



TJODist Bülteni

Şubat 2019

Başkandan



Değerli meslektaşlarımız,

TJOD İstanbul Bülteni Şubat 2019 sayısı ile hepinize merhabalar, iyi ve sağlık olmanızı dileriz. Yönetim Kurulu olarak mümkün olan şartlarda en iyisini yapmaya çalıştığımız bilmenizi isteriz...Sizlerin ve tüm hocalarımızın, emektar hekimlerimizin katılımı ve içtenlikle katkı vermesi kadın-doğum hekimliği adına önemli ve kalıcı etkileri olduğunu düşünüyoruz...

TJOD İstanbul 2019 döneminde de toplantılarına devam ediyoruz, **Barış Ata** ve **Ercan Baştu** hocalarımızın başkanlığında “**İnfertil çiftin değerlendirilmesi ve IVF dışı yönetimi**” başlıklı toplantımızı **17 Şubat 2019 tarihinde Hilton İstanbul Bosphorus’da** yapacağız. Program detaylarını web sayfamızda (<http://www.tjodistanbul.org>) bulmanız mümkündür.

Hocalarımızın deneyimlerini paylaştığı söyleşi yazılarımız bu kez **Yücel Şengün** hocamız ile devam etmekte, katkıları için kendilerine teşekkür ederiz. Uzun yıllar hekimlik sürecinden damıtılmış güzel bir söyleşi, okumanızı öneririz...

Bu bültenin hazırlanmasında emeği geçen editoryal üyelerimiz **Barış Ata, Engin Oral, Engin Çelik, Berna Aslan Çetin, Nadiye Dugan, Hakan Erenel, Cihan Kaya, Engin Türkgeldi, Cenk Yaşa** ve webmaster **Hakan Köyağası**'na yönetim kurulu adına teşekkür ederiz. Ayrıca her zaman ifade ettiğimiz üzere bültenlerimize katkı yapmak veya görüş belirtmek isteyen meslektaşlarımızın editoryal üyelerimiz ile iletişime geçmesi yeterlidir.

Sevgi ve saygılarımızla.

Şubat 2019

Dr. Ahmet Gül
TJOD İstanbul Başkanı



TJODist Bülteni

Editörden



Sayın Meslektaşlarım,

Şubat 2019 Bültenimizde de yeni makale ve derlemelerle dolu dolu karşınızdayız yine. Makalelerin çoğu henüz “in press” veya “accepted manuscript” durumundaki yepyeni yazılar. Hepimizin güncel kalmasına faydalı olacaklarına inanıyorum ve makale seçimindeki başarıları nedeniyle **Engin Oral** Hoca başta olmak üzere tüm bülten ekibimize huzurlarınızda teşekkür ederim.

Bu ayki röportajımız Okmeydanı EAH Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Şefliğinin yanında başka bir çok yöneticilik görevi de üstlenmiş hocalarımızdan Sayın **Yücel Şengün** ile. Röportaj için **Veli Mihmanlı** hocamıza teşekkürler. Beğeneceğinize ve içerisinde kendinize hitap eden deneyimler bulacağınıza inanıyorum.

Engin Türkgeldi'nin hazırladığı **infertilite makalemiz** polikistik over sendromlu kadınlarda ovülasyon indüksiyonu ile ilgili. Birden fazla sayıda randomize kontrollü çalışma tutarlı olarak letrozölün klomifenden daha etkin olduğunu göstermesi sonucunda, neredeyse 50 yıldır birinci basamak olarak kullanılan klomifen tahtını artık letrozole bırakıyor. İlk kez geçen yıl ACOG letrozölü birinci seçenek olarak deklare etti. Yıllar boyunca klomifenin oral antidiabetikler, steroidler, gonadotropin gibi ajanlarla beraber kullanımı ile ilgili bir çok çalışma olmasına rağmen letrozölün farklı kullanım şekilleriyle ilgili çalışma yok denecek kadar azdır. Bu bültenimizde bu tarz çalışmaların ilklerinden birisinde polikistik over sendromlu kadınlarda ovülasyon indüksiyonu için letrozöl klomifen kombinasyonu ile sadece letrozöl kullanımını karşılaştıran bir randomize kontrollü çalışma var. Bu çalışmanın önemli bir sınırlaması olarak belki kullanılan letrozöl dozu veya letrozole yanıtızlık durumunda herhangi bir müdahalede bulunulmaması sayılabilir. Yine de farklı düşünce şekillerini göstermesi açısından ilginç bulduğumuz için paylaşmak istedik.

Cihan Kaya'nın hazırladığı **cerrahi makalemiz** minimal invaziv jinekolojik operasyonlar öncesinde preoperatif değerlendirmede kullanılan testlerin seçim ve faydalarını değerlendiren bir makale. Bence bu makalede dikkat çekmesi gereken önemli bir nokta, genel olarak klinik uygulamada test kullanım prensipleri olmalı. Yani, eğer istenen bir testin sonucu klinik uygulamayı değiştirmeyecekse rutin klinik uygulamada o testi istemenin anlamsız olduğudur. Bu bağlamda önemli olan testlerin ne sıklıkta pozitif bulgu verdiği değil, uygulamanın bir sonraki basamağı nasıl etkileyeceğidir. Makalede bunu iyi bir örneği preoperatif hCG bakılması; pozitif test sıklığı çok düşük olmasına rağmen, sonraki uygulamayı, yani bu bağlamda ameliyat kararını bile değiştirdiği için üremem çağındaki her kadına her operasyon öncesi yapılması düşünülebilecekken, rutin akciğer grafisi, kan sayımı, idrar analizi gibi testlerde anormal sonuç sıklığı çok daha yüksek olmasına rağmen, anormal sonuçların çoğu için ne bir karar değişikliği ne de daha ileri değerlendirme bile yapılmamış olması bu testlerin rutin olarak her hastadan her operasyon öncesi istenmesinin anlamsızlığına işaret etmektedir. Güzel bir yazı ve uzun tercüme için Cihan'a tekrar teşekkürler.

Engin Çelik'in tercüme ettiği **onkoloji makalemiz** fertilitte korunması üzerine bir derleme ve bu nedenle infertilite ile kesişiyor. Güzel organize bir yazı olmakla beraber, bazı noktalarda içeriğine katılmıyorum. Birincisi, prepubertal kızlarda over dokusu dondurmanın tek seçenek olduğu tam olarak doğru değil. Alışılmamış ve hastanın kendisine ve ailesine açıklamak zor olsa da prepubertal overler de stimüle edilerek yumurta dondurulabilir. İkinci olarak da embryo kriyoprezervasyonun başarısı oosit kriyoprezervasyonundan daha yüksek olduğu için partneri olan kadınlarda embryo kriyoprezervasyonu önerilir ifadesine de katılmıyorum. Oosit vitrifikasyonu ile taze oosit kullanarak IVF yapılmasının başarısı neredeyse aynıdır ve bence embryo yerine oosit dondurmak kadının otonomisini korumasına imkan vereceği için partneri olan kadınlarla bile tartışılması gereken bir seçenektir. Son olarak da GnRH agonistlerinin kemoterapiye bağlı prematür over yetemezliğinden koruyucu etkisinin kanıtlanamadığı görüşü de katılmadığım noktalardan birisi. Cerrahpaşa'da uzmanlık eğitimini tamamladıktan önce Mayo Klinikte, şu anda Norveç'te Bergen Üniversitesinde eğitim ve çalışmalarına devam eden Nigar Sofiyeva ve Yale Üniversitesinden Profesör Emre Seli ile beraber geçtiğimiz Ekim ayında yayınladığımız bir sistematik derleme ve meta-analizde GnRH agonistlerinin alkilyeyici ajan toksisitesine



TJODist Bülteni

göre koruyucu görüldüğü sonucuna varmıştık ([bu linkten](#) ulaşabilirsiniz). Bu detaylar bir yana, en önemli noktalardan birisi, fertilitate koruyucu yaklaşımların birbirlerini dışladıkları ve birden fazla yöntemin koşullara göre kombine edilebileceğidir.

Obstetri makalelerimizi Berna Aslan Çetin, Nadiye Köroğlu ve Engin Çelik tercüme ettiler. Tiroid hastalıkları ve gebelik ile ilgili makalede, Amerikan Tiroid Derneği ve The Endocrine Society kılavuzlarına atıfla gebelik sırasındaki TSH sınırları net olarak verilirken, gebelik öncesi danışmanlık ile ilgili ACOG ve ASRM komite görüşünde subklinik hipotiroidi için taramanın gerekliliği, eski baskılarında da olduğu gibi tartışmalı olarak geçiyor. Herhangi bir konuda öneride bulunan dernek spesifikleştikçe o konunun daha önemli olarak vurgulandığına bu durum tam bir örnek bence; genel jinekoloji ve obstetri derneği (ACOG) TSH taranamayabilir noktasındayken, endokrin ve tiroid dernekleri mutlaka taranmalı diyerek hatta tedavi de öneriyorlar. Hangisinin kesin doğru olduğunu bilmek mümkün olmasa da, bugünkü verilere bakıldığında ben biraz daha ACOG/ASRM tarafındayım, yani taranmalı ama aşık hipotiroidi yokluğunda mutlaka 2.5 IU/L altına indirilmesi gerektiğinden şüphe duyuyorum

Dr. Cenk Yaşa'nın hazırladığı **Birinci basamakta kronik pelvik ağrı yönetimi** ile ilgili makaleyi de güncel pratikte faydalı bulacağınıza inanıyorum.

Şubat Pazar toplantımız İnfertilite üzerine, **Ercan Baştu** ile beraber hazırladığımız programın ilk bölümünde daha genç hocalarımızdan dinleyeceğimiz temel konuların arkasından ikinci bölümde kıdemli ve deneyimli hocalarımız ile PKOS ve ovulasyon indüksiyonu tartışacağımızı panelimiz olacak. Hepinizi bekleriz.

Mart 2019 Bülteninde görüşmek üzere derken her konuda görüş, öneri ve bültende yer almasını arzu ettiğiniz makaleler konular hakkında bana her zaman ulaşabileceğinizi tekrar hatırlatmak isterim.

Saygı ve sevgilerimle,

Dr. Barış Ata

barisata@ku.edu.tr

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

TJOD İstanbul Yönetim Kurulu

Dr. Ahmet Gül (Başkan)

Dr. Recep Has (2. Başkan)

Dr. Funda Güngör Uğurlucan (Sekreter)

Dr. Veli Mihmanlı (Sayman)

Üyeler (Soyadı Sırası)

Dr. Halil Aslan

Dr. Barış Ata

Dr. Burcu Özmen Demirkaya

Dr. Albert Kazado

Dr. Engin Oral

Dr. Abdullah Tüten

Dr. Gökhan Yıldırım

Bülten Kurulu (Soyadı Sırası)

Editörler

Dr. Barış Ata

Dr. Engin Oral

Editöryal Kurul Üyeleri

Dr. Berna Aslan Çetin

Dr. Engin Çelik

Dr. Nadiye Köroğlu Duğan

Dr. Hakan Erenel

Dr. Cihan Kaya

Dr. Engin Türkgeldi

Dr. Cenk Yaşa



TJODist Bülteni



TJOD İSTANBUL
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği
Hilton İstanbul Bosphorus

PAZAR
TOPLANTISI
17 Şubat 2019

TJOD İSTANBUL ŞUBESİ BİLİMSEL PROGRAMI

İnfertil Çiftin Değerlendirilmesi Ve İvf Dışı Yönetimi

Toplantı Sorumluları: Barış Ata, Ercan Baştu

- 09:00 - 09:50 Kahvaltı
09:50 - 10:00 Açılış: TJOD İstanbul Başkanı: Ahmet Gül

10:00 - 11:20 1. Oturum

Oturum Başkanları: İbrahim Polat, Barış Ata

- 10:00 - 10:20 İnfertil çiftin tedavi öncesi değerlendirme ve hazırlığı- multivitaminler, D vitamini, Tiroid, antioksidanlar, vb *Volkan Turan*
- 10:20 - 10:40 Over rezervi-üreme potansiyeline etkisi *Gonca Yıldırım*
- 10:40 - 11:00 Açıklanamayan İnfertilite; ne zaman intrauterin seminasyon ne zaman IVF *Banu Kumbak Aygün*
- 11:00 - 11:20 Kanıtı dayalı – intrauterin inseminasyon 2019 *Remzi Abalı*

11:20 - 12:00 Kahve Molası

12:00 - 13:30 Ovulasyon indüksiyonu panel tartışması/sorular ve cevaplar - letrozol vs cc vs gonadotropin

Moderatör: Barış Ata

Tartışmacılar: Faruk Buyru

Sedat Kadanalı

Cem Demirel

Tayfun Bağış

Ercan Baştu

www.tjodistanbul.org

TJOD İstanbul Şubesi

www.tjodistanbul.org

Hocamızla Söyleşi

Dr. Yücel ŞENGÜN



- Okmeydanı Eğitim – Araştırma Hastanesi Emekli Klinik Şefi
- Doğum Yeri ve Tarihi: 21.01.1944 -Bolu
- Eğitimi: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi 1970
- İhtisas: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği 1970-1974
- Klinik Şefliği: 1987-2009

Söyleşiyi Yapan: Dr. Veli MİHMANLI

Hocam kendinizi kısaca tanıtır mısınız?

İlk ve Ortaokulu Bolu da okudum. 1961 Yılında Kabataş Erkek Lisesinden, 1970 yılında da Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldum. İhtisasımı aynı Üniversitede 1974 yılında tamamlayıp kadın hastalıkları ve doğum uzmanı oldum. Çeşitli illerimizde (Erzurum, Afyon, Bolu) kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ve başhekim olarak çalıştım. 1987 Yılında Klinik Şefi oldum. Süleymaniye Doğumevi'nde 3 yıl klinik şefliği ve Başhekimlik yaptım. 1991-2009 yılları arasında da Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde kadın hastalıkları ve doğum klinik şefliğini takiben 2009 yılında emekli oldum. Evliyim iki çocuğum ve iki torunum var.

Hocam, kendinizi tanıtırken söylediğiniz gibi yıllarca doktorluğunuzun yanında yönetici olarak da görev yaptınız. Belirtmiyorsunuz ama biliyoruz ki Sağlık Bakanlığında Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünüz de var. Biz asistanlarınızı iyi birer Kadın – Doğum Uzmanı olarak yetiştirmeniz yanında hayata da hazırladınız. Bize deneyimlerinizden bahseder misiniz?

Evet. Meslek hayatım içinde idari görevlerim de oldu. Onları da gereği gibi ve zevkle yapmaya çalıştım. Klinik Şefliğimin içinde de önemli miktarda idari ve sosyal görev vardı. Bu görevimin en önemli yanı ise her dönemdeki asistanlarımı aralarındaki kıdem farklarını da gözetenek birbirlerine karşı saygılı, sevgi dolu, hoşgörülü ve yardımlaşarak, paylaşarak çalışma ortamı hazırlamak, onları mezun olduktan sonrada ömür boyu birbirlerini arayan, soran dostlar olarak kaynaştırmaktı. İdari görevlerim olan makamlar hiçbir zaman hekimliğimin yani hastalarımın, ameliyatlarımın, teorik ve pratik olarak asistan eğitimlerimin, bilimsel çalışmalarımın önüne geçmedi.

Prof. Dr. Atıl Yüksel, Prof. Dr. Macit Arvas, Dr. Yavuz Ceylan Hocalarımız söyleşilerinde branşımız ile ilgili son 40 yıl içindeki değişim ve gelişimi mükemmel olarak anlatmışlar. Örneğin Atıl Hoca'nın "Fetal tıp alanında hemen hemen tümü 1980 sonrasında gelişen teknoloji ile oluşan bilgiyi öğrenmek ve gebelere sunmak çok heyecan verici oldu" tespitine katkı olarak bugünün asistan doktorları ve genç meslektaşlarımızın ne kadar şanslı olduklarını bilmeleri için biraz nostalji yapmak istiyorum.

Asistanlık yıllarımız 1970'lerin başıydı. Gebelerin takibinde vaz geçilmez muayene abdominal palpasyon idi. İntrauterin gelişme geriliği, polihidromnios veya çoğul gebelik tanılarını muayene ile koymaya çalışırdık. Leopold manevraları ile bebeğin pozisyonunu, prezantasyonunu, angajmanını tespit etmeye çalışırdık. Gebelik haftasını belirlemeye çalışırken uterus fundusu palpe eder ve 16. haftada fundus simfiz pubisin 3 parmak üstünde, 24. haftada göbek hizasında, 28.haftada göbeğin 3 parmak üstünde, 36.haftada ise sternuma

TJODist Bülteni

dayanmış gibi kriterler kullanırdık.

Bebeğin hareket edip etmediğini gebeye sorar, çocuk kalp seslerini bir boru ile veya var ise fetoskop dediğimiz stetoskop ile dinlerdik. Amnion mayi miktarı gibi bir bilgimiz yoktu. Anne adayı sularım geliyor derse amnion mayisi mi, idrar mı olduğunu turnusol kağıdı ile tayin ederdik. Bebekte bir sakatlık olup olmadığı ancak doğumdan sonra anlaşılırdı. Tabii ki kan ve idrar tetkikleri ile ödem ve tansiyon takiplerini yapardık.

1980 Yılı şubat ayında Afyon doğum evi başhekimi iken Sağlık Bakanlığı tarafından Amerika Birleşik Devletleri nde John Hopkins Hastanesine Laparaskopi eğitimi için gönderildim. O yıllarda sadece diagnostik laparaskopi ve tüp ligasyonu yapılıyordu. John Hopkins de teorik ve tavşanlar üzerinde pratik, Mısır Kahire El-Ahzar Üniversitesinde ise İnsanlar üzerinde çalışmalara katıldık. Türkiye'ye dönüşte Amerika'dan doppler cihazı getirdim. Afyonda muayenehanemde çocuk kalp seslerini anne babaları da duyabiliyormuş diye kuyruklu oluşmuştu. 1980'lerin sonlarında Ultrasonografi cihazlarının yaygınlaşmaya başlamasıyla Atıl hocanın söylediği gibi kadın doğum pratiğinde asıl heyecan verici dönem başladı.

Hocam sizce, geçmişe kıyasla günümüzde hasta-hekim ilişkilerinde ne gibi değişiklikler oldu?

İstersen bu sorunu cevaplamaya çok çarpıcı ve ironik örnekle başlayayım.

Eskiden özellikle Anadolu da insanlar "Evvel Allah, Sonra Doktor." derlerdi, yani doktora ve mesleğe karşı çok büyük bir güven ve saygı vardı. Doktorlar da bunu fazlasıyla hak ediyorlardı. Çünkü günümüzde unutulmaya yüz tutmuş, hatta bilinmeyen "Deontoloji" eskiden ülkemizde 3-4 şehirde mevcut büyük Tıp Fakültelerinde ders olarak okutulurdu ve öğrenciler bu dersten geçmek zorunda idiler. Bugün 100'e yakın Tıp Fakültesinde böyle bir ders var mı, varsa da hangi düzeyde ne veriyorlar bilmiyorum.

Günümüzde "Evvel Allah, sonra Doktor." inancı şöyle dursun, hastalar internetten öğrendikleri yalan yanlış bilgilerle doktorların karşısına gelir oldular.

Gelelim "Deontoloji" meselesine. Deontoloji; meslek etiği, meslek ahlakı demektir ve her meslek için geçerlidir. Ama nedense ülkemizde sadece Doktorlar arasındaki dayanışma karşılıklı menfaat ilişkisi imiş gibi algılanmaktadır.

"Tıbbi Deontoloji'nin 4 ayağı vardır."

1. Doktorlar arası ilişkiler.
2. Doktorlar ile diğer Sağlık mensupları arası ilişkiler.
3. Doktorlar ile Hastalar arası ilişkiler.
4. Doktorlar ile Hasta yakınları arası ilişki.

Günümüzde deontoloji'nin dört ayağı da iyi işlemez durumda. Tabii ki bunda insan ilişkilerindeki olumsuzluklar ile sistemin ve çalışma koşullarının olumsuz yönlerinin etkisi var. Bu süreci Yavuz Hocamız söyleşisinde çok güzel ve açık özetlemiş.

Hocam son olarak genç meslektaşlarımıza önerileriniz nelerdir?

Bilimsel çalışmalarını takip ederek mesleki bilgilerini güncellemelerini, Deontolojik ve etik kurallara her zaman özen göstermelerini, kendilerine ve yakın çevrelerine vakit ayırmalarını, sosyal yaşamın içinde olmalarını, kültür ve sanat faaliyetlerine katılmalarını ve tıp dışı konularda da bol bol kitap okumalarını öneririm. Uğraşı insan olan mesleğin mensuplarının İnsanı çok iyi tanıması gerektiğini lütfen unutmasınlar.

Hocam bu keyifli söyleşi için çok teşekkür ederiz.

POLİKİSTİK OVER SENDROMLU KADINLARDA OVULASYON İNDÜKSİYONU AMACIYLA LETROZOL VE KLOMİFEN SİTRAT KOMBİNASYONU İLE SADECE LETROZOL KULLANIMINI KIYASLAYAN RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

A randomized controlled trial of combination letrozole and clomiphene citrate or letrozole alone for ovulation induction in women with polycystic ovary syndrome - Rachel B. Mejia, D.O., Karen M. Summers, M.P.H., C.H.E.S., Jessica D. Kresowik, M.D., and Bradley J. Van Voorhis, M.D. Fertility and Sterility

Özetleyen: Dr.Engin Türkgeldi

Link <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.11.030>

Giriş

Polikistik over sendromu (PKOS), üreme çağındaki kadınlardaki en yaygın endokrin bozukluk olup anovulatuvar infertilitenin sık karşılaşılan bir nedenidir. Bu hastalarda tedavi ovulasyon indüksiyonu üzerine yoğunlaşmıştır. Klomifen sitrat (CC), santral etki eden bir selektif östrojen reseptör modülatörüdür. Östrojen negatif geribildirimini (feedback) azaltarak gonadotropin salınımını artırır. Letrozol ise periferde androjen-östrojen dönüşümünü engelleyen selektif bir aromataz inhibitörüdür. Östrojen üretimini azaltarak ve/veya foliküllerdeki FSH sensitivitesini artırarak etki gösterdiği düşünülmektedir. Ovulasyon indüksiyonunda yaygın olarak kullanılan bu iki ilacın etkinlikleri "Pregnancy and Polycystic Ovary Syndrome -PPCOS- II" adlı randomize kontrollü çalışmada(RKÇ) kıyaslanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda PKOS'lu anovulatuvar hastalarda letrozol ile canlı doğum (%27.5 vs. %19.1; P=0.007; %95 güven aralığı [CI] 1.10–1.87) ve kümülatif ovulasyon oranlarının (%61.7 vs. %48.3; P<.001) CC'e göre daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur.

Farklı iki mekanizmaya sahip letrozol ve CC'in kombine kullanımlarının ovulasyona etkisini inceleyen randomize kontrollü bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada, PKOS'lu anovulatuvar kadınlarda letrozol ve CC kombinasyonu ile sadece letrozol kullanımının ovulasyona etkisi araştırılmıştır.

Gereç ve yöntemler

Bu randomize kontrollü çalışma, 2016-2018 yılları arasında Iowa, ABD'de yürütülmüştür. 18-40 yaş arasında, Rotterdam Kriterleri'ne uygun PKOS dışında başka bir infertilite nedeni saptanamayan kadınlar çalışmaya dahil edilmişlerdir. İnfertilite, 35 yaş altındaki kadınlarda 1 yıldır, 35 yaş ve üstündeki kadınlarda 6 aydan uzun süredir düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebelik elde edilememesi olarak tanımlanmıştır.

Hastalar menstruasyonun 3.gününde iki gruptan birine randomize edilmiştir. Çalışma grubuna siklusun 3-7. günleri arasında günlük oral 2.5 mg letrozol ve 50 mg CC (L+CC); kontrol grubuna ise aynı günlerde sadece 2.5mg oral letrozol (L) verilmiştir. Hastalar, siklusun 11.gününden itibaren ovulasyon belirleme kiti ile kendilerini takip etmeleri, takibi test pozitif çıkana veya çıkmazsa 21. güne kadar sürdürmeleri istenmiştir. Ayrıca siklusun 12-14. Günlerinde midluteal ultrason muayenesi yapılmıştır. Hastalara haftada 2-3 kez cinsel ilişki dışında, kitin pozitif çıktığı günlerde ve bir sonraki günde cinsel ilişkide bulunmaları önerilmiştir. Hastalara, pozitif test tarihinden bir hafta sonra veya test pozitif çıkmadı ise siklusun 21-22. günlerinde serum progesteron seviyesi ölçümü yapılmıştır. Çalışma, her hastayı tek siklus takip etmiştir.

Ovulasyon oranlarında %33'lük bir farkın %80 güç ile saptanması için her grupta 31 hastanın olması gerektiği hesaplanmış, takip dışı kalabilecek hastalar da hesaba katılarak her kolda 35 hastanın çalışmaya alınması planlanmıştır.

Çalışmanın ana sonlanım noktası ovulasyon oranları olarak belirlenmiştir. Bunun ölçütü olarak mid-luteal progesteroneon seviyesinin 3 ng/ml olarak ölçülmesi seçilmiştir. İkincil sonlanım noktalar gebelik, düşük ve canlı doğum, yan etki profilleri, endometrial kalınlık olarak bildirilmiştir.

Sonuçlar

Her iki gruptaki hastaların bazal özellikleri benzer bulunmuştur. L+CC grubunda 33 hasta, L grubunda 34 hasta çalışmayı tamamlayabilmiştir.

TJODist Bülteni

Kombine ilaç kullanan hastalardaki ovulasyon oranları (27/35; %77), sadece letrozol kullananlara (15/35; %43) kıyasla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.007; %95 güven aralığı -CI- 1.18-2.75; RR 1.8). (Tablo)

Gebelik oranları, düşük ve canlı doğumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte bu çalışmanın örneklem hacmi bu tip bir farkı ortaya koymak için çok küçüktür. (Tablo)

Endometrial kalınlık, yan etki profili, median 15mm üstü folikül sayısı, serum progesteron seviyeleri arasında anlamlı fark saptanamamıştır.

Tartışma ve özet

PKOS'lu hastalarda letrozol ve CC'in kombine kullanımının, sadece letrozol kullanımına göre anlamlı derecede yüksek ovulasyon oranları sağladığını (mutlak fark %34) gösteren bu randomize kontrollü çalışma, bu iki farklı ajanının additif etki ile tedavi başarısını artırma ihtimali olduğunu ortaya koymuştur.

Letrozol ile yapılan geçmiş çalışmalarda, 2.5 mg letrozol ile elde edilen ovulasyon oranı bu çalışma ile benzerdir. PPCOS II çalışmasında 5 siklus sadece letrozol kullanılarak (2.5, 5 ve 7.5 mg) elde edilen kümülatif ovulasyon oranı %61.7'dir. Bu veri göz önüne alındığında, letrozol ile CC'nin birlikte kullanımının sinerjistik etki yaratmış olduğu düşünülebilir, zira letrozol ve CC ile elde edilen ovulasyon oranı %77 olarak bildirilmiştir.

Çalışma her ne kadar açık-etiketli ise ve gerek katılımcılar gerekse klinisyenlere maskeleye uygulanmamış olsa da, serum progesteron seviyesi gibi objektif bir sonlanım ölçütü bias (yanlılık) riskini fazlasıyla azaltmaktadır. Benzer şekilde, randomizasyon sayesinde metformin alan ve almayan hastaların dağılımı iki grupta benzer olduğundan, bu ajanın sonuçlarda tarafsızlık yaratma olasılığı oldukça düşüktür.

Özetle, PKOS'lu hastalarda letrozol ve CC kombinasyonunun, sadece letrozolden daha yüksek ovulasyon sağladığı ortaya koyulmuş olup, ilerideki çalışmalarda bu etkinin gebelik oranları ve canlı doğumlara yansıyor yansımayaacağı incelenmeyi beklemektedir.

Reproductive outcomes, n (%).					
Outcome	Letrozole	Letrozole + CC	Absolute difference between groups (95% CI) ^c	Rate ratio in combination group (95% CI)	P value ^d
Intention-to-treat analysis/ primary outcome ^a					
Ovulation	15 (42.9)	27 (77.1)	33.8 (9.31 to 54.25)	1.80 (1.18 to 2.75)	.007
Per-protocol analysis/ primary outcome ^b					
Ovulation	14 (41.2)	25 (75.8)	34.6 (8.9–54.9)	1.84 (1.18–2.87)	.009
Secondary outcomes					
Pregnancy					
Conception	3 (8.8)	4 (12.1)	3.3 (–14.7 to 21.5)	1.37 (0.33–5.67)	.709
Clinical pregnancy	1 (2.9)	3 (9.1)	6.2 (–9.5 to 22.8)	3.09 (0.34–28.23)	.356
Singleton pregnancy	1 (2.9)	3 (9.1)	6.2 (–9.5 to 22.8)	3.09 (0.34–28.23)	.356
Twin pregnancy	0	0	0.000	–	–
Singleton live birth	1 (3)	3 (9.1)	6.2 (–9.5 to 22.8)	3.09 (0.34–28.23)	.356
Pregnancy loss among those who conceived	2/3 (67)	1/4 (25)	–41.7	0.38 (0.06–2.45)	.486
Fecundity among those who ovulated					
Conception	3/14 (21)	4/25 (16)	–5.4 (–34.6 to 21.6)	0.75 (0.19–2.87)	.686
Live birth	1/14 (7)	3/25 (12)	4.9 (–27.2 to 26.3)	1.68 (0.19–14.66)	1.00

^a Letrozole, n = 35; letrozole + CC, n = 35.
^b Letrozole, n = 34; letrozole + CC, n = 33.
^c Differences are expressed as percentage points for all outcomes.
^d P values were calculated with the use of chi-square or Fisher exact test.

Mejia. Clomiphene citrate and letrozole combination. Fertil Steril 2018.

MİNİMAL İNVAZİV JİNEKOLOJİK CERRAHİDE AMELİYAT ÖNCESİ DEĞERLENDİRME: KLİNİK UYGULAMADA EN İYİ KANIT VE ÖNERİLER NELERDİR?

Jessica Shields DO, Kimberly Kho MD* Department of Obstetrics and Gynecology, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas

Özetleyen: Dr. Cihan Kaya

Link <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30465886>

Preoperatif değerlendirilmede protokol kullanmak, olumsuz perioperatif olayları, vaka iptali veya değişikliklerini öngörerek gereksiz testleri ortadan kaldırır.

Elektif benign jinekolojik prosedürlerde preoperatif değerlendirme, perioperatif komplikasyonların azaltılmasında gerekli bir adımdır. Tam bir öykü ve fizik muayene bu değerlendirmenin temeli olsa da, hekimlerin gereksiz laboratuvar ve tanı testlerine önem verdiğine dair birçok kanıt vardır. Amacımız, uygun preoperatif test seçimini ve mevcut literatürdeki eksiklikleri belirlemektir.

Giriş

Ameliyathaneye girmeden önce, hastanın jinekolojik durumunun doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve planlanan prosedürün uygunluğunun sağlanması her cerrahın görevidir. Buna ek olarak, artmış perioperatif morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilecek faktörleri belirlemek için hastanın genel durumunu ve ameliyatın doğal risklerini değerlendirme zorunluluğu vardır. Tıbbi komorbiditelerle ilgili hususlar genellikle Amerikan Anestezi Uzmanları Derneği Fiziksel Durum Sınıflandırma Sistemi kullanılarak kategorize edilir. Tam bir öykü ve fizik muayene preoperatif değerlendirmenin temeli olsa da, hekimlerin gereksiz laboratuvar ve tanı testlerine önem verdiğine dair birçok kanıt vardır. Anesteziden ve hastadan bağımsız olarak cerrahi riskin tahmini, çoğu eski olan referanslar verilmesi nedeni ile günümüzde uygulanan ileri minimal invaziv girişimler için oldukça zordur. Prosedürlere ait risk sınıflandırması ise daha kullanışlı bir sistem olan John Hopkins Risk Sınıflandırma Sistemidir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde preoperatif testlere yıllık yaklaşık 18 milyar dolar harcanmaktadır. Ayrıca, dikkate alınan çalışmaya bağlı olarak anormal bulguların sıklığı yüksek olsa da, anormalliklerin % 1'inden azının klinik önemi mevcuttur. Önceden belirtilmemiş preoperatif testlerin yapılması sadece sağlık sistemi ve hastalar için ekonomik bir yük oluşturmakla kalmamakta, aynı zamanda hastalar için endişe arttırıcıdır ve anormal sonuçlar hekimleri artan sorumluluklara maruz bırakabilir. Ameliyat öncesi laboratuvar testlerinin ve tanı çalışmalarının fazla kullanıldığını gösteren çok sayıda literatür vardır. Bunun aksine doktorların ameliyat öncesi testleri seçmesinde kanıta dayalı bir yaklaşıma yönlendirebilecek yeterli yüksek kaliteli veri bulunmamaktadır. Birçok profesyonel topluluk, özellikle ASA olmak üzere, testleri kolaylaştırmak amacıyla öneriler yayınlamıştır. ASA ilk kez 2002 yılında sürekli gözden geçirilip güncellenen kapsamlı preoperatif test önerileri yayınlamıştır. Buna rağmen, preoperatif değerlendirmelerden sorumlu hekimler, fiziksel muayene bulgularını, laboratuvar ve tanı amaçlı testlerle desteklemeye devam etmektedirler.

Amacımız, elektif iyi huylu jinekolojik ameliyat geçiren hastalar için preoperatif değerlendirme ile ilgili mevcut literatürün sistematik bir gözden geçirmesini yapmak; böylece preoperatif test seçimini hakkında daha iyi bilgi vermek ve mevcut literatürdeki eksiklikleri belirlemektir.

Metodlar

Araştırma stratejisi

Nisan 2018'de, PubMed ve Medical Subject Heading (MeSH) terimlerini kullanarak "jinekolojik cerrahi prosedürler" ve "preoperatif bakım", "karsinom" DEĞİLDİR "i kullanarak elektronik tabanlı bir literatür taraması yapılmıştır. Randomize kontrollü çalışmalar, prospektif ve retrospektif çalışmalar dahil edilmek üzere insan

TJODist Bülteni

çalışmaları ele alınmıştır. Derlemeler, kaynak verilerin belirlenmesi amacıyla dahil edilmeye uygun bulunmuştur. Mektuplar, konferans ve olgu serileri hariç tutulmuştur. Yayın tarihinde herhangi bir kısıtlama yapılmamıştır. Kılavuz önerileri için kanıtları değerlendirmek üzere, Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) yönergelerini ve Tavsiye, Değerlendirme, Geliştirme ve Değerlendirme Notları yaklaşımı takip edilmiştir.

Seçim kriterleri

Tüm hakemler, tam metni olan makalelerin özetlerini değerlendirmiştir. İlk incelemede, derlemeler dahil olmak üzere 743 makale incelenmiştir. Tekrarlar çıkartıldıktan (n = 3) ve başlıklar uygunluk açısından tarandıktan sonra (n = 740), 45 potansiyel özet gözden geçirilmiştir. Özetler derlenirken dokuz kayıt çıkarılmıştır (4 = mektup, 1 = olgu sunumu, 2 = özet / makale bulunamadı, 2 = yalnızca kanser hastaları). 36 özet gözden geçirilmiştir. 10 tam metnin dahil olduğu makale incelenmiştir. Gözden geçirme sonrası orijinal veri eksikliği (n = 4) ve preoperatif testlerde tutarsızlık (n = 3) nedeniyle çıkarılan makaleler sonrası, 3 makale inceleme için seçilmiştir.

Teşhis Çalışmaları

Elektrokardiyogram

Dahil edilen makalelerden sadece biri elektrokardiyogramın (EKG) faydasını değerlendirmiştir. St. Clair ve ark. ayakta tedavi gören kadınlara ait bilgileri retrospektif olarak incelemiştir. Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü (NICE) 'nün Birleşik Krallık' ta önerdiği gibi, kanıtlara dayalı preoperatif testlere uyumu değerlendirmek için 2005 yılı sonundan 2007 yılının başlarına kadar jinekolojik cerrahi amaçlı yatan hastalar değerlendirilmiştir. Bu çalışmadaki 1402 kadının yaş ortalaması 46 idi (dağılım 11-90). Hastaların çoğunluğu genel anestezi aldı ve % 82.8'inde iyi huylu durumlar mevcuttu.

Bu retrospektif çalışmadaki verileri özetleyen **Tablo 4**'te görüldüğü gibi, kadınların % 53.7 'sine EKG uygulanmıştır. Ancak, bu testlerin sadece % 36,4'ü endikasyon dahilinde idi ve testlerin% 29,2'si anormaldi, anormal testlerin sadece% 12,7'si ileri değerlendirme için sevk edildi. Artmış anormal EKG bulguları, bu retrospektif incelemede diğerlerinden farklı bulunmadı; diğer bazı çalışmalar da bu oranları desteklemiştir. Elektif cerrahi uygulanan ASA 1 hastalarda yapılan preoperatif değerlendirmeleri değerlendiren prospektif bir çalışmada de Sousa Soares ve ark., preoperatif hastaların % 62'sine EKG uygulandığını, testlerin % 6,86'sının anormal olduğunu ve sadece % 0,51' inin kararda değişikliğe yol açtığını ortaya koymuştur. Her iki çalışma da düşük riskli hastalarda rutin EKG'nin klinik kullanımının önemsiz olduğunu kanıtlamaktadır. Ek olarak EKG anormallikleri olan ve olmayan hastalarda kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler oldukça düşüktür.

Amerikan Kardiyoloji Derneği/Amerikan Kalp Derneği (ACA / AHA) 'nın en son 2014 kılavuzuna göre, EKG, bilinen koroner arter hastalığı veya yapısal kalp hastalığı olan hastalara sınırlandırılmalıdır. Düşük riskli prosedürler geçiren veya genel anestezi gerektirmeyen hastalar için EKG kullanımı önerilmemiştir. Ancak yaş için bir istisna yapılmalıdır. Diğer risk faktörlerinin yokluğunda bile, >65 yaş, önemli EKG anormalliklerinin bağımsız bir göstergesidir.

Genel anestezi altında işlem gören > 65 yaş , ASA Class > 3 olan hastalara komorbiditelere bakılmaksızın son 12 ay içerisinde EKG yapılması önerilmektedir. Hastanın en son EKG' den bu yana kardiyovasküler durumlarında herhangi bir değişiklik olmuş ise, 12 ay içinde olsa bile, EKG ile yeniden değerlendirme önerilir. (B Seviye öneri)

Akciğer Grafisi

St. Clair ve ark.'nın retrospektif incelemesinde, akciğer grafisinin (PAAC) kullanımı incelenmiştir. **Tablo 4**'te belirtildiği gibi, hastaların % 30,5' i PAAC ile değerlendirilmiş, ancak bunların sadece % 9,2 u NICE kılavuzlarına göre endikasyon dahilindedir. Bu çalışmada PAAC ' nin % 10,8'i anormal bulunmuş ve anormal bulguların % 20'si ileri değerlendirme için yönlendirilmiştir. Ne ASA ne de NICE kılavuzları PAAC için mutlak endikasyon belirtmemiş ve her ikisi de bu tanısal çalışmanın rutin kullanımına karşıdır. Endikasyonu olan ve olmayan PAAC grafileri, intraoperatif ve postoperatif pulmoner komplikasyonların normal ve anormal PAAC ' ye

TJODist Bülteni

sahip hastalarda daha az görülmemesine rağmen, cerrahi iptal/erteleme olasılığını artıran yüksek bir anormallik oranına sahiptir. Yazarlar olarak preoperatif PAAC önermemekteyiz. (D Seviye öneri)

Serum Analizi

Temel Metabolik Panel

St. Clair ve ark.'nın retrospektif incelemesinde hastaların %81'ne preoperatif metabolik değerlendirme yapılmış ve yalnızca % 17.3'ünde test endikasyonu bulunmaktaydı. Bu retrospektif incelemede alışılmadık derecede yüksek anormal test sonuçları bildirilirken (% 75.4), anormal sonucu olan hastaların sadece % 6.8'i ileri değerlendirme için yönlendirildi. Sousa Soares ve ark. yaptığı prospektif çalışmada ASA I grup hastalarda temel metabolik panel (BMP) incelenmiş ve düşük orandaki anormalliklerin, ameliyatın ya da yönetimin şeklini değiştirmediklerini bildirmişlerdir. Hem St. Clair ve ark. ve hem de Sousa Soares ve ark., preoperatif BMP'nin asemptomatik hasta grubunda düşük öneme sahip olduğunu bildirmişlerdir.

Yazarlar olarak orta ve büyük riskli ameliyat geçiren ASA Class > 2 hastalar için temel metabolik paneli önermekteyiz. (D Seviye öneri)

Karaciğer Fonksiyon Testleri

Clair ve ark.'nın geriye dönük incelemelerinde izledikleri NICE kuralları, preoperatif olarak karaciğer fonksiyon testlerinin (LFT) kullanılmasını desteklememektedir ve bu nedenle, çalışmadaki hiçbir hastanın LFT ölçülmediği belirtilmiştir. Ancak, hastaların % 29'una bu test uygulanmış ve sonuçların % 41,5'i anormal saptanmıştır. Ameliyattan önce LFT ne zaman alınması gerektiğine dair son derece sınırlı derecede veri vardır, ancak asemptomatik hastaları taramak için rutin kullanım önerilmemektedir.

LFT sadece semptomatik hastalarda veya dekompanse siroz, orta veya büyük prosedürler geçiren ciddi karaciğer hastalığı tanısı konmuş hastalarda tavsiye etmekteyiz. (D Seviye öneri)

Hematolojik Çalışmalar

Tam kan sayımı

Tam kan sayımı (CBC) Clair ve ark.'nın çalışmasında en sık uygulanan preoperatif laboratuvar testi olup muhtemelen birçok jinekoloğun da uygulamasını yansıtmaktaydı. İncelenen hastaların %86.7'sinde ameliyat öncesi CBC vardı. Bunların sadece % 29.4'ü endikasyonlu iken, % 42.9'u anormal olarak saptandı ve % 13.6'sına daha fazla inceleme gerekti. Tüm preoperatif testlerde olduğu gibi anormal sonuçlar bu testte de nadir değildir, ancak anormal preoperatif bir CBC' nin operasyonu etkilemesi daha olasıdır. St. Clair ve ark., CBC' nin çoğu zaman gereksiz yere istenmesi konusunda diğerleri ile aynı fikirdedirler. Jinekologlar genellikle, ağır menstrüel kanaması olan veya olmayan anormal uterin kanamaya ikincil tanısı konmamış veya bildirilmemiş anemili hastalarla karşılaşmaktadırlar. Bu özel hasta grubunda hemoglobin seviyelerinin değerlendirilmesi, tanı çalışmaları sırasında kritik bir adımdır ve cerrahi müdahale öncesinde uygun şekilde düzeltilmelidir. Orta veya büyük bir ameliyat geçiren ASA Sınıfı > 2 olan hastalarda tam kan sayımı önerilir. (D Seviye öneri)

Koagülasyon Çalışmaları

Hem ASA hem de NICE kılavuzları, koagülasyon çalışmalarının rutin olarak yapılmaması gerektiği ve kalıtsal koagülopatilerin genel popülasyonda nadir görülmesi konusunda hemfikirdir. Ayrıca, koagülasyon çalışmalarının gereksiz yere düzenlendiğinde operatif kanamayı öngörmeye herhangi bir değeri olduğuna dair kanıt yoktur. St. Clair ve ark.'nın incelemesinde, 1.046 (%74,6) pıhtılaşma testinin tamamı endikasyon dışı istenmiştir. Bunlardan % 15.2' si anormal olmasına rağmen, sadece %15.8' i ileri değerlendirme ile takip edilmiştir.

Ameliyat öncesi koagülasyon çalışmalarını sadece 1) şu anda antikoagülasyon tedavisi alan orta veya büyük cerrahi ameliyatlarda veya 2) kanama bozukluğu veya sirozu olan orta veya büyük ameliyat geçiren ASA Class> 3 hastalarda önermekteyiz. (D Seviye öneri)

Ürolojik Çalışmalar

İdrar tahlili

Genel jinekolojik prosedür uygulanan asemptomatik kadınlarda idrar tahlili (UA) ile yapılan rutin preoperatif değerlendirme NICE kılavuzları tarafından önerilmemektedir. St. Clair ve ark.'nın jinekolojik işlem geçiren 1402 kadına ait veriyi incelediği çalışmalarında, hastaların % 53,4'ünde preoperatif UA olduğu tespit edildi. Bu çalışmaların % 56,3'ü anormal olup % 29,9' u ileri değerlendirme için yönlendirilmiştir. Yazarlar olarak ameliyat öncesi idrar tahlili yapılmasını önermemekteyiz. (D Seviye öneri)

İdrar kültürü

Rutin idrar kültürü, preoperatif kılavuzları yayınlayan profesyonel toplulukların çoğunluğu tarafından ele alınmamaktadır. 2013 yılında Fok ve ark., ürojinekolojik cerrahi geçiren kadınlardan kateterize idrar örneklerinin işlem başlangıcında, preoperatif antibiyotik verilmeden önce toplandığı, prospektif bir çalışmayı bildirdi. 284 kadın çalışmaya alındı ve %9,4'ünde idrar kültürü pozitif idi. İdrar kültürü pozitif olan kadınlarda ameliyat sonrası dönemde idrar yolu enfeksiyonu (İYE) gelişme olasılığı daha fazla bulundu (% 29.6 ve % 5.6, $p = 0.005$).

Her iki grupta da ürosepsis veya piyelonefrit gelişmedi ve gruplar arasında genel komplikasyon oranları açısından da fark yoktu. Ürojinekolojik cerrahi geçiren kadınlar, jinekoloji içinde özel bir popülasyonu temsil ederek, ürojinekolojik olmayan işlemlere tabi tutulan kadınlara kıyasla daha yüksek cerrahi sonrası İYE oranlarına sahiptirler.

Üriner analiz, ürojinekolojik şikayetler için ilk değerlendirme sırasında önemli bir bileşendir. Ortaya çıkan anormallikler, cerrahi girişimden önce belirtildiğinde idrar kültürü ve tedavisi ile ele alınmalı ve semptomatik hastalarda test tekrar edilmelidir.

Tüm preoperatif jinekolojik hastaların rutin idrar kültürü taraması düşük oranda yararlıdır, ancak Fok ve ark. çalışmasına dayanarak, ileri araştırmalar ürojinekolojik hastalar için daha iyi sonuçlar gösterebilir. Yazarlar olarak rutin preoperatif idrar kültürlerini önermemekteyiz. (D Seviye öneri).

Ancak, preoperatif idrar kültürünün ürojinekolojik cerrahi geçiren kadınlarda faydalı olabileceğini gösteren sınırlı veri vardır. (D Seviye öneri)

İdrar Gebelik Testi

İdrar gebelik taraması, bir pozitif sonucun cerrahi girişime devam etmedeki potansiyel etkileri nedeniyle, tüm ameliyat öncesi tetkikler arasında oldukça önemlidir. İncelenen derlemede değerlendirmeye uygun olan çalışmaların hiçbirisi preoperatif gebelik taramasına değinmemiştir, ancak literatür araştırmasında konu ile ilgili bir özet bulunmuştur. Pierre ve ark., (12-21 yaş) adölesanlar için herhangi bir tür elektif cerrahi geçirmeden önce alınan gebelik testi sonuçlarını retrospektif olarak incelemişlerdir. Bu çalışmada toplam 801 kıza ameliyat öncesi gebelik testi uygulanmıştır. 6 (%0,75) kız çocuğunda pozitif gebelik testi bulunmuştur. Sonuçların 2'sinin hatalı pozitif olduğu tespit edilirken, kalan 4'ünde işlemin tümü iptal edilmiştir. Pierre ve ark., sonuçları Manley ve ark.'nın prospektif çalışması ile benzerdir. Her ne kadar araştırmamızda 2056 hastayı içere Manley'nin çalışması bulunmasa da, Manley ve ark., pozitif gebelik testi olasılığının çok düşük olduğunu, ancak saptanması halinde neredeyse tüm ameliyatların iptal edilmesine yol açtığı bildirilmiştir.

Yazarlar olarak düzensiz kontraseptif alışkanlıkları olan veya bilinmeyen gebelik durumu olan üreme çağındaki hastalara preoperatif idrar gebelik taramasını önermekteyiz. (D Seviye öneri)

Vajinal Kültürler

Jinekolojik müdahalelerden önce vajinal enfeksiyonların taranması, preoperatif değerlendirme için uygun bir konu gibi görünmekle birlikte, dahil edilen hiçbir makale bu konuya değinmemiştir. Vajinal enfeksiyon, cuff selülit ve vajinal cuff ayrılması gibi histerektomi sonrası morbidite için bilinen bir risk faktörüdür. Bakteriyel vajinozis (BV), yaygın bir cuff selülit kaynağıdır, ancak preoperatif taramanın cuff selülit, abse oluşumu veya

TJODist Bülteni

dehissens insidansını azaltıp azaltmadığını değerlendiren sınırlı sayıda çalışma vardır. Mevcut literatürün çoğunda evrensel preoperatif antibiyotik profilaksisinden önce toplanan veriler bildirilmektedir.

BV taramasının ve tedavisinin etkisini inceleyen en güncel çalışma, 2011'de McElligott ve ark. tarafından BV ile ilişkili histerektomi sonrası komplikasyonları azaltan en uygun maliyetli stratejiyi belirleyen bir maliyet etkinlik modeli çalışmasıdır. McElligott ve ark., histerektomi sırasında metronidazol ile yapılan evrensel tedavinin, BV pozitifliğini saptama ve tedavi etmeden daha maliyet etkin olduğu sonucuna varmışlardır. McElligott ve ark.'nın bulguları potansiyel olarak faydalı olsa da, BV ile ilişkili postoperatif enfeksiyonlarda belirgin bir düşüşün her iki yöntemle de ortaya çıktığını öne süren herhangi bir veri sunmamaktadırlar.

Haziran 2018'de Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Koleji (ACOG) tarafından, jinekolojik prosedürlerin ardından enfeksiyonun önlenmesiyle ilgili olarak yayınlanan bir çalışmada, BV taraması hakkında kesin bir öneri verilmemiştir. ACOG, taramanın BV'nin post prosedürel enfeksiyonlar için bilinen bir patojen olarak kabul edilmesi nedeni ile göz önüne alınmasını önermektedir.

Yazarlar olarak total histerektomi olacak hastalarda bakteriyel vajinozis taraması yapılmasının göz önüne alınmasını önermekteyiz. (D Seviye öneri)

Kan Grubu ve Tarama

Literatürde gebe olmayan kadınlar için preoperatif kan grubu tipi ve taramaya (T&S) ilişkin öneriler çok az sayıda bulunmaktadır. Araştırmamıza dahil edilen sadece bir çalışma preoperatif kan tiplene faydası üzerine odaklanmıştır.

Hill ve ark., histerektomi geçirmiş (abdominal, vajinal veya radikal) hasta verilerini gözden geçirmiş ve her bir transfüzyon oranı için bir eşleşme hesaplamışlardır. Tüm hastalara ameliyat öncesi uygulanan kan grubu ve cross match işlemleri uygulanmıştır. Total abdominal histerektomi (TAH) grubundaki hastalar için 233 hasta dahil edilmiş ve ameliyat öncesi 490 ünite kan ile eşleştirilmiştir. Sadece 20 hastaya (%8.6) transfüzyon gerekmiş ve toplam 42 ünite kan verilmiştir. TAH grubu için cross match oranı 11.7:1 idi. Vajinal histerektomi ve radikal histerektomi uygulanan hastalarda sırasıyla 58.7:1 ve 2.5:1 oranlarında cross match ve transfüzyon oranları mevcuttu.

Hill ve ark., rutin cross match için pahalı, gereksiz ve israf olduğu sonucuna varmışlardır. Hill ve ark.'nın incelemesi 1983'de yayınlanmış ve seçici preoperatif test kavramını desteklerken, kan grubu tipi ve cross match artık rutin bir uygulama olmadığından, çağdaş preoperatif değerlendirmelerle pek ilgisi bulunmamaktadır.

Rayborn ve ark.'nın daha yakın tarihli bir yayını, robotik histerektomi geçiren hastalar için T&S'nin gerekli olmadığını, 422 kadının kesitsel retrospektif çalışmasında transfüzyon oranının %0,2 olduğunu belirtmiştir. Diğer araştırmacılar, T&S'nin ne zaman gerekli olduğunu belirlemek için karmaşık algoritmalar önermişlerdir, ancak bunlar yoğun çalışan jinekologlar için pratik olmayabilir.

Ne ASA ne de NICE rehberleri, kan grubu tipi veya taramanın uygunluğunu ele almamıştır. Büyük ameliyat geçiren tüm hastalara kan grubu ve tarama önerilmektedir. Yazarlar olarak rutin kan uyumu bakmayı önermemekteyiz. (Seviye C öneri)

Tartışma

Literatür taraması, jinekolojik hastaların preoperatif değerlendirilmesinde yol gösteren yüksek kaliteli araştırmaların olmadığını vurgulamaktadır. Herhangi bir elektif cerrahi ameliyat geçiren tüm hastalar için preoperatif değerlendirme göz önüne alındığında, mevcut veriler oldukça büyüktür. Bununla birlikte, verilerin kalitesi düşük - orta düzeydedir ve büyük ölçüde retrospektif çalışmalara dayanır. Ek olarak, pek çok çalışma, belirli testler için endikasyonların ne olması gerektiğini değerlendirmek yerine rutin testlerin netliğini

TJODist Bülteni

göstermeye odaklanmaktadır. Elektif işlem geçiren jinekolojik hastaların preoperatif değerlendirilmesi için önerilerimiz **Tablo 5'**de bulunabilir.

İncelememizin önemli bir kısıtlılığı, sınırlı sayıda laboratuvar ve tanı testinin yapılmasıdır. Gebelik testi ve vajinal kültürler hariç, araştırmamızı dahil etme kriterlerimizi karşılayan çalışmalarda kullanılan testlerle sınırlandırmayı seçtik. Bu karar en yaygın "rutin preoperatif" testleri (CBC, BMP, ECG, pıhtılaşma testleri, vb.) değerlendirmeyi sağlamış olsa da jinekolojik cerrahlar tarafından karşılaşılan Hemoglobin A1c (HbA1C) ve tiroid stimulan hormon (TSH), gibi testlerle ilgili önerilerde bulunmamıza izin vermemiştir.

Preoperatif testlerin, tıbbi durumların optimizasyonu ile perioperatif morbiditeyi azaltmak ve bilinmeyen tıbbi problemlerle vakit kaybetmeme genel prensibi uygulayarak, HbA1C ve TSH da rutin preoperatif testlerde gerekli olmayacaktır. Literatür araştırmamızda gözden geçirilen 3 çalışmanın kendine ait limitasyonları mevcuttur. Bunlar ASA Fiziksel Durum Sınıflandırması ve planlanan prosedürle ilişkili cerrahi riskin olması idi. Preoperatif değerlendirmenin amacı, olumsuz sonuç riski taşıyan hastaları tanımlamak olduğu düşünüldüğünde, bu faktörlerin göz önünde bulundurulması risk sınıflandırmasının hayati unsurlarıdır.

ASA Fiziksel Durum Sınıflandırma sistemi, hastaları, obezite dahil, tıbbi komorbiditelere bağlı olarak artan risk gruplarına ayırmaktadır (**Tablo 1**). Obezite oranlarının artmasıyla birlikte, > 2 ASA sınıflandırması giderek daha yaygındır. Bu sınıflandırma, yalnızca BMI'ye dayanarak (diğer komorbiditelerinin yokluğunda) verildiyse, rutin CBC, BMP veya ECG' nin faydası gözlenmemiştir. Cerrahi bir prosedürün kendi riskini tahmin etmek daha zor olmakla birlikte şu anda bunu uygulamak için standart veya yaygın olarak kabul edilmiş bir model yoktur. Dikkate alınacak faktörler arasında öngörülen kan kaybı, stres, sıvı açığı, prosedürün zorluğu ve prosedürün anestezi dışındaki doğal riski bulunmaktadır. **Tablo 2**, uzman görüşüne dayalı cerrahi riskin belirlenmesinde en ayrıntılı rehberliği sağlayan JHRCS'yi özetlemektedir. Bu kılavuzlardan ve JHRCS'de verilen her bir kategoriye uyan prosedür örneklerinden çıkarımlar yaparak, ortak jinekolojik ameliyatlara ek örnekler verilmiştir, ancak bu listenin kapsamlı olması amaçlanmamıştır. Planlanan prosedürün kendi riski değerlendirilirken cerrahları klinik karar vermeye teşvik etmekteyiz.

Anamnez ve fizik muayene preoperatif değerlendirmenin temel taşı olarak kalmalıdır. Bu, fonksiyonel kapasitenin bir değerlendirmesini de içermelidir. Asemptomatik hastalarda hastalığın ortaya çıkması için cerrahi riski değerlendirmekten sorumlu cerrahlar ve doktorlar laboratuvar ve tanı çalışmalarına güvenmemelidirler. Preoperatif testleri yönlendirmek için bir protokol kullanmak, olumsuz perioperatif olayları veya vaka iptali ve değişikliklerini öngörmekten ödün vermeden gereksiz testleri ortadan kaldırarak hasta bakımını iyileştirir.

Table 1

ASA Physical Status Classification System[1]*		
Classification	Definition	Examples <i>including, but not limited to:</i>
ASA I	Normal healthy patient	Healthy non-smoking, no or minimal alcohol use
ASA II	Mild systemic disease	Mild diseases only without substantive functional limitations. Examples include (but not limited to): current smoker, social alcohol drinker, pregnancy, obesity BMI 30-40), well-controlled diabetes/hypertension, mild lung disease
ASA III	Severe systemic disease	Substantive function limitations: one or more moderate to severe diseases. Examples include (but not limited to): poorly controlled DM or HTN, COPD, morbid obesity (BMI >40), active hepatitis, alcohol dependence or abuse, implanted pacemaker, moderate reduction of ejection fractions, ESRD undergoing regular scheduled dialysis, history (>3 months) of MI, CVA, TIA or CAD/stents
ASA IV	Severe systemic disease that is a constant threat to life	Examples include but not limited: recent (<3 months) MI, CVA, TIA or CAD/stents, ongoing cardiac ischemia or severe valve dysfunction, severe reduction of ejection fraction, sepsis, DIC, ARD or ESRD not undergoing regularly scheduled dialysis

Table 2 Estimating Surgical Risk[3]*

Risk Stratification	JHRCs Category	Description	Blood Loss Potential	Exclusions	Examples ⁵
Minimal	1	<ul style="list-style-type: none"> Minimal risk to patient independent of ASA Often done in office setting, with operating room used principally for anesthesia/monitoring 	Little or none	<ul style="list-style-type: none"> Open exposure of internal organs Entry into abdomen Placement of prosthetic devices Planned postoperative intensive care admission (ICU) 	Hysteroscopy Skin Biopsy <i>Wide Local Excision</i> <i>Loop Electrosurgical Excision Procedure</i> <i>Dilation & Curettage</i>
Intermediate	2	<ul style="list-style-type: none"> Minimal to moderately invasive Mild risk to patient independent of anesthesia 	<500mL	<ul style="list-style-type: none"> Open exposure of internal organs Placement of prosthetic devices 	Diagnostic Laparoscopy Laparoscopic lysis of adhesions Dilation & Curettage <i>Myomectomy</i> <i>Ovarian Cystectomy</i> <i>Laparoscopic/Vaginal Hysterectomy</i> <i>Resection of endometriosis</i>
Major	3	<ul style="list-style-type: none"> Moderately to significantly invasive Moderate risk to patient independent of anesthesia 	500 – 1000mL	<ul style="list-style-type: none"> Major vasculature repair Open thoracic or intracranial procedures Planned postoperative ICU care 	Hysterectomy Myomectomy <i>Abdominal Hysterectomy</i> <i>Myomectomy (multiple)</i> <i>Stage IV Endometriosis</i> <i>Emergent Procedures</i>
Major +	4	<ul style="list-style-type: none"> Highly invasive Major risk to patient independent of anesthesia 	>1500mL		Major orthopedic or spinal reconstruction Major gastrointestinal tract reconstruction
	5	<ul style="list-style-type: none"> Highly invasive Critical risk to patient independent of anesthesia Usual postoperative ICU stay 	>1500mL		Cardiothoracic or intracranial procedure Major oropharynx procedure Major vessel/skeletal/neurologic procedure

*Adapted from the cited publication

⁵Italicized procedures represents the authors opinion

Table 3

Full-text articles included for review

Author	Publication Year	Study Design	# Subjects	Preoperative Test	Quality of Evidence[22]
Hill <i>et al</i>	1983	Retrospective	329	Type & Cross	Low
St. Clair <i>et al</i>	2010	Retrospective	1402	Complete blood count Metabolic profile Coagulation studies Liver function test Urinalysis Chest radiograph Electrocardiogram	Moderate
Fok <i>et al</i>	2013	Prospective Case-control	284	Urine culture	Moderate

Table 4

Adherence to Guideline-Based Testing and Required Follow-up of Testing[24]*

	Test Performed		Test Indicated		Test Abnormal		Further Evaluation	
	n	%	n	%	n	%	n	%
	Complete blood count	1216	86.7	357	29.4	522	42.9	71
Metabolic profile	1136	81	197	17.3	856	75.4	58	6.8
Coagulation studies	1046	74.6	0	0	146	15.2	23	15.8
Liver function tests	407	29	0	0	169	41.5	13	7.7
Urinalysis	749	53.4	0	0	422	56.3	126	29.9
Chest radiograph	427	30.5	4	0.9	46	10.8	9	20
Electrocardiogram	753	53.7	274	36.4	220	29.2	28	12.7

Table 5. Preoperative Testing Guidelines

Laboratory Test or Study		Recommendation	Strength of Recommendation[23]
Serum	CBC	<ul style="list-style-type: none"> ASA Class ≥ 2 undergoing <u>intermediate or major</u> surgery 	D
	BMP	<ul style="list-style-type: none"> ASA Class ≥ 2 undergoing <u>intermediate or major</u> surgery 	D
	LFTs	<ul style="list-style-type: none"> Patients with symptoms of liver disease or diagnosed with severe liver disease (e.g. <i>decompensated cirrhosis</i>) under <u>intermediate or major</u> surgery 	D
	Coagulation Studies	<ul style="list-style-type: none"> ASA Class ≥ 3 with bleeding disorders or cirrhosis undergoing <u>intermediate or major</u> surgery. Patients on anticoagulation undergoing <u>intermediate or major</u> surgery. 	D
	Type & Screen	<ul style="list-style-type: none"> All patients undergoing <u>major</u> surgery 	C
Urine	Urine Pregnancy Test	<ul style="list-style-type: none"> Reproductive aged patients with unreliable contraceptive habits or unknown pregnancy status 	D
	Urinalysis	<ul style="list-style-type: none"> Not recommended routinely 	D
	Urine Culture	<ul style="list-style-type: none"> Not recommended routinely 	D
Vaginal	Bacterial Vaginosis Screening	<ul style="list-style-type: none"> May consider in patients undergoing total hysterectomy 	D
Diagnostics	Electrocardiogram	<ul style="list-style-type: none"> All patients ≥ 65 years old undergoing any procedure involving general anesthesia ASA Class ≥ 3 undergoing procedures with general anesthesia ECG should be obtained in patients with changes in cardiovascular health 	B
	Chest X-Ray	<ul style="list-style-type: none"> Not recommended routinely 	D

KADIN KANSER HASTALARINDA FERTİLİTE KORUMA

Fertility preservation for female cancer patients Harada M, Osuga Y. Int J Clin Oncol. 2019 Jan;24(1):28-33.

Özetleyen: Dr. Engin Çelik

Link <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29502284>

Giriş:

Son yirmi yılda erken tanı ve tedavi neticesinde kanserli hastalarda sağ kalım artmıştır. Adölesan ve çocuk kanser hastaların %80'i uzun süreli sağ kalıma sahiptir. Fakat kemoterapi ve radyoterapi tedavileri overin fonksiyonunu ve hastaların fertilitelerini olumsuz etkilemektedir.

Amerikan klinik onkoloji cemiyeti (ASCO) kılavuzunda reproduktif çağıdaki kanserli hastalarla kanser tedavisinin infertiliteye sebep olabileceğinin anlatılması gerektiği belirtilmekte ve fertilitite koruyucu seçeneklerin anlatılması yada uygun uzmana sevk edilmesi gerektiğinden bahsedilmektedir.

Kanser hastalarında fertilitite koruma ile ilgili konu tartışıldığında en önemli öge kanserin tedavisi olmalıdır. Fertilitite koruma tedavide gecikmeye veya tedavinin uygulanmasında bir engel olmamalıdır.

Kanser tedavisine bağlı prematür over yetmezliği (POİ) yaşa, ilaca ve ilacın dozuna bağımlıdır. Genç yaştaki hastalarda fertilitite üzerine etki daha az görülmektedir. Aynı zamanda genç hastalarda fertilitite koruyucu tedaviler ile daha iyi sonuçlar alınmaktadır. 35 yaş altı oosit kriyoprezervasyonunda kümülatif canlı doğum daha yaşlı grup ile karşılaştırıldığında 2 kat daha iyi olduğu görülmektedir (%60,5 - %29,7).

Fertilitite korumada günümüzde kullanılan yöntemler

Yetişkinlerde ve postpubertal kızlarda oosit ve embryo dondurulması yerleşmiş metodlardır. Kanser tedavisi 2 hafta ertelenemiyorsa deneysel bir yöntem de olsa over dokusu dondurulması önerilebilir. Prepubertal kızlarda ise over dokusunun dondurulması tek seçenek olmaktadır.

Embryo kriyoprezervasyonu:

Yardımcı üreme tekniklerinde embryo dondurulması embryo başına %30-35 gebelik oranı olan yerleşmiş bir yöntemdir. Kanser tedavisinin gecikmesi, ovaryan hiperstimülasyon sendromu (OHSS), batın içi kanama ve enfeksiyon istenmeyen yan etkileridir.

OHSS riskinin azaltılması için GnRH antagonist protokolünün uygulanması, oosit matürasyonu için GnRH agonisti ile trigger uygulanabilmektedir.

Estrojene bağımlı tümörlerde estradiol seviyesini azaltmak için aromatoz inhibitörü Letrozol (COSTLES) ile birlikte kontrollü over stimülasyonu (COH) uygulanabilmektedir. Kim ve arkadaşlarının meme kanserli hastalarda yaptıkları bir çalışmada COSTLES yönteminin rekürrensi arttırmadığını göstermişlerdir.

Kontrollü over hiperstimülasyon klasik olarak foliküler fazda başlatılmaktadır. Menstrüasyonu bekleyemeyecek hastalarda random start COH uygulanabilir. Konvansiyonel yöntemle karşılaştırıldığında benzer oosit toplama, matürasyon ve fertilizasyon oranları görülmüştür.

Double stimülasyon (DuoStim) özellikle düşük over rezervi olan hastalarda kullanılmaktadır. Foliküler ve luteal fazda COH yapılmaktadır. Bir menstrual siklusda iki kat oosit elde edilebilmektedir fakat ortalama 30 günlük bir süre gerektirmektedir.

TJODist Bülteni

Oosit kryoprezervasyonu:

Embryo ve oosit dondurulması benzer yöntemlerdir. Fertilize olmayan matür oositler dondurulmaktadır. Partner gereksinimi yoktur. Dondurulan oosit başına %4,5-12 gebelik oranı bulunmaktadır, bu da bir sağlıklı gebelik için en az 10 oosit dondurulması gerektiğini düşündürmektedir. Coba ve arkadaşlarının yaptığı bir analizde 35 yaş altında onkolojik olmayan sebeplerle 10-15 oosit dondurulmasıyla kümülatif canlı doğum oranı bu hastalarda %60 - %85,2 olduğu saptanmıştır.

Embryo dondurulması ile embryo başına daha yüksek başarı olması nedeniyle partneri olan hastalarda embryo dondurulması önerilmektedir.

Over doku kryoprezervasyonu:

Over doku dondurulması günümüzde deneysel fakat hızla ilerleyen bir tekniktir. Laparoskopik olarak primordial foliküller içerek over kortikal dokusu toplanmaktadır. Bu doku yavaş dondurma veya vitrifikasyon ile saklanmaktadır. Embryo ve oosit dondurulması üreme çağında yapılabilirken over dokusu prepubertal kızlarda da yapılabilir. COH gerektirmez birkaç gün içinde yapılabilir. Over dokusu dondurma embryo ve oosit dokusu dondurulması ile kombine edilebilir.

Hastalar dondurulan over dokusunu kullanmak istediklerinde çözülmüş doku çoğunlukla pelvik kaviteye over medüllası ya da peritoneal pencere içerisine transplante edilir.

Endokrin aktivite %95'inde geri dönmektedir. Ocak 2018'e kadar bildirilen 130 canlı doğum mevcuttur. Transplant başına gebelik oranı net olarak bilinmemektedir. Olgu serilerine bakıldığında gebelik oranı %30-40 ve canlı doğum %25-35 oranında görülmektedir.

Gebelik doğal veya İVF ile olabilmektedir. Doku dondurulmasında en büyük kaygı malign hücrelerin over dokusunda bulunma riskidir. Bu duruma minimal rezidüel hastalık (MRD) denilmektedir. MRD riski lösemi hastalarında çok yüksek, gastrointestinal kanserlerde orta, meme, kemik sarkomları, Hodgkin ve Non-Hodgkin lenfomalarında düşüktür.

MRD'nin over dokusunda saptanması ile ilgili metod geliştirilememiştir. Lösemi hastalarında bu sebeple doku dondurulması önerilmemektedir.

GnRH agonist tedavisi:

Kemoterapi tedavisi esnasında farmakolojik over fonksiyon koruması olarak düşünülen bir yöntemdir. Önerilen mekanizma overin hipogonadotropik etki nedeniyle fonksiyonların kesilmesi ve kan akımında azalmadır. Trombositopeniye bağlı menorajide azalma için kullanılmaktadır. GnRH agonist tedavisinin kemoterapiye bağlı prematür over yetmezliğini engellemede başarısı kesin olarak gösterilememiştir.

Tablo 1

Fertilite koruyucu tekniklerin özeti.

Metod	İçerik
Embryo kryoprezervasyonu	<p>Oositler transvajinal veya transabdominal olarak toplanır, sperm ile fertilize edilir ve sonuçta oluşan embryolar dondurulur.</p> <p>Yerleşmiş bir metoddur.</p> <p>Kontrollü over stimülasyonu gereklidir.</p> <p>En az 2 hafta gereklidir.</p> <p>Yetişkinlerde ve postpubertal kızlarda kullanılabilir.</p>
Oosit kryoprezervasyonu	<p>Oositler transvajinal veya transabdominal olarak toplanır ve dondurulur.</p> <p>Sperm gerekli değildir.</p> <p>Kontrollü over stimülasyonu gereklidir.</p> <p>En az 2 hafta gereklidir.</p> <p>Yetişkinlerde ve postpubertal kızlarda kullanılabilir.</p>
Over dokusu dondurma	<p>Over dokusu laparoskopik olarak elde edilir ve dondurulur.</p> <p>Sperm gerekli değildir.</p> <p>Deneysel bir yöntemdir.</p> <p>Kontrollü over stimülasyonu gerektirmez.</p> <p>Birkaç günde yapılabilir.</p> <p>Yetişkin, post-pubertal ve pre-pubertal kızlarda uygulanabilir.</p> <p>Potansiyel olarak MRD riski mevcuttur.</p>
COSTLES	Estradiol seviyesinin yükselmesini engelleyen kontrollü over stimülasyonu yöntemidir.
Random-start COS	Foliküler veya luteal fazda kontrollü over stimülasyonunun yapıldığı yöntemdir.
DuoStim	Bir menstrüasyon siklusunda foliküler ve luteal fazda da kontrollü over stimülasyonun yapılması yöntemidir.
GnRH agonist	<p>Kemoterapi tedavisi esnasında farmakolojik bir yöntem olarak overin korunmasıdır.</p> <p>Fertilite korumada etkisi ile ilgili yetersiz kanıt mevcuttur.</p>

MRD minimal rezidüel hastalık, *COSTLES* letrozol ile kontrollü over stimülasyonu, *DuoStim* çift stimülasyon, *GnRH* gonadotropin salgılayıcı hormon.

AIUM-ACR-ACOG-SMFM-SRU STANDART TANISAL OBSTETRİK ULTRASONOGRAFİ UYGULAMALARININ PERFORMANS PARAMETRELERİ

AIUM-ACR-ACOG-SMFM-SRU Practice Parameter for the Performance of Standard Diagnostic Obstetric
Ultrasound Examinations.

Özetleyen: Dr. Hakan Erenel

Link <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jum.14831>

Fetal Ultrasonografi Muayenelerinin Sınıflandırılması Standart Birinci Trimester Ultrasonografi Muayenesi

Birinci trimesterde yapılan standart bir obstetrik ultrasonografi muayenesi gebeliğin varlığının, büyüklüğünün, yerleşiminin ve gebelik kese sayısının değerlendirilmesini içerir. Gebelik kesesi, yolk kesesi ve embriyo / fetüs varlığı açısından incelenir. (Fetüs, 10 hafta veya daha büyük gestasyon haftaları için kullanılır). Bir embriyo/fetüs tespit edildiğinde, boyutu ölçülmeli ve kalp aktivitesi 2 boyutlu video klip veya M modu ile kaydedilmelidir. Pulse Doppler ultrasonografinin rutin kullanımı, embriyonik/fetal kalp aktivitesini belgelemek veya "dinlemek" için önerilmez. Uterus, serviks, adneksler ve cul-de-sac değerlendirilmelidir.

Standart İkinci veya Üçüncü Trimester Ultrasonografi Muayenesi

İkinci veya üçüncü trimesterde yapılan obstetrik ultrason muayenesinde fetal sayı, kardiyak aktivite, prezentasyon, amniyotik sıvı hacmi, plasental pozisyon, fetal biyometri ve anatomik inceleme değerlendirilir. Maternal serviks ve adneksler değerlendirilmelidir.

Servikal uzunluk ölçümü kriterleri

- Mesane boş, transvajinal ultrasonografi
- Serviks, mevcut görüntü alanının 75% ini doldurur.
- Anterior ve posterior serviks eşit kalınlıkta olmalıdır.
- İnternal ve eksternal oslar görülmelidir.
- Endoservikal kanal tamamen görülmelidir.
- Serviksin ön ve arka duvarlarının bulunduğu internal ve eksternal osa kaliperler yerleştirilmelidir. Endoservikal kanal eğriliği varsa, servikal uzunluğu elde etmek için 2 veya daha fazla lineer ölçüm kullanılmalı ve birbirine eklenmelidir. En kısa, en iyi ölçüm bildirilmelidir.
- Dinamik servikal kısalma; Muayene süresi, 3-5 dakika ve / veya suprapubik / fundal basınç.
- En kısa, en iyi ölçüm bildirilmelidir.



Standart Birinci Trimester Ultrasonografi Muayenesi

1. İlk trimester ultrason muayeneleri için endikasyonlar: (aşağıdakileri içerir ancak aşağıdakilerle sınırlı değildir.)
 - a. Bir intrauterin gebeliğin varlığının doğrulanması
 - b. Kardiyak aktivitenin doğrulanması
 - c. Gestasyonel yaş tahmini
 - d. Koryonisite tayini de dahil olmak üzere çoklu gebeliklerin teşhisi veya değerlendirilmesi
 - e. Şüpheli ektopik gebeliğin değerlendirilmesi
 - f. Vajinal kanamanın nedeninin değerlendirilmesi
 - g. Pelvik ağrının değerlendirilmesi
 - h. Şüpheli gestasyonel trofoblastik hastalığın değerlendirilmesi
 - i. Anensefali gibi bazı fetal anomalilerin değerlendirilmesi
 - j. Fetal anöploidi taramasının bir parçası olan ense saydamlığı (NT) ölçülmesi
 - k. Koryonik villus örnekleme, embriyo transferi, intrauterin cihazın lokalizasyonu ve çıkarılması için yardımcı olarak görüntüleme
 - l. Maternal pelvik kitlelerin ve/veya uterin anomalilerin değerlendirilmesi
2. **Görüntüleme Parametreleri:** Birinci trimesterde tarama, transabdominal veya transvajinal olarak yapılabilir. Eğer transabdominal muayene kesin değilse, transvajinal veya transperineal tarama önerilir.
 - a) Uterus (serviks dahil) ve adneks, bir gebelik kesesinin varlığı açısından değerlendirilmelidir. Gebelik kesesi görülürse, yeri belgelenmelidir. Gebelik kesesi, yolk kesesi varlığı veya yokluğu ve embriyo/fetus varlığı veya yokluğu için değerlendirilmelidir. Mümkün olduğu takdirde, tepe kuyruk sokumu uzunluğu (CRL) kaydedilmelidir.

Kesin bir intrauterin gebelik teşhisi, kardiyak aktivitesi olan veya olmayan bir embriyo/fetus veya yolk kesesi içeren bir intrauterin gestasyonel kese görüldüğünde konulabilir. Çok erken intrauterin gebeliklerde, yolk kesesi ve embriyodan önce ekojenik kenarlı küçük, eksantrik bir intrauterin sıvı toplanması görülebilir. Ektopik gebeliğin sonografik bulguları olmadığında, sıvı toplanmasının intrauterin gestasyonel keseyi temsil etmesi muhtemeldir. Lokalizasyonu henüz belirlenmemiş, potansiyel olarak yaşayabilecek durumda olan erken gebeliklerde uygunsuz müdahaleyi önlemek için maternal serum insan koryonik gonadotropin düzeylerinin ve/veya ultrason takibi uygundur.

Kesin bir embriyo veya yolk kesesi yokluğunda, olası bir gestasyonel kese tanısı konurken dikkatli olunmalıdır. Ancak embriyo tanımlanmazsa, ortalama gestasyonel kese çapı, ultrason takibinin zamanlamasını belirlemek için yararlı olabilir. Bununla birlikte, tepe kuyruk sokumu uzunluğu, ortalama gestasyonel kese çapından daha doğru bir gebelik yaşı göstergesidir.

b) Kardiyak aktivitenin varlığı veya yokluğu, 2 boyutlu bir video klip veya M mode ile belgelenmelidir. Transvajinal taramalarda, kardiyak hareket genellikle embriyo 2 mm veya daha uzun olduğunda görülür; kardiyak aktivite olmadan 7 mm'den daha kısa bir embriyo görülürse, gebeliğin canlı olmadığından emin olmak için 1 hafta içinde bir tarama daha yapılması önerilir.

c) Fetal sayı belgelenmelidir. Amniyonisite ve koryonisite, tüm çoğul gebeliklerde belgelenmelidir.
d) İlk trimester için uygun fetal anatomi değerlendirilmeli ve fetüsün yeterli büyüklükte olması durumunda kalvaryum, fetal abdominal kord yerleşimi ve ekstremiteler varlığı değerlendirilmelidir.

e) Nukal bölge görüntülenmeli ve kistik higroma gibi anormallikler belgelenmelidir. Bireysel fetal anöploidi riskini değerlendirmek isteyen hastalar için, belirli bir gestasyonel yaş aralığında NT'nin çok spesifik bir ölçümü gereklidir (kullanılan laboratuvar tarafından belirlendiği şekilde). Bu ölçüm için aşağıdaki yönergeler uygulanmalıdır.

Anöploidi veya diğer anormallikleri olan bir fetüs riskini belirlemek için serum biyokimyası ile birlikte ense saydamlık ölçümleri kullanılmalıdır.

Bu durumda, uygulayıcının NT'yi belirlenen kurallara göre ölçmesi önemlidir. Yanlış pozitif ve yanlış negatif sonuçların minimumda tutulmasını sağlamak için bir kalite değerlendirme programı önerilmektedir.

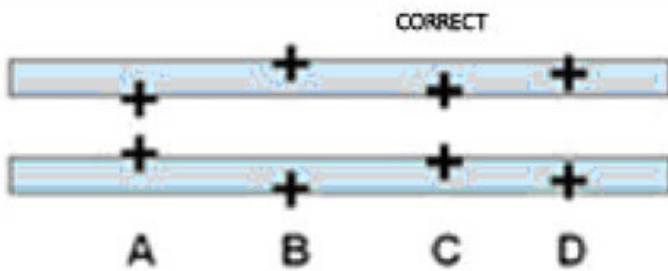
TJODist Bülteni

NT ölçümü için rehberler:

- i. NT sınırları net olacak şekilde insonasyon açısı NT hattına dik olmalıdır.
- ii. Fetus, midsagittal düzlemde olmalıdır. Burun ucu, damak ve diensefalon görülmelidir.
- iii. Görüntü, fetal baş, boyun ve üst toraks ile dolu olacak şekilde büyütülmelidir.
- iv. Fetal boyun nötr pozisyonda olmalı, başı omurga ile aynı hizada olmalı, fleksiyon ve hiperekstansiyon yapmamalıdır.
- v. Amnion, NT hattından ayrı olarak görülmelidir.
- vi. NT ölçümünde ultrason ekranındaki (+) kaliperleri kullanılmalıdır.
- vii. Elektronik kaliperler, ense çizgisinin iç sınırlarına yerleştirilmeli, yatay enine çizgilerin hiçbiri boşluğa doğru çıkıntı yapmamalıdır.
- viii. Kaliperler fetüsün uzun eksenine dik olarak yerleştirilmelidir.
- ix. Ölçüm, NT'nin en geniş alanından yapılmalıdır.



Caliper Placement



f) Uterus (serviks dahil), adneksiyel yapılar ve cul-de-sac değerlendirilmelidir. Anormallikler görüntülenmeli ve belgelenmelidir. Adneksiyel kitlelerin varlığı, yeri, görünümü ve büyüklüğü belgelenmelidir. Leiomyomun varlığı ve sayısı belgelenmelidir. Potansiyel olarak klinik olarak anlamlı olan leiomyomların veya en büyük olanın ölçümleri belgelenmelidir. Cul-de-sac, sıvı varlığı veya yokluğu açısından değerlendirilmelidir. Uterus anomalileri belgelenmelidir.

Standart İkinci veya Üçüncü Trimester Ultrasonografi Muayenesi

1. Bu muayeneler genellikle fetal anatomi ve biyometriyi değerlendirmek için yapılır. Bunlarla sınırlı olmamak üzere diğer endikasyonlar şunlardır:

- Fetal anomali taraması
- Fetal anatominin değerlendirilmesi
- Gestasyon haftasının tahmini
- Şüpheli çoğul gebeliğin değerlendirilmesi
- Servikal uzunluğun değerlendirilmesi
- Fetal büyümenin değerlendirilmesi
- Uterus boyutu ve klinik tarihler arasındaki belirgin uyumsuzluğun değerlendirilmesi
- Fetal prezentasyonun belirlenmesi
- Fetal iyilik halinin değerlendirilmesi
- Şüpheli amniotik sıvı volumunun değerlendirilmesi
- Erken membran rüptürü ve/veya erken doğumun değerlendirilmesi
- Vajinal kanamanın değerlendirilmesi
- Karın veya pelvik ağrının değerlendirilmesi
- Şüpheli plasenta dekolmanı
- Şüpheli fetal ölüm
- Bir fetal anomalinin takibi
- Şüpheli plasenta previa, vasaprevia ve invazyon anomalileri dahil plasentanın görünüm ve yerinin değerlendirilmesi ve takibi
- Ultrasonografi ile beraber amniyosentez veya diğer prosedürler
- Ultrasonografi ile beraber eksternal sefalik versiyon
- Şüpheli gestasyonel trofoblastik hastalığın değerlendirilmesi
- Pelvik kitlenin değerlendirilmesi
- Şüpheli uterin anomalilerin değerlendirilmesi

Bazı klinik durumlarda, daha detaylı bir fetal anatomi değerlendirilmesi gerekir.

2. Standart fetal muayene için görüntüleme parametreleri

- Fetal kardiyak aktivite (video klip veya m-mod ile), fetal sayı ve prezentasyon belgelenmelidir. Anormal kalp hızı ve/veya ritmi belgelenmelidir. Çoğul gebeliklerde ek bilgiler de belgelenmelidir: koryonisite, amnionisite, fetal boyutların karşılaştırılması, her bir gestasyonel kesedeki amnion sıvısı miktarının değerlendirilmesi ve görülebildiğinde fetal genitalyanın değerlendirilmesi
- Amniyotik sıvı hacminin kantitatif veya yarı kantitatif tahmini belgelenmelidir. Tecrübeli hekimler için amniyotik sıvı hacminin kalitatif tahmini kabul edilebilir olsa da, bu amaçla yarı kantitatif methodlar tanımlanmıştır (AFI, amniotik sıvı indeksi, tek en derin cep, 2 çaplı cep). Oligohidramnios değerlendirilmesinde, AFI <5 cm değil en derin vertikal cep <2 cm tercih edilir. Çünkü en derin cep değerlendirilmesi, aynı perinatal sonuç için daha az obstetrik girişim ile sonuçlanır. Tek en derin cep en az 1 cm genişliğinde olmalıdır. Polihidramnios (en derin vertikal cep >8 cm veya AFI >24 cm), diğer gebelik komplikasyonları ile ilişkilidir.
- Plasentanın pozisyonu, görünümü ve internal servikal os ile olan ilişkisi belgelenmelidir. Umbilikal kord

ve kord içindeki damar sayısı belgelenmelidir. Umbilikal kordun plasentaya insersiyon bölgesi, teknik olarak mümkün olduğunda belgelenmelidir.

Hamileliğin erken dönemlerinde plasental pozisyonun, doğum sırasındaki konumu ile iyi ilişki gösteremediği kabul edilmektedir.

Serviks ve plasenta arasındaki ilişki değerlendirilemiyorsa transvajinal veya transperineal ultrason muayenesi yapılmalıdır.

Serviksin internal osunu çaprazlayan velamentöz (veya membranöz) plasental kord insersiyonu vasa previa açısından şüphelidir, doğum öncesi tanı almazsa fetal mortalite riski çok yüksektir. Vasa previa veya anormal plasental kord insersiyonunu değerlendirmek için renkli ve pulsed doppler ultrason kullanılmalıdır.

Gebelik Yaşı Değerlendirilmesi

Gebelik yaşının sonografik olarak tahmini için en doğru yöntem birinci trimester CRL ölçümüdür. Bu periyottan sonra, gebelik yaşını tahmin etmek için biparietal çap, karın çevresi ve femoral diyafiz uzunluğu gibi çeşitli sonografik parametreler kullanılabilir. Bu ölçümler içinde karın çevresinin, gebelik yaşını tahmin etmede en az güvenilir parametre olduğu belirtilmelidir. Bununla birlikte, gebelik yaşı tahminindeki değişkenlikler ilerleyen hamilelikle birlikte artar. Gebelik yaşı ve fetal ölçümler arasındaki önemli farklılıklar, fetal büyüme anormalliği olasılığını gösterebilir. Doğru bir erken tarama sonrası gebelik tarihi değiştirilmemelidir.

i. Biparietal çap, talamus ve cavum septum pellucidum seviyesinde ölçülmelidir. Bu ölçüm düzleminde cerebellar hemisferler görülmemelidir. Bu ölçüm tipik olarak proksimal kafatasının dış kenarından, distal kafatasının iç kenarına dek yapılır.

Kafa şekli, normalin bir varyantı olarak uzamış (dolikosefali) veya yuvarlaklaşmış (brakisefali) olabilir. Bu koşullar altında, normal fetal kafa gelişiminin bazı varyantlarında gestasyonel yaş tahmini yapılırken baş çevresi biparietal çaptan daha güvenilir bir parametredir.

ii. Baş çevresi biparietal çapın ölçüldüğü seviyede, kafatasının subkutan dokuları dikkate alınmadan kemik kalvariumun dış çevresinden ölçülür.

iii. Femoral diyafiz uzunluğu, 14 üncü gestasyon haftasından sonra güvenle kullanılabilir. Femur shaftının uzun eksenini, en doğru şekilde ultrason dalgası femur shaftına dik geldiğinde distal femoral epifiz dikkate alınmadan ölçülebilir.

iv. Karın çevresi veya ortalama karın çapı, umbilikal ven, portal sinüs ve görülebildiğinde mide cebinin birlikte görülebildiği transvers düzlemde cilt çevresinden ölçülür.

Fetal Ağırlık Tahmini

Fetal ağırlık, biparietal çap, kafa çevresi, karın çevresi veya ortalama abdominal çap ve femur diafiz uzunluğu gibi ölçümlerden hesaplanabilir. Çeşitli tahmin modellerinden elde edilen sonuçlar daha sonra yayınlanan nomogramlardan elde edilen fetal ağırlık yüzdeleriyle karşılaştırılabilir.

Eğer önceki çalışmalar yapılmışsa, büyümenin uygunluğu da belgelenmelidir. Büyüme değerlendirmesi için taramalar, tipik olarak en az 3 hafta arayla yapılmalıdır. Daha kısa bir tarama aralığı, ölçüm değişikliklerinin gerçekten büyüme sonucunda veya teknikte meydana gelen varyasyonlardan kaynaklı olup olmadığı konusunda karışıklığa neden olabilir.

Şu anda, en iyi fetal ağırlık tahmin yöntemleri bile% 15'e kadar hata verebilir.

Maternal Anatomi

Uterus, adneksiyel yapılar ve serviks mutlaka değerlendirilmelidir.

Adneksiyel kitlelerin varlığı, yeri ve büyüklüğü ve en azından, en büyük ve potansiyel olarak klinik anlamlı olan leiomyomun varlığı belgelenmelidir. İkinci ve üçüncü trimesterlerde normal maternal overleri görüntülemek her zaman mümkün değildir.

Eğer serviks anormal görünüyorsa (kısalmış ya da hunileşme) ya da transabdominal ultrason muayenesi sırasında yeterince görünmüyorsa, serviks değerlendirilmesi gerektiğinde transvajinal veya transperineal

tarama yapılması önerilmektedir.

Hastayı yönlendiren sağlık personeli kesin bir servikal uzunluk ölçümü isterse, serviksin transvajinal ölçümü yapılmalıdır.

Bir orta hat alt uterin segment kasılması, internal osu gizleyerek endoservikal kanalın yanlış olarak daha uzun görülmesine sebep olabilir. Ultrason probunun aşırı manuel basıncı da serviks boyunu hatalı şekilde uzatabilir.

Fetal Anatomi İnceleme

Fetal anatomi, bu belgede açıklandığı gibi, yaklaşık 18 gestasyon haftasından sonra ultrason ile uygun şekilde değerlendirilebilir. Fetal boyut, pozisyon, hareket, abdominal skarlar ve maternal karın duvarı kalınlık artışı nedeniyle bazı yapıları göstermek zor olsa da, bu haftadan önce normal yapıları belgelemek mümkün olabilir. Anatomi değerlendirme için ikinci veya üçüncü trimester taramasında akustik gölgeler nedeniyle görüntüleme artefaktları olması nedeniyle teknik sınırlamalar olabilir.

Aşağıdaki değerlendirme alanları, fetal anatomi standart muayenesinin asgari unsurlarını temsil eder. Standart muayenede bir anormallik veya şüpheli bir anormallik bulunursa daha ayrıntılı bir fetal anatomik muayene gerekebilir.

i. Baş, yüz ve boyun:

Lateral serebral ventriküller;

Koroid pleksus;

Orta hat falks;

Cavum septum pellucidum;

Cerebellum;

Cisterna magna; ve

Üst dudak.

Spesifik gestasyonel yaş aralığında (16-20 gestasyon haftası arası) nukhal katlantı (=fold) ölçümü, anöploidi riskinin değerlendirilmesinde yardımcı olur.

ii. Göğüs:

Kalp

Dört odacıklı görünüm, kalp büyüklüğü ve pozisyon;

Sol ventrikül çıkış yolu;

Sağ ventrikül çıkış yolu; ve

Üç damar görünümü ve 3 damar trakea görünümü, eğer teknik olarak uygulanabilirse.

iii. Batın:

Mide (varlığı, boyutu, duruşu);

Böbrekler;

Mesane;

Fetal abdomende umbilikal kord insersiyon bölgesi; ve

Umbilikal kord damar sayısı.

iv. Omurga:

Servikal, torasik, lomber ve sakral omurgalar.

v. Ekstremiteler:

Bacaklar ve kolların varlığı; ve

Ellerin ve ayakların varlığı.

vi. Eksternal genitalya:

Çoğul gebeliklerde ve tıbbi gereklilik halinde.

TJODist Bülteni

Belgeleme

Yüksek kaliteli hasta bakımı için yeterli dokümantasyon gereklidir. Ultrason muayenesi ve yorumunun kalıcı bir kaydı bulunmalıdır. Hem normal hem de anormal tüm uygun alanların görüntüleri kaydedilmelidir. Normal boyuttan varyasyonlar olduğunda, ölçümler yapılmalıdır. Görüntüler, hasta kimliği, tesis bilgisi, muayene tarihi ve görüntülenen anatomik bölgenin yeri (sağ veya sol) ile etiketlenmelidir. Ultrason bulgularının resmi bir yorumu (nihai rapor) hastanın tıbbi kaydına dahil edilmelidir. Ultrason muayenesinin saklanması, hem klinik ihtiyaçlarla hem de ilgili yasal ve yerel sağlık tesisi gereklilikleri ile tutarlı olmalıdır.

Ekipman Özellikleri

Bu çalışmalar, transabdominal ve/veya transvajinal yaklaşımla, gerçek zamanlı tarayıcılarla yapılmalıdır. Uygun frekansa sahip bir transdüser kullanılmalıdır. Kardiyak aktivite ve aktif fetal hareketin gözlemlenmesi yoluyla fetal yaşamın varlığını doğrulamak için gerçek zamanlı ultrason gereklidir.

Transdüser frekansı seçimi, ses dalgası penetrasyonu ve çözünürlük arasındaki denge ile belirlenir. Modern ekipmanla, 3 MHz abdominal transdüserler çoğu hastada yeterli penetrasyon sağlarken yeterli çözünürlüğe izin verir. Hamileliğin erken döneminde, transvajinal ultrason yeterli penetrasyona izin verirken üstün çözünürlük sağlayabilir.

Fetal Güvenlik

Gebelik sırasında fetüsün tanısal ultrason çalışmaları genellikle güvenli kabul edilir. Bu tanısal prosedür, yalnızca geçerli bir tıbbi endikasyon olduğunda yapılmalı ve gerekli tanısal bilgiyi elde etmek için mümkün olan en düşük ultrasonik maruziyet ayarı altında kullanılmalıdır (ALARA prensibi).

Onuncu gestasyon haftasından önce yumuşak doku termal indeksi (TI_s), 10. gestasyon haftası ve sonrasında, kemik ossifikasyonu belirgin olduğundan, kemik termal indeksi (TI_b) kullanılmalıdır. Spektral doppler ultrasonografi, ALARA prensibi dahilinde yalnız klinik endikasyon olduğunda kullanılmalıdır. Hatıra olarak fetal video oluşturulması amacıyla ultrason cihazlarının tanıtılması, satılması veya kiraya verilmesi, ABD Gıda ve İlaç İdaresi tarafından tıbbi bir cihazın onaylanmamış bir kullanımı olarak kabul edilir. Bir doktorun emri olmadan, bu amaçlar için tanısal bir ultrason sisteminin kullanılması, devlet yasalarını veya düzenlemelerini ihlal ediyor olabilir.

GEBELİKTE TİROİD FONKSİYONU VE TİROİD BOZUKLUKLARI: DERLEME VE BAKIM ŞEKLİ

Archives of Gynecology and Obstetrics
https://doi.org/10.1007/s00404-018-5018-8

REVIEW



Thyroid function and thyroid disorders during pregnancy: a review and care pathway

Alessandro P. Dellitala¹ · Giampiero Capobianco² · Pier Luigi Cherchi² · Salvatore Dessoie² · Giuseppe Dellitala²

Received: 19 February 2018 / Accepted: 12 December 2018
© Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2018

Özetleyen: Dr. Berna Aslan Çetin

Link <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jum.14831>

Amaç: Gebelik sırasındaki tiroid fonksiyonları ve tiroid bozuklukları ile ilgili literatürü derlemektir.

Metod: MEDLINE, Cochrane kütüphanesi, EMBASE, NLH, Clinicaltrials.gov ve Google Scholar veritabanında Ocak 2018'e kadar sadece İngilizce yayınları içeren, tiroid bozuklukları ve gebelik ile ilgili detaylı bir literatür taraması yapılmıştır.

Bulgular: Tiroid hormon eksikliklerinin fetusun gelişimi için zararlı olduğu bilinmektedir, merkezi sinir sistemi gelişimi bozulabilir, bu da düşük IQ'ya ve mental geriliğe neden olabilir. Tiroidin belirgin veya subklinik disfonksiyonları ötiroidizmi sağlayacak şekilde gebelikte tedavi edilmelidir. Tiroksin (T4) tedavisiyle TSH konsantrasyonları son zamanlarda önerilen üst limit olan 2.5mU/l (birinci ve ikinci trimester) ve 3.0 mU/l (üçüncü trimester) 'da tutulmalıdır. Gebelikte belirgin hipertiroidizm çok nadirdir, fakat preterm doğum, konjenital malformasyon ve fetal ölüm riski arttığı için tedavi edilmelidir. Yan etkileri olsa da antitiroid ilaç (metimazol, propiltiourasil, karbimazol) kullanımı belirgin hipertiroidizm tedavisinde ilk seçenektir. Subklinik hipertiroidizm asemptomatiktir ve genellikle medikal tedavi gerektirmez. Gestasyonel geçici hipertiroidizm hipertiroidizmin otoimmün olmayan kendini sınırlayan bir formudur, hCG nin indüklediği tiroid hormon salgısı nedeniyle oluşur. Bu hastaların çoğunda tedavi gerekmez, semptomatik hastalarda ise β -blokerler faydalıdır.

Sonuç: Maternal ve fetal olumsuz sonuçları önlemek için gebelikte normal maternal tiroid fonksiyon gereklidir.

Giriş: Tiroid hastalıkları, diyabetten sonra gebelikteki görülen en sık endokrin bozukluktur. Gebelikteki düşük tiroid hormon düzeyleri fetal merkezi sinir sistemi gelişimine zararlıdır ve preterm doğum (RR 1.35) ve düşük (RR 1.90) riskini arttırmaktadır. Gebelikte hipertiroidizm, hipotiroidizmden daha az görülse de eklampsi, fetal gelişim geriliği, prematürite ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğan riski kontrolsüz hastalıkta artmıştır.

Tarama metodları: MEDLINE, Cochrane kütüphanesi, EMBASE, NLH, Clinicaltrials.gov ve Google Scholar veritabanında Ocak 2018'e kadar sadece İngilizce yayınları içeren, tiroid bozuklukları ve gebelik ile ilgili detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Subklinik hipotiroidizm, subklinik hipertiroidizm, hipotiroidizm, hipertiroidizm, tiroid hastalıkları, gebelik ve fetal gelişim kelimeleri bu derleme için taranmıştır. Özgün makaleler, derlemeler ve meta-analizler dahil edilmiştir.

Tiroid fonksiyonuna bağlı fetal gelişim

Embriyogenez sırasında fetusun ve merkezi sinir sisteminin normal gelişimi için tiroid hormonları kritik role sahiptir. Fetal tiroid 10-12. gestasyon haftalarından itibaren senteze başlasa da midgestasyona kadar fetal tiroid bezinden yeterli üretim olmaz. Bu yüzden ilk trimesterde maternal hipotiroksineminin fetal gelişim üzerine olumsuz etkileri olabilir. Gebelikte tiroid disfonksiyonun erken tanısı ve doğru yönetimi maternal ve fetal komplikasyonları önlemek için önemlidir.

Gebelikte iyot

Erken gebelikte maternal tiroid hormon üretimi artar. Bu artış da iyot alımında da artışı beraberinde getirir. Bu yüzden gebe kadınların iyot gereksinimi gebe olmayanlara göre daha fazladır. Gebelikte yetersiz iyot seviyeleri çocukta nörolojik ve fizyolojik eksikliğe, endemik guatra, intrauterin gelişim geriliğine, artmış gebelik kaybı ve yenidoğan mortalitesine neden olur. Dünya Sağlık Örgütü, gebe ve emziren kadınların günlük iyot alımının 250

TJODist Bülteni

mcg olmasının önermektedir ki bu gebe olmayan kadınlara önerilenden 100 mcg daha fazladır. İyot eksikliği olan bölgelerde iyotlu tuzla maternal iyot takviyesinin fetal ölüm oranlarını, endemik kretenizmi azalttığı ve yenidoğanın nörokognitif fonksiyonlarını arttırdığı gösterilmiştir.

Hipotiroidizm: Prevalansı %0.3 ile 1.5 arasında bildirilmiştir. Gebe kadınlarda tedavi edilmemiş hipotiroidizm fetal ve maternal komplikasyonlarda artış ile ilişkilidir. Bunlar preterm doğum, preeklampsi ve plasenta dekolmanıdır. Bu yüzden tanı konduğu an levotiroksin tedavisi başlanmalıdır. Daha önce hipotiroidizmi olan ötiroid hastaların levotiroksin dozu %25-50 arttırılmalıdır. Kontrol altında hipotiroidizmi olan gebe kadınlarda gebelik komplikasyonları riski tiroid hastalığı olmayan kadınlara göre artmamıştır.

Subklinik hipotiroidizm: Prevalansı %3.5-18 arasındadır. Amerikan Klinik Endokrinologlar Birliği, Amerikan Tiroid Birliği, Endokrin Topluluk Guidelineleri TSH'nin üst limiti olarak birinci ve ikinci trimesterde 2.5 mU/l 'yi, üçüncü trimesterde ise 3.0 mU/l 'yi kabul etmektedir. Subklinik hipotiroidizmi olan gebe kadınları bu kabul edilen aralıklarda tutmak için subklinik hipotiroidizmde T4 kullanımı önerilmektedir.

Hipertiroidizm: Gebelikte belirgin hipertiroidizm oldukça nadirdir ve tüm gebeliklerin %0.1-0.5'inde görülür. Tedavi edilmeyen maternal hipertiroidizmin olumsuz maternal ve fetal sonuçları preterm doğum, İUGG, konjenital malformasyonlar, fetal ölüm, fetal tirotoksikoz, maternal kalp yetmezliği ve tiroid fırtınasıdır. Hipertiroidizm tedavisinde metimazol, karbimazol ve propiltiourasil gibi antitiroid ilaçlar ve cerrahi uygulanabilir. Metimazol ya da karbimazol kullanımı agranülositoz ve aplasia kutis, fasyal dismorfizm, omfalosel ve koanal atrezi gibi doğum defektleri ile ilişkilidir. Bu yüzden özellikle birinci trimesterde organogenez aşamasında birinci kuşak ilaç olarak propiltiourasil tercih edilmelidir. Tiroid fırtınası ise oldukça nadir bir acil durumdur. Kardiyak aritmi, açıklanamayan ateş ve konfüzyon klinik tabloyu oluşturur. Farmakolojik tedavisi gebe olmayan kadınlara benzer şekilde PTU, iyot, beta adrenerjik bloker, kortikosteroid tedavisi ve genel destek tedavisini içerir.

Subklinik Hipertiroidizm: Subklinik hipertiroidizm genellikle gebelik boyunca devam eder ve asemptomatiktir. Prevalansı %1.7'dir ve genellikle olumsuz gebelik ve neonatal sonuçlara neden olmaz. Farmakolojik tedavi genellikle gerekmez.

Gestasyonel geçici tirotoksikoz: HCG'nin fizyolojik yükselmesi sonucu oluşur. HCG'nin β alt ünitesinin benzerliği nedeniyle TSH reseptörüyle çapraz reaksiyona neden olup tiroid hormon salgısını uyarır. Gebelerin %2.4'ünde görülür. Bu hastaların çoğunda antitiroid ilaç tedavisi gerekmez, fakat semptomatik hastalarda düşük doz β bloker faydalı olabilir.

Sonuçlar ve eve götürülecek mesajlar

- Gebelikte tiroid hastalıklarının erken tanı ve tedavisi maternal ve fetal komplikasyonları önlemek için gereklidir.
- Gebelikte düşük hormon düzeylerinin, fetusun özellikle merkezi sinir sisteminin gelişimine zararlı etkileri olabilmektedir.
- Fetusun normal nörogelişimi ve tiroid hormon sentezi için yeterli iyot alımı gereklidir.
- İyotun düşük olduğu bölgelerde maternal iyot takviyesi ile ilgili çalışmalar, iyot takviyesinin endemik kretenizmde ve fetal ölüm oranında azalma ve yenidoğanın kognitif fonksiyonlarında iyileşme sağladığını göstermiştir.
- Hipotiroid gebe kadınlarda levotiroksin gereksinimi erken gebelik haftalarında artmaktadır ve T4 dozları TSH 'ın birinci trimesterde 2.5 U/l veya altında, ikinci ve üçüncü trimesterde 3.0 U/l veya altında olacağı şekilde ayarlanmalıdır.
- Subklinik hipotiroidizm genellikle T4 ile tedavi edilir.
- Gestasyonel geçici hipertiroidizm ve subklinik hipertiroidizm için genellikle tedavi gerekmez.
- Gebelikte belirgin hipertiroidizm, hipotiroidizmden çok daha nadir görülür. Antitiroid ilaçların, özellikle propiltiourasilin gebeliğin birinci trimesterinde kullanılması önerilir.

GEBELİK ÖNCESİ DANIŞMANLIK

American Society for Reproductive Medicine; American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Gynecologic Practice. Committee Opinion- Number 762. Fertil Steril.2019 Jan;111(1):33-42.
Doi:10.1016/j.fertnstert.2018.12.003.

Özetleyen: Dr. Nadiye Köroğlu

Link: <https://www.acog.org/-/media/Committee-Opinions/Committee-on-Gynecologic-Practice/co762.pdf?dmc=1&ts=20190103T1047167096>

Özet:

Gebelik öncesi bakımın amacı sağlığın iyileştirilmesi, değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi ve sağlıklı gebelik ile ilgili eğitim vererek kadın, fetus ve yenidoğan için olumsuz sağlık etkilerini azaltmaktır. Gebelik isteyen heteroseksüeller, lezbiyenler, gayler, biseksüeller, cinsiyet değiştirmiş olanlar, eşcinseller, interseksler, aseksüeller ve cinsiyeti belirsiz olanlar dahil herkese danışmanlık verilmelidir. Danışmanlık şu soru ile başlamalıdır: Önümüzdeki yıl gebe kalmayı düşünüyor musunuz? Gebelik öncesi danışmanlık, üreme dönemindeki bir hasta kontrasepsiyon isteği veya gebelik planlıyorken geldiğinde yapılabilir. Kadının sağlık durumu ve risk faktörleri zamanla değişebileceğinden gebelik öncesi danışmanlık bir kadının üreme dönemi boyunca birçok kez verilmelidir böylelikle hem eğitim fırsatı yakalanmış olur hem de üreme ve gebelik sonuçları iyileştirilebilir. Diyabet, hipertansiyon, psikiyatrik hastalık ve tiroid hastalığı gibi birçok kronik medikal durumun gebelik sonuçları üzerine etkileri vardır ve gebelikten önce uygun şekilde tedavi edilmelidir. Gebelikler arasındaki uygun süre ile ilgili danışmanlık verilmesi gelecekteki komplikasyonları azaltabilir. Gebelik öncesi danışmanlık sırasında cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara yönelik tarama gerekliliği ile ilgili değerlendirme yapılmalıdır. Gebe kadınlara önerilen genetik durumlar için taramanın aynısı gebelik öncesi danışmanlık almaya gelen kadınlara da önerilmelidir. Tüm hastalara rutin olarak alkol, nikotin ürünleri ve opioidleri de içeren ilaçlar ve tıp dışı nedenlerle kullanılan diğer ilaç kullanımları sorulmalıdır. Eş şiddeti ile ilgili sorgulama yapılmalıdır. Nöral tüp defekti riskini azaltmak için gebelik öncesi dönemde folik asit takviyesine başlanmalıdır.

Öneriler ve Sonuçlar:

- Üreme potansiyeli olan gebe olmayan kadın veya erkek ile karşılaşınca bu üreme ve gebelik sonuçlarını iyileştirebilecek sağlık ve sağlık alışkanlıkları ile ilgili danışmanlık vermek için bir fırsattır.
- Danışmanlık şu soru ile başlamalıdır: Gelecek yıl gebe kalmayı düşünüyor musunuz?
- Gebelik öncesi bakımın amacı sağlığın iyileştirilmesi, değiştirilebilir risk faktörlerinin belirlenmesi ve sağlıklı gebelik ile ilgili eğitim vererek kadın, fetus ve yenidoğan için olumsuz sağlık etkilerini azaltmaktır.
- Kadınlar gebe kalmadan önce veya gebe kaldıklarını düşündükleri andan itibaren hem gebelik yaşının doğru hesaplanması hem de gebelik sırasında tedavinin değiştirilmesi gereken bir tıbbi durumun izlenmesi için danışmanlık almalıdır.
- Diyabet, hipertansiyon, psikiyatrik hastalık ve tiroid hastalığı gibi birçok kronik medikal durumun gebelik sonuçları üzerine etkileri vardır ve gebelikten önce uygun şekilde tedavi edilmelidir.
- Tüm reçete ve reçete dışı ilaçlar gebelik öncesi danışmanlık sırasında sorgulanmalıdır. Bu sorgulama besin takviyeleri ve bitkisel ürünleri de içermelidir. Hastalar bunları ilaç kullanımı olarak düşünmeyebilir ancak üremeyi ve gebeliği etkileyebilirler.
- Gebe kadınlara önerilen genetik durumlar için taramanın aynısı gebelik öncesi danışmanlık almaya gelen kadınlara da önerilmelidir.
- Üreme çağındaki kadınların tetanoz toksoidi, difteri toksoidi ve aselüler boğmaca (Tdap); kızamık-kabakulak-kızamıkçık; hepatit B ve su çiçeği için bağışıklık durumları yıllık olarak değerlendirilmelidir.
- Tüm hastalar yıllık influenza aşısı yaptırmalıdır; influenza mevsimi sırasında gebe olan veya gebe kalacak olanlar yararlı etkilerinden faydalanacaktır.
- Gebelik öncesi danışmanlık sırasında cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara yönelik tarama gerekliliği ile ilgili değerlendirme yapılmalıdır.
- Zika virus gibi bazı enfeksiyöz hastalıklara maruz kalabilecek hastalara seyahat kısıtlılıkları ve gebelik

TJODist Bülteni

planlamadan önceki yeterli bekleme zamanı ile ilgili danışmanlık verilmelidir.

- Tüm hastalara rutin olarak alkol, nikotin ürünleri ve opioidleri de içeren ilaçlar ve tıp dışı nedenlerle kullanılan diğer ilaç kullanımları sorulmalıdır.
- Eş şiddeti ile ilgili sorgulama gebelik öncesi danışmanlıkta yapılmalıdır.
- Nöral tüp defekti riskini azaltmak için gebelik öncesi dönemde folik asit takviyesine başlanmalıdır.
- Hastalar kalsiyum, demir, vitamin A, vitamin B12, bitamin B, vitamin D ve diğer besinler için gerekli olan günlük ihtiyacı alıp almadıklarına belirlemek için diyetleri ve aldıkları vitamin takviyeleri konusunda sorgulanmalıdır.
- Hastaların vücut kitle indekslerini (VKİ) gebe kalmadan önce normal aralığa ulaşması konusunda cesaretlendirilmeliler çünkü anormal yüksek veya düşük VKİ infertilite ve maternal ve fetal gebelik komplikasyonları ile ilişkilidir.

Gebelikler arasındaki uygun süre ile ilgili danışmanlık verilmesi gelecekteki komplikasyonları azaltabilir. Kadınlara gebelikler arası süresinin 6 aydan daha kısa olmasından kaçınılması ile ilgili önerilerde bulunulmalı ve 18 aydan daha önce oluşan gebeliklerin risk ve faydaları anlatılmalıdır. Gebelikler arasındaki sürenin kısa olması azalmış sezaryen sonrası vajinal doğum ile de ilişkilidir. Üremeye yardımcı tedavilerle gebe kalmayı planlayan infertil kadınlara gebelikler arasındaki sürenin 6 aydan daha uzun 18 aydan daha kısa olması önerilebilir. Adetleri 25-25 günler arasında olan ve menstrüasyonu 2-3 günden fazla değişiklik göstermeyen kadınlar düzenli olarak ovulasyonu oluyordur. Gebelik planlayan kadınlara ovulasyondan 3-4 gün öncenin fertil dönem olduğu konusunda bilgilendirilmeli ve 1-2 gün aralıklarla cinsel ilişkinin en yüksek gebelik oranları ile sonuçlandığı söylenmelidir.

Diyabet, hipertansiyon, psikiyatrik hastalık ve tiroid hastalığı gibi birçok kronik medikal durumun gebelik sonuçları üzerine etkileri vardır ve gebelikten önce uygun şekilde tedavi edilmelidir (**Tablo 1**). Perinataloğa konsültasyon düşünülebilir. Subklinik tiroid hastalıkları için evrensel tarama yapılсын ya da yapılmasının önerisi için veri yetersizdir ancak tarama bazı risk faktörleri olanlarda uygundur (30 yaşından büyüklerde, morbid obezlerde, gebelik kaybı, preterm doğum veya infertilite öyküsü olanlarda).

TABLE 1

Major medical conditions that affect pregnancy.

Condition	Associated risks	Treatment	Goals
Pregestational diabetes mellitus	Congenital anomalies and pregnancy-related complications	The importance of euglycemic control before and during pregnancy should be emphasized. Optimal weight management also should be discussed in the context of managing blood sugars. Consideration should be given to testing for underlying vasculopathy with retinal examination, 24-hour urine protein testing, and electrocardiography. Thyroid dysfunction is common in women with pregestational diabetes; therefore, screening for thyroid function should be performed.	HbA _{1c} <6.5% (48 mmol/mol), to reduce the risk of congenital anomalies*
Chronic hypertension	Preeclampsia and intrauterine growth restriction	Assessment of the teratogenic risk of hypertensive medications should be performed. Angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers are contraindicated in pregnancy. Consideration should be given to testing for ventricular hypertrophy, retinopathy, and renal disease for women with longstanding or uncontrolled hypertension. ¹	—
Hypothyroidism (untreated)	Spontaneous abortion, preeclampsia, preterm birth, placental abruption, and fetal death	Screening based on risk factors, rather than universal screening, should be considered for patients who are planning pregnancy. ^{1,3}	Treat if thyrotropin (previously thyroid-stimulating hormone) is above the upper level of normal.
Bariatric surgery	A period of rapid weight loss typically occurs in the first 12–24 months postoperatively. During this period, pregnancy is less desirable because of potential effects on fetal growth.	Contraceptive counseling during the postoperative period is important because the risk of oral contraceptive failure in patients who have bariatric surgery with a malabsorptive component is increased. Counseling regarding the benefits of nonoral contraceptive or LARC methods is recommended. ¹	—
Mood disorders	Impaired maternal infant bonding, risk of maternal self-harm, or neglect. Antidepressants and antipsychotic medications increase anovulation and decrease fecundability. ^{1,4}	Women with established depression or anxiety should be counseled regarding the risks of these conditions in pregnancy and the risks and benefits of treatment. The risk of relapse for bipolar disorder is higher in pregnancy, thus women with this condition should establish a strategy for managing relapse while planning for a pregnancy. Women with schizophrenia should receive counseling regarding the risks of the condition on pregnancy and the importance of establishing a plan for managing the condition during pregnancy.	—

ASRM and ACOG. Prepregnancy counseling. Fertil Steril 2019.

Condition	Associated risks	Treatment	Goals
Human immunodeficiency virus (HIV)	Vertical transmission	Women with HIV should receive pre-pregnancy counseling, including a discussion of interventions to reduce vertical transmission, methods for optimizing long-term health, and the few potential effects of antiretroviral medications on the fetus. ⁶ Antiretroviral therapy should be instituted before pregnancy and continued during pregnancy. Medications should not be discontinued during the first trimester. Women should continue seeing their HIV health care providers. Serodiscordant couples should receive information about the risk of sexual and perinatal transmission and about safer methods for achieving pregnancy. ^{6,8} Women at the highest risk of acquiring HIV infection (eg, a woman not infected with HIV with a male sexual partner who is known to be infected with HIV) should be considered candidates for preexposure prophylaxis. The use of daily oral preexposure prophylaxis during pregnancy and lactation for women without HIV with HIV-infected partners has had limited study; however, the drug combination of tenofovir and emtricitabine is commonly used during pregnancy and has a reassuring safety profile. ¹¹	Viral load should be undetectable and patients should be co-managed with an HIV health care provider.
Thrombophilia	DVT or PE during pregnancy or in the postpartum period	Consider and plan for thromboprophylaxis during pregnancy. ¹¹	—
Previous pregnancy complications	Recurrence in future pregnancies	Assess and counsel on risk of recurrence.	—

TJODist Bülteni

Tüm reçete ve reçete dışı ilaçlar gebelik öncesi danışmanlık sırasında sorgulanmalıdır. Bu sorgulama besin takviyeleri ve bitkisel ürünleri de içermelidir. Hastalar bunları ilaç kullanımı olarak düşünmeyebilir ancak üremeyi ve gebeliği etkileyebilirler. Potansiyel olarak teratojen olan ilaçlar gözden geçirilmeli ve her ilaca özgü risk faktörleri detaylıca tartışılmalıdır. Potansiyel olarak teratojen ilaç kullanılırken güvenilir kontrasepsiyonun önemi vurgulanmalıdır. Erkek partnerlerin testosteron gibi androjenlerin kullanımı konusunda taranmalıdır. Androjen kullanımı azospermi ve infertilite ile ilişkilidir ve bırakılması ile bazı vakalarda geri dönüşümlü olabilir.

Hastanın ve partnerinin genetik ve aile öyküsü alınmalıdır. Genetik hastalıkların aile öyküsü, doğum defektleri, mental bozukluklar ve meme, over, rahim ve kolon kanseri öyküsünü içermelidir. Partnerlerden birinde veya her ikisinde herhangi bir genetik hastalık taşıyıcılığı varsa, tıbbi kayıtlar incelenmeli ve hastalığın etkileri üzerine ve gebelik öncesi ve çocuğun erken gebelik tarama seçenekleri konusunda hasta eğitilmelidir. Danışmanlık ve tarama önerileri **Tablo 2'**de gösterilmektedir.

TABLE 2

Family and genetic history counseling and screening recommendations.

Condition	Who to Counsel	Considerations
Canavan disease	Carrier screening for those of Ashkenazi Jewish descent. When only one partner is of Ashkenazi Jewish descent, that individual should be offered screening first. If it is determined that this individual is a carrier, the other partner should be offered screening.*	–
Cystic fibrosis	All women who are considering pregnancy*	–
Familial dysautonomia	Carrier screening for those of Ashkenazi Jewish descent. When only one partner is of Ashkenazi Jewish descent, that individual should be offered screening first. If it is determined that this individual is a carrier, the other partner should be offered screening.*	–
Fragile X	Any woman with a family history of fragile X-related disorders or intellectual disability suggestive of fragile X syndrome and any woman younger than the age of 40 with unexplained ovarian insufficiency.*	Women without risk factors who request fragile X screening may be tested after informed consent.
Hemoglobinopathies	Couples at risk of having a child with thalassemia or sickle cell disease should be offered genetic counseling to review prenatal testing and reproduction options. [†]	–
Spinal muscular atrophy Tay-Sachs disease	All women who are considering pregnancy If either member of the couple is of Ashkenazi Jewish, French-Canadian, or Cajun descent; those with a family history consistent with Tay-Sachs disease also should be offered screening.*	– Biochemical testing can be altered in women who are pregnant or using oral contraceptive pills, so leukocyte testing must be used in these patients.*

* Carrier screening for genetic conditions. Committee Opinion No. 691. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2017;129:e41–55.

† Hemoglobinopathies in pregnancy. Practice Bulletin No. 78. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2007;109:229–37.

ASRM and ACOG. Prepregnancy counseling. Fertil Steril 2019.

Üreme çağındaki kadınların tetanoz toksoidi, difteri toksoidi ve aselüler boğmaca (Tdap); kızamık-kabakulak-kızamıkçık; hepatit B ve su çiçeği için bağışıklık durumları yıllık olarak değerlendirilmelidir. Tüm hastalar yıllık influenza aşısı yaptırmalıdır; influenza mevsimi sırasında gebe olan veya gebe kalacak olanlar yararlı etkilerinden faydalanacaktır. Tdap dozu hiç almamış yetişkin kadınlar veya Tdap aşısı durumu bilinmeyenlere CDC tarafından gebe olmayan yetişkinlere önerildiği gibi tek doz yapılmalıdır. Ek olarak, Tdap aşısı 27-36. gebelik haftasındaki her gebeye gebelik öncesi aşılanma hikayesinden bağımsız olarak yapılmalıdır. HPV aşısı ve serviks kanseri taraması güncel klavuzlara göre yapılmalıdır. HPV aşısı günümüzde gebelik sırasında önerilmemektedir fakat kaçınılmamalı veya geciktirilmemelidir çünkü kadın gebe kalmak isteyebilir veya gebe kalmaya çalışıyor olabilir. HPV aşısı serisi başlanır ve hasta gebe kalırsa gebelik tamamlanmaya kadar aşısı serisinin tamamlanması ertelenmelidir.

TJODist Bülteni

Kızamıkçık ve suçiçeği gebelikten en az 28 gün önce yapılmalıdır veya daha önce yapılmadıysa postpartum dönemde. 2 doz suçiçeği aşısı önerildiği için ve CDC aşılardan 1 ay sonraya kadar gebe kalınmamasını önerir, gebelik planlayan kadın gebelikten 2 ay önce aşılana başlanmalıdır.

Gebelik öncesi danışmanlık sırasında cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlara yönelik tarama gerekliliği ile ilgili değerlendirme yapılmalıdır. Gonore, klamidyal enfeksiyon, sifiliz ve HIV yaş ve risk faktörlerine bağlı olarak taranmalıdır. Tüberküloz için yüksek riskli olanlar taranmalı ve gebelikten önce uygun şekilde tedavi edilmelidir. HIV pozitif olan kadınlara gebelik düşündüklerinde gebelik öncesi danışmanlık verilmelidir. Gebelik öncesi danışmanlık perinatal geçiş riskini azaltmak, uzun-dönem sağlığı iyileştirme yolları, ve antiretroviral ilaçların fetus üzerine etkileri detaylıca tartışılmalıdır. Gebelik düşünen HIV-enfekte hastalar gebelik oluşmadan önce plazma viral yükü saptanamayacak düzeylere baskılamayı hedefleyerek antiretroviral tedavi almalıdır. Aşılama HIV geçişini HIV-negatif partnere geçişini azaltmak için en güvenli yoldur.

Tüm hastalara rutin olarak alkol, nikotin ürünleri ve opioidleri de içeren ilaçlar ve tıp dışı nedenlerle kullanılan diğer ilaç kullanımları sorulmalıdır. Gebelikte sigara içimi ile ilişkili olumsuz etkiler intrauterin büyüme geriliği, plasenta previa, dekolman plasenta, azalmış maternal tiroid fonksiyonu, preterm erken membran rüptürü, düşük doğum ağırlığı, perinatal mortalite ve ektopik gebeliktir. Gebelik sırasında sigara içen kadınların çocukları astım, infantil kolik ve çocukluk çoğu obezitesi için artmış riske sahiptir. Gebelik kadınların sigarayı bırakmaları için bir motivasyondur, gebelik öncesi sigara içenlerin %46'sı gebelik sırasında veya gebelik öncesi sigarayı direkt bırakır. Alkol kullanım şekli sorgulanmalı ve hastalara gebelik sırasında alkol kullanım tipi veya güvenli miktarının olmadığı konusunda bilgilendirilmelidir. Fetal alkol spektrum bozuklukları prenatal içmenin en şiddetli sonucudur ve santral sinir sistemi anormallikleri, büyüme bozuklukları ve yüz dismorfileri ile ilişkilidir. Alkole bağlı doğum defektleri büyüme deformiteleri, yüz anormallikleri, santral sinir sistemi bozuklukları ve bozulmuş entelektüel gelişimi içerir.

Nöral tüp defekti riskini azaltmak için gebelik öncesi dönemde folik asit takviyesine başlanmalıdır. Tüm üreme yaşındaki kadınlar (15-45 yaş) folik asit takviyesi almalıdır. Orta-riskli kadınlara günlük 400 mikrogram ile takviye yeterlidir. Daha önceki gebeliğinde NTD'si olanlar veya nöbet bozukluğunu içeren NTD için artmış riskli olanlar günlük 4mg folik asit almalıdır. Prenatal multivitaminlerin çoğu orta-riskli kadınlar için yeterli miktarda folik asit içerir. Prenatal vitamin kullanımı daha az düşük ile ilişkilidir. Orta düzeyde kafein tüketimi (günlük 200 mg dan az) düşük veya preterm doğum için majör bir faktör olarak görülmemektedir. Yüksek civa düzeyleri olan balık tüketiminden kaçınılmalıdır.

Hastaların vücut kitle indekslerini (VKİ) gebe kalmadan önce normal aralığa ulaşması konusunda cesaretlendirilmeliler çünkü anormal yüksek veya düşük VKİ infertilite ve maternal ve fetal gebelik komplikasyonları ile ilişkilidir. Obeziteye bağlı üreme riskleri infertilite, düşük, doğum defektleri, preterm doğum, gestasyonel diyabet, gestasyonel hipertansiyon, sezaryen doğum ve tromboembolik olaylardır. Obezite üremeye bağlı olmayan hastalıkları da artırır bunlar inme, kalp hastalıkları, bazı kanser tipleri, artirit, yüksek kolesterol, hipertansiyon ve diyabettir. Düşük VKİ olan gebe kadınlar gebelik haftasına göre küçük bebek ve düşük doğum ağırlıklı bebek için risk altındadır.

Düzenli fiziksel egzersiz kardiyovasküler sağlığı iyileştirir, obeziteyi ve ilişkili tıbbi komorbiditeleri azaltır ve yaşamı uzatır. Hastalar günde haftada 5 gün, en az 30 dakika, ve haftada minimum 150 dakika orta düzeyde egzersiz yapmalıdır. Bu düzeyde egzersiz gebelik öncesi, gebelik sırasında ve postpartum kadına önerilmelidir.

KADINLARDA KRONİK PELVİK AĞRININ BİRİNCİ BASAMAK YÖNETİMİ

REVIEW

RACHEL BONNEMA, MD, MS
Associate Professor of Medicine, Division
of General Internal Medicine, University of
Nebraska Medical Center, Omaha

MEGAN McNAMARA, MD, MSc
Associate Professor of Medicine, Case Western
Reserve University School of Medicine, Cleveland,
OH; Louis Stokes Cleveland VA Medical Center

JENNIFER HARSH, PhD, LMFT
Assistant Professor, Division of General Internal
Medicine, University of Nebraska Medical
Center, Omaha

ELIZABETH HOPKINS, PT, DPT
The Nebraska Medical Center, Omaha



Primary care management of chronic pelvic pain in women

Özetleyen Dr. Cenk Yasa

Link: <https://www.mdedge.com/ccjm/article/159521/womens-health/primary-care-management-chronic-pelvic-pain-women>

Kronik pelvik ağrı kadınlarda sık görülen bir şikayet olup, birinci basamak bakımında astım ve sırt ağrısı kadar yaygın karşılaşılan bir durumdur. İş gücü kaybı, üretkenlik azalması, sağlık harcamalarında artış, duyu durum bozuklukları ve kişisel ilişkilerde olumsuz etkiler ile birliktelik göstermektedir.

Özelleşmiş yönetim her ne kadar gerekse de, birinci basamak bakım yapan doktorların bu problemin hem teşhisinde hem de tedavisinde atacağı adımlar bulunmaktadır.

Birinci basamak bakım tarafından yürütülen kapsamlı bakım

Kronik pelvik ağrı alt karın bölgesinde bulunan, 3 veya 6 ay süresince devam eden ve tıbbi müdahale veya fonksiyon bozukluğuna neden olan ağrı olarak tanımlanmaktadır. Bu problem genellikle hastanın kişisel yaşantısına ve genel sağlık durumuna zararlı etki gösterirken, yönetimde geniş bir değerlendirme yaparak multidisipliner bir yaklaşım göstermek çok önemlidir. İdeal yönetim modeli olarak hasta merkezli ve birinci basamak doktorlarının disiplinler arası yardım ile koordine ettiği kapsamlı bakım bulunmaktadır.

Hedefli değerlendirme

Birinci basamakta kronik pelvik ağrı genellikle diğer sistemik ağrı sendromları ya da psikiyatrik durumlar ile birliktelik göstermektedir. Tablo 1 de hem sık görülen nedenler hem de ilgili bulgular listelenmiştir.

Detaylı anamnez alma en kritik noktayı oluşturmaktadır. Ağrının karakteristik bulgularını sorgulamak ile tıbbi ve cerrahi öyküyü sorgulamak çok önemlidir. Gebelik, doğum komplikasyonları, disparoni, cinsel istismar ve travma gibi jinekolojik nedenleri sorgulamaya ayrı bir özen göstermek gerekmektedir. Ayrıca reproduktif, gastroenterolojik, muskuloskeletal, ürolojik ve nöropsikiyatrik sistemlere odaklı detaylı bir gözden geçirme de değerlendirmenin önemli bir parçasıdır.

Diğer bir çok ağrı sendromunda olduğu gibi hastanın kendi hikayesini anlatmasına izin vermek daha detaylı ve tam değerlendirmeye olanak sağlamaktadır. Çocukluk çağında yaşanmış fiziksel veya cinsel istismar kronik pelvik ağrı ile ilişkili olduğundan hasta doktor ilişkisini sağlam bir şekilde kurmak ve hastaya açıklamaları için güvenli ve açık bir alan bırakmak olmazsa olmazdır.

Fizik muayene öyküye göre yönlendirilmeli ancak mutlaka abdominal ve pelvik muayeneyi içermelidir. Hassas alanları, kitleleri ve diğer anormallikleri değerlendirirken nazik olmaya özen gösterilmelidir. Mümkünse klinisyenler hassas alanları anatomik lokasyonlarını tam olarak belirlemelidir. Bu noktaların araştırılması sırasında konuşmaya devam edilmesi bu noktalardaki ağrının değerlendirmesini kolaylaştıracaktır.

Tablo 1. Kronik pelvik ağrının sık nedenleri

Jinekolojik Endometriozis Adenomyozis Leiomyomas Abdominal adezyonlar Endometrial/endoservikal polipler Over kitleleri Adneksiyal kistler	Reprodüktif sistem kanserleri Pelvik kas tetik noktaları İntrauterin araçlar Çıkım anormallikleri Ovaryan retansiyon sendromu Ovaryan remnant sendromu Pelvik organ prolapsusları	Kronik PID Kronik endometrit Vestibülit Pelvik konjesyon sendromu Kronik ektopik gebelik Postoperatif periton kisti
Ürolojik Kronik üriner sistem infeksiyonları Detrusor dissinerjisi Üriner sistem taşları	Üretral sendrom Üretral divertikül Üriner sistem kanserleri	İnterstisyel sistit Radyasyon sistitit
Gastrointestinal IBS Konstipasyon Divertiküler hastalık	Kolit İnflamatuar barsak hastalığı GIS maligniteleri	Çölyak hastalığı Kronik intermitan barsak obstrüksiyonu
Muskuloskeletal Herniler Yanlış postür Myofasyal ağrı	Dejeneratif eklem hastalığı Levator ani sendromu Fibromyalji Spondilozis	Vertebra kompresyonu Disk hastalıkları Koksodini Peripartum pelvik ağrı
Nörolojik Nörolojik disfonksiyon Pudental nöralji Piriformis sendromu	Nöraljiler Abdominal kütanöz sinir tuzaklanması	Spinal kord kitleleri
Diğer Psikiyatrik hastalıklar Fiziksel ve cinsel istismar		

TJODist Bülteni

Pelvik muayene kızarıklık olan alanların, akıntılarının, lezyonların, fissürlerin ve diğer anormalliklerin gözlemlenmesi ile başlamalıdır. Vulva ve vestibül bölgesindeki hassas alanlar nemli kulak çubuğu ile değerlendirilebilir. Pelvik muayenenin elle yapılan kısmı tek parmakla introital hassasiyet ve spazm varlığına dikkat ederek başlanmalıdır. Daha sonra levator kası tonusu ve hassasiyetini değerlendirmek amacıyla palpe edilmelidir. Pelvik taban ayrıca mesane ve muskuloskeletal yapıların hassasiyeti açısından da değerlendirilmelidir. Bimanuel muayene ile uterusun boyutu, hassasiyeti, nodularitesi ve mobilitesi değerlendirilmelidir.

Kronik pelvik ağrının ayırıcı tanısı geniş olduğundan teşhis basamakları öykü ve fizik muayene bulgularına göre şekillendirilmelidir. Detaylı laboratuvar testler genellikle sınırlı kullanım alanı sunmaktadır. İnterstitiyel sistit gibi mesane bulguları olan hastalarda idrar tahlili istenebilir. Pelvik ultrasonografi ile fizik muayenede saptanan bulgular tanınabilir. Ancak rutin görüntüleme genellikle önerilmemektedir. Pelvik konjesyondan şüphelenilen hastalarda daha maliyetli tomografi ve manyetik rezonans incelemelerden önce ultrasonografi yapılması daha kabul edilebilir.

Genel tedavi

Tedavi genellikle medikal tedavi, pelvik taban fizik tedavisi ve davranış değişikliklerini içermektedir. Diğer bir çok kronik ağrı sendromunda olduğu gibi tedavi planı doktor hasta ilişkisi çok sayıda görüşme sonunda sağlanıp, tedaviye cevabın gözlenmesi ile oluşmaktadır.

Medikal tedavi

Medikal tedavinin ana amaçları arasında hayat kalitesi ve fonksiyonu iyileştirirken yan etkileri en aza indirmektedir. Genel tedavi ajanları arasında;

- **Analjezikler;** Her ne kadar kronik pelvik ağrı tedavisinde etkinlikleri için zayıf kanıtlar olsa da asetaminofen ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar ağrı azalması sağlayabilir.
- **Nöropatik ajanlar;** Analjeziklere yanıt alınamayan kronik pelvik ağrısı olan hastalarda nöropatik ajanlardan bazıları kullanılabilir. Amitriptilin ve imipramin gibi trisiklik antidepresanlar ağrıyı azaltırken depresyon semptomlarını azaltmakta ve uykuyu iyileştirmektedir. Küçük randomize kontrollü çalışmalarda kronik pelvik ağrıda gabapentin amitriptilinden ağrıyı azaltmada daha etkin bulunmuştur. Mevcut kılavuzlar amitriptilin ve gabapentin ilk basamak ajanlar olarak verilirken, nortriptilin ve pregabalin kabul edilebilir başlangıç alternatifleri olarak düşünülmektedir. Aynı şekilde spesifik kanıtlar eksik olsa da venlafaksin ve duloksetin kronik pelvik ağrıya yardımcı olmaktadır. Depresyon ve üriner inkontinansı olan kronik pelvik ağrısı olan hastalarda duloksetin uygun bir seçenek olarak görülmektedir.
- **Opioidler;** Opioid tedavi sadece diğer mevcut tedaviler başarısız olduğunda düşünülmelidir. Hastalarda opioidlere bağlı hiperaljezi gibi yan etkiler gözlenebilirken, tolerans ve bağımlılıkta görülebilmektedir. Kılavuzlar birinci basamak bakım yapanlara opioidler verilmeden önce ağrı uzmanlarına konsülte edilmesini ve tedavinin yan etkileri ile risklerini konusunda detaylı bir danışmanlık hizmeti verilmesi gerektiğini önermektedir.
- **Sinir blokları ve nöromodülasyon;** Kronik pelvik ağrı tedavisinde bu modalitelerin kullanımı ile ilgili zayıf kanıtlar bulunmaktadır. Bu tedaviler eğer kullanılacaksa geniş tedavi planlarının parçası olmalı ve özel kronik pelvik ağrı yönetiminde uzman olan kişiler tarafından uygulanmalıdır.

Hastalığa özgü tedavi

- **Endometriozis: Hormon tedavisi:**

Menstrüel siklus ile dalgalanan pelvik ağrı genellikle endometriozis nedeniyle oluşmaktadır. Endometriozis kronik pelvik ağrının en sık jinekolojik nedenidir. Sikli kronik pelvik ağrısı olan kadınlar ampirik olarak en az 3-6 ay boyunca hormonal tedavi ile tedavi edilmeli yapılacaksa daha sonra diagnostik laparoskopi yapılmalıdır.

TJODist Bülteni

Oral kontraseptifler, GnRH analogları, progestajenler ve danazolün etkinlikleri kanıtlanmışken, yan etki profilleri farklılık göstermektedir. Karşılaştırmalı çalışmalarda ağrı skorlarını iyileştirmede GnRH analogları oral kontraseptiflere göre daha etkinken, kemik yoğunluğunda daha fazla düşüşe neden olmaktadır. GnRH analoglarının kemik yoğunluğundaki etkilerini azaltmak için kullanılan add-back tedavileri ayrıca sıcak basmaları ve vaginal semptomlara da iyi gelmektedir.

- **İnterstitiyel sistit; genellikle endometriozise eşlik etmektedir**

Endometriozisi olan hastaların % 60'ına kadarlık kısmında interstitiyel sistit eşlik etmektedir. İlk seçenek olarak düşünülen pentosan polisülfat sodyum oral olarak kullanılarak mesanedeki koruyucu glikozaminoglikan tabakası restore edilmektedir. Amitriptilin interstitiyel sistitin neden olduğu noktürinin tedavisinde kullanılmaktadır.

- **Myofasyal ağrı: Nöromüsküler blokerler**

Myofasyal ağrı semptomları olan hastalarda nöromüsküler bloklardan fayda görebilmektedir. Botulinum toksinde özellikle pelvik taban spazmı olan kadınlarda 6 ay gibi bir sürede etkin olabilmektedir.

- **Pelvik konjesyon sendromu; çoklu seçenekler**

Pelvik konjesyon sendromu hormonal, radyolojik ve cerrahi olarak tedavi edilebilmektedir. Hormon tedavileri içerisinde goserelin ve medroksiprogeteron asetat ile ilgili kanıtlar mevcuttur. Radyolojik embolizasyon tedavisi histerektomi kadar ağrı yönetiminde etkin olup, ayaktan yapılabilir. Radyolojik embolizasyon tedavisi histerektomi kadar ağrı yönetiminde etkin olup, ayaktan yapılabilir.

- **İrritabil barsak sendromu; diyet değişiklikleri denenmesi**

Özellikle dışkı kıvamı ve sıklığı ile ilgili değişikliklere bağlı kronik pelvik ağrı irritabil barsak sendromunu düşündürmektedir. Şikayetler diyet değişiklikleri ve lif desteği ile iyileşebilmektedir.

Pelvik fizik tedavi

Bu tedavide mesanenin, barsakların ve cinsel fonksiyonların muskuloskeletal komponentleri güç, esneklik, denge ve pelvik taban kasları ile onları çevreleyen lumbopelvik kasların koordinasyonunu hedeflenmektedir. Disparonisi olan, aktivite ile ağrısı olan ve özgün bir muskuloskeletal anormalliği olan (vaginismus, tetik nokta hassasiyeti olanlar) kadınlar özellikle bu tedavi için iyi adaylardır.

Hastalara fizik tedaviden önce bilgilendirme yapılması olmazsa olmazdır. Bu tedavilerin etkinliğini göstermesi için zaman geçmesi gerektiği konusu mutlaka açıklanmalıdır. Kas gücü, uzunluğu, bel, kalça, pelvik tabanın iç kısmının koordinasyonu değerlendirilmelidir. Vaginal veya rektal muayene ile internal değerlendirme yapılır. Kas aktivitesini değerlendirmek ya da güçlendirme ile gevşeme sırasında motor kontrolü arttırmak için biyofeedback ve yüzey elektromyografi kullanılabilir.

Güçlendirme ile pelvik taban mukavemetinin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Gevşeme için ise aşırı aktif pelvik taban kaslarında tonusu azaltmaya odaklanılmaktadır. Rahat vaginal penetrasyon ve defekasyon için pelvik tabanın fonksiyonel koordinasyonu gerekmektedir. Biyofeedback sayesinde hastanın pelvik tabanını gevşetme yeteneği artmaktadır. Yüzey elektromyografili vaginal dilatatörler vaginismuslu hastalarda giriş sırasında oluşan refleksif pelvik taban kasılmasını elimine etmek için kullanılmaktadır.

Psikososyal girişimler

Pelvik ağrısı olan hastalar hayat kaliteleri daha düşüktür, yüksek oranlarda anksiyete ve depresyona sahiptirler ve diğerlerine göre artmış stressleri bulunmaktadır. Hem ağrıyı azaltmak için hem de bu ek problemlerin azalmasına yardımcı olmak amacıyla psikososyal girişimler kullanılmaktadır.


- **Bilişsel davranış tedavisi**


Metaanalizler bilişsel davranış tedavisi ile ağrıya bağlı semptomlarda küçük ya da orta çaplı iyileşmeler göstermektedir. Ayrıca yine davranış aktivasyonları ile de dışlanma davranışları hedeflenerek depresif semptomların iyileştirildiği gösterilmiştir. Bunlara ek olarak rahatlama stratejileri, çift terapileri, hedef ayarlamaları gibi girişimlerde hem stress ve anksiyeteyi azaltırken hem de ağrının azalmasına neden olmaktadır.


TJODist Bülteni

Pazar Sabahı Sunumları //


Pazar Sabahı Toplantısı

 13 Ocak 2019 Jinekolojide ve Cinsel Yaşamda Sık Karşılaşılan Sorunlar ve Çözümleri


 23 Aralık 2018 Üreme Endokrinolojisi 2019: Yeni Ne Var?

 18 Kasım 2018 Fetal İyilik Halinin Değerlendirilmesi ve Doğum Zamanlanması


 14 Ekim 2018 Jinekolojik Onkolojide Preinvaziv Hastalık Yönetimi ve Organ Koruyucu Yaklaşımlar

 16 Eylül 2018 Ürojinekolojide yenilikler - 2018


 20 Mayıs 2018 Jinekolojik Onkoloji

 8 Nisan 2018 İntrapartum Yönetim


 11 Mart 2018 Jinekolojide Ednoskopik Uygulamalar

 11 Şubat 2018 Endometriozis ve Genel Jinekoloji

 14 Ocak 2018 Gebelikte Hipertansif Hastalıklar ve Komplikasyonları

 17 Aralık 2017 Endokrin + Genel Jinekoloji

 05 Kasım 2017 Ürojinekoloji + Cinsel Disfonksiyon

 15 Ekim 2017 Obstetrik Kanamalar ve Malpraktis

 18 Haziran 2017 Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite

 28 Mayıs 2017 Prenatal Tanı ve Gebelik İzleniminde Tartışmalı Konular


 30 Nisan 2017 Jinekolojide Endoskopi Uygulamaları

 19 Mart 2017 Jinekolojide Karşılaşılan Onkolojik Sorunlar

 12 Şubat 2017 Ürojinekoloji, Pelvik Ağrı ve Cinsel Disfonksiyon

 15 Ocak 2017 Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite

 20 Kasım 2016 Pazar - Preterm Eylem ve Doğum (Güncel Bilgiler)

 16 Ekim 2016 Pazar - Jinekolojide Tartışmalı Cerrahi Endikasyonlar

 27 Mart 2016 Pazar - Anormal Uterin Kanama (Dr Hayri Ermiş'in Anısına)

 21 Şubat 2016 Pazar - Preterm Eylem, Erken Membran Rüptürü, Tokoliz



TJOD İSTANBUL
Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği

TJOD İSTANBUL ŞUBESİ PAZAR TOPLANTILARI

17 Şubat 2019
Hilton İstanbul Bosphorus

İnfertil çiftin değerlendirilmesi ve IVF dışı yönetimi

Bilimsel Program

www.tjodistanbul.org

