



TJOD Bülten

ŞUBAT 2023



www.tjod.org

ÜLKEMİZİN BAŞI SAĞ OLSUN





ACIMIZ BÜYÜK

Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa ile birçok ilimizi etkileyen depremde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, yaralanan vatandaşlarımıza acil şifalar diliyoruz. Ülkemizi tarifsiz acıya ve üzüntüye boğan bu yıkıcı felaket dolayısı ile, Türkiye'de görev yapan tüm meslektaşlarımızla birlikte halkımızla dayanışma içerisinde, her türlü desteğe ve yardıma hazır olduğumuzu bildiriyoruz. Ciğerimiz yandı, acımız büyük.

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği



Sevgili Meslektaşlarım,

Bültenimizin şubat sayısı ile ilgili bilgi vermeye başlamadan önce, tüm ülkemizi yasa boğan ve hepimizi oldukça derinden yaralayan deprem felaketinden dolayı son derece üzgün ve kederli olduğumu belirtmek isterim. Bu felakette vatandaşlarımızın yanısıra birçok meslektaşımızı ve yakınlarını da kaybetmiş bulunmaktayız. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği olarak ve şahsım adına bu felakette hayatını kaybeden

meslektaşlarımıza Allah'tan rahmet ve kederli ailelerine baş sağlığı ve sabırlar diliyorum.

Bu bültenimizde, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı Prof Dr Mine İslimye Taşkın Hoca'mızla söyleşi yaparak hem hocamız ve bölümü ile ilgili bilgiler aldık, hem de Hocamızın genç meslektaşlarımıza zaman yönetimi ile ilgili önerilerini öğrenme fırsatımız oldu. Bunun yanısıra, Prof. Dr. Mine İslimye Taskin ve Doç. Dr. Gürhan Güney tarafından hazırlanan **"Kontrasepsiyon"** ile ilgili derlemeye bültenimizde yer verdik. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndan Prof. Dr. Elif Ağaçayak Hoca'mızın **"Acil Kontrasepsiyon"** isimli derlemesini de heyecanla okuyacağınızı düşünmekteyim.

Genç Bir Uzman Gözünden kısmında, Diyarbakır SBÜ Gazi Yaşargil EAH Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nden genç meslektaşımız Op. Dr. Edip Aydın, uzmanlık sonrası gözlemlerini ve yaşadıklarını bizlerle paylaştı. Meslek Duayenlerimizden Köşe yazıları kısmımızda, Prof. Dr. Ali Acar Hoca'mızın kaleme aldığı ve son derece kıymetli olduğunu düşündüğüm, tecrübeleriyle harmanladığı mesleki önerilerini keyifle okuyacağınızı düşünmekteyim.

Gücümüzü siz değerli meslektaşlarımızdan almaktayız ve hep birlikte daha ilerilere taşımaya hazırız. Bu süreçte tüm meslektaşlarımıza çalışmalarında kolaylıklar diliyoruz. Hepimizin zor zamanlar geçirdiği bu günleri milletçe sağlıklı atlatmak ve sonraki sayılarda görüşmek dileğiyle...

Prof. Dr. M. Bülent TIRAŞ

TJOD Yönetim Kurulu Başkanı



Değerli Meslektaşlarımız,

Öncelikle deprem felaketinde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza, meslektaşlarımıza Allah'tan rahmet, yaralılarımıza acil şifalar diliyorum. Depremi yaşamış deprem bölgesinden biri olarak zor ve sıkıntılı günlerden geçtiğimizi belirtmek isterim. Allah bugünleri bir daha bizlere yaşatmasın. Bu süreçte destek veren yardıma koşan arayıp soran tüm dostlarımıza, meslektaşlarımıza canı gönülden teşekkür

ediyoruz.

Şubat bültenimizde, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına misafir olduk. Bölüm Başkanı Prof Dr Mine İslimye Taşkın Hoca'mızla söyleşi yaparak hocamızı ve bölümü tanıdık. Bu sayımızda Prof.Dr.Mine İslimye Taskin ve Doç. Dr.Gürhan Güney tarafından hazırlanan **"Kontrasepsiyon"** ile ilgili derlemeye ve Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndan Prof. Dr. Elif Ağaçaçayak Hoca'mızın **"Acil Kontrasepsiyon"** isimli derlemesine yer verdik.

Genç Bir Uzman köşesinde Diyarbakır SBÜ Gazi Yaşargil EAH Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nden Op. Dr. Edip Aydın ve Meslek Duayenlerimizden köşesinde Prof. Dr. Ali Acar Hoca'mızın kaleme aldığı yazıları sizlerle paylaştık.

Biz yaralarımızı sarmaya, üretmeye çalışmaya devam ediyoruz, edeceğiz. Allah bu acıları milletimize bir daha yaşatmasın

Prof. Dr. Muhammet Erdal Sak

TJOD Bülten Editörü, TJOD Yönetim Kurulu Üyesi



YÖNETİM KURULU ÜYELERİ



BAŞKAN
PROF. DR.
M. BÜLENT TIRAŞ



2. BAŞKAN
PROF. DR.
İSMAIL METE İTİL



SAYMAN
PROF. DR.
GAZİ YILDIRIM



GENEL SEKRETER
OP. DR.
VOLKAN KURTARAN



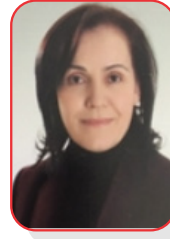
OP. DR.
SAMET BAYRAK



PROF. DR.
ERAY ÇALIŞKAN



PROF. DR.
S. CANSUN DEMİR



PROF. DR.
MELİKE DOĞANAY



PROF. DR.
TALİP GÜL



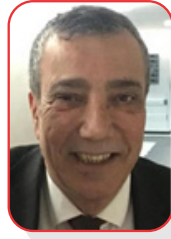
PROF. DR.
ATEŞ KARATEKE



PROF. DR.
ALİ KOLUSARI



PROF. DR.
M. ERDAL SAK



OP. DR.
M. SELÇUK SÖYLEMEZ



PROF. DR.
FATİH ŞENDAĞ



PROF. DR.
ERCAN YILMAZ

BU SAYIDA

1. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı **Prof. Dr. Mine İslimye Taşkın** Hocamız ile söyleşi
2. Derleme, Kontrasepsiyon, **Doç. Dr. Gürhan Güney - Prof. Dr. Mine İslimye Taşkın**
3. Derleme, Acil Kontrasepsiyon, **Prof. Dr. Elif Ağaçayak**
4. Genç Uzman Bir Uzman Gözünden, **Op. Dr. Edip Aydın**
5. Meslek duayenlerimizden köşe yazıları, **Prof. Dr. Ali Acar**



EDİTÖR

PROF. DR. **MUHAMMET ERDAL SAK**
HARRAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM A.D., ŞANLIURFA



EDİTÖR YARDIMCISI

PROF. DR. **AHMET YİĞİT ÇAKIROĞLU**
ACIBADEM SAĞLIK GRUBU,
İSTANBUL



EDİTÖR YARDIMCISI

PROF. DR. **ERCAN YILMAZ**
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM A.D., MALATYA



EDİTÖR YARDIMCISI

DOÇ. DR. **ELİF AĞAÇAYAK**
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM A.D., DİYARBAKIR



EDİTÖR YARDIMCISI

DOÇ. DR. **TALİP KARAÇOR**
ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM A.D., ADIYAMAN



EDİTÖR YARDIMCISI

DOÇ. DR. **MERT ULAŞ BARUT**
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM A.D., ŞANLIURFA



EDİTÖR YARDIMCISI

DOÇ. DR. **NURULLAH PEKER**
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ, KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM A.D., DİYARBAKIR

Bu ayki bültenimizde misafir eğitim kliniğimiz, Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı oldu. Anabilim Dalı Başkanı **Prof. Dr. Mine İslimye Taşkın** hocamız ile söyleşi yaptık.



1. Hocam sizi tanıyabilir miyiz?

1980 Balıkesir doğumluyum. 2004 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi mezunuyum. İhtisasımı Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2004-2009 yılları arasında tamamladım. Mecburi hizmetimi bitirdikten sonra 2013 Ocak ayında Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına yardımcı doçent olarak göreve başladım. Doçentliğimi 2018 şubatta; profesörlüğümü de 2023 nisan ayında aldım. Bir süre vekaleten yürüttüğüm anabilim dalı başkanlığını ağustos 2023'ten bu yana asaleten yürütmekteyim.

2. Hocam bir kadın doğum uzmanı, bir cerrah, bir idareci olarak sorumluluklarınızı yerine getirirken zamanınızı nasıl kullanıyorsunuz, nasıl yetişiyorsunuz? Genç meslektaşlarımıza medikal paramedikal önerileriniz neler olur?

Ben güne erken başlarım. Mesleğini gerçekten seven biri olduğum için her gün aynı istekle işe gittiğimi söyleyebilirim. Sabah genellikle vizitimi yaparak işe başlarım ve zamanımı iyi değerlendirmek adına hızlı ve pratik çalışmayı severim, tembel insanlara genellikle tahammülüm azdır, ekibimin, asistanlarımın da işine konsantre olması en büyük beklentimdir. Cerrahi benim için vazgeçilmez bir yaşam biçimidir, en mutlu olduğum yer ameliyathane diyebilirim. Bazen ameliyat yapmaktan hiç bıkmayacağım hiç yorulmayacağım hissine kapılıyorum:)). Mesleğimin maddi getirilerinden çok manevi tarafı ile beslenen biriyimdir. İnsanların hayatına dokunmak, onları sağlıklı ve mutlu edebilmek beni manevi olarak besler. İyi doktor olunca maddiyat da arkasından gelir düşüncesiyle her zaman doğru ve bilimsel olanın peşinden gitmek amacı ile hareket ederim. Makam ve mevkinin geçici olduğunu kendime sık sık hatırlatarak; iyi bir insan, iyi bir doktor, akademisyen, hoca olmaya çalışarak, bulunduğum konumun hakkını vermeye çalışarak yaşarım. Genç doktor arkadaşlara önerim; her zamana bilimin ve cerrahi ilkelerin peşinden gitmeleri, çalışkan olmaları, kendilerine bu mesleği öğreten

hocalarına her zaman saygılı olmalarıdır.

3. Bölümünüzle ilgili bilgi verebilir misiniz?

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğimizde; 2 profesör, 4 doçent olmak üzere toplam 6 öğretim üyesi çalışmaktayız. 1 jinekoloji onkoloji yan dal uzmanı doktor öğretim üyesi arkadaşımız ekibimize katılmak üzeredir. Doçent arkadaşlarımızdan biri perinatoloji yan dal uzmanıdır. 22 tıpta uzmanlık öğrencimiz bulunmaktadır. Kliniğimiz 30 yatak kapasitelidir. Kliniğimizin 2022 istatistik verilerine göre yıllık doğum sayımız: 770; A1,A2,A3,B,C,D,E grubu toplam jinekolojik ameliyat sayımız ise 3740'tır.

4. Hocam mesleğimizin geleceği ile ilgili düşünceleriniz ve beklentileriniz nelerdir?

Gelişen teknolojiye rağmen cerrahinin her zaman bizlere ihtiyaç olacağı bir uzmanlık alanı olarak baki kalacağını düşünüyorum. Kadın Hastalıkları ve Doğum hekimleri olarak yenilikleri ve bilimsel gelişmeleri her zaman takip etmek ve kendimizi yenilemek durumundayız. Can sıkıcı olsa da; bazen cerrahi komplikasyonlar nedeniyle maruz kaldığımız hukuki sorunların bizi mesleğimizden soğutmasına izin vermeden, her zaman ileriye bakarak işimize devam etmemiz gerektiğini düşünüyorum. Kadın Hastalıkları ve Doğum anabilim dalının mesleki ve manevi olarak en tatmin edici cerrahi bölümlerden biri olduğu kanaatindeyim ve genç arkadaşlarımıza bu alanı tercih etmelerini şiddetle öneriyorum.



Kontrasepsiyon

Doç. Dr. Gürhan Güney - Prof. Dr. Mine İslimye Taşkın
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD



INTRODUCTION

In the US, 87 percent of women utilize contraception at some point in their lifetimes, and many spend a significant portion of their lives trying to avoid or prepare for pregnancy.

OBSERVATIONS The efficacy of a contraceptive depends on a number of factors, including user compliance and persistence, individual fecundability, coital frequency, and medicine or device efficacy. The most often used reversible method of contraception in the US is oral contraceptive pill use, which accounts for 21.9% of all currently used forms of contraception.

Women who use oral contraceptives have annual pregnancy rates ranging from 4% to 7%. From 6% of all contraceptive users in 2008 to 17.8% in 2016, long-acting techniques including intrauterine devices and subdermal implants have seen a significant increase in use. These treatments have failure rates of less than 1% annually. While progestin-only and non-hormonal techniques, such as implants and condoms, are associated with uncommon significant concerns, estrogen-containing methods, such as combined oral contraceptive tablets, raise the risk of venous thrombosis from 2 to 10 venous thrombotic events per 10,000 women-years to 7 to 10.

Medical disorders like acne, endometriosis, and premenstrual dysphoric disorder that are brought on by hormonal changes connected to the menstrual cycle can all be helped by hormonal contraceptives. Discussions between the patient and the practitioner about the patient's tolerance for pregnancy risk, changes in menstrual flow, additional dangers, and personal beliefs and preferences are necessary for the best contraceptive choice.

CONCLUSIONS AND RELEVANCE

The most widely used reversible contraceptives are oral contraceptive pills. The most effective reversible contraceptives are intrauterine devices and subdermal implants, while the risks are lowest with progestin-only and nonhormonal approaches. The best choice of contraceptives takes patient values and

preferences into account.

GIRIS

ABD'de, kadınların yüzde 87'si yaşamlarının bir noktasında kontrasepsiyon uygulamakta ve birçoğu hayatlarının önemli bir bölümünü hamilelikten kaçınmaya veya hamileliğe hazırlanmaya çalışarak gecirmektedirler.

GOZLEMLER

Kontraseptifin etkinliği kullanıcının uyumuna ve kararlılığına, bireysel fekundabilitesine, koit sıklığına ve ilaç veya kullanıldığı kontraseptif arac gibi bir dizi faktöre bağlı olarak değişir. ABD'de en sık kullanılan geri dönüşümlü kontrasepsiyon yöntemi, şu anda kullanılan tüm kontrasepsiyon formlarının % 21,9'unu oluşturan oral kontraseptif hap kullanımıdır. Oral kontraseptif kullanan kadınların yıllık gebelik oranları % 4 ile % 7 arasında değişmektedir. İntrauterin cihazlar ve subdermal implantlar gibi uzun etkili metodların kullanımı, 2008'de tüm kontraseptif kullanıcılarının %6'sını oluşturuyorken 2016'da bu oran %17,8'e kadar yükselmiştir. Bu yöntemlerin başarısızlık oranı yıl başına % 1'den azdır. Implantlar ve kondomlar gibi sadece progestin içeren yöntemler ile hormonal olmayan yöntemlerin ciddi yan etki profilleri düşük olsa da, kombine oral kontraseptif tabletler gibi östrojen içeren yöntemler, venöz tromboz riskini 10000 kadın yılı başına 2-10 dan 7-10 a yükseltmişlerdir. Menstrüel sıklusa bağlı hormonal değişiklikler tarafından meydana gelen akne, endometriozis ve premenstrüel disforik bozukluk gibi tıbbi bozuklukların hepsine hormonal kontraseptifler yardımcı olabilir. Hasta ve tıbbi tedaviyi uygulayan kişi arasında, hastanın hamilelik riski toleransı, adet akışındaki değişiklikler, ek tehlikeler, kişisel inançları ve tercihleri hakkında yapılacak olan tartışmalar en iyi kontraseptif seçimi için gereklidir.

Kontrasepsiyon

Doç. Dr. Gürhan Güney - Prof. Dr. Mine İslimye Taşkın
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD



SONUC VE TARTISMA

En yaygın olarak kullanılan geri dönüşümlü kontraseptifler oral kontraseptif haplardır. En etkili geri dönüşümlü kontraseptifler intrauterin cihazlar ve subdermal implantlardır, riskler sadece progesterin ve hormonal olmayan yaklaşımlarda en düşüktür. En iyi Kontraseptif seçimi hasta değerlerive tercihleri dikkate alınarak yapılır.

KONTRASEPSİYON

Doğum kontrolü, cinsel ilişkiden sonra gebelik şansını azaltan bir müdahale olarak tanımlanır. 2013 tarihli bir rapora göre, cinsel ilişkiye girmiş kadınların yaklaşık %99 'u yaşamları boyunca en az bir tane doğum kontrol yöntemi kullanmıştır (1).

Hamilelik istemeyen cinsel açıdan aktif kadınların yaklaşık %88'i herhangi bir zamanda doğum kontrol yöntemi kullandığını bildirmektedir (2). Tüm bariyer olmayan kontraseptif yöntemler, bir klinisyen tarafından reçete edilmeyi gerektirir. Bu nedenle doğum kontrolü, 15 ila 50 yaş arası kadınların sağlık hizmeti veren klinikleri aramalarının yaygın bir nedenidir (3).

ARAC VE YONTEMLER

1 Ocak 2000 ve 28 Haziran 2021 arasında OVID ,Embase.com,Cochrane veri tabanlarında yayınlanan randomize klinik çalışmalar,sistemik derlemeler ve makaleler ile kontrasepsiyon veya kontraseptiflerle ilgili uygulama kılavuzları taranmıştır. Derlemeye 13 randomize klinik çalışmadan oluşan otuz yedi makale, 22 sistemik inceleme ve 2 kılavuz dahil edilmistir.

SONUCLAR

ABD'de kadınlar arasında ilk cinsel ilişkinin ortalama yaşı 17'dir. (4) Birçok kadın tipik olarak yaklaşık 3 dekad boyunca kontraseptif kullanmaktadır (2). Kontraseptif secimi hasta tercihine,kontraseptif basarsizligi sonrasindaki toleransa ve kontraseptifin yan etkilerine bagli olarak degisebilir. Klinisyenler hasta tercihlerini ortaya çıkarmalı, mümkün olanı belirlemeli,spesifik bazı kontraseptiflerde gorulebilen kontraendikasyonlari tanımlayarak kontraseptiflere baslanmasini ve

devam edilmesini kolaylastirmalidirlar.(5,6)

KONTRASEPTIF METODLAR

Geri donusumlu kontraseptif yöntemler tipik olarak hormonal (sadece progesterin hapları veya östrojen ve progesterin flasterleri gibi) veya hormonal olmayan (prezervatifler, diyaframlar) ve uzun etkili (intrauterin cihazlar [IUD'ler]) veya kısa etkili(haplar gibi) olmak üzere gruplandırılırlar.

Hormonal Kontraseptifler Steroidal Hormon Bileşenlerinin Farmakolojisi

Progesterinler ve östrojenler, steroid veya lipid hormonlardır. Hormonal kontrasepsiyon, östrojen içeren veya içermeyen bir progesterin içerir. Progesteron, doğal olarak oluşan tek progesterindir. Levonorgestrel ve noretindron gibi çoğu kontraseptif progesterinler, testosterondan sentezlenirler. Progesterinler, hipotalamustan GnRh (gonadotropin salgılayan hormone) salgılanmasını baskırlar. GnRH in baskılanması da hipofizden luteinize edici hormone salgılanmasını azaltır ve ovulasyon durur. Ovulasyonun olmaması da sonuç olarak kontraseptif etki sağlar (7,8). Ek olarak progesterinler servikal mukus geçirgenliğini üzerine direkt olarak negatif etki yaparlar. Progesterinler ayrıca endometrial reseptiviteyi, spermelerin hayatta kalmasını ve fallop tüpüne olan transportunu da azaltırlar (9-11). Östrojenler kontraseptif etkinliğini gonadotropinleri ve folikül uyarıcı hormone (FSH) baskılayarak yani dominant folikül oluşumunu engelleyerek yaparlar. Bununla birlikte, östrojenlerin progesterin bazlı kontraseptiflere en önemli katkısı, düzensiz kanamayı azaltmasıdır. Kombine hormonal kontraseptiflerin çoğunda östrojen bileşeni, etinilestradioldür. Sadece progesterin içeren çeşitli kontraseptif yöntemler de mevcuttur. Etkinlikleri, progesterinin dozuna, gücüne ve yarı ömrüne ve ayrıca reçete planına bağlılık gibi kullanıcıya bağlı faktörlere göre değişir (12,13).

Yalnızca progesterin içeren haplar: Ovulasyonu baskılama yeteneklerine göre farklılık gösteren noretindron ve drospirenon içeren formülasyonları içerirler. Noretindron hapları, tipik bir kombine doğum kontrol hapındaki 1000 mikrograma kıyasla 300 mikrogram noretindron içerir. Noretindron hapındaki progesterone düzeyinin düşük olması daha az kalıcı ovulasyon supresyonuna ve potansiyel olarak daha fazla kırılma kanamasına neden olur. Kontraseptif etkinliği diğer progesterin aracılı etkilerle sağlanır.

Yalnızca drospirenon içeren haplar: Ovulasyonun baskılanmasına yardımcı olan östrojen ve progesterin içeren kombine hormonal kontraseptiflerden biraz daha fazla

progesterin içerirler. Katılımcıların unutulmuş bir dozu taklit ederek drospirenon içeren hap alımını 24 saat erteledikleri bir çalışmada, ovulasyon kanıtı olan 127 katılımcıdan yalnızca 1'inde ovulasyonun baskılanabildiği gösterilmiştir (14). Yalnızca progesterin içeren doğum kontrol haplarının faydaları arasında başlama ve bırakma kolaylığı, 1 siklus içinde fertilitenin geri dönüşü, güvenlik profili, ve hemostatik parametreler üzerinde minimum etkisinin oluşudur (15).

Depo medroksiprogesteron asetat (DMPA):

12 ila 14 haftalık aralıklarla uygulanan kas içi (150 mg) ve deri altı (104 mg) formülasyonları bulunan enjekte edilebilir bir progesterindir. DMPA düzensiz uterin kanama ile ilişkilendirilirken, bu patern daha uzun süreli kullanımla düzelir. DMPA ile ilişkili kanama paternlerini değerlendiren sistematik bir derlemede (1610 hasta ile toplamda 13 çalışma), DMPA kullanan hastaların %46'sının dördüncü dozu takip eden 90 gün içinde amenoreik olduğu gösterilmiştir. (16) DMPA, fertiliteye dönüşü geciktirebilen tek doğum kontrol yöntemidir. Kontraseptif etki ve siklus düzensizliği, muhtemelen yağ dokusunda kalıcılık ve bunun hipotalamik hipofiz-yumurtalık (HPO) aksini baskılamadaki etkinliği nedeniyle son dozdan sonra 12 aya kadar devam edebilir. DMPA en çok amenoreiden fayda görenler için uygun olabilir (örn. gelişimsel yetersizlikleri olan hastalar, kanama diyatezleri) ama kesildikten hemen sonrasında gebe kalmak isteyenler için uygun olmayabilir (17). DMPA ve sadece progesterin içeren doğum kontrol haplarının tipik etkinliği, yılda 100 kadın başına 4 ila 7 gebeliktir (12,18).

Hormonal Kontraseptifler Steroidal Hormon Bileşenlerinin Farmakolojisi

Yalnızca progesterin içeren uzun etkili yöntemler: Levonorgestrel (LNG) içeren RİA ve subdermal implant gibi sadece progesterin içeren uzun etkili yöntemler, tüp ligasyonu veya vazektomi gibi kalıcı yöntemlere benzer şekilde yılda 100 kadında 1'den az gebelik oranlarına sahiptirler (12,18). Bu yöntemler ayrıca, kesildikten sonraki birinci siklus içinde fertiliteye dönüş ile de ilişkilidir. LNG RİA, 12. ayda %20'ye ve 24. ayda %40'a varan amenore oranlarıyla en az 7 yıl etkililiğini korur ancak RİA yerleştirme konusunda eğitimli bir klinisyenle yüz yüze bir ziyareti gerektirir (19).

Etonogestrel subdermal implant: 5 yıla kadar etkilidir ve kolayca yerleştirilir veya çıkarılır. Takma ve çıkarma işlemi için klinisyen ziyareti gerektirir (20). İmplantın kanamaya sebep olma ihtimali daha az tahmin edilebilir ve kullanıcıların %11'e varan bir oranı, düzensiz kanama nedeniyle ilk bir yıl içinde implantını çıkartmaktadırlar (21). Avrupa, Asya, Güney Amerika ve ABD'de yapılan 11 çalışmanın (923 katılımcı) analizinde, ilk 3 aydaki kanama paterninin (uzun süreli, sık veya düzensiz epizotlar gibi) gelecekteki kanama paternleri ile süreklilik gösterdiği saptanmıştır (21). Ancak ilk 3 aylık periyotta sık veya uzun süreli kanaması olanlar sonraki 3 aylık periyotta %50 iyileşme şansına sahiptirler (21).

Kombine Hormonal Kontrasepsiyon

Hem östrojen hem de progesterin içeren kombine hormonal yöntemleri, günlük oral hap, aylık vajinal halka ve haftalık transdermal yama olarak sınıflandırabiliriz. Tam uyum ile bu yöntemlerin etkinliği yılda 100 kullanıcı başına 2 gebeliktir. Bununla birlikte, tipik etkinlik, kullanıcının uyumuna bağlı olarak etki edebilmedeki değişkenlik ile yılda 100 kadın başına 4 ila 7 gebeliktir (12,18). Hastanın hormonal kontrasepsiyona bağlılığının önemi yakın zamanda ABD'de yaklaşık 10.000 kişinin katıldığı bir kohort çalışmasıyla gösterilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre gebelik oranları, kısa etkili yöntemler (hap, flaster, halka) için yıl başına 100 katılımcıda 4,55 iken, uzun etkili geri dönüşlü yöntemler (RİA ve implant) için bu oran 0,27 olarak saptanmıştır (13). Kısa etkili yöntemleri kullanan 21 yaşından genç

kadınların gebelik riski, 21 yaş ve üstü kadınlara göre daha yüksek iken (düzeltilmiş tehlike oranı, 1,9[%95 GA, 1,2-2,8]).(13)uzun etkili geri dönüşümlü RİA veya implant yöntemleri için yaşa göre risk farkı gözlenmemiştir. Kombine hormonal kontraseptifler, yalnızca progesterin içeren yöntemlerle aynı mekanizmalarla gebeliği önlerler. Yalnızca progesterin içeren yöntemlere göre en büyük avantajları, tutarlı, düzenli bir kanama modeli oluşturma yetenekleridir. 9 farklı doğum kontrol yöntemi (hormonal olmayan, kombine hormonal kontrasepsiyon) kullanan 5257 kadının kanama hikayelerini karşılaştıran bir çalışmada 90 günlük standart bir referans periyodu boyunca kombine hormonal kontrasepsiyon hapı kullananların yaklaşık %90'ı (n = 1003)düzenli olarak planlanmış geri çekilme kanaması bildirirken hiçbir hasta amenore bildirmemiştir (22). Bazen, hastaların plasebo haftası(ilacı biraktıktan sonraki 7 gün) sırasında çekilme kanaması olmaz. Hasta veya klinisyen kanamanın olmamasının nedeni olarak gebelikten endişe ediyorsa gebelik testi yapılmalıdır.Eğer gebelik olasılığı ekarte edilirse,çekilme kanamasının olmamasının sebebi HPO aksinin baskılanmasına ikincildir. Bu durumda hastalara, çekilme kanamasının olmamasının, bir sağlık sorununa veya fertilitenin azalmasına işaret etmediği konusunda güvence verilebilir.

Hormonal Kontrasepsiyon ile İlgili Bazı Önemli Bilgiler

Veriliş yolundan bağımsız olarak, etinilestradiol ve diğer östrojenler karaciğer tarafından metabolize edilir ve hemostatik sistemi aktive ederler. Kombine hormonal kontraseptiflerin en önemli riski, östrojen aracılı venöz trombotik olaylarda görülen artıştır (23-25). Geniş tabanlı uluslararası yapılan kohort çalışmalarında üreme çağındaki kadınlarda başlangıçta derin ven trombozu riskinin 10.000 kadın yılında yaklaşık 2 ila 10 arasında olduğu gösterilmiştir (26-28). Venöz tromboembolizm riski gebelikte önemli ölçüde daha fazladır.

Hormonal Kontraseptifler Steroidal Hormon Bileşenlerinin Farmakolojisi

Birleşik Krallık'ta 972.683 üreme çağındaki kadın üzerinde yapılan ve yıl bazında 5.361.949 kişinin takip edildiği bir araştırmada, hamile olmayan kadınlarda 100.000'de 20 oranında derin ven trombozu riskinin olduğu saptanmıştır. Bu oran gebeliğin üçüncü trimesterinde 100 000 kadın-yılında 114'e, doğum sonrası ilk 3 haftada ise 100 000 kadın yılında 421'e yükselmiştir (29). Kombine hormonal kontrasepsiyon almayan üreme çağındaki kadınlarda mutlak iskemik inme riski 100.000 kadın-yılında 5'tir (25). Kombine hormonal kontrasepsiyon reçete eden klinisyenler, özellikle multipl risk faktörlerine sahip ,30 ve üzeri vücut kitle indeksi (kilogram cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine bölünmesiyle hesaplanır) olan, sigara içen ve 35 yaşından büyük olan, tedavi edilmemiş hipertansiyonu ile aurali migren tarifleyen ve arteriyel ve venöz trombozun risk faktörlerine sahip olan kadınları bunların hormonal kontraseptif kullanımı için kontrendikasyonlar olduğu konusunda uyarması gerekir.

Progestinler tromboembolik risklerde bir artışla ilişkili olmasa da, bu yöntemler için ABD Gıda ve İlaç İdaresi prospektüslere "sınıf etiketlemesi" yerleştirerek, östrojen ve progestin içeren kombine hormonal kontraseptif yöntemlerle aynı riskleri tasdiklerini belirtmişlerdir (30,31). Sonuç olarak tromboz riski yüksek olan hastalara sadece progestin içeren, östrojen içermeyen bir yöntem önerilebilir çünkü bu doğum kontrol yöntemi venöz tromboembolizm riskini artırmaz (32).

Hormonal Olmayan Kontraseptifler Davranış Yöntemleri

Davranışsal kontraseptif yöntemler, boşalmadan önce penisin geri çekilmesini ve fertilitte farkındalığına dayalı yöntemleri içerir. Doğal aile planlaması, ritim yöntemi veya diğer ustü kapalı kesin olmayan terimler hastalar tarafından bu yöntemlerden söz edilirken kullanılabilirler. Geri çekmenin ve fertilitte farkındalığının etkinliği, hastanın eğitimine, siklusun reguler oluşuna, hastanın günlük semptomları değerlendirme sözüne (sabah ilk

ateş, servikal mukus kıvamı) ve fertilitte olasılığının pik yaptığı dönemde hastanın ilişkiden ve ejakulasyondan uzak durabilme yeteneğine bağlıdır. Gebelik oranlarına ilişkin veriler genellikle kalitesizdir ve büyük ölçüde çalışmanın materyal ve metoduna bağlıdır (33). İstenmeyen gebelik riski taşıyan kadınlarla ilgili olarak yapılan yüksek kaliteli prospektif çalışmaların bir meta-analizi, fertilitte farkındalığı yöntemleri için her 100 kadın yılında 22 adet başarısızlık (gebelik pozitifliği) oranı bildirmiştir (34).

Prezervatif ve Diyaframlar (Bariyer Yöntemleri)

Diğer hormonal olmayan yöntemler, spermin fiziksel bir bariyer (prezervatifler ve diyaframlar) yoluyla veya spermi öldüren veya hareketliliğini bozan maddeler (spermisitler ve pH modülatörleri) yoluyla yukarı reproduktif trakta girmesini engellerler. Bu yöntemler için ilk yıl tipik kullanım etkinliği, yılda 100 kadın başına 13 gebeliktir (12,18).

Bakırlı RİA

Bakır içeren RİA, oldukça etkili, hormonal olmayan, geri dönüşümlü bir yöntemdir (12,18). Tipik kullanımda gebelik oranları yılda %1'dir (12,18). Kullanan kişinin hipotalama-pituiter-ovarian (HPO) eksenine herhangi bir etkisi yoktur ve bu nedenle ovulasyon ve adet döngüsü bozulmadan devam eder. Birincil etki mekanizması spermidaldir ve bunu da bakır tuzlarının direk etkisi ve sebep olduğu endometrial inflamatuvar değişiklikler yoluyla yapar (35). Bakırlı RİA ile ilgili en büyük zorluk, çoğunlukla ilk 3 ila 6 aylık kullanım sırasında adetlerin miktarını, süresini ve kullanım ile ilişkili rahatsızlığı artırabilmesidir (36). RİA kullanımı, sonradan, tubal infertilite riskini artırmaz (37). Cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) testi endikasyonu var ise, RİA yerleştirilirken eş zamanlı

Hormonal Kontraseptifler Steroidal Hormon Bileşenlerinin Farmakolojisi

olarak bu test de yapılabilir (38-40). RİA yerleştirilmesi sırasında cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar için bu hızlandırılmış test sürecini uygulamak, pelvik inflamatuvar hastalık riskini artırmaz. RİA yerleştirilmesinden sonra mutlak pelvik inflamatuvar hastalık riski, gonore veya klamidyal enfeksiyonu olan (%0-%5) veya olmayan (%0-2) kişilerde düşüktür (41).

Acil Kontrasepsiyon

Acil kontrasepsiyon (Emergency Contraception), korunmasız ilişkiden sonra kullanıldığında gebelik riskini azaltır. EC'nin etkili yöntemi, korunmasız ilişkiden sonraki 5 gün içinde yerleştirildiğinde gebelik riskini % 0,1'e düşüren bakırlı RİA'dır (42). Bakırlı RİA ayrıca hastalara devam eden kontrasepsiyon sağlama avantajına da sahiptir. LNG RİA'lar daha önce acil kontrasepsiyon(EC) için bir seçenek olarak görülmüyordu. Bununla birlikte, yakın tarihte yapılan randomize klinik bir çalışmada, önceki 5 gün içinde en az 1 kez korunmasız cinsel ilişki yaşamış olan ve EC talebinde bulunan kadınlar, bakırlı RİA (n = 356) veya 52 mg LNG RİA (n = 355) takılacak şekilde randomize edilmişler (43) ve sonuçta LNG RİA, Bakırlı RİA'dan kontraseptif acidan daha aşağıda bulunmamıştır. (gruplar arası mutlak fark, %0,3[%95] Güven aralığı, -%0,9 ila %1,8]). Bununla birlikte, midsiklusta korunmasız cinsel ilişkiye giren (ve dolayısıyla gebelik riski taşıyan) katılımcılarının oranı bildirilmemiştir.Eğer bir hasta acil kontrasepsiyon amacıyla 52-mg LNG RİA taktirmek istiyorsa bir an önce takılmalıdır ancak acil kontrasepsiyon(EC) için tek basına LNG RİA'yı destekleyen kanıtların sınırlı ve dolaylı olması gözönüne alındığında, LNG RİA nin yanında mutlaka oral bir acil kontraseptif de verilmelidir (44). Oral acil kontraseptif (EC), tek doz progestin (LNG, 1.5mg) veya antiprogestin'i (ulipristal asetat, 30mg) içerir. Bu ajanların her ikisi de ovulasyonu bloke ederek veya geciktirerek çalışır. İkisi de düşüğe sebep olmazlar. LNG li acil kontrasepsiyonda maksimum etki için ilaç korunmasız ilişkiden sonra mümkün olan en kısa sürede alınmalıdır, ancak ulipristal asetat için 5 gün sonraya kadar alınabilme özelliği vardır (45-47). LNG nin etkinliği 3.günden sonra azalmaya başlar.

Etkinlik, ilişkiden sonraki ilk 72 saat içinde alındığında 2 ajan arasında benzer görünür.(Acil kontrasepsiyon için ulipristal asetat kullanan 844 olgudan 15 inde gebelik görülürken bu oran acil kontrasepsiyon için LNG kullanan 852 olguda 22 adet gebelik olmuştur.Yapılan bazı klinik ve farmakodinamik çalışmalarda ulipristal asetat in tedavi etkinliğinin 120.saate kadar devam edebildiği gösterilmiştir (46). 3893 kişiyi içeren acil kontrasepsiyon uygulayan olgunun değerlendirildiği geniş çaplı bir çalışmada beklenenden daha düşük gebelik önleme oranları gözlenmiştir. Buna sebep olarak da EC kullanımından önce ve sonra birden fazla korunmasız cinsel ilişki eyleminin etkisinin olabileceği düşünülmüştür (48,49). EC kullanımından 24 saat sonra başka korunmasız cinsel ilişki gerçekleşirse ve düzenli bir doğum kontrol yöntemi başlatılmamışsa, EC'nin tekrar alınması gerekir (49). Ulipristal asetat EC'si için tekrarlanan dozlama özel olarak çalışılmamıştır (50).

Doğum Kontrol Hapı Seçimi

Bir doğum kontrol hapı formülasyonunun diğerine üstünlüğünü açıkça belirlemeye yönelik karşılaştırmalı etkinlik çalışmaları eksik olduğundan, doğum kontrol hapı seçimi genellikle hastanın deneyimine bağlıdır. Her bir hapın aynı hormon dozuna sahip olduğu monofazik rejimler, bi- ve trifazik rejimlere göre önemli avantajlara sahiptirler. Sikluslar, plasebo haftasını atlayarak ve bir sonraki aktif hap paketine başlayarak kolayca uzatılabilir. Bu, çok fazlı rejimlerle denenirse, fazlar arasında progestindeki düşüş tipik olarak kırılma kanamayla sonuçlanır.

Hormonal Kontraseptifler Steroidal Hormon Bileşenlerinin Farmakolojisi

Progesterinlere baktığımızda ise bir çok farklı progesterin olduğunu görürüz. Progesterinler in vitro androjenisite, metabolik belirteçler üzerindeki etkileri veya testosterona benzerlik açısından farklılık gösterirler (53). Moleküler yapıları farklılık gösterse de, belirli bir progesterinin diğerlerinden üstün olduğunu gösteren hiçbir kanıt yoktur. Geleneksel olarak progesterinler, ana bileşiklerine ve on yıllık gelişimlerine göre "jenerasyonlar" olarak sınıflandırılırdı ancak bu sınıflandırmanın klinik olarak yararlı olmadığı ve terk edilmesi gerektiği belirtilmiştir (54). Hastalar bazen daha önce kullandıkları bir hapı tercih ederler ve herhangi bir kontrendikasyon yoksa ve maliyeti hasta için kabul edilebilirse, onu reçete etmek daha mantıklıdır.

Kombine Hormonal Kontraseptiflerin Siklik ve Sürekli Kullanımı

Kombine hormonal kontraseptifler siklik yada sürekli (continuous) şekilde kullanılabilirler. Normalde doğum kontrol hapları 21 gün aktif ve sonrasında 7 gün ara verilerek kullanılır. Bu şekilde kullanılmasının amacı doğal adet döngüsünü taklit ederek her ay, adet sırasında gerçekleşen, geri çekilme kanamasını sağlayabilmektir. Fakat, birçok kadın daha az sıklıkta çekilme kanamalarını tercih eder (55). Bazı kadınlar bu plasebo haftasında migren, şişkinlik ve pelvik ağrı gibi önemli yan etkiler bildirmiştir (56). Bu yan etkileri yönetmenin veya ortadan kaldırmanın kolay bir yolu ise uzun süreli kullanımdır. Plasebo haftası boyunca HPO aksini daha az suprese edilir bu yüzden birçok yeni doğum kontrol hapının daha kısa (örneğin 4 günlük) plasebo dönemleri vardır (57-59). Ayrıca çoğu monofazik kombine hormonal kontraseptif uc ayda bir 4 günlük bir plasebo periyoduna sahip olacak şekilde uzun süreli kullanılabilir yada plaseboyu tamamen ortadan kaldıracak şekilde sürekli (çekilme kanaması olmadan) kullanılabilirler. Uzun süreli ve sürekli kullanım, iyileştirilmiş kullanım etkinliği ile ilişkilidir ve bunun nedeni muhtemelen daha fazla HPO aksinin baskılamasıdır. HPO aksinin daha fazla baskılanması da kullanıcı uyumundaki eksiklikleri telafi edebilir (60). Yeni bir vajinal halka (segesteron asetat/etinil östradiol-vajinal

sistem) da mevcuttur, 1 yıl için reçete edilir ve hasta her ay 7 gün boyunca halkayı çıkarır (61).

Sonuc. olarak oral kontraseptif haplar en sık kullanılan geri dönüşümlü kontraseptiflerdir, RİA'lar ve deri altı implantlar en yüksek etkiye sahiptirler. Sadece progesterin içeren ve hormonal olmayan yöntemler en düşük risklere sahiptirler. Optimal kontraseptif seçimi hastanın değerlerine ve tercihlerine bağlı olarak değişebilir.

REFERANSLAR

1. Daniels K, Mosher WD. Contraceptive methods women have ever used: United States, 1982-2010. *Natl Health Stat Report*. 2013;(62):1-15.
2. Kavanaugh ML, Pliskin E. Use of contraception among reproductive-aged women in the United States, 2014 and 2016. *F S Rep*. 2020;1(2):83-93. doi:10.1016/j.xfre.2020.06.006
3. Centers for Disease Control and Prevention. National Ambulatory Medical Care survey: 2016 national summary tables. Accessed November 2, 2020. https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2016_namcs_web_tables.pdf
4. National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. Key statistics from the National Survey of Family Growth—S listing. Accessed September 17, 2021. https://www.cdc.gov/nchs/nsfg/key_statistics/s.htm
5. Geist C, Aiken AR, Sanders JN, et al. Beyond intent: exploring the association of contraceptive choice with questions about Pregnancy Attitudes, Timing and How important is pregnancy prevention (PATH) questions. *Contraception*. 2019;99(1):22-26. doi:10.1016/j.contraception.2018.08.014
6. Bellanca HK, Hunter MS. One Key Question: preventive reproductive health is part of high quality primary care. *Contraception*. 2013;88(1):3-6. doi:10.1016/j.contraception.2013.05.003
7. Endrikat J, Gerlinger C, Richard S, Rosenbaum P, Düsterberg B. Ovulation inhibition doses of progestins: a systematic review of the available literature and of marketed preparations worldwide. *Contraception*. 2011;84(6):549-557. doi:10.1016/j.contraception.2011.04.009
8. Dericks-Tan JS, Koch P, Taubert HD. Synthesis and release of gonadotropins: effect of an oral contraceptive. *Obstet Gynecol*. 1983;62(6):687-690.
9. Critchley HO, Wang H, Jones RL, et al. Morphological and functional features of endometrial decidualization following long-term intrauterine levonorgestrel delivery. *Hum Reprod*. 1998;13(5):1218-1224. doi:10.1093/humrep/13.5.1218
10. Mahmood T, Saridogan E, Smutna S, Habib AM, Djahanbakhch O. The effect of ovarian steroids on epithelial ciliary beat frequency in the human fallopian tube. *Hum Reprod*. 1998;13(11):2991-2994. doi:10.1093/humrep/13.11.2991
11. Kesserü E, Camacho-Ortega P, Laudahn G, Schopflin G. In vitro action of progestogens on sperm migration in human cervical mucus. *Fertil Steril*. 1975;26(1):57-61.
12. Sundaram A, Vaughan B, Kost K, et al. Contraceptive failure in the United States: estimates from the 2006-2010 National Survey of Family Growth. *Perspect Sex Reprod Health*. 2017;49(1):7-16. doi:10.1363/psrh.12017
13. Winner B, Peipert JF, Zhao Q, et al. Effectiveness of long-acting reversible contraception. *N Engl J Med*. 2012;366(21):1998-2007. doi:10.1056/NEJMoal110855
14. Duijkers IJM, Heger-Mahn D, Drouin D, Colli E, Skouby S. Maintenance of ovulation inhibition with a new progestogen-only pill containing drospirenone after scheduled 24-h delays in pill intake. *Contraception*. 2016;93(4):303-309. doi:10.1016/j.contraception.2015.12.007
15. Grimes DA, Lopez LM, O'Brien PA, Raymond EG. Progestin-only pills for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(11):CD007541. doi:10.1002/14651858.CD007541.pub3
16. Hubacher D, Lopez L, Steiner MJ, Dorflinger L. Menstrual pattern changes from levonorgestrel subdermal implants and DMPA: systematic review and evidence-based comparisons. *Contraception*. 2009;80(2):113-118. doi:10.1016/j.contraception.2009.02.008
17. Gardner JM, Mishell DR Jr. Analysis of bleeding patterns and resumption of fertility following discontinuation of a long acting injectable contraceptive. *Fertil Steril*. 1970;21(4):286-291. doi:10.1016/S0015-0282(16)37443-X

18. Contraceptive Technology. Table 26-1: percentage of women experiencing an unintended pregnancy during the first year of typical use and the first year of perfect use of contraception and the percentage continuing use at the end of the first year: United States. 2018. Accessed November 2, 2020. <http://www.contraceptivetechnology.org/wp-content/uploads/2013/09/Contraceptive-Failure-Rates.pdf>
19. Schreiber CA, Teal SB, Blumenthal PD, Keder LM, Olariu AI, Creinin MD. Bleeding patterns for the Liletta levonorgestrel 52 mg intrauterine system. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2018;23(2): 116-120. doi:10.1080/13625187.2018.1449825
20. Ali M, Akin A, Bahamondes L, et al; WHO Study Group on Subdermal Contraceptive Implants for Women. Extended use up to 5 years of the etonogestrel releasing subdermal contraceptive implant: comparison to levonorgestrel-releasing subdermal implant. *Hum Reprod.* 2016;31(11):2491- 2498. doi:10.1093/humrep/dew222
21. Mansour D, Korver T, Marintcheva-Petrova M, Fraser IS. The effects of Implanon on menstrual bleeding patterns. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2008;13(suppl 1):13-28. doi:10.1080/13625180801959931
22. Belsey EM. Vaginal bleeding patterns among women using one natural and eight hormonal methods of contraception. *Contraception.* 1988;38 (2):181-206. doi:10.1016/0010-7824(88)90038-8
23. Vessey MP, Doll R. Investigation of relation between use of oral contraceptives and thromboembolic disease. *Br Med J.* 1968;2(5599): 199-205. doi:10.1136/bmj.2.5599.199
24. Heinemann LAJ, Dinger JC. Range of published estimates of venous thromboembolism incidence in young women. *Contraception.* 2007;75(5):328-336. doi:10.1016/j.contraception.2006.12.018
25. Petitti DB, Sidney S, Bernstein A, Wolf S, Quesenberry C, Ziel HK. Stroke in users of low-dose oral contraceptives. *N Engl J Med.* 1996; 335 (1) : 8 - 15 . doi:10.1056/NEJM199607043350102
26. ESHRE CapriWorkshop Group. Venous thromboembolism in women: a specific reproductive health risk. *Hum Reprod Update.* 2013; 19(5):471-482. doi:10.1093/humupd/dmt028
27. Dinger JC, Heinemann LAJ, Kühl-Habich D. The safety of a drospirenone-containing oral contraceptive: final results from the European Active Surveillance Study on oral contraceptives based on 142,475 women-years of observation. *Contraception.* 2007;75(5):344-354. doi:10.1016/j.contraception.2006.12.019
28. Dinger JC, Bardenheuer K, Assmann A. International Active Surveillance Study of Women Taking Oral Contraceptives (INAS-OC Study). *BMC Med Res Methodol.* 2009;9:77. doi:10.1186/1471- 2288-9-77
29. Jackson E, Curtis KM, Gaffield ME. Risk of venous thromboembolism during the postpartum period: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011; 117(3):691-703. doi:10.1097/AOG.0b013e31820ce2db
30. Tepper NK, Whiteman MK, Marchbanks PA, James AH, Curtis KM. Progestin-only contraception and thromboembolism: a systematic review. *Contraception.* 2016;94(6):678-700. doi:10.1016/j.contraception.2016.04.014
31. Mantha S, Karp R, Raghavan V, Terrin N, Bauer KA, Zwicker JI. Assessing the risk of venous thromboembolic events in women taking progestin-only contraception: ameta-analysis. *BMJ.* 2012;345: e4944. doi:10.1136/bmj. e4944
32. Centers for Disease Control and Prevention. United States Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016 (US MEC). Accessed October 29, 2020. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/mmwr/mec/summary.html>
33. Grimes DA, Gallo MF, Grigorieva V, Nanda K, Schulz KF. Fertility awareness-based methods for contraception: systematic review of randomized controlled trials. *Contraception.* 2005; 72 (2) : 85 - 90 . doi:10.1016/j.contraception.2005.03.010

34. Trussell J, Grummer-Strawn L. Further analysis of contraceptive failure of the ovulation method. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;165(6, pt 2):2054-2059. doi:10.1016/S0002-9378(11)90581-X
35. Ortiz ME, Croxatto HB. Copper-T intrauterine device and levonorgestrel intrauterine system: biological bases of their mechanism of action. *Contraception.* 2007;75(6)(suppl):S16-S30. doi:10.1016/j.contraception.2007.01.020
36. Sivin I, el Mahgoub S, McCarthy T, et al. Long-term contraception with the levonorgestrel 20 mcg/day (LNg 20) and the copper T 380Ag intrauterine devices: a five-year randomized study. *Contraception.* 1990;42(4):361-378. doi:10.1016/0010-7824(90)90046-X
37. Hubacher D, Lara-Ricalde R, Taylor DJ, Guerra-Infante F, Guzmán-Rodríguez R. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women. *N Engl J Med.* 2001;345(8):561-567. doi:10.1056/NEJMoa010438
38. Grentzer JM, Peipert JF, Zhao Q, McNicholas C, Secura GM, Madden T. Risk-based screening for Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae prior to intrauterine device insertion. *Contraception.* 2015;92(4):313-318. doi:10.1016/j.contraception.2015.06.012
39. Sufrin CB, Postlethwaite D, Armstrong MA, Merchant M, Wendt JM, Steinauer JE. Neisseria gonorrhoea and Chlamydia trachomatis screening at intrauterine device insertion and pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol.* 2012;120(6):1314-1321. doi:10.1097/AOG.0b013e318273364c
40. Turok DK, Eisenberg DL, Teal SB, Keder LM, Creinin MD. A prospective assessment of pelvic infection risk following same-day sexually transmitted infection testing and levonorgestrel intrauterine system placement. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;215(5):599.e1-599.e6. doi:10.1016/j.ajog.2016.05.017
41. Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. *Contraception.* 2006;73(2):145-153. doi:10.1016/j.contraception.2005.08.007
42. Centers for Disease Control and Prevention. US Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use (US SPR). Accessed October 29, 2020. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/mmwr/spr/summary.html>
43. Turok DK, Gero A, Simmons RG, et al. Levonorgestrel vs copper intrauterine devices for emergency contraception. *N Engl J Med.* 2021;384(4):335-344. doi:10.1056/NEJMoa2022141
44. Turok DK, Sanders JN, Thompson IS, Royer PA, Eggebrotten J, Gawron LM. Preference for and efficacy of oral levonorgestrel for emergency contraception with concomitant placement of a levonorgestrel IUD: a prospective cohort study. *Contraception.* 2016;93(6):526-532. doi:10.1016/j.contraception.2016.01.009
45. von Hertzen H, Piaggio G, Ding J, et al; WHO Research Group on Post-ovulatory Methods of Fertility Regulation. Low dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomized trial. *Lancet.* 2002;360(9348):1803-1810. doi:10.1016/S0140-6736(02)11767-3
46. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomized non-inferiority trial and meta-analysis. *Lancet.* 2010;375(9714):555-562. doi:10.1016/S0140-6736(10)60101-8
47. Brache V, Cochon L, Deniaud M, Croxatto HB. Ulipristal acetate prevents ovulation more effectively than levonorgestrel: analysis of pooled data from three randomized trials of emergency contraception regimens. *Contraception.* 2013;88(5):611-618. doi:10.1016/j.contraception.2013.05.010
48. Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, Glasier A, Harper CC, Grimes DA. Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention (full review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(2):CD005497. doi:10.1002/14651858.CD005497.pub2

49. Glasier A, Cameron ST, Blithe D, et al. Can we identify women at risk of pregnancy despite using emergency contraception? data from randomized trials of ulipristal acetate and levonorgestrel. *Obstet Gynecol Surv.* 2013; 68(3): 208-210. doi:10.1097/OGX.0b013e318285bc06
50. Raymond EG, Halpern V, Lopez LM. Pericoital oral contraception with levonorgestrel: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):673-681. doi:10.1097/AOG.0b013e318209dc25
46. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomized non-inferiority trial and meta-analysis. *Lancet.* 2010;375(9714):555-562. doi:10.1016/S0140-6736(10)60101-8
47. Brache V, Cochon L, Deniaud M, Croxatto HB. Ulipristal acetate prevents ovulation more effectively than levonorgestrel: analysis of pooled data from three randomized trials of emergency contraception regimens. *Contraception.* 2013;88(5):611-618. doi:10.1016/j.contraception.2013.05.010
48. Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, Glasier A, Harper CC, Grimes DA. Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention (full review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(2):CD005497. doi:10.1002/14651858.CD005497.pub2
49. Glasier A, Cameron ST, Blithe D, et al. Can we identify women at risk of pregnancy despite using emergency contraception? data from randomized trials of ulipristal acetate and levonorgestrel. *Obstet Gynecol Surv.* 2013; 68(3): 208-210. doi:10.1097/OGX.0b013e318285bc06
50. Raymond EG, Halpern V, Lopez LM. Pericoital oral contraception with levonorgestrel: a systematic review. *Obstet Gynecol.* 2011;117(3):673-681. doi:10.1097/AOG.0b013e318209dc25
51. Edelman AB, Koontz SL, Nichols MD, Jensen JT. Continuous oral contraceptives: are bleeding patterns dependent on the hormones given? *Obstet Gynecol.* 2006; 107(3): 657-665. doi:10.1097/01.AOG.0000199950.64545.16
52. Gallo MF, Nanda K, Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. 20 µg versus >20 µg estrogen combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; (1): CD003989. doi:10.1002/14651858.CD003989.pub4
53. Schindler AE, Campagnoli C, Druckmann R, et al. Classification and pharmacology of progestins. *Maturitas.* 2003;46(suppl 1):S7-S16. doi:10.1016/j.maturitas.2003.09.014
54. Creinin MD, Jensen JT. Oral contraceptive generations: time to stop using a marketing myth to define nomenclature. *Contraception.* 2020;102(3): 143-144. doi:10.1016/j.contraception.2020.05.017
55. Edelman A, Lew R, Cwiak C, Nichols M, Jensen J. Acceptability of contraceptive-induced amenorrhea in a racially diverse group of US women. *Contraception.* 2007;75(6):450-453. doi:10.1016/j.contraception.2007.02.005
56. Sulak PJ, Scow RD, Preece C, Riggs MW, Kuehl TJ. Hormone withdrawal symptoms in oral contraceptive users. *Obstet Gynecol.* 2000;95(2): 261-266.
57. Ruchhoft EA, Elkind-Hirsch KE, Malinak R. Pituitary function is altered during the same cycle in women with polycystic ovary syndrome treated with continuous or cyclic oral contraceptives or a gonadotropin-releasing hormone agonist. *Fertil Steril.* 1996;66(1):54-60. doi:10.1016/S0015-0282(16)58387-3
58. Birtch RL, Olatunbosun OA, Pierson RA. Ovarian follicular dynamics during conventional vs continuous oral contraceptive use. *Contraception.* 2006;73(3):235-243. doi:10.1016/j.contraception.2005.09.009
59. Edelman AB, Cherala G, Munar MY, McInnis M, Stanczyk FZ, Jensen JT. Correcting oral contraceptive pharmacokinetic alterations due to obesity: a randomized controlled trial. *Contraception.* 2014;90(5):550-556. doi:10.1016/j.contraception.2014.06.033
60. Dinger J, DoMinh T, Buttman N, Bardenheuer K. Effectiveness of oral contraceptive pills in a large US cohort comparing progestogen and regimen. *Obstet Gynecol.* 2011;117(1):33-40. doi:10.1097/AOG.0b013e31820095a2
61. Nelson AL. Comprehensive overview of the recently FDA-approved contraceptive vaginal ring releasing segesterone acetate and ethinylestradiol: a new year-long, patient controlled, reversible birth control method. *Expert Rev Clin Pharmacol.* 2019; 12(10):953-963. doi:10.1080/17512433.2019.1669448



Acil Kontrasepsiyon

Prof. Dr. Elif Ağaayak

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

ACİL KONTRASEPSİYON

Acil kontrasepsiyon (AK), korunmasız cinsel ilişkiden (KCI) sonra, gebelik oluşmadan önce gebelik riskini azaltabilen kontraseptif seçenekleri ifade eder. Bu yöntemler, herhangi bir kontrasepsiyon uygulanmadığında (örneğin, korunmasız cinsel ilişki (KCI), bir yöntem kusurlu kullanıldığında (örneğin, bir prezervatif kaymış veya kırılmış, haplar veya enjeksiyon atlanmıŝsa) veya doğum kontrolü kullanılmadan seks zorlanmıŝsa cinsel ilişkiden sonra kullanılabilir. Klinisyenler, hastaları çoklu yöntemler hakkında eğitebilmeli ve kullanılabilirliğini sağlayabilmelidir. AK her yaŝtaki heteroseksüel aktif hastaya sunulabilir.

ACİL KONTRASEPSİYON NEDİR VE NASIL ÇALIŞIR?

AK, korunmasız cinsel ilişki (KCI) döneminden sonra hamileliğin oluşmasını önleyen ürünleri ifade eder. AK yöntemleri arasında oral ilaçlar ve rahim içi araçlar (RiA) yer alır. KCI, kontrasepsiyonun kullanılmaması veya kusurlu kullanılmasının bir sonucu olabilir veya zorla cinsel aktiviteden kaynaklanabilir. AK mevcut bir gebeliği kesintiye uğratmaz; olumsuzluk durumu kürtaja neden olur.

AK'nin etkili olabilmesi için KCI'den belirli bir zaman çerçevesi içinde başlatılması gerekir; zaman aralıkları ürüne göre değişir. Düzenli bir doğum kontrol yöntemi olarak değil, daha önce tartiŝılan senaryolarda ikincil bir yöntem olarak kullanılması amaçlanmıŝtır. AK kullanımına ve doğum kontrol yöntemlerine ayrılmıŝ ürünler vardır, örneğin intrauterin cihazlar ve kombine oral haplar, AK için etiket dışı kullanılır.

ETKİ MEKANİZMALARI

Oral ilaç AK yöntemleri

– Titizlikle yürütölen çalıŝmalara göre, oral ulipristal asetatın (UPA) ve levonorgestrel (LNG) gibi AK rejimleri ovulasyonu önler (1). LNG, ovulasyon öncesi dönemde alındığında lüteinize edici hormon (LH) dalgalanmasını bloke ederek ovulasyonu önler, böylece folikül gelişimini ve yumurta salınımını engeller (2). UPA, yumurtlamayı hem yumurtlama öncesi dönemde hem de LH artışı başladıktan sonra

geciktirir (1,3). Bu uzun süreli aktivite, UPA'nın oral LNG'ye kıyasla hamileliği önlemedeki daha büyük etkinliğini açıklayabilir. Bununla birlikte, ne LNG ne de UPA, LH pikinin olduğu gün veya daha sonra alınırŝa yumurtlamayı önlemediği gibi implantasyonu da engellemez (1,4). Düşük doz mifepriston (Birleşik Devletler dışında mevcuttur) ovulasyonda da önler; progesteron reseptörlerine bağlanır ve progesteronun etkilerini bloke eder (5,6). Mifepriston ayrıca luteal faz olaylarını ve endometriyal gelişimi bozabilir (7). Bu ilaçların hiçbirisi döllenmemiŝ yumurtanın implantasyonuna veya yerleŝik bir gebeliğe müdahale etmez (8,9). AK anabortif bir ajandır.

Rahim İçi Araçlar

– Her iki oral AK yöntemi için açıkça tanımlanmış etki mekanizmalarının aksine, RiA'ların AK için etkinliğini tam olarak açıklayan net bir açıklama yoktur. Veriler, bakırlı RiA için birincil etki modu olarak döllenmenin engellenmesini açıkça desteklerken ve levonorgestrel RiA'lar sürekli kullanıldıklarında, postkoital kullanım mekanizması net değildir (10). Bununla birlikte, implantasyon sonrası dönemde etkisini destekleyen hiçbir kanıt yoktur ve gebelik implantasyon ile tanımlandığından, bu yöntemler abortif ajanlar olarak değerlendirilmez.

Bakır 380 mm RiA

– Rutin kullanımda olduğu gibi, bakır parçacıklarının sperm ve yumurta iŝlevini bozarak birleŝmeyi önlemesinin yanı sıra uterus ve fallop tüplerindeki fizyolojiyi deęiŝtirmesi gibi, postkoital bakır 380 mm RiA yerleŝtirilmesinin de aynı mekanizmaları içermesi olasıdır. AK için bakır 380 mm RiA'ların istisnai etkinliğinin, döllenmiŝ bir yumurtanın implantasyonunu önlemeyi içermesi de mümkündür (11).

LNG 52 mg RİA

– AK için kullanılan LNG RİA'ları söz konusu olduğunda, servikal mukusun progesterin aracılı kalınlaşmasının gelişimi de dahil olmak üzere rutin kullanımını destekleyen mekanizmaların AK etkinliğini etkilemesi olası değildir. Bununla birlikte, laboratuvar verileri, LNG'in sperm nakli, sperm kapasitasyonu, akrozom reaksiyonu ve tubalardan yumurta nakline doğrudan müdahale etme potansiyelini desteklemektedir (12-15). Sentetik progesterinler olmadan bile, klinik veriler AK etkinliğini sadece bakır 380 mm ve levonorgestrel RİA'lar için değil, aynı zamanda inert RİA'lar için de göstermektedir (16,17). LNG RİA, AK etkinliğinin etki mekanizmasına ilişkin net bir açıklama olmamakla birlikte, fertilizasyon sonrası bir etkinin etkinliğine katkıda bulunması muhtemeldir.

ACİL KONTRASEPSİYON YÖNTEMLERİ NELERDİR? AK için seçenekler, AK'nin en etkili şekli olan iki tür rahim içi aracı (RİA) ve oral ilaçları içerir. Aşağıda ve tabloda tartışılan AK yöntemleri (tablo 1) azalan etkinlik sırasına göre sunulmuştur.

Tablo 1: AK Yöntemleri

	Copper ve LNG RİA	UPA	LNG
Etki	En etkili AK	Optimal oral AK	UPA mevcut değilse tercih edilen AK
Tercihler	En etkili AK'yi isteyen kadınlar	Oral AK'yi isteyen yüksek gebelik riski taşıyan kadınlar	Oral AK isteyen düşük gebelik riski taşıyan kadınlar
	En etkili anında devam eden kontrasepsiyonu isteyen kadınlar	Kadınlar, gelecekteki seksten çok son KCI'den hamilelik konusunda endişeli	Kadınlar gelecekteki hamileliği önleme konusunda daha endişeli
	Kontraseptif ziyaret için geri dönmek istemeyen kadınlar	Doğum kontrolü başlatmak için geri dönme olasılığı yüksek olan kadınlar	Gelecekteki kontraseptif başlangıç için geri dönme olasılığı düşük olan kadınlar
Devam eden kontrasepsiyona başlamaya yaklaşım			
Bariyer yöntemleri (Kadın ve erkek kondomları)	Yok	hemen başlangıç	hemen başlangıç
Perikoital kontraseptifler (Spermisidler, servikal kap, diyafiram)	Yok	hemen başlangıç	hemen başlangıç
Kısa etkili hormonal kontraseptifler (Östrojen-progesterin içeren oral haplar, patch, ring, yalnızca progesterin içerenler, depo provera)	Yok	Yedek kontrasepsiyon kullanın	Yedek kontrasepsiyon kullanın
	Yok	Hastaya UPAdose'dan 5 gün sonra başlaması için reçete verin	hemen başlangıç
Uzun Etkili Reverzibl Kontraseptifler (LNG salımlı RİA, Copper RİA, etonorgestrel implant)	Önceden Yerinde	UPA alımından 5 gün sonra LNG RİA ve etonorgestrel implant için tekrar ziyareti planlayın	LNG RİA ve etonorgestrel implantın hemen yerleştirilmesi
	Yok	Kontraseptif başlangıçlardan itibaren ek 7 gün boyunca yedek kontrasepsiyon kullanın	7 gün daha yedek kontrasepsiyon kullanın
Gelecekteki Bakım	Yok	İdrar gebelik testini 2 ila 4 hafta içinde kontrol edin	İdrar gebelik testini 2 ila 4 hafta içinde kontrol edin



RAHİM İÇİ CİHAZLAR

AK için kullanıldığında hem bakır 380 mm RİA ve levonorgestrel (LNG) RİA 52 mg RİA, % 1'in altında gebelik oranlarına sahiptir, sürekli yüksek etkili kontrasepsiyon sağlar ve iyi tolere edilir (18,19). Amerika Birleşik Devletleri'nde, bakırlı 380 mm RİA Paragard ticari adı altında satılırken, LNG 52 mg RİA Mirena ve Liletta ticari adları altında mevcuttur.

BAKIR 380 MM RİA

Etki

RİA (ticari adı Paragard), % 0.1'lik gebelik oranlarıyla AK'nin en etkili şeklidir (18,19). Bu bilgi, 42 çalışmadan 7034 kullanıcıyı içeren sistematik bir incelemede özetlenen kapsamlı kullanıma dayanmaktadır.

-Yerleştirme ve kullanım

Birkaç yönerge bakır 380 mm RİA tavsiye ederken, KCI'den sonraki beş gün içinde takılabilir (20,21), Kanada Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Derneği (SCOG), KCI'den sonraki yedi gün içinde kullanılmasını önermektedir (22). Cihaz yerinde bırakılırsa en az 10 yıl geri dönüşümlü kontrasepsiyon sağlar (23).

Oral AK ilaçları ile karşılaştırma

- T CU 380A RİA, AK için oral LNG kullananlara kıyasla bir sonraki yılda istenmeyen gebelik riskini yarı yarıya azaltır (24) ve yerleştirildikten sonra 12 yıla kadar oldukça etkili kontrasepsiyon sağlamaya devam eder (25).

- LEVONORGESTREL RİA

LNG 52 mg RİA'lar oldukça etkili AK sağlar ve uzun süreli geri dönüşümlü kontrasepsiyon için yerinde bırakılabilir (19).

Aşağıdaki bilgiler yalnızca LNG 52 mg RİA'lar (ticari isimler Mirena, Liletta) için geçerlidir; Daha az toplam LNG içeren diğer LNG'li RİA'lar AK için çalışmamıştır ve bu amaçla kullanılmamalıdır.

Etki

- LNG 52 mg RİA için AK verileri, bakır 380 mm RİA ile karşılaştıran tek bir eşdeğerlik randomize denemeye bağlıdır. İstenmeyen gebelik oranlarını sırasıyla % 0,3 ve % 0,0 olarak

bildiren bu çalışmada (19) gebelik oranları açısından iki cihaz arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlenmedi. LNG 52 mg RİA'nın AK için bakır 380 mm RİA'dan daha düşük olmadığı sonucuna varılmıştır. Cihaz üstünlüğü henüz bilinmiyor.

- LNG 52 mg RİA için AK verileri, bakır 380 mm RİA ile karşılaştıran tek bir eşdeğerlik randomize denemeye bağlıdır. İstenmeyen gebelik oranlarını sırasıyla % 0,3 ve % 0,0 olarak bildiren bu çalışmada (19) gebelik oranları açısından iki cihaz arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlenmedi. LNG 52 mg RİA'nın AK için bakır 380 mm RİA'dan daha düşük olmadığı sonucuna varılmıştır. Cihaz üstünlüğü henüz bilinmiyor.

Yerleştirme ve kullanım

- LNG 52 mg ile bakır 380mm'yi karşılaştıran ilk denemede RİA, KCI'den itibaren beş gün içinde takıldı (19). LNG 52 mg RİA'ların (ticari isimler Mirena ve Liletta) KCI'den beş gün sonra AK sağlayıp sağlayamayacağı henüz bilinmiyor. LNG 52 mg RİA cihazları sekiz yıllık kullanım için kontrasepsiyon için onaylanmıştır (26-29).

Diğer AK yöntemleriyle karşılaştırma

- LNG RİA'ları, adet kanaması ve krampla ilişkili azalma nedeniyle hastalar tarafından uzun süreli kontrasepsiyon için sıklıkla tercih edilir (30-32). Ayrıca LNG 52 mg RİA'lar her vücut kütledeki birey tarafından kullanılabilir, ağır adet kanamalarını tedavi eder ve endometriozise bağlı pelvik ağrıyı azaltır.

ORAL İLAÇ ACİL KONTRASEPSİYON YÖNTEMLERİ

—Oral AK yöntemleri, AK için özel olarak pazarlanan ürünleri ve hem östrojen hem de bir progestin (Yuzpe yöntemi) içeren oral kontraseptif hapların alternatif bir doz rejimini içerir.

Ulipristal asetat (UPA)

– UPA, 30 mg'lık bir dozda KÇİ'den 120 saate kadar (yani beş gün) kullanılabilen seçici bir progesterin reseptör modülatörüdür (yani antiprogesterin) (33). Ticari isimler arasında ella, ellaOne ve Fibrystal bulunur. Progesterin içeren kontraseptifler, progesterin kontraseptifin UPA etkisini etkileyeceği endişesi nedeniyle UPA ile birlikte veya UPA uygulamasından sonraki beş gün boyunca kullanılmamalıdır (33,34).

Levonorgestrel (LNG)

– Oral LNG 1.5 mg, KÇİ'den sonra 72 saate kadar kullanım için lisanslanmıştır (35), ancak bu zaman diliminin ötesinde 120 saate kadar (yani, beş gün) kanıtlanmış etkinlikle etiket dışı kullanılmaktadır (36). Bir AK yöntemi olarak oral LNG, reçete veya yaş sınırlaması olmaksızın eczanelerde reçetesiz satılmaktadır.

Mifepriston

Mifepriston, 10 ila 25 mg dozlarda Çin, Rusya, Vietnam ve diğer yerlerde mevcuttur (6). Tıbbi düşük ve düşük tedavisi için kullanılan 30 mg'lık dozun küçük bir kısmı olan bu doz aralığında iyi çalışılmış ve etkilidir (37,38). 2019 yılında yapılan bir meta-analiz, en az LNG kadar etkili ve Yuzpe yönteminden daha etkili olduğunu bildirmiştir (39).

Kombine oral östrojen ve LNG doğum kontrol hapları (Yuzpe yöntemi)

– 100 mcg etinil estradiol ve 0,5 mg LNG (veya eşdeğeri) içeren kombine hormonal kontraseptifler mevcut olduğunda Yuzpe yöntemi etkili bir alternatif olabilir. 12 saat içinde dozu tekrarlamak gereklidir. Bunun pazarlanmış bir versiyonu yoktur, ancak mevcut bir paketten toplam 100 mcg etinil estradiol içeren hapları birleştiren becerikli kişiler hamilelik risklerini etkili bir şekilde azaltacaktır. Yaygın olarak bulunan kombine oral kontraseptif haplara dayanan kabul edilebilir rejimlerin bir listesi mevcuttur. Yuzpe yöntemi, diğer oral AK yöntemlerine göre daha az etkili ve daha fazla yan etki üretirken, geniş kullanılabilirliği ve düşük maliyeti, onu kullanmak için iyi nedenler olabilir.

ACİL KONTRASEPSİYON GEBELİĞİ ÖNLEMEDE NE KADAR ETKİLİDİR?

AK kullanıcıları için hamilelik riskini hesaplamak çok zor olsa da, AK için başvuran herhangi bir kişi bunun için değerlendirilmelidir. Risk, hastanın doğurganlık döneminde cinsel ilişki yaşayıp yaşamadığı, hastanın siklusta kaç tane korunmasız cinsel ilişkiye (KÇİ) maruz kaldığı, yaşı ve bir doğum kontrol yönteminin kusurlu kullanımına (prezervatifin çıkarılıp çıkarılması veya geri çekilmesi) karşı hiçbir yöntem kullanılmaması gibi birçok faktöre bağlıdır. Çoğu AK kullanıcısında KÇİ 'nin doğurganlık döneminde olmadığı görüldü (40,41) ve AK için başvuranların yarısından azında vajinada sperm mevcuttu (42). Bununla birlikte, AK kullanıcıları, oral AK kullandıktan sonraki yıl içinde hala yüksek gebelik riski altındadır ve yıllık gebelik oranları % 5 ile 12'dir (24,43-46). Bu nedenle, AK için başvuran hastalarla devam eden kontraseptif ihtiyaçlarını tartışmak gerekir.

Acil kontrasepsiyon etkinliği

—Rahim içi araçlar (RİA) en etkili AK yöntemidir. 380 mm bakır RİA yerleştirildikten sonra gebelik riski % 0,1'dir (örn. 380 mm bakır RİA).

RİA, KÇİ sonrası gebelik riskini %99'dan fazla azaltır (18). İlk elde edilen veriler 52 mg levonorgestrel önermektedir.

LNG 52 mg RİA'nın istenmeyen gebelik oranı % 0,3'tür (19). Bu etkinlik istatistiksel olarak bakır 380 mm RİA'dan daha az değildir ve oral ilaçlarla karşılaştırıldığında beş ile sekiz kat daha düşüktür (yani daha etkilidir).

RİA'lara göre, oral AK yöntemlerinin kullanılmasıyla etkinlik önemli ölçüde düşer. Ulipristal'i karşılaştıran denemelerden elde edilen veriler ulipristal asetat (UPA) ve oral LNG, sırasıyla gebelik oranlarını UPA için %1,8, LNG için %2,6 olarak bildirmektedir.(3,47-50). Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) oral LNG'yi 10 mg mifepriston ile karşılaştırdığı daha önceki bir çalışmada her ikisi için de gebelik riskinin %1,5 olduğu bildirilmiştir (47), ancak mifepristonun etkinliği muhtemelen dozla değişir (6). Daha da önemlisi, hem UPA hem de LNG için artan vücut kitle indeksi (VKİ) ile gebelik riski artmaktadır (51). AK kullanımına rağmen gebelik için diğer risk faktörleri, doğurganlık penceresindeki KCI'yi ve AK kullanımından sonra devam eden KCI'yi içerir (51).

LNG 52 mg RİA

– KCI'den sonraki beş gün içinde başvuran ve AK isteyen 711 kadını ya bir LNG 52 mg ya da bakır 380 mm olarak rastgele atayan bir çalışma RİA gebelik oranlarını sırasıyla %0,3 (317'de 1) ve % 0,0 (321'de 0) olarak bildirmiştir (19). Tüm katılımcılarının RİA yerleştirildiği sırada negatif bir idrar gebelik testi vardı ve ilk kullanım ayında aldıkları RİA tipine göre maskelenmişlerdi. Bu çalışma, LNG 52 mg RİA'nın AK için bakır 380 mm RİA'dan daha az etkili olmadığı (veya daha düşük olmadığı) sonucuna varmıştır. Bu sonuçlar, AK için RİA'ların birbirlerine üstünlüğü konusunda herhangi bir bilgi vermez.

Katılımcıların RİA yerleştirilmesinden sonraki ilk ay içinde tıbbi bakım aramasına neden olan yan etkiler her iki grupta da düşüktü (LNG 52 mg RİA kullananların % 5,2'si ve bakır 380 mm RİA kullananların % 4,9'u). En yaygın yan etkiler kanama, kramp ve ağrıydı. Çalışmanın güçlü yönleri, hem her türlü BMI'ye hem de birden fazla KCI epizoduna sahip hastaların dahil edilmesiydi.

Ulipristal asetat

– En etkili oral AK yöntemi olan UPA ile ilgili geniş prospektif çalışmalar, gebelik oranlarını %1,2 ila 1,8 olarak bildirmektedir (3,39,49). Yazar, klinik uygulamada, UPA AK kullanıcılarına, ilacı

100 kişi kullanırsa, önümüzdeki iki ila üç hafta içinde bir ila iki kişinin gebelik testinin pozitif çıkacağını bildirir. Bu çalışmalarda UPA etkinliği, KCI'den sonraki 120 saatlik (yani beş günlük) zaman diliminde düşmedi. UPA ile LNG'yi karşılaştıran iki çalışmanın bir meta-analizi, UPA'nın KCI'den sonraki ilk 120 saatte hamileliği önleme olasılığının daha yüksek olduğunu gösterdi (olasılık oranı 0.55, %95 GA 0.32-0.93) (49). Farmakokinetik değerlendirmelerde, UPA, LNG'ye göre her zaman ovülasyonu daha etkili bir şekilde önlemiştir ve UPA, lüteinizan hormon (LH) artışının başlamasıyla yumurtlamayı engellemeye devam ederken, LNG, dalgalanmadan önce yalnızca yumurtlamayı engellemiştir (1).

Oral LNG

– LNG için, tek bir KCI epizoduyla tek siklus gebelik oranları, büyük araştırmalara katılanların tümü için %1.7 ile 2.6 arasında değişmektedir (39,49). Oral LNG AK kullanıcıları için siklusun ilerleyen dönemlerinde tekrarlayan cinsel ilişki bildiren hastalarda en yüksek gebelik riski %7.3'tür (51). LNG prospektüsünde etkinliğin KCI'den 72 saate kadar korunduğu belirtilmesine rağmen, sonraki çalışmalar KCI'den 120 saate kadar (yani beş gün) etkinlikte azalma olmadığını göstermiştir (36,52,53). Oral LNG LH dalgalanmasından önce kullanılır. LH dalgalanmasından sonra, LNG artık etkili değildir.

Mifepriston

– Mifepriston kullanımını destekleyen verilerin toplamı, bunun Yuzpe yönteminden daha etkili olduğunu ve düşük doz aralığında (<25 mg) ve orta doz aralığında (25 ila 50 mg) muhtemelen LNG'den daha etkili olduğunu göstermektedir (39).

Veri sınırlamaları

– Klinik ortamda AK kullanıcıları arasında gebelik riskini değerlendirmek için yayınlanmış verileri kullanırken dikkate alınması gereken önemli bir nokta, bu çalışmaların neredeyse tamamının dahil edilme kriterlerini, AK tedavisi ile döngüde yalnızca tek bir KÇİ epizodu olan kadınlarla sınırlandırmasıdır (39). Bununla birlikte, rutin AK kullanıcıları arasında, AK'nin kullanıldığı döngüde birden fazla KÇİ epizodu meydana gelir. Döngüde birden fazla KÇİ atağı olanlar, gebelik riski en yüksek olan AK kullanıcılarıdır. RİA'lar bu grup için ek fayda sağlar, çünkü bunlar en etkili AK yöntemidir ve sürekli yüksek risk altında olması muhtemel olan bu grup için sürekli gebelik önleme sağlar.

HANGİ YÖNTEMİ SEÇMELİYİM?

Tüm yöntemlerin karşılaştırılması

Bir AK ajanının seçimi hasta tercihinin göre belirlenir ancak yöntem özellikleri, kullanılabilirliği ve maliyeti de göz önünde bulundurulmalıdır (tablo 1). Hasta açısından önemli değişkenler, en etkili AK'yi başlatma isteğini, uzun süreli kontrasepsiyon isteğini ve RİA dışı hormonal kontrasepsiyonu başlatma isteğini içerir. Rahim içi cihazlar (RİA) en etkili AK yöntemi olsa da, bir ziyaret gerektirirler bir tıbbi sağlayıcı ile, elde edilmesi en fazla zaman alır ve sigortası olmayanlar için en pahalıdır. Ek olarak, bazı insanlar daha önce tatmin olmadan denedikleri, vücutlarında yabancı bir madde istemedikleri veya bir dizi başka nedenleri olduğu için RİA istemezler.

Ulipristal acetate (UPA) en etkili oral yöntemdir ancak reçete gerektirir ve tüm eczanelerde stoklanmaz. Son olarak, en az etkili oral ajan olan oral levonorgestrel (LNG), herhangi bir eczanede reçetesiz bulunmalı ve elde edilmesi en kolay olan olmalıdır.

Acil kontrasepsiyon için rahim içi araçların avantajları

RİA'ların oral AK yöntemlerine göre önemli avantajları vardır ve RİA AK kullanımına çok az kontrendikasyon vardır. AK için RİA'ların ana avantajları şunlardır: Hamilelik riski en yüksek olan AK kullanıcılarıdır. RİA'lar bu grup için ek fayda sağlar, çünkü bunlar en etkili AK

yöntemidir ve muhtemelen sürekli yüksek risk altında olan bu grup için sürekli gebelik önleme sağlar.

Her ikisi de (Cu ve LNG RİA) son derece etkilidir ve oral AK yöntemlerinden daha etkilidir. LNG 52 mg'ın bakır 380 mm RİA ile karşılaştırıldığında etkinlik verileri sınırlı olduğundan, kanıtlar AK için bir RİA'nın diğerinden daha üstün veya daha düşük olduğunu söylememize izin vermez. AK kullanımından sonra yıllarca devam eden, oldukça etkili kontrasepsiyon sağlamaya devam edin.

AK etkinliğinde bir azalma olmaksızın herhangi bir ağırlık veya vücut kitle indeksine (BMI) sahip bireylerde kullanılabilir. Korunmasız ilişkiye (KÇİ) göre adet döngüsünün zamanlaması ne olursa olsun bireyler için iyi çalışır. Veriler, RİA takılmasından 6 ila 14 gün önce meydana gelen KÇİ için etkili olduklarını göstermektedir (54).

Rahim içi araç seçimi

Kanıtlar, AK için bir RİA'nın diğerinden daha üstün veya daha düşük olduğunu söylememize izin vermediğinden, AK kullanıcıları arasında RİA tipi seçimi, kullanıcı tercihlerine ve her RİA tipinin benzersiz özelliklerine göre yapılmalıdır. Hormonlardan kaçınmayı tercih edenler ve düzenli bir adet döngüsü sürdürmek isteyenler muhtemelen bakırlı bir RİA'yı tercih edecektir. Az adet kanaması veya hiç adet kanaması olmamasını ve potansiyel amenoreye karşı toleranslı krampları tercih edenler muhtemelen 52 mg LNG'yi tercih edeceklerdir. Geçmişteki araştırmalar, AK kullanıcılarının yalnızca küçük bir kısmının (yaklaşık sekizde biri) RİA kullanmayı düşünmediğini bildirmiştir (55,56). 52 mg LNG seçeneğinin AK için RİA kullanım sıklığını nasıl etkileyeceği bilinmemektedir.

DANIŞMANLIK NOKTALARI

Acil Kontrasepsiyon Adayları

Korunmasız veya yetersiz korunan vajinal ilişki yaşamış ve gebelik riskini azaltmak isteyen, her yaşta doğurgan kadın potansiyel bir AK adaydır (57,58). İstenmeyen gebelik riski altında olabileceğini düşünen ve AK almayı düşünen herkesin bunu alması gerektiğini tavsiye ediyoruz. Bu tavsiye, kadınlardan adet döngüsü tarihlerine dayalı olarak doğurganlık pencerelerini belirlemelerini istemenin laboratuvar testleriyle karşılaştırıldığında oldukça yanlış olduğunu gösteren çalışma verilerine dayanmaktadır (41).

AK, hastaların çoğu için güvenlidir. Hamilelik AK için tek mutlak kontrendikasyondur, çünkü AK bir hamilelik varsa işe yaramaz (33,35). Bakır 380 mm RİA için (örn., mevcut pelvik inflamatuvar hastalık veya uterus anomalisi) kontrendikasyonu olanlar, veya oral ilaçlara (örn. ilaç alerjisi) kontrendikasyonu olan kişiler alternatif yöntemler almalıdır (20). UPA ve LNG için emziren annelerde herhangi bir kontrendikasyon yoktur.

VÜCUT AĞIRLIĞININ ETKİSİ

TCu380A RİA

– Vücut ağırlığı, bakır 380 mm RİA'nın etkinliğini etkilemez, bu kısmen genel yüksek etkinliğine katkıda bulunur (59).

Oral ilaçlar

– LNG için AK etkinliğinin, hem aşırı kilolu (BMI 25 ila 29,9 kg/m) hem de obez (BMI ≥ 30 kg/m) bireyler için artan vücut kitle indeksi (BMI) ile azaldığı görülmektedir.

Oral levonorgestrel

– Çalışmalar, LNG AK'nin obezitesi olan bireylerde gebelik riskini azaltmayabileceğini göstermektedir (51,60). Ancak, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) çalışmalarından elde edilen LNG verileri, daha az dramatik bir etki bildirmiştir (61).

Farmakokinetik veriler

– Farmakokinetik veriler, klinik verilere ilişkin içgörü sağlar. 10 normal kilolu (ortalama BMI 22 kg/m), 11 obez (ortalama BMI 34,4 kg/m) ve 5 aşırı obez (ortalama BMI 46,6 kg/m) 1,5 mg oral LNG dozunu takiben serum ölçümlerini karşılaştıran bir çalışma; obez ve aşırı obez

kadınlar için daha düşük ortalama toplam serum maksimum konsantrasyonları ve eğrinin altındaki alanları bildirdiler (62). Normal BMI (18 ila 24,9 kg/m) olan beş kadın ile beş obez kadın (BMI ≥ 30 kg/m) arasındaki serum LNG düzeylerini karşılaştıran bir çalışma, oral 1,5 mg LNG dozundan sonra obez kadınların LNG serum düzeylerinin kontrollerin yarısı kadar olduğu tesbit edildi (63). Oral LNG dozu ikiye katlanarak 3 mg'a çıkarıldığında, obez kadınlarda serum düzeyi kontrol kadınların düzeyine ulaştı. 16 normal ve obez kadında serum LNG ve UPA düzeylerini karşılaştıran farklı bir çalışma, obez katılımcıların LNG düzeylerinin normal BMI katılımcılarının yarısı kadar olduğunu bildirmiştir (64).

İki katına çıkan dozun rolü

– Önerilen bir çözüm, obezitesi olan bireyler için normal LNG dozunun (1,5 mg yerine 3 mg) iki katı kullanılması olmuştur. Bir çalışma, obezitesi olanların LNG dozunu iki katına çıkardığında (1,5 mg karşı 3,0 mg'a) beş kontrol kadınına kıyasla, obezitesi olduğunu bildiren beş kadın için benzer serum LNG seviyeleri bildirdi (63). Ek olarak, folikül rüptürü kanıtı olanlar için, ovulasyon zamanlaması her iki grup için benzerdi (yani, gecikme olmadı). Bu nedenle, obezitesi olan bireylerde AK için iki katına çıkarılmış LNG dozunu kullanmıyoruz çünkü bu hastalarda AK olarak işlev görmek için ovulasyonu yeterince baskılamıyor veya geciktirmiyor gibi görünüyor.

Ulipristal asetat

– Kanıtlar sınırlı olduğu için fazla kilolu ve obezitenin UPA düzeyleri üzerindeki etkisi belirsizdir. Normal kilolu veya obez olduğunu bildiren 32 kadında serum LNG ve UPA düzeylerini karşılaştıran çapraz bir çalışmada, serum UPA düzeyleri gruplar arasında farklılık göstermedi (64).

MALABSORPTİF BARIATRİK CERRAHİNİN ETKİSİ

– Malabsorptif bariatrik prosedürler geçirmiş olanlar için, LNG emilimi muhtemelen tehlikeye girer ve LNG seviyeleri düşüktür (65). Bu hastalar için UPA verileri mevcut değildir. Bu nedenle, bu gruptaki en etkili ve muhtemelen tek etkili AK yöntemi RİA'lardır.

YAN ETKİLER

Genel olarak, tüm AK yöntemleri güvenlidir ve iyi tolere edilir; yan etki profilleri yöntemlere göre değişir.

380 mm bakır ve LNG 52 mg RİA, yan etkiler arasında yerleştirmeden kaynaklanan karın veya pelvik ağrı, kanama, uterus perforasyonu ve nadiren enfeksiyon yer alabilir.

Hem UPA hem de oral LNG son derece güvenlidir ve özellikle östrojenle ilişkili trombojenik olaylar olmak üzere kombine hormonal kontrasepsiyonun nadir majör komplikasyonlarından kaçınır. İlk klinik çalışmalarda, UPA'nın yaygın yan etkileri baş ağrısı (%18), karın ağrısı (%12), mide bulantısı (%12), dismenore (%9), yorgunluk (%6) ve baş dönmesidir (%5) (33). LNG için yaygın yan etkiler benzerdi ve adet değişiklikleri, mide bulantısı, alt karın ağrısı, yorgunluk, baş ağrısı, baş dönmesi, meme ağrısı ve kusmayı içeriyordu (35).

Kombine estrojen ve LNG doğum kontrol haplarının kullanıldığı Yuzpe yöntemi için, ana yan etkiler, UPA, LNG veya mifepristona kıyasla bu yöntemde daha sık ortaya çıkan mide bulantısı ve kusmadır (39,60). Bu nedenle, bu yöntemi kullanan hastalara genellikle mide bulantısı önleyici ilaçlar da reçete edilir.

CİNSEL YOLLA BULAŞAN ENFEKSİYON RİSKİ

AK kullanımı cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) riskini azaltmaz. CYBE kapma riski taşıyan tüm hastalarla düzenli kondom kullanımını tartışıyoruz. Seksüel geçişli hastalıklar taramasına ilişkin bilgiler ayrı olarak sunulur.

HASTA MEMNUNİYETİ

Çeşitli AK yöntemleriyle hasta memnuniyetine ilişkin veriler azdır. AK için bakır 380 mm RİA veya UPA'yı seçen 79 kadınla yapılan bir

çalışmada, altı aylık takipte, 380 mm bakır RİA kullanıcılarının % 86'sının AK için bakır 380 mm RİA'yı önerdikleri tesbit edilmiştir (66).

YÖNETİM

Yaygın klinik senaryolar

Çoğu AK kullanıcısı oral AK kullanır ve bunu tıbbi bir sağlayıcıyla ofis ziyareti olmadan alır. Klinisyenler, AK'den yararlanabilecek hastaların her zaman AK'nin mevcut olduğunu veya nasıl erişileceğini bilmediklerinin farkında olmalıdır.

Tanımlanmış korunmasız cinsel ilişki (KCi)

– Bazı durumlarda, hastalar klinisyene son beş gün içinde KCi geçirdiklerini bildirir. Bununla birlikte, çok az müşteri özel olarak AK talep etmek için hekimden randevu alır. Bu nedenle, klinisyenler üreme çağındaki bir kadınla yapılan her ziyareti AK ihtiyacı hakkında soru sorma veya gerekirse gelecekte olası kullanım hakkında bilgi verme ve ayrıca bir ulipristal asetat (UPA) reçetesi verme fırsatını değerlendirebilirler.

Yeni kontraseptif başlangıç

– Doğum kontrol yöntemlerini başlatmayı veya değiştirmeyi teklif eden bir hasta, sorgulama üzerine son KCi'yi bildirebilir ve böylece AK kullanım fırsatı ortaya çıkar. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), hamileliği makul bir şekilde hariç tutmak için sorular sağlar (Tablo 2). Ziyaret sırasında hasta bu altı sorudan herhangi birine “evet” yanıtı verirse, AK kullanılmadan doğrudan kontrasepsiyona başlanabilir ve idrarda gebelik testi gerekmez. Adet döngüsünün ilk yedi günü ve son normal adetlerinin başlangıcından beri cinsel ilişkide bulunmuş olmaları CDC sorularından ikisini ortadan kaldırır. Bu durumlarda AK seçimi kısmen istenen kontrasepsiyona ve maksimum AK etkinliği ile hemen kontraseptif başlanmalıdır.

Tablo 2: Gebeliği Dışlama Soruları

1)Hasta son mensinden beri cinsel ilişkiye girmemiş
2)Hasta güvenilir ve doğru bir kontrasepsiyon yöntemi kullanıyor
3)Hasta menstrüel kanamanın ilk yedi gününde ise
4)Hasta doğum sonrası ilk bir ay içerisinde ise
5)Hasta düşük sonrası ilk yedi gün içerisinde ise
6)Doğum sonrası altı aydan daha az olmuş ve sadece anne sütü ile besliyor ve adet görmüyorsa

Cinsel Saldırı

– Bireylerin son zamanlarda cinsel saldırıyla ilgili bakım için başvurduğu veya klinik bir karşılaşma sırasında ortaya çıktığı durumlarda, AK önerilmelidir. RCOG, AK'nin en etkili yöntemi olan bakır 380 mm rahim içi cihazı (RİA) cinsel saldırı sonrası gebelik riski olan herkese önermektedir (67). İdeal olarak, numune toplama için adli tıp incelemesinin ardından RİA takılmalıdır.

Başlatma ve kullanım

Oral AK kullanımı, rutin bir fizik muayene, gebelik testi veya laboratuvar testleri gerektirmez (57,67). Hastalar adet döngüsünü kaçırmadıkça veya hamile olabileceklerini düşünmedikçe (tablo 2), AK kullanımı geciktirilmemeli veya hamileliği kontrol etmek için durdurulmamalıdır (68). Buna karşılık, AK için RİA çalışmaları için uygulama olduğundan, RİA'yı yerleştirmeden önce bir idrar gebelik testi yapmak klinik olarak uygundur.

Bakır 380 mm ve levonorgestrel (LNG) 52 mg RİA

– RİA'lar yalnızca uygun eğitim almış klinisyenler tarafından takılmalıdır.

Standart zamanda yerleştirme

– Bakır 380 mm ve LNG 52 mg RİA'lar, KCI'den itibaren beş güne kadar ve muhtemelen daha uzun sürede de takılabilir (21,22,54,68).

Bakır 380 mm'yi karşılaştıran bir denemenin ikincil analizinde

AK için başvuran 655 katılımcıda LNG 52 mg RİA, RİA takılmasından beş veya daha az gün önce KCI olan kişilerde, 6 ila 14 gün ile karşılaştırıldığında benzer gebelik oranları bildirilmiştir (% 0,2, %95 GA -0,2 ila 0,5) (54).

T CU380A RİA için, toplu bir veri seti, RİA alan ve RİA yerleştirilmesinden 6 ila 14 gün önce KCI olan 134 kişide gebelik olmadığını bildirdi (% 0, %97,5 GA, yüzde 0-2,7) (69).

Bu verilerin çoğunun yayınlanmasından önce bile, Kanada Doğum Uzmanları ve Jinekologlar

Derneği KCI'den sonraki yedi gün içinde RİA kullanımını tavsiye etti ve Dünya Sağlık Örgütü bakırlı 380 mm RİA'yı tavsiye etmektedir. Ovulasyon zamanlaması tahmin edilebiliyorsa ve RİA yerleştirmesi ovulasyondan beş günden fazla geçmiyorsa, KCI'den beş gün sonra RİA yerleştirilebilir (21,22).

KCI'den >5 gün sonra RİA takılması

– AK için RİA takılmasını (ya bakır 380 mm veya LNG 52 mg RİA) isteyen ve >5 gün önce KCI bildiren bireyler için, hastalara gebelik testinin negatif olması gerektiğini, RİA ile olası gebe kalma riskini kabul etmelerini öneriyoruz. RİA takıldıktan iki ila dört hafta sonra gebelik testi pozitif çıkabilme ihtimalleri hakkında bilgi veriliyor.

Oral AK

– Oral AK, KCI'den sonra mümkün olan en kısa sürede alınmalıdır. İzin verilen maksimum aralık ilaca göre değişir.

UPA

– UPA, beş günlük (120 saatlik) bir arayla, KCI'den sonra mümkün olan en kısa sürede alınmak üzere 30 mg'lık tek bir oral doz olarak verilir (33). Uygulamamızda, ileride kullanmak üzere reçeteye yedekleri dahil ediyoruz. KCI, ziyaretten dört veya beş gün önce meydana geldiyse, oral AK isteyen hastaları bu ortamda UPA'nın LNG'ye göre üstün etkinliği konusunda bilgilendiririz. Hastaya bir bariyer yöntemi (prezervatif) kullanması veya UPA aldıktan sonra en az beş gün boyunca vajinal ilişkiden kaçınması önerilir. Hormonal kontrasepsiyon, UPA alındıktan sonraki beş günden önce başlatılmamalıdır, çünkü UPA kullanımından sonraki yedi günden önceki beş güne kadar progestinlere maruz kalmak, UPA'nın ovulasyonu bloke etme yeteneğini azaltabilir (70).

LNG

– LNG, KCI'den sonra mümkün olan en kısa sürede, üç güne kadar (72 saat) alınacak tek bir oral 1.5 mg doz olarak mevcuttur (35). Beş güne (120 saat) kadar bir miktar etkinlik olabilir (35,36,49). LNG etkinliği, ilaç 72 saatlik pencere içinde ne kadar erken alınırsa muhtemelen o kadar yüksektir. Henüz ovulasyon olmamış bir kişi LNG AK almak için ne kadar uzun süre beklerse, luteinize edici hormon (LH) artışı noktasına ilerleme ve böylece LNG'in AK'nin etkinliğini azaltma riski o kadar artar. Amerika Birleşik Devletleri'nde, tek doz LNG yaş sınırlaması olmaksızın reçetesiz satılmaktadır (60). LNG'nin her biri 0.75 mg'lık iki doz halinde de mevcut olmasına rağmen, daha basit dozlama ve en az onun kadar iyi etkililik nedeniyle tek doz yaklaşımı tercih edilmektedir (47,71).

Mifepriстон

– Amerika Birleşik Devletleri dışında, AK için mifepriстон 10 ila 25 mg'lık oral dozlarda mevcuttur. Doz seçimi bölgesel bulunabilirliğe bağlıdır.

Kombine oral kontraseptif hapların Yuzpe yöntemi

– Etinil estradiol ve norgestrel veya LNG içeren kombine oral kontraseptif haplar AK olarak kullanılabilir, ancak oral kontraseptif olarak kullanımdan çok farklı bir doz düzeninde alınmalıdır. AK için diğer progestinlerle birlikte oral kontraseptif hapların kullanımına ilişkin veriler eksiktir. AK sağlamak için, başlangıç dozu 100 ila 120 mcg etinil estradiol ve 0,5 ila 0,6 mg LNG (veya eşdeğeri) eşdeğerini içermelidir (6). İlk dozdan 12 saat sonra aynı doz tekrarlanır. Bazı klinisyenler ayrıca meclizin almayı tavsiye ediyor. Bulantıyı azaltmak için ilk dozla birlikte ağızdan 50 mg. Öneriliyor. Yuzpe yönteminin kullanımı, insanların kombine oral kontraseptif hapları alabildiği ancak iki ila üç gün içinde özel bir AK ürünü elde edemediği durumlar için saklanmalıdır.

Ağızdan alınan ilacı kusarsa ne olur?

Kismen LNG ve UPA formülasyonları ile kusma nadir olduğu için, kusmanın başlamasında oral AK'nin tekrar dozlamasına rehberlik edecek veriler eksiktir (6). En az bir kılavuz, hasta ilacı aldıktan sonraki üç saat içinde kusarsa oral AK'nin tekrar dozlanmasını tavsiye eder (72). Yazar, hastalardan bu konuyla ilgili klinik çağrılar alırken, ilaç seviyesinin kusmaya neden olacak kadar yüksek olması durumunda, aynı zamanda ovulasyonuda da kesintiye uğratabileceğini tahmin etmektedir.

Ancak ikincil bir kusma (örn. viral hastalık nedeniyle) olan hastalarda veya ilk alımdan kusmaya kadar kısa bir zaman aralığında (<1 saat), hekim hastadan tekrar doz almasını ister.

Adet döngüsüne ne olur?

Oral AK kullanan hastalar için adet periyodu tipik olarak beklenen tarihten sonraki bir hafta içinde yeniden başlar (54). Beklenen başlangıçtan sonraki bir hafta içinde adetlerin yeniden başlaması UPA'yı takiben LNG'den daha yaygındır; adet gecikmesi en çok mifepriстонdan sonra görülür ve doza bağlı gibi görünmektedir (39). Düzensiz kanama veya lekelenme de meydana gelebilir ve tedaviden sonra bir aya kadar devam edebilir (60). Herhangi bir düzensiz kanama tedavi olmaksızın düzelir. İnatçı kanaması olan hastaları gebeliği dışlamak için yeniden değerlendirmek gerekir.

Bakır 380 mm RİA'nın AK olarak kullanılması adet döngüsünün zamanlamasını önemli ölçüde etkilemez. AK için LNG 52 mg RİA yerleştirilmesinden sonra adet döngüsünün geri dönüşünü değerlendiren veriler henüz mevcut değildir, ancak devam eden kontrasepsiyon için yerleştirildiğinde tipik olarak LNG RİA kullanımının ilk üç ayında kanama ve lekelenmede bir artış beklemek mantıklıdır.

Oral acil kontrasepsiyon aynı döngüde tekrar kullanılabilir mi?

—Kanıtlanmış bir kontraseptif yöntemin başlatılması bu yaklaşıma tercih edilse de, hem UPA hem de LNG aynı adet döngüsünde birçok kez kullanılabilir (60). Oral LNG 1.5 mg, ayda <6 kez cinsel ilişkiye giren kadınlar için ihtiyaç halinde kontraseptif olarak test edilmiştir (86). Tipik kullanımda gebelik oranı 100 kadın yılı başına 7,1 idi.

Acil kontrasepsiyonu önceden reçete etmeli miyim?

UPA kullanımından sonra beş gün boyunca hormonal kontrasepsiyona başlamanın ertelenmesi gerektiği hakkında bilgi vermekle birlikte, UPA için önceden bir reçete verilmesi makuldür. Buna yönelik bir yaklaşım, yeni bir doğum kontrol yöntemine başlayan herhangi bir kişiye UPA için bir reçete ve reçetesiz satılan oral LNG ile AK hakkında bilgi sunmak gerekir. Önceden tedarik genellikle kadınlar için eğitim ve tedavi seçenekleri sağlamak anlamına gelse de, aynıısını heteroseksüel olarak aktif olan erkekler için de sağlamak tamamen makuldür (72).

DEVAM EDEN KONTRASEPSİYONU BAŞLATMA

AK kullanımı, devam eden kontraseptif ihtiyaçları sorgulamak için bir fırsat sağlar, ancak yalnızca en az engelle sağlanan bir AK yöntemi isteyen ve devam eden kontraseptif yöntemler hakkında danışmanlık yapmakla ilgilenmeyen önemli bir AK kullanıcıları vardır. AK kullanıcılarına sürekli doğum kontrolü önerilmelidir ve daha önce kullandıkları veya aralıklı olarak kullandıkları bir yöntemi yeniden başlatmaları gerekebilir.

Acil kontrasepsiyondan sonra kontrasepsiyona ne zaman başlanmalı?

AK için başvuranlarda gelecekteki gebelik riski, ilgilenenler için sürekli kontrasepsiyon başlatma ihtiyacını vurgular. Kontraseptif başlama zamanlaması ve yedek kontrasepsiyon veya perhiz ihtiyacı AK yöntemine göre değişir.

Bakır 380 mm RİA veya levonorgestrel (LNG) 52 mg rahim içi araç (RİA)

– Hem bakır 380 mm hem de LNG 52 mg RİA'lar, yedek kontrasepsiyon veya perhiz aralığına ihtiyaç duymadan AK ve devam eden kontrasepsiyon sağlar. Bu en basit yaklaşımdır ve özellikle yedek kontrasepsiyonun olası olmadığı göz önüne alındığında, hem AK hem de kontrasepsiyon için en yüksek etkinliği sağlar. TCU308A veya LNG 52 RİA verilen 518 kişiyle yapılan bir çalışma, %64'ünün RİA takıldıktan sonraki yedi gün içinde cinsel ilişkiye yeniden başladığını, ancak yalnızca % 16'sının bir yedek kontrasepsiyon yöntemi kullandığını bildirdi (73). Her iki grupta da gebelik olmadı.

Ulipristal asetat (UPA)

– Bariyer ve perikoital kontraseptifler (ör. hormonal olmayan kontrasepsiyon) UPA tedavisinden hemen sonra kullanılabilir;

perhiz süresi gerekli değildir (68). Progestin içeren kontraseptif kullanmak isteyen kadınlara, UPA alımından sonra en az beş gün kontraseptif başlamayı ertelemeleri tavsiye edilir (68). Progestin içeren bir kontraseptifin erken başlanmasının UPA işlevine müdahale edebileceği ve UPA'nın ovulasyonu bloke etme yeteneğini azaltabileceği konusunda endişeler vardır (33,34,70).

Ancak klinisyenler, beş günlük gecikmenin ihtiyatlı bir yaklaşım olduğunun farkında olmalıdır. Beş gün aynı zamanda ilişkiden sonra sperm canlılığının süresidir. Sonuç olarak, alternatif bir yaklaşım, en son korunmasız cinsel ilişki (KÇİ) olayından beş gün sonra hormonal kontrasepsiyona başlamaktır (74).

Oral LNG

– Bariyer ve perikoital kontraseptifler (yani hormonal olmayan kontraseptifler) LNG tedavisinden hemen sonra kullanılabilir (68). LNG; AK'yi seçen ve progestin içeren bir kontraseptif yöntem isteyen herkes için tavsiye aynıdır: AK için oral LNG sağlayın, AK ile aynı zamanda LNG kontraseptif yöntemi başlatın ve ya cinsel ilişkiden uzak durun ya da bir hafta boyunca yedek bir doğum kontrol yöntemi kullanın (68). Yedek kontrasepsiyon, prezervatifleri (kadın veya erkek) veya perikoital kontrasepsiyonu (diyafrem, kontraseptif sünger veya servikal başlık) içerebilir.

Bu yaklaşım, bakır 380 mm RİA yerleştirilmesinden sonraki en basit yaklaşım olsa da, en etkili AK seçeneği değildir. Ancak bu yaklaşım, son KÇİ atağından kaynaklanan gebelik riskinin düşük olduğu ve kullanıcının gelecekteki gebeliği önleme konusunda daha fazla endişe duyduğu durumlarda tercih edilebilir. Avantajı, istenen kontraseptifin, belirtildiği gibi bir hafta boyunca bir yedek yöntemle hemen başlanabilmesidir.

Mifepriston

– LNG gibi, mifepriston dada AK ile veya AK'den hemen sonra herhangi bir kontrasepsiyon yöntemine başlanabilir. Hasta ayrıca mifepriston AK kullanımını takip eden ilk hafta için bir yedek bariyer kontraseptif kullanmalıdır.



Kombine östrojen-progestin oral kontraseptiflerin Yuzpe yöntemi

– Yuzpe yöntemini kullanan kişiler, AK haplarının ikinci dozunu aldıktan sonra herhangi bir doğum kontrol yöntemine başlayabilirler (68). Hormonal kontrasepsiyona başlamayı seçenlere vajinal ilişkinden kaçınmaları veya yedi gün daha yedek kontraseptif kullanmaları önerilir. Yedek kontrasepsiyon, prezervatif (kadın veya erkek), diyafram, kontraseptif sünger veya servikal başlık içerebilir.

Doğum kontrolü için RİA isteyen kişiler (bakır 380 mm veya LNG)

–AK için başvuran ve doğum kontrolü için RİA kullanmak isteyen hastalar 380 mm bakır veya LNG 52 mg RİA arasından seçim yapabilir.

Progestin içeren bir kontraseptif isteyen kişiler

– Progestin içeren kontraseptiflere LNG RİA dahildir; etonogestrel implantı; depo medroksiprogesteron asetat (DMPA) enjeksiyonu; kombine östrojen-progestin hapları, bantları ve halkaları; ve sadece progestin içeren haplar. LNG RİA dışında bu yöntemlerden herhangi birini isteyen kişiler için hasta ve klinisyen, oral AK etkinliğini istenen progestin içeren doğum kontrol hapının başlama zamanlaması ve etkinliği ile dengelemelidir. UPA daha düşük gebelik oranları ile ilişkilendirilirken, aynı zamanda progestin içeren kontraseptiflerin gecikmeli olarak başlatılmasını gerektirir, bu da başka bir ziyareti gerektirebilir (etonogestrel implantı veya DMPA enjeksiyonu için) ve hastanın gelecekteki gebelik riskini artırabilir. Bununla birlikte, UPA en etkili oral AK olduğundan, devam eden kontrasepsiyon başlangıcı yerine acil gebelik riskini azaltmaya öncelik veren, son KCI'ye göre yüksek gebelik riski taşıyan kişiler için ideal olabilir. Oral LNG AK'nin etkinliği daha düşüktür, ancak herhangi bir progestin içeren doğum kontrol yöntemiyle (artı yedi günlük perhiz veya yedek doğum kontrolü) birlikte verilebilir. Bu yaklaşım, KCI'ye göre daha düşük gebelik riski olan ve acil kontraseptif başlangıcına öncelik veren ve/veya tekrar ziyaretlerden (ve ek maliyetten) kaçınan bireyler için tercih edilebilir.

Bununla birlikte, UPA en etkili oral AK olduğundan, devam eden kontrasepsiyon başlangıcı yerine acil gebelik riskini azaltmaya öncelik veren, son KCI'ye göre yüksek gebelik riski taşıyan kişiler için ideal olabilir. Oral LNG AK'nin etkinliği daha düşüktür, ancak herhangi

bir progestin içeren doğum kontrol yöntemiyle (artı yedi günlük perhiz veya yedek doğum kontrolü) birlikte verilebilir. Bu yaklaşım, KCI'ye göre daha düşük gebelik riski olan ve acil kontraseptif başlangıcına öncelik veren ve/veya tekrar ziyaretlerden (ve ek maliyetten) kaçınan bireyler için tercih edilebilir.

Bariyer veya perikoital kontraseptif isteyen kişiler

– Bariyer kontraseptifler (kadın ve erkek prezervatifleri) ve perikoital kontraseptifler (diyafram sperm öldürücü sünger, servikal başlık veya spermisit) oral AK işlevine müdahale etmez ve hemen başlanabilir.

Oral acil kontrasepsiyon düzenli bir kontraseptif yöntem olabilir mi?

Oral AK'nin tekrarlanan kullanımının etkinliği genellikle çoğu kontraseptiften daha düşük olduğundan, oral AK'nin düzenli kullanımı bir kontraseptif yöntem olarak önerilmez. Bunun yerine, hastalara mevcut tüm kontraseptifler ve bunların kullanımı hakkında danışmanlık verilmelidir.

TAKİP BAKIMI

–AK kullanan hastalar, AK'ye başladıktan sonraki üç hafta içinde adet dönemlerini tahmin edebilirler (6). Adetlerin başlangıcı normalden daha erken veya daha geç olabilir. EC kullandıktan sonra üç hafta içinde adet görmeyenler hamilelik testi yapmalıdır. Çoğu özel bir takip ziyareti gerektirmese de, hastalara karın ağrısıyla birlikte ağır kanama yaşarlarsa (ön gebelikle ilgili) , pozitif gebelik testi veya adetlerin geri gelmemesi, kanama veya başka herhangi bir soru ile ilgili herhangi bir endişe durumunda iletişime geçmelerini öneriyoruz.

Kullanıcıların bir takip gebelik testine ihtiyacı var mı?

– Oral AK aldıktan sonraki üç hafta içinde adet görmeyen AK kullanıcıları idrarda gebelik testi yapmalıdır (6). AK kullanıcılarına, oral AK almanın onları mevcut adet döngüsünde daha fazla cinsel ilişkiden kaynaklanan gelecekteki gebelik riskine karşı korumayacağını bildirilmesi önemlidir.

– Levonorgestrel (LNG) 52 mg rahim içi araç (RİA) muhtemelen düzensiz kanamaya sahip olacaktır ve RİA yerleştirilmesinden iki ila dört hafta sonra ve gebelik belirtileri varsa herhangi bir zamanda idrarda gebelik testini kontrol etmesi konusunda bilgilendirilmelidir.

Ya yine de hamilelik olursa?

– Gebeliğin AK almadan önce var olması, AK'nin başarısız olması veya AK kullandıktan sonra ek ilişkiden kaynaklanan bir gebelik olması mümkündür. Bu vakaların tümünde, oral AK'nin gebelik üzerinde bilinen herhangi bir yan etkisi yoktur (6). Oral AK kullanımı, gebelik meydana geldiğinde konjenital anomalilerle ilişkilendirilmemiştir (75,76). AK kullanımı, gebelik meydana geldiğinde ektopik gebelik riskini artırıyor gibi görünmemektedir. RİA yerleştirildikten sonra bir hamilelik meydana gelirse, RİA çıkarılmalı ve hamilelik seçenekleri ve danışmanlığı, kürtaj veya hamileliğin devamı için istenen bakımla bağlantılı olarak sağlanmalıdır.

AK kullanımı gelecekteki doğurganlığı etkiler mi?

– Oral AK'lerin kullanımı gelecekteki doğurganlığı olumsuz etkilemez (6). Genel olarak ektopik gebelik riski AK kullanmayan kadınlara kıyasla azalır çünkü gebelik riski azalır.

İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ

Sitokrom P450 (CYP450) 3A hepatik enzimini indükleyen ilaçlar teorik olarak ulipristal asetat (UPA) veya oral levonorgestrel (LNG) etkinliğini, azaltabilir, ancak bu endişeyi gidermek için klinik ve farmakolojik verilerimiz yok (57,67). Ancak üretici, UPA uygulaması sırasında, aşağıdakiler gibi CYP450 3A indükleyicilerinden kaçınılmasını önerir:

Rifampin UPA'nın plazma konsantrasyonunu azaltır (33). Oral LNG için üretici ambalajı, efavirenz, rifampin veya anti-nöbet ilaçları karbamazepin ile fenitoin, LNG'in AK etkinliğini azaltabilir (35). Bununla birlikte, AK isteyen CYP450 3A enzim indükleyici ilaç kullanan kadınlar için İngiliz Ulusal Formüller ve

ilaçlar ve Sağlık Ürünleri Düzenleme Kurumu 3 mg oral LNG (rutin dozun iki katı) kullanılmasını tavsiye etmektedir, ancak bu yaklaşımı destekleyen veriler eksiktir (67). Bakırın 380 mm etkinliği olarak veya LNG Rahim İçi Araçlar (RİA) hepatik enzim indükleyici ilaçlardan etkilenmez, bunlar RİA kabul edecekler için tercih edilen AK yöntemleridir.

ÖZEL DURUMLAR

Ergenler

– Kullanıcı yaşı ne olursa olsun, tüm AK yöntemleri güvenlidir (58). Ergenler AK etiketlerini ve talimatlarını anlama ve yorumlama yeteneğine sahiptir ve sözlü tolere edebilirler.

Emziren bireyler

– Tüm AK yöntemleri emzirme döneminde kullanım için kabul edilebilir (20). UPA maruziyeti ile ilgili insan verisi yoktur. LNG anne sütüne minimum miktarlarda geçer. Emziren bireylerde rahim içi araç (RİA) kullanımının herhangi bir kontrendikasyonu yoktur.

REFERENCES

- 1.Brache V, Cochon L, Deniaud M, Croxatto HB. Ulipristal acetate prevents ovulation more effectively than levonorgestrel: analysis of pooled data from three randomized trials of emergency contraception regimens. *Contraception* 2013; 88:611.
- 2.Marions L, Cekan SZ, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Effect of emergency contraception with levonorgestrel or mifepristone on ovarian function. *Contraception* 2004; 69:373.
- 3.Li HW, Lo SS, Ng EH, Ho PC. Efficacy of ulipristal acetate for emergency contraception and its effect on the subsequent bleeding pattern when administered before or after ovulation. *Hum Reprod* 2016; 31:1200.
- 4.Gemzell-Danielsson K, Berger C, P G L L. Emergency contraception -- mechanisms of action. *Contraception* 2013; 87:300.
- 5.Li HWR, Resche-Rigon M, Bagchi IC, et al. Does ulipristal acetate emergency contraception (ella®) interfere with implantation? *Contraception* 2019; 100:386.
- 6.Trussell J, Cleland K, Bimla Schwarz E. Emergency Contraception. In: *Contraceptive Technology*, 21, Hatcher RA, Nelson AL, Trussell J, Cwiak C, Cason P, Policar MS, Edelman AB, Aiken AR, Marrazzo JM, Kowal D (Eds), Ayer Company Publishers, Inc., New York, NY 2018. p.329-365.
- 7.Van Look PF, von Hertzen H. Clinical uses of antiprogestogens. *Hum Reprod Update* 1995; 1:19.
- 8.Noé G, Croxatto HB, Salvatierra AM, et al. Contraceptive efficacy of emergency contraception with levonorgestrel given before or after ovulation. *Contraception* 2011; 84:486.
- 9.Berger C, Boggavarapu NR, Menezes J, et al. Effects of ulipristal acetate on human embryo attachment and endometrial cell gene expression in an in vitro co-culturesystem. *Hum Reprod* 2015; 30:800.
- 10.Ortiz ME, Croxatto HB. Copper-T intrauterine device and levonorgestrel intrauterine system: Biological bases of their mechanism of action. *Contraception* 2007; 75:S16.
- 11.Dean G, Schwarz EB. Intrauterine devices. In: *Contraceptive Technology*, 21st ed, Trussell J, Cwiak C, Cason P, et al (Eds), Ayer Company Publishers, Inc., New York 2018. p.157.
- 12.Bylander A, Nutu M, Wellander R, et al. Rapid effects of progesterone on ciliary beat frequency in the mouse fallopian tube. *Reprod Biol Endocrinol* 2010; 8:48.
- 13.Mahmood T, Saridogan E, Smutna S, et al. The effect of ovarian steroids on epithelial ciliary beat frequency in the human Fallopian tube. *Hum Reprod* 1998; 13:2991.
- 14.Nutu M, Weijdegård B, Thomas P, et al. Distribution and hormonal regulation of membrane progesterone receptors beta and gamma in ciliated epithelial cells of mouse and human fallopian tubes. *Reprod Biol Endocrinol* 2009; 7:89.
- 15.Tamburrino L, Marchiani S, Minetti F, et al. The CatSper calcium channel in human sperm: relation with motility and involvement in progesterone-induced acrosome reaction. *Hum Reprod* 2014; 29:418.
- 16.Black TR, Goldstuck ND, Spence A. Post-coital intrauterine device insertion - a further evaluation. *Contraception* 1980; 22:653.
- 17.Guillebaud J, Kubba A, Rowlands S, et al. Post-Coital Contraception with Danazol, Compared with an Ethinylloestradiol—Norgestrel Combination or Insertion of an Intra-Uterine Device. *J Obstet Gynaecol* 1983; 3:S64.
- 18.Cleland K, Zhu H, Goldstuck N, et al. The efficacy of intrauterine devices for emergency contraception: A systematic review of 35 years of experience. *Hum Reprod* 2012; 27:1994.
- 19.Turok DK, Gero A, Simmons RG, et al. Levonorgestrel vs. Copper Intrauterine Devices for Emergency Contraception. *N Engl J Med* 2021; 384:335.
- 20.Curtis KM, Tepper NK, Jatlaoui TC, et al. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2016. *MMWR Recomm Rep* 2016; 65:1.
21. Medical eligibility criteria for contraceptive use. World Health Organization. 5th edition. 2015. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549158> (Accessed on January 31, 2021).
- 22.Dunn S, Guilbert É, SOCIAL SEXUAL ISSUES COMMITTEE. Emergency contraception. *J Obstet Gynaecol Can* 2012; 34:870.
- 23.Paragard T 380A (copper) intrauterine device. US Food and Drug Administration (FDA) approved product information. Revised September, 2019. US National Library of Medicine. www.dailymed.nlm.nih.gov (Accessed on February 01, 2021).

24. Turok DK, Jacobson JC, Dermish AI, et al. Emergency contraception with a copper IUD or oral levonorgestrel: an observational study of 1-year pregnancy rates. *Contraception* 2014; 89:222.
25. Long-term reversible contraception. Twelve years of experience with the TCu380A and TCu220C. *Contraception* 1997; 56:341.
26. Mirena- levonorgestrel intrauterine device. US Food and Drug Administration (FDA) approved product information. Revised August, 2020. US National Library of Medicine. www.dailymed.nlm.nih.gov (Accessed on February 01, 2021).
27. Rowe P, Farley T, Peregoudov A, et al. Safety and efficacy in parous women of a 52-mg levonorgestrel-medicated intrauterine device: A 7-year randomized comparative study with the TCu380A. *Contraception* 2016; 93:498.
28. McNicholas C, Swor E, Wan L, Peipert JF. Prolonged use of the etonogestrel implant and levonorgestrel intrauterine device: 2 years beyond Food and Drug Administration-approved duration. *Am J Obstet Gynecol* 2017.
29. LILETTA- levonorgestrel intrauterine device. US Food and Drug Administration (FDA) approved product information. Revised November, 2022. US National Library of Medicine. www.dailymed.nlm.nih.gov (Accessed on November 28, 2022).
30. Diedrich JT, Desai S, Zhao Q, et al. Association of short-term bleeding and cramping patterns with long-acting reversible contraceptive method satisfaction. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 212:50.e1.
31. Sanders JN, Myers K, Gawron LM, et al. Contraceptive Method Use During the Community-Wide HER Salt Lake Contraceptive Initiative. *Am J Public Health* 2018; 108:550.
32. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, et al. Continuation and satisfaction of reversible contraception. *Obstet Gynecol* 2011; 117:1105.
33. Ulipristal acetate. US FDA approved product information. National Library of Medicine. www.dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/ (Accessed on March 22, 2019).
34. Hsiang D, Dunn S. Emergency contraception. *CMAJ* 2016; 188:E536.
35. Plan B (levonorgestrel). US FDA prescribing information; North Wales, PA: Teva Women's Health, Inc.; September 2017. (Available online at https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2017/021045s016lbl.pdf). Accessed March 9, 2019.
36. Piaggio G, Kapp N, von Hertzen H. Effect on pregnancy rates of the delay in the administration of levonorgestrel for emergency contraception: a combined analysis of four WHO trials. *Contraception* 2011; 84:35.
37. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 143: medical management of first-trimester abortion. *Obstet Gynecol* 2014; 123:676.
38. Schreiber CA, Creinin MD, Atrio J, et al. Mifepristone Pretreatment for the Medical Management of Early Pregnancy Loss. *N Engl J Med* 2018; 378:2161.
39. Shen J, Che Y, Showell E, et al. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 1:CD001324.
40. Turok DK, Godfrey EM, Wojdyla D, et al. Copper T380 intrauterine device for emergency contraception: highly effective at any time in the menstrual cycle. *Hum Reprod* 2013; 28:2672.
41. Espinós JJ, Rodríguez-Espinosa J, Senosiain R, et al. The role of matching menstrual data with hormonal measurements in evaluating effectiveness of postcoital contraception. *Contraception* 1999; 60:243.
42. Espinós-Gómez JJ, Senosiain R, Mata A, et al. What is the seminal exposition among women requiring emergency contraception? A prospective, observational comparative study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007; 131:57.
43. Glasier A, Baird D. The effects of self-administering emergency contraception. *N Engl J Med* 1998; 339:1.
44. Raine TR, Harper CC, Rocca CH, et al. Direct access to emergency contraception through pharmacies and effect on unintended pregnancy and STIs: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005; 293:54.
45. Walsh TL, Frezieres RG. Patterns of emergency contraception use by age and ethnicity from a randomized trial comparing advance provision and information only. *Contraception* 2006; 74:110.
46. Sander PM, Raymond EG, Weaver MA. Emergency contraceptive use as a marker of future risky sex, pregnancy, and sexually transmitted infection. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 201:146.e1.

- 47.von Hertzen H, Piaggio G, Ding J, et al. Low dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicentre randomised trial. *Lancet* 2002; 360:1803.
- 48.Creinin MD, Schlaff W, Archer DF, et al. Progesterone receptor modulator for emergency contraception: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006;108:1089.
- 49.Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, et al. Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and meta-analysis. *Lancet* 2010; 375:555.
- 50.Dada OA, Godfrey EM, Piaggio G, et al. A randomized, double-blind, noninferiority study to compare two regimens of levonorgestrel for emergency contraception in Nigeria. *Contraception* 2010; 82:373.
- 51.Glasier A, Cameron ST, Blithe D, et al. Can we identify women at risk of pregnancy despite using emergency contraception? Data from randomized trials of ulipristal acetate and levonorgestrel. *Contraception* 2011; 84:363.
- 52.Moreau C, Trussell J. Results from pooled Phase III studies of ulipristal acetate for emergency contraception. *Contraception* 2012; 86:673.
- 53.Randomised controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. *Lancet* 1998; 352:428.
- 54.Baken Ra A, Gero A, Sanders J, et al. Pregnancy Risk by Frequency and Timing of Unprotected Intercourse Before Intrauterine Device Placement for Emergency Contraception. *Obstet Gynecol* 2021.
- 55.Schwarz EB, Gerbert B, Gonzales R. Need for emergency contraception in urgent care settings. *Contraception* 2007; 75:285.
- 56.Turok DK, Gurtcheff SE, Handley E, et al. A pilot study of the Copper T380A IUD and oral levonorgestrel for emergency contraception. *Contraception* 2010; 82:520.
- 57.Practice Bulletin No. 152: Emergency Contraception. *Obstet Gynecol* 2015; 126:e1. Reaffirmed 2022.
- 58.Upadhyia KK, COMMITTEE ON ADOLESCENCE. Emergency Contraception. *Pediatrics* 2019; 144.
- 59.Xu H, Wade JA, Peipert JF, et al. Contraceptive failure rates of etonogestrel subdermal implants in overweight and obese women. *Obstet Gynecol* 2012; 120:21.
- 60.Kapp N, Abitbol JL, Mathé H, et al. Effect of body weight and BMI on the efficacy of levonorgestrel emergency contraception. *Contraception* 2015; 91:97.
- 61.Festin MPR, Peregoudov A, Seuc A, et al. Effect of BMI and body weight on pregnancy rates with LNG as emergency contraception: analysis of four WHO HRP studies. *Contraception* 2017; 95:50.
- 62.Natavio M, Stanczyk FZ, Molins EAG, et al. Pharmacokinetics of the 1.5 mg levonorgestrel emergency contraceptive in women with normal, obese and extremely obese body mass index. *Contraception* 2019; 99:306.
- 63.Edelman AB, Cherala G, Blue SW, et al. Impact of obesity on the pharmacokinetics of levonorgestrel-based emergency contraception: single and double dosing. *Contraception* 2016; 94:52.
- 64.Praditpan P, Hamouie A, Basaraba CN, et al. Pharmacokinetics of levonorgestrel and ulipristal acetate emergency contraception in women with normal and obese body mass index. *Contraception* 2017; 95:464.
- 65.Victor A, Odland V, Kral JG. Oral contraceptive absorption and sex hormone binding globulins in obese women: effects of jejunoileal bypass. *Gastroenterol Clin North Am* 1987; 16:483.
- 66.Envall N, Groes Kofoed N, Kopp-Kallner H. Use of effective contraception 6 months after emergency contraception with a copper intrauterine device or ulipristal acetate - a prospective observational cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016; 95:887.
- 67.FSRH Guideline Emergency Contraception. UK: Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare; December 2017.
- 68.Curtis KM, Jatlaoui TC, Tepper NK, et al. U.S. Selected Practice Recommendations for Contraceptive Use, 2016. *MMWR Recomm Rep* 2016; 65:1.
- 69.Thompson I, Sanders JN, Schwarz EB, et al. Copper intrauterine device placement 6-14 days after unprotected sex. *Contraception* 2019; 100:219.



- 70.Brache V, Cochon L, Duijkers IJ, et al. A prospective, randomized, pharmacodynamic study of quick-starting a desogestrel progestin-only pill following ulipristal acetate foremergency contraception. *Hum Reprod* 2015; 30:2785.
- 71.Arowojolu AO, Okewole IA, Adekunle AO. Comparative evaluation of the effectiveness and safety of two regimens of levonorgestrel for emergency contraception in Nigerians. *Contraception* 2002; 66:269.
- 72.Garbers S, Bell DL, Ogaye K, et al. Advance provision of emergency contraception to young men: An exploratory study in a clinic setting. *Contraception* 2018.
- 73.Fay KE, Clement AC, Gero A, et al. Rates of pregnancy among levonorgestrel and copper intrauterine emergency contraception initiators: Implications for backup contraception recommendations. *Contraception* 2021; 104:561.
- 74.Glasier A. Starting hormonal contraception after using emergency contraception: what should we recommend? *Hum Reprod* 2015; 30:2708.
- 75.Zhang L, Chen J, Wang Y, et al. Pregnancy outcome after levonorgestrel-only emergency contraception failure: a prospective cohort study. *Hum Reprod* 2009; 24:1605.
- 76.Levy DP, Jager M, Kapp N, Abitbol JL. Ulipristal acetate for emergency contraception: postmarketing experience after use by more than 1 million women. *Contraception* 2014; 89:431.



Op. Dr. Edip Aydın
SBÜ Gazi Yaşargil EAH Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Diyarbakır

Öncelikli olarak “Yüzyılın Felaketi” olarak adlandırılan, ülkemizde gerçekleşen ve binlerce vatandaşımızın vefatı ile sonuçlanan depremde dolayı büyük bir üzüntü içerisindeyim. Bu depremde vefat eden başta meslektaşlarım olmak üzere tüm vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, yakınlarına baş sağlığı ve sabır diliyorum.

Değerli hocalarım ve meslektaşlarım, hepimizi bu zor günlerimizde sevgi ve saygı ile selamlıyorum.

Asistanlık eğitimimi Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum Kliniğinde tamamladıktan sonra, mecburi hizmet olarak memleketim olmasından dolayı Diyarbakır Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesine atandım. Yaklaşık 7 yıldır bu hastanede görev yapmaktayım. Belki il merkezi bir hastane olduğu için, ilçeye atanan arkadaşlara göre daha avantajlı olduğum düşünülse de, çalıştığım hastane ülkemizde yıllık doğum sayısının en yüksek olduğu 2. hastanedir. Ortalama yıllık 22-23 bin doğum olmaktadır. Bu hastanede 1 onkolog, 1 perinatolog ve 20 civarı uzman ile çalışmaktayız. Bölge doğum oranının bu kadar yüksek olması, asistanlık eğitimimizde de çok çeşitli vakaları bir arada görmemize vesile oldu. O dönemde çok yoruluyorduk ama bunun mükafatını uzman olduktan sonra çok gördüm. Bu konuda, diğer uzman arkadaşlara göre kendimi daha şanslı hissediyorum. Asistanlık eğitimimizde hocalarımızın da bize verdiği büyük destek ve emekle, çok zor vakaların altından bile kalkabiliyorduk. Plasenta yapışma anomalileri, batının ileri derecede yapışık mükerrer sezeryan vakaları bunlardan birkaçıydı.

Bence, ilk göreve başladığımızda, çalıştığımız hastanede desteğe gelebilecek başka kadın doğum uzmanlarının olması çok önemlidir. Bizim hastanede böyle bir ortamın olduğunu söyleyebilirim. Değerli meslektaşlarım, bizler cerrahız, her zaman desteğe ihtiyaç duyacağız. Altından kalkamadığımız durumlarda, lütfen geç kalınmadan muhakkak destek istemeliyiz. Geç kaldığı durumlarda hasta ve bebekler ile ilgili dönüşümsüz sonuçlara maruz kalabiliriz. Bölgeye hizmet eden bir hastane olduğumuz için, çok yoğun şartlarda çalışmaktayız. Hastanemizde gelişebilecek olumsuz bir

durumu kendi imkanlarım ile çözemediğim durumlarda, üniversitedeki hocalarıma danışmaktan hiç çekinmedim. Onlar da, ya sözel olarak, ya intraop vakaya dahil olarak ya da hastayı üniversiteye kabul ederek hiçbir zaman desteklerini esirgemediler.

2 husus çok önemli bence: ilki, bizler cerrahız ve en iyi cerrah, hangi ameliyatı almaması gerektiğini bilen cerrahtır ilkesidir. Değerli meslektaşlarım, bizim bölümde hataya yer yok, o yüzden limitlerimizi çok iyi bilmeliyiz ve ameliyat kararlarında da, bu şekilde davranmalıyız. İkinci husus ise; bize uzman olurken verilen “bir kliniği tek başına yürütebilme becerisini” çok iyi uygulamalıyız. Yardımcı sağlık personellerini çok iyi denetleyip, kontrolü elden bırakmamalıyız. Çalıştığım hastanede, çok deneyimli ebeler mevcut. Yoğunluğumuzun büyük yükünü onlar alıyorlar. Ama ne yazık ki benim gözlemlediğim, deneyim arttıkça özgüven de artıyor, bu durum bazen negatif etki de yaratıyor. Onun için bizler hep tetikte olup, onları yönlendirmek zorundayız.

Günümüzde malpraktis davaları her geçen gün artmaktadır. Mesleki olarak yaptığımız her işlem de yazılı bir notumuz, bir onamımız olmak zorundadır. “Söz uçar, yazı kalır” ilkesini hiç bırakmamamız gerekmektedir. Özellikle yoğun poliklinik şartlarında, üşengeçlik yapmayıp, tarama test red formlarını imzalatmayı ve bunu muhafaza etmeyi unutmamalıyız. Ne yazık ki çalıştığım coğrafyada, hastalarımızın çoğunun okuma-yazması, imza atma becerisi yok. Bu gibi durumlarda karşılaştığınızda muhakkak, parmak izi ile de olsa belgeyi onaylatmayı ihmal etmeyiniz.

Hekimlik zor, bizim branşımız bir kat daha zordur. Değerli meslektaşlarım, kadın doğum bölümümüzün, en kısa zamanda hakettiği değere sahip olması dileğiyle, şiddetsiz, mutlu, huzurlu bir çalışma ortamı dilerim.

Op. Dr. Edip AYDIN



Prof. Dr. Ali ACAR

Genç Meslektaşlarıma Tavsiyeler
Tıp eğitimi zorlu bir süreçtir. Altı yıl süren eğitim süresi diploma almaya yeterken meslekte tecrübe yıllar içinde oluşmaktadır. Pratisyen hekimler ana dala yan dallar şeklinde dağılım göstermektedir. Çoğu zamanlar asıl zorluk diplomayı ya da uzmanlığı alınca başlamaktadır. İdeal hizmet arzusu ile göreve başlayan hekim ;Çalıştığı Kurumun ,sağlık bakanlığının ,hastaların hatta kendi yakınları ve arkadaşlarının beklentileriyle karşı karşıyadır.

Önceki yıllara göre hekimlik yapmak fiziki imkanların artmasına rağmen zorlaşmıştır. Avrupa'da senede kişi başı hastaneye gitme sayısı 6 iken bizde 8 olmuştur. Hastaların sağlık hizmetine ulaşmaları diğer ülkelerden daha kolay olmaktadır. Vatandaş farkında olmasa da Türkiye en iyi sağlık hizmeti veren ülkeler arasındadır.

Bunun yanında hekimlerin çalışması aynı oranda rahat değildir. Kamu hastanelerinin ve özel hastanelerin beklentileri hekimler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bütün olumsuz şartlara rağmen biz hekimliğimizi yapmak zorundayız. Çalışma ortamımızda bizi bekleyen konu başlıkları şunlardır:

_Teşhis

_Tedavi planı

_Tedavi komplikasyon öngörüsü

Hastaya bilgi verilmeli olumlu veya olumsuz olabilecek durumlar uygun bir dille açıklanmalıdır. Yazılı onam bizi korur ancak sözlü açıklamalar hastayla dialog kurmamız da daha önemlidir. komplikasyon ve hata benzerliği ve farkı anlatılmalıdır. Hastayı korkutmadan olası komplikasyonlar sıralanmalıdır. Bir komplikasyon olduğunda önceki açıklamalarının içinde geçmesi sizi rahatlatır. Komplikasyonu keşke kelimesiyle hatayı andırır şekilde açıklamayın. unutmayın hiçbir hasta hatayı kabul etmez. bu da bizim mesleğin en soğuk tarafıdır.

Karşılaştığınız ve aşına olmadığınız her konuyu kaynağından o gün okunmalı ve şartlar uyguna hastalar tekrar görülmelidir. hastayı

tekrar görme şansınız yoksa benzer bir hastada eksikliklerinizi tamamlamanız gereklidir. Araştırma görevlisiyseniz anlamadığınız herşeyi sorun. Uzman olunca herşeyi sorma şansınız olmayabilir .sorma şansınız olsa bile uzman oldunuz sormak zorlaşır.

Çalışma yeriniz kamu ya da özel olsun hastaya her zaman tıbbi olarak yaklaşın. Sağlığı ön plana alın. Parayı ön plana alırsanız endikasyonu ve vicdanı kaybedersiniz. İşinizi endikasyon ,yetki ve beceri çerçevesinde yapın. Bir süre sonra sizin paranın peşinde koşmadan paranın sizin peşiniz de koştuğunu göreceksiniz

Yandal yapmak önemlidir. Bir bilim dalında daha ileri bilgilere ve yetkilere sahip olmak için gereklidir. Ancak herkes yapmak istemeyebilir ya da yapamayabilir. Bu durumda bazı konularda ayrıca gayret göstermeniz gereklidir.

Obstetrik ve jinekoloji geniş bir alandır. Bir konuya hakim olmak bile size ayrıcalık getirir. Sadece Tubal reanastomoz yapmak ya da Laparoskopik kist Histerektomi gibi birçok buna benzer konulara odaklanmanız bile ciddi bir potansiyel oluşturur.

Yeniliklere açık olun. yeniliklere açık olmak için heryıl ilgi alanınıza göre bir ya da iki kongre seçin. kongrede seçtiğiniz konuları ders dinler gibi not tutarak dinleyin. Mümkünse konuşmaları edinin.

İngilizce sadece tıbbın değil dünya dilidir yeterli İngilizce öğrenmek şarttır. Atonide kullanılan B Lynch sütürü benzeri sütür tarifini Lynch yayınlamadan 3 4 yıl önce bir alman almanca dergide yayın yapmıştı ama kimsenin haberi olmadı.



Prof. Dr. Ali ACAR

Hastayla diyalogunuzda tıbbi gerçeklikten ayrılmayın. Doğru olmayan şeyleri söyleyerek bir ömür boyu bu mesleği yapamazsınız.

Hekimlik etiğine uymalısınız Ankara Tıpta öğrenciyken Erdem Yormuk hocanın söylediği şu sözün hep hatırlarm;doktoru kimse sevmez, hatta en kötüsü doktoru doktor da sevmez derdi.yıllar sonra bu sözün bazen doğru çıktığını görmek hep beni üzmüştür.Erdem hocam sağsa saygı yaşamıyorsa rahmet diliyorum.hekimler olarak birbirimize saygı göstermezsek toplumdan ,yöneticilerden saygı beklemeyin.Eksik gördüğünüz bir durumda hastaya hekimi kötülemeyin siz de kaybedersiniz.Hepimiz bir görevi omuzladık sağlık hizmetinde yan yana çalışıyoruz karşı karşıya değiliz.

Sonuç olarak:etik çalışmak,yeniliklere açık olmak,endişyon, yetki, becerisınırlarını gözetererek çalışmak hepimizin önünü açacaktır.

Saygılarımla

Prof. Dr. Ali Acar

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp
Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı-KONYA



20. ULUSAL JİNEKOLOJİ VE OBSTETRİK KONGRESİ

17-21 MAYIS 2023
LIMAK CYRPUS DELUXE HOTEL, KIBRIS

www.TJOD2023.org