekli kullanımına ilişkin tavsiyeleri de dahil ederek 2015/2016 kılavuzunu genişletmektedir.

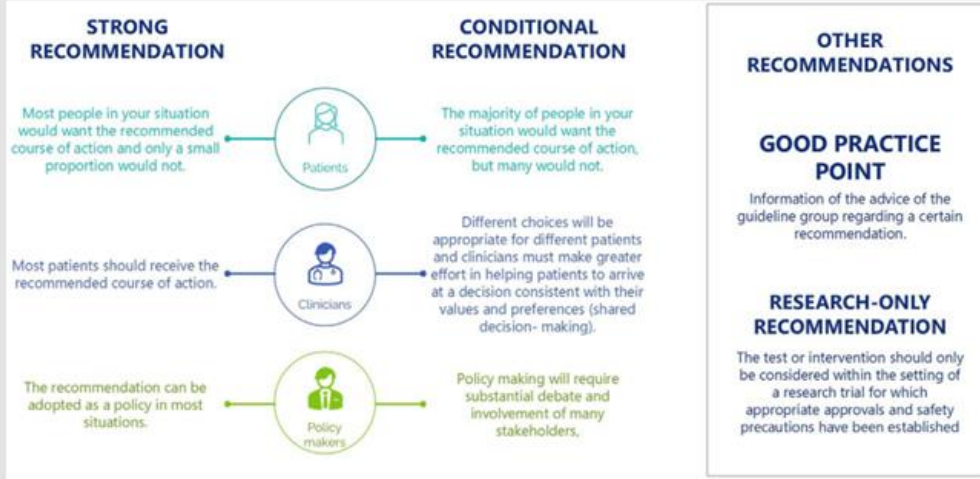
Testosteron tedavisine ilişkin yeni kanıtlar fikir birliğini yansıtabilecek şekilde güncellenmiştir ancak POI'li kadınlarda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

POI popülasyonuna ait veriler eksik olsa da menopoz semptomları için farmakolojik olmayan tedavilerin, yaşam tarzı yönetiminin ve tamamlayıcı tedavinin kullanımına ilişkin öneriler dahil edilmiştir. Vazomotor semptomları olan menopozdaki kadınlar için önerilen, nonhormonal farmakolojik tedavilerin POI'de etkili olması muhtemeldir. Sağlıklı yaşam tarzı davranışları POI'de fayda sağlayacaktır ve önerilen tüm müdahalelerin temelini oluşturmalıdır. Tamamlayıcı tedaviler; uzun vadeli sağlık durumuna ilişkin sınırlı kanıt nedeni ile HT yerine kullanılmamalıdır.

Ergenliğin başlatılması için, metabolik faydaları, uterus ve meme gelişimini optimize etmek için östradiol kullanımına vurgu yapılarak 11 yaşından itibaren (konjuge equine ve etinilöstradiol yerine) önerilmektedir.

Literatür taramaları her zaman tavsiyelerin formüle edilmesiyle sonuçlanmamış, kanıtların formüle edilemeyecek kadar az olduğu bir dizi alanın da altını çizmiştir.

FIGURE 1



Suggested interpretation of the strong and conditional recommendations included in the guideline by patients, health care professionals (HCPs) and health care policy makers.

ESHRE, ASRM, CREWHIRL and IMS Guideline Group on POI: Fertil Steril 2024.

FIGURE 2

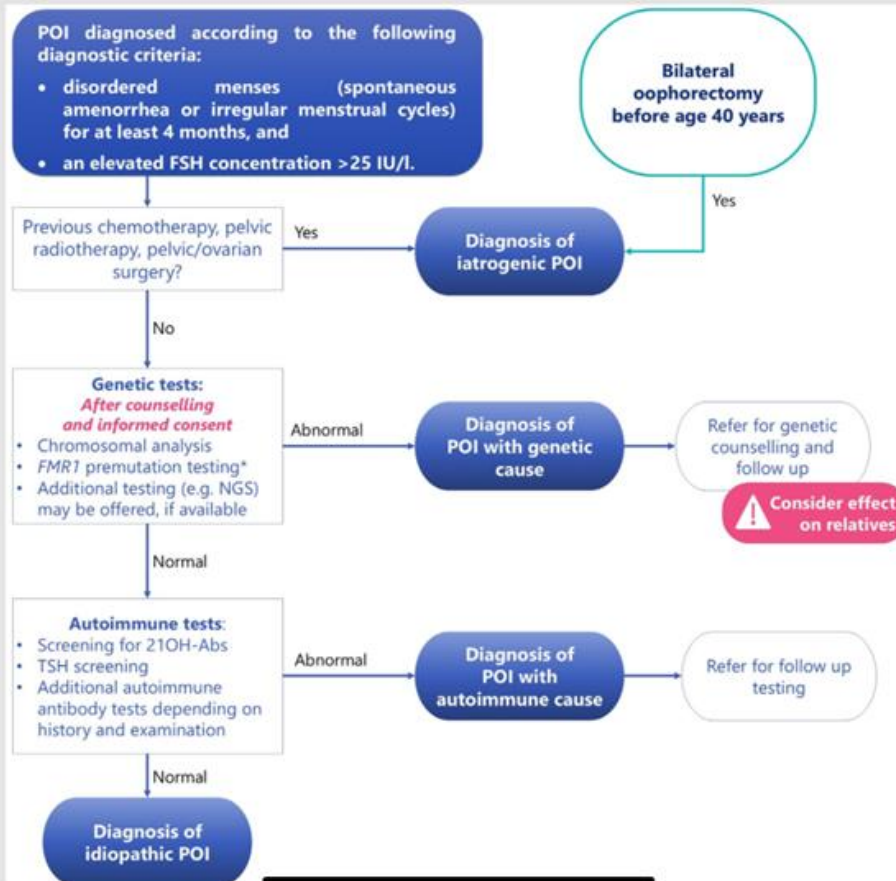
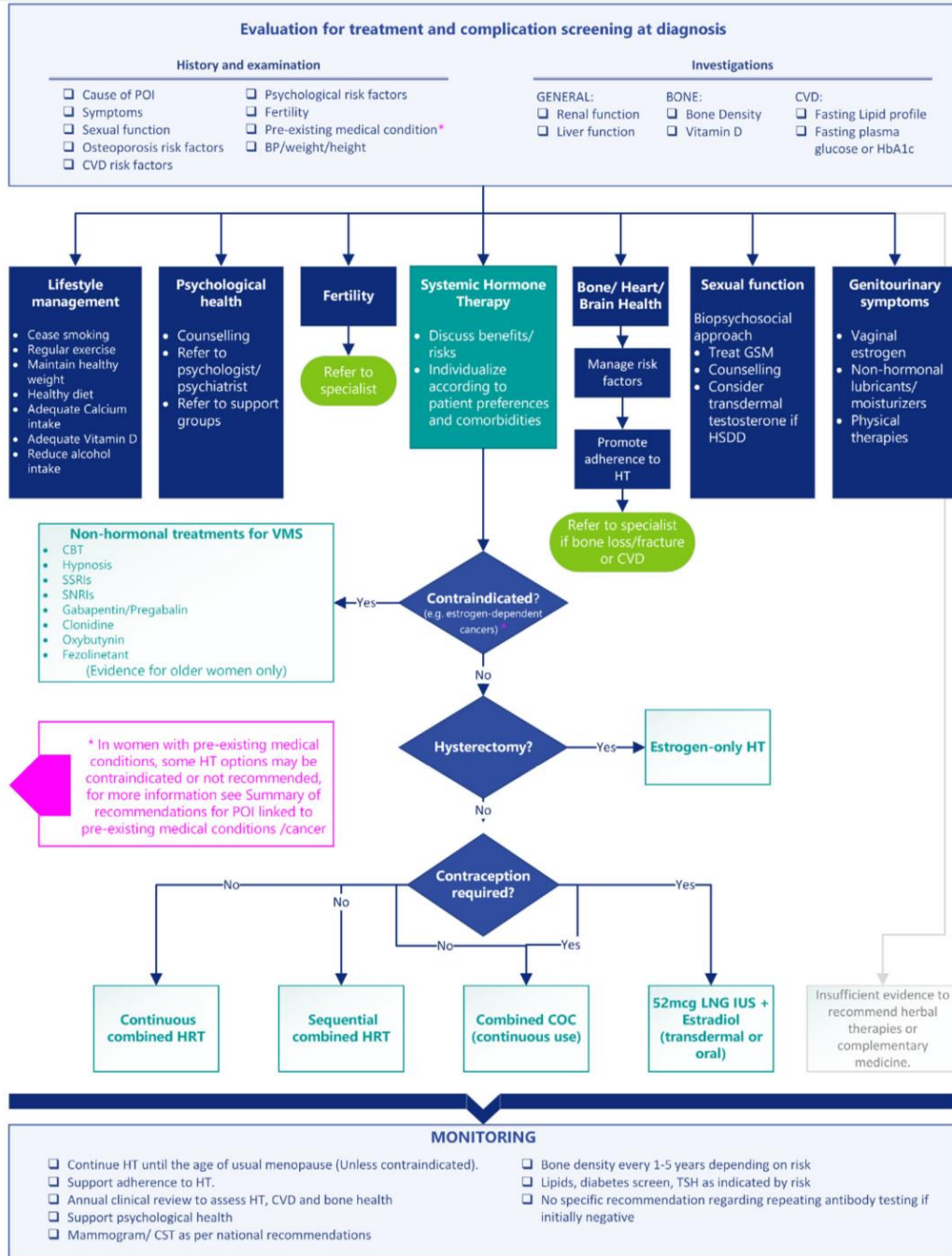


FIGURE 3

Management algorithm for premature ovarian insufficiency (POI)



Abbreviations: BP, blood pressure; CBT, cognitive behaviour therapy; COC, combined oral contraceptive pill; CVD, cardiovascular disease; E, estradiol; EE, ethinyl estradiol; GSM, genitourinary syndrome of menopause; HRT, Hormone Replacement Therapy; HSDD, Hypoactive sexual desire disorder; HT, Hormone therapy (HRT+CO); LNG IUS, levonorgestrel intrauterine system; SNRIs, serotonin nor-epinephrine reuptake inhibitors; SSRIs, selective serotonin reuptake inhibitors; TSH, thyroid stimulating hormone; VMS, vasomotor symptoms; VTE, venous thromboembolism.



TJODist Bülteni

PROF. DR. CEMİL TAŞÇIOĞLU ŞEHİR HASTANESİ KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

Hazırlayan: **Dr. Hale Özer Çaltek**

Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, 14 Şubat 1971 tarihinde Beyoğlu Hastanesi adıyla hizmete başlamıştır. 1979 yılında T.C. Sağlık Bakanlığı'nca tüm kliniklerde asistan yetiştirme yetkisi verilmiştir. 1983 yılında SSK Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak tescil edilmiş ve 18 Şubat 2005 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığı'na devredilerek adı "Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi" olarak hizmet vermiştir. 2016 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesinin Uygulama ve Araştırma Merkezlerinden birisi olmuştur. Hastane binasının yenilenmesi ve sağlık hizmetimizin daha iyi şartlarda sunulması maksadıyla "Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi 827 Yataklı Yenileme Projesi" kapsamında yeni bina inşaat çalışmaları 2013 yılında başlamış ve ilk etabı tamamlanarak 2020 yılında hizmete açılmıştır. COVID-19 salgını esnasında hayatını kaybeden Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu anısına ismi 'Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi olarak değiştirilmiştir.' Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde uzmanlık eğitimi 1977 yılında başlamıştır. Halen bir baş asistan, on iki uzman ve kırk altı asistan doktor mevcuttur. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği toplam altmış yatak ile hizmet vermektedir. Klinik Eğitim ve İdari Sorumlusu olarak Prof. Dr. Veli MİHMANLI görev yapmaktadır. Perinatoloji ve Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi yan dal uzmanlık eğitimi verilmektedir. Perinatoloji kliniğinde eğitim sorumlusu olarak Doç. Dr. Hicran ACAR ŞİRİNOĞLU, eğitim görevlisi olarak Doç. Dr. Sevim Özge ÖZDEMİR görev yapmaktadır. Bir yan dal uzmanlık öğrencisi mevcuttur. Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi kliniğinde ise eğitim ve idari sorumlu Doç. Dr. Alpaslan KABAN'ın yanı sıra iki yan dal uzmanı ve üç uzmanlık öğrencisi mevcuttur.



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği

TJOD İSTANBUL ASİSTAN OKULU

13 Mart 2025

Eresin Hotels, Topkapı



Toplantı
Sorumluları

Samet Topuz
Veli Mihmanlı
Özlem Dural
Serdar Açıkgöz

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği

ONKOLOJİ OTURUMU	
08:00-08:30	Kahvaltı
08:30-08:45	Açılış ve Kurstan Beklentiler <i>Engin Oral</i>
1.OTURUM Oturum Başkanları: <i>Macit Arvas, Cem Yalçınkaya</i>	
08:45-09:00	Servikal Preinvaziv Sitoloji ve Histoloji Yöntemi, Son Kılavuzda Neler Değişti? <i>İsmet Alkış</i>
09:00-09:15	Servikal Preinvaziv Lezyon Yönteminde Kolposkopinin Rolü, Ne Kadar Liberal Kullanalım? <i>Samet Topuz</i>
09:15-09:30	Olgularla Preinvaziv ve Serviks Kanserinde Yönetim <i>Burak Giray</i>
09:30-09:45	Jinekolojik Onkolojide Komplikasyonların Önlenmesi ve Yönetimi <i>Serdar Açıkgöz</i>
09:45-10:00	Endometrial Hiperplazi Yönetiminde Güncel Yaklaşım <i>Gürkan Kıran</i>
10:00-10:15	Tartışma
10:15-10:30	Kahve Molası
2.OTURUM Oturum Başkanları: <i>Yavuz Salıhoğlu, Merve Aldıkaçtıoğlu Talmaç</i>	
10:30-10:45	Adneksiyel Kitlelere Güncel Yaklaşım, Ne Zaman Ameliyat, Kime Laparoskopi? <i>Mehmet Harma</i>
10:45-11:00	Over Kanserinde Güncel Tedaviler, Son On Yılda Neler Değişti? <i>Hamdullah Sözen</i>
11:00-11:15	Endometrium Kanseri Yönetimi, Yeni Evreleme, Moleküler Sınıflama, Sentinel Lenf Nodu Yeterli Mi? <i>Tugan Beşe</i>
11:15-11:30	Jinekolojik Onkolojide Fertilite Koruyucu Yaklaşım, Alan Genişliyor Mu? <i>Fuat Demirkıran</i>
11:30-11:45	Vulva Kanserinde Güncel Yaklaşım <i>Alpaslan Kaban</i>
11:45-12:00	Tartışma
12:00-12:45	Öğle Yemeği
12:45-13:00	İyi Hekimlik İçin Genç Meslektaşlara Tavsiyeler <i>İsmail Çepni</i>

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği

JİNEKOLOJİ OTURUMU

Toplantı sorumluları: *Veli Mihmanlı, Özlem Dural*

13:00-14:30	1.OTURUM Oturma Başkanları: <i>Veli Mihmanlı, Altay Gezer</i>
	<i>Olgular Üzerinden Anormal Uterin Kanamaya Yaklaşım ve Yönetim</i> <i>Ayşegül Bestel</i> <i>Benign Adneksiyal Kitlelerin Tanısı ve Yönetimi</i> <i>Özlem Dural</i> <i>Jinekolojik Acillerin Yönetimi</i> <i>Kübra Hamzaoğlu Canpolat</i> <i>Olgular Üzerinden Myoma Uteri ve Adenomyozis Yönetimi</i> <i>Özgüç Takmaz</i>
14:30-15:00	Kahve Molası
15:00-16:30	2.OTURUM Oturma Başkanları: <i>Sadık Şahin, Süleyman Salman</i>
	<i>Yeri Bilinmeyen Gebelik/Ektopik Gebelik Yönetimi, Kornual/İntertisiyel Gebelik, SCA Skar Gebeliklerine Yaklaşım ve Yönetim</i> <i>Ipek Evrûke</i> <i>Pelvik Enfeksiyon ve Tubaovaryan Apse Olgularının Klavuzlar Eşliğinde Yönetimi</i> <i>Şükrü Yıldız</i> <i>Alt Genital Sistem Enfeksiyonlarının Yönetimi, Rekürren Vaginit Olgularına Yaklaşım</i> <i>Süleyman Engin Akhan</i> <i>Dismenore, Kronik Pelvik Ağrıya Yaklaşım ve Endometriozis Yönetimi</i> <i>Barış Kaya</i>
16:30-17:00	Tartışma ve Kapanış

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



23 Mart 2025, Pazar



09:00-13:45



Radisson Blu Hotel, Şişli

PERİNATOLOJİ

Toplantı Sorumluları: *Özlem Pata, Rıza Madazlı*

09:00-10:00 Kahvaltı ve Kayıt

10:00-10:10 Açılış Konuşması: *Engin Oral*

10:10-11:10 1. OTURUM

Antenatal Tarama ve Takipte Tartışılmalı Konular

Moderatörler: *Recep Has, Murat Muhçu*

Panelistler: *Mucize Eriç Özdemir, Ayşe Keleş, Mert Turgal, Doruk Cevdi Katlan*

- İleri Anne Yaşı Kavramı Revize Edilmeli mi?
- Gestasyonel Diabet Taraması Gerekli mi?
- Gebelikte Tiroid Taranmalı mı?
- Çoğul Gebeliklerde Anöploidi Taramasını Nasıl Yapalım?
- TORCH Enfeksiyonlarını Rutin Tarayalım mı?
- Obez Olguların Takip ve Taramasında Farklılık Var mı?

11:10-12:10 2. OTURUM

Her Yönü ile Preterm Eylem

Moderatörler: *Özlem Pata, İbrahim Kalelioğlu*

Panelistler: *Umut Dilek, Ebru Çelik, Ebru Davutoğlu, Lütfiye Selçuk Uygur*

- Preterm Eylem Öngörülebilir mi?
- Preterm Eylem Önlenebilir mi?
- Progesteron - İndometazin - Serklaj Kime Ne zaman?
- Preterm Eylemde Hangi Ajan - Magnezyum Uygulanımı Kime Ne Zaman?

12:10-12:30 Kahve Molası

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



23 Mart 2025, Pazar



09:00-13:45



Radisson Blu Hotel, Şişli

PERİNATOLOJİ

Toplantı Sorumluları: *Özlem Pata, Rıza Madazlı*

12:30-13:45

3. OTURUM

Doğum Zamanlamasında Arada Kaldığımız Durumlar

Moderatörler: Rıza Madazlı, Oluş Api

Panelistler: İbrahim Bildirici, Esra Esim Büyükbayrak, Aytaç Yüksel, Tuğba Sivrikoz

- Gebelikte Hipertansif Olgularda Doğum Zamanlaması
- FGK (Erken-Geç) Yönetim ve Doğum Zamanlaması
- İkiz Gebeliklerin Yönetiminde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar ve Doğum Zamanlaması
- İleri Anne Yaşında Doğum Zamanlaması
- Plasenta Yerleşim ve Yapışma Anomalisi Olan Olgularda Doğum Zamanlaması

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



20 Nisan 2025, Pazar



09:00-14:20



Radisson Blu Hotel, Şişli

OBSTETRİDE GÖRÜNTÜLEME

Toplantı Sorumluları: *Hakan Erenel, Recep Has*

09:00-09:55 Kahvaltı ve Kayıt

09:55-10:00 Açılış Konuşması: *Engin Oral*

1. OTURUM

Oturum Başkanları: *Recep Has, Ebru Çelik*

10:00-10:20 11-14 Hafta Usg Muayenesi ve Saptanabilecek Anomaliler

Mucize Eriç Özdemir

10:20-10:40 MSS Normal Anatomi ve Önemli Anomaliler

Verda Alpay

10:40-11:00 Yüz, Boyun, Toraks Normal Anatomi ve Önemli Anomaliler

Ayşegül Özel

11:00-11:20 Kalp Normal Anatomi ve Önemli Anomaliler

Oya Demirci

11:20-11:30 Tartışma

11:30-11:45 Kahve Molası

2. OTURUM

Oturum Başkanları: *Esra Esim Büyükbayrak, Hakan Erenel*

11:45-12:05 GIS, Batın Ön Duvar Normal Anatomi ve Önemli Anomaliler

Deniz Kanber Açar

12:05-12:25 Ürogenital Sistem Normal Anatomi ve Önemli Anomaliler

Tuğba Saraç Sivriköz

12:25-12:45 Kas-iskelet Sistemi Muayenesi ve Önemli Anomaliler

Doruk Cevdi Katlan

12:45-12:55 Tartışma

12:55-13:10 Kahve Molası

3. OTURUM

Oturum Başkanları: *Alev Atış Aydın, Ebru Davutoğlu*

13:10-13:30 Plasenta Anomalileri (Plasenta Akreata Spektrumu, Skar Gebelik)

Barış Boza

13:30-13:50 Obstetride Doppler Kullanımı

Lütfiye Selçuk Uygur

13:50-14:10 Üçüncü Trimesterde Ultrasonografik Değerlendirmede
Nelere Dikkat Etmeliyiz?

Selen Gürsoy Erzincan

14:10-14:20 Tartışma

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



25 Mayıs 2025, Pazar



09:00-15:40



Radisson Blu Hotel, Şişli

JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ

Toplantı Sorumluları: *Macit Arvas, Serdar Açıkgöz*

09:00-09:30 Kahvaltı ve Kayıt

09:30-09:40 Açılış Konuşması: *Engin Oral*

09:40-10:50 1. OTURUM

Oturum Başkanları: *İlkan Dünder, Orhan Ünal*

09:40-09:55 Adneksiyel Kitle Ayırıcı Tanısında Görüntüleme Yöntemleri:
Yapay Zekanın Rolü Olabilir mi?

Cem Yalçinkaya

09:55-10:10 Adneksiyel Kitlerin Yönetiminde Minimal İnvaziv Cerrahi:
Hangi Durumlarda Laparotomiye Geçelim?

Fuat Demirkıran

10:10-10:25 Genetik Test Endikasyonları: Kime Hangi Testi İsteyelim?

Samet Topuz

10:25-10:40 Over Tümörlerinde Preinvaziv Lezyonların (STIC, vs) Yönetimi ve
Risk Azaltıcı Yaklaşımlar

Burak Giray

10:40-10:50 Tartışma

10:50-12:00 2. OTURUM

Oturum Başkanları: *Macit Arvas, M. Murat Naki*

10:50-11:05 Genital Kondilomlarda Tedavi: Lezyona Uygun Yöntem Seçimi

İsmet Alkış

11:05-11:20 Kolposkopi: Anormal Bulgular (CIN-1-2-3)

M. Faruk Köse

11:20-11:35 Servikal Eksizyonel Teknikler ve Obstetrik Sonuçları

Gürkan Kıran

11:35-11:50 Eksizyonel Prosedürler Sonrası Negatif Cerrahi Sınırlı Hastalarda CIN'in
Tekrarlama Riski: Nasıl Takip Edelim?

Yağmur Minareci

11:50-12:00 Tartışma

12:00-12:30 Kahve Molası

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



25 Mayıs 2025, Pazar



09:00-15:40



Radisson Blu Hotel, Şişli

JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ

Toplantı Sorumluları: *Macit Arvas, Serdar Açıkgöz*

12:30-13:40

3. OTURUM

Oturum Başkanları: *Tevfik Tugan Beşe, Ahmet Göçmen*

12:30-12:45

Vulvar Preinvasiv Lezyonlar: HSIL, dVIN, DEVIL, VAAD'e Yaklaşım

Gökhan Demirayak

12:45-13:00

Endometrial Hiperplazilerde Güncel Yönetim:
Atipide Sentinel Nod Haritalamasının Yeri

Serdar Açıkgöz

13:00-13:15

Endometrium Kanseri Yeni Evrelemenin Getirdikleri

Mete Güngör

13:15-13:30

Jinekolojik Kanserli Hastalarda Fertilitenin Korunması Nasıl Sağlanır?

Çağatay Taşkıran

13:30-13:40

Tartışma

13:40-15:40

VİDEO OTURUMU

Oturum Başkanları: *Murat Apı, Doğan Vatansever*

13:40-13:50

Aortik Bifurkasyonda Sentinel Lenf Nodu Uygulaması

Harika Yumru

13:50-14:00

Derin İnfiltran Endometrioziste Sinir Koruyucu Barsak Rezeksiyonu

Tonguç Aslan

14:00-14:10

vNOTES Pelvik Paraaortik Lenfadenektomi

Cihan Comba

14:10-14:20

VAIN-VIN Cerrahi Yönetimi

Başak Özge Kayan

14:20-14:30

Robotik Ekstraperitoneal Paraaortik Lenfadenektomi

Sema Karakaş

14:30-14:40

Hudson Prosedürü: Over Kanseri En Bloc Pelvik Rezeksiyon

Emin Erhan Dönmez

14:40-14:50

Multiviserel-Peritoneal Paketin En Bloc Rezeksiyonu

Hamdullah Sözen

14:50-15:00

İleri Over Kanserli Olgulda Video-Assisted Thoracoscopic Surgery (VATS) ve
Kardiofrenik Lenf Nodu Eksizyonu

Oğuzhan Kuru

15:00-15:10

Laparoskopik Paraaortik Lenfadenektomi

Baki Erdem

15:10-15:20

Over Kanseri Cerrahisinde Üst Batın Peritonektomi

Alparslan Kaban

15:20-15:30

Nöropelvioloji

Oytun Türkkkan

15:30-15:40

Kapanış

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



22 Haziran 2025, Pazar



09:00-13:50



Radisson Blu Hotel, Şişli

MENOPOZ

Toplantı Sorumluları: *Engin Oral, Ramazan Mercan*

09:00-09:55 Kahvaltı ve Kayıt

09:55-10:00 Açılış Konuşması: *Engin Oral*

10:00-11:40 1. OTURUM

Oturum Başkanları: *Ramazan Mercan, Berna Haliloğlu Peker*

10:00-10:20 Erken Menopoz - Tanı

Tevfik Yoldemir

10:20-10:40 Erken Menopoz - Yönetim

Levent Şentürk

10:40-11:00 Doğal/Cerrahi Menopoz - Tanı

Hakan Seyisoğlu

11:00-11:20 Doğal/Cerrahi Menopoz - Yönetim

Fatih Durmuşoğlu

11:20-11:40 Tartışma

11:40-12:00 Kahve Molası

12:00-12:20 Firma Sunumu

12:20-13:50 2. OTURUM / PANEL - Hormon Tedavisi Kime, Ne Zaman, Nasıl?

Oturum Başkanı: *Engin Oral*

Penelistler: *Tevfik Yoldemir, Levent Şentürk, Hakan Seyisoğlu, Fatih Durmuşoğlu,*

Ramazan Mercan, Berna Haliloğlu Peker, Pınar Yalçın Bahat

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org