

Bölüm 2

ACİL KONTRASEPSİYON

Eda Üreyen ÖZDEMİR¹
Gül Nihal BÜYÜK²

Giriş

Postkoital kontrasepsiyon olarak da bilinen acil kontrasepsiyon, korunmasız ya da yetersiz kontrasepsiyonun olduğu cinsel ilişkiden sonra, gebelik gerçekleşmesi amacıyla uygulanan kontrasepsiyon yöntemidir. ABD’de her yıl yaklaşık 3 milyon istenmeyen gebelik oluşmaktadır. Bunların çoğu güvenilir bir kontrasepsiyon kullanılmaya, bir kısmı da etkin bir kontrasepsiyon yönteminin olmamasına bağlıdır (1,2).

Acil kontrasepsiyon konusunda ilk olarak 1960’larda Morris ve van Wageningen yüksek doz estrogen kullanımını önermiş, takiben 1977’de Yuzpe kombine oral kontraseptif (KOK) kullanımını önermiştir. 1977 yılında Albert Yuzpe, 50 mcg etinil estradiol + 500 mcg levonorgestrel içeren iki hapın korunmasız cinsel ilişkiden sonraki 72 saat içinde 12 saat ara ile iki kez alınması şeklinde yuzpe rejimini tariflemiştir (3).

Korunmasız ilişki sonrasında gebelik korkusu kadınlarda büyük endişeye sebep olmakta, bazıları ise adet göreceği günü beklerken çeşitli sağlığa zararlı ve riskli ilkel yöntemlere başvurabilmektedirler. Bu nedenle acil kontrasepsiyonun önemi yeterince vurgulanmalı ve sağlık hizmeti sunanlarca gerekli durumlarda kullanılması sağlanmalıdır (4).

Acil kontrasepsiyonun endikasyonları

Acil kontrasepsiyon korunmasız veya yetersiz korunmalı cinsel ilişkiden sonra gebeliği önlemek için uygulanır. En yaygın endikasyonları; yetersiz korunmaya sebep olan kondomun kullanımı sırasında yırtılması, oral kontraseptif ilaç dozlarının unutulmuş olması, kontraseptif enjeksiyon zamanında gecikme yaşanması, rahim içi aracın (RİA) yerinden kayması, spermid ajanların yanlış kullanımı gibi durumlardır (5). Ayrıca acil kontrasepsiyon tecavüz gibi kadının korunmasız şekilde cinsel ilişkiye zorlandığı durumlarda da kullanılabilir bir yöntem-

¹ Ankara Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Ankara / Çankaya

² Ankara Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

dir. Bununla birlikte acil kontrasepsiyonun sürekli bir doğum kontrol yöntemi olmadığı, yalnızca gerekli durumlarda belirli endikasyonlar dahilinde uygulanması gerektiği danışanlara açıklanmalıdır. Acil kontrasepsiyonun düşük yapıcı bir etkisi yoktur, oluşmuş gebeliği önlemediği gibi bu amaçla kullanılması uygun değildir (6).

Acil kontrasepsiyon önerilen durumlar

1. Korunmasız cinsel ilişkide bulunma örneğin; halihazırda kullanılan oral kontraseptif dozunu almayı unutma veya enjeksiyon kullananların uygun doz zamanını birkaç hafta geçirmesi
2. Kontraseptif kullanımında başarısız olunan cinsel ilişkide bulunulması
3. Kondomun yırtılması ya da yerinden çıkması
4. Servikal başlık ya da diyaframın yerinden çıkması
5. RİA'nın yerinden çıkması
6. Tecavüz durumları

Rejimler

Doğum kontrol amacıyla steroidlerin postkoital kullanımına ilişkin araştırmalar 1960'larda başlamıştır. Yaygın olarak bulunan bir kombine östrojen-progestin doğum kontrol hapı ilk oral rejimini 1974'te yayınlamıştır. Postkoital kullanım için sadece progestin rejimleri üzerine yapılan araştırmalar da yaklaşık olarak aynı zamanda başlamıştır. Acil kontraseptif olarak RİA kullanımına ilişkin veriler ilk olarak 1970'lerde yayınlanmış ve son zamanlarda seçici progesteron reseptör modülatörlerinin kullanılması gündeme gelmiştir.

En sık kullanılan oral acil kontraseptif rejim, 1.5 mg levonorgestrel içeren sadece progestin içeren haplardır. Levonorgestrel rejimi korunmasız cinsel ilişkiden sonra 72 saate kadar kullanılabilir ancak en iyisi korunmasız cinsel ilişkiden sonra mümkün olan en kısa sürede alınmasıdır (7).

İkinci bir acil kontraseptif seçeneği olan 30 mg ulipristal asetat içeren haplar, 2010 yılında FDA tarafından onaylanmıştır ve levonorgestrel içeren haplardan farklı olarak reçete gerektirmektedir. Bu seçici progesteron reseptör modülatörünün veya antiprogestinin, korunmasız cinsel ilişkiden 120 saat sonrasına kadar etkinlik gösterdiği bilinmektedir (8,9).

Düşük doz mifepristone kullanımının en az levonorgestrel kadar etkili olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. 10-25 mg doz kullanımı önerilmektedir (10,11).

Kombine östrojen-progestin acil kontraseptif rejimleri artık özel bir ürün olarak satılmamaktadır. Bununla birlikte, çeşitli standart oral kontraseptiflerden for-

müle edilebilirler. 100 mcg etinil estradiol + 0.5 mg levonorgestrel (veya eşdeğeri) içeren haplar 12 saat arayla 2 kere kullanılmalıdır (12).

Bakır içeren rahim içi araçlar acil kontrasepsiyon için kullanılabilir, ancak FDA bu endikasyon için kullanımlarına onay vermemiştir. RİA, cinsel ilişkiden sonraki 5 gün içinde yerleştirilirse oldukça etkilidir (13). Levonorgestrel içeren RİA'lar günümüzde halen acil kontrasepsiyon yöntemi olarak kullanılmak üzere araştırılmaktadır. Ancak 52 mg levonorgestrel içeren RİA'ların acil kontrasepsiyonda kullanımı önerilmektedir (14). Acil kontrasepsiyonda kullanılan yöntemler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Etki mekanizması

Korunmasız cinsel ilişki durumunda bir acil kontraseptif yöntemin hemen kullanımı ile gebelik riski % 2 ye kadar düşürülebilir. Acil kontrasepsiyonun etkinliği korunmasız ilişki ile tedavi arasındaki süreyle direk olarak ilişkilidir (15).

Acil kontrasepsiyon yöntemleri için tek bir etki mekanizmasından bahsetmek zordur. Etki mekanizmaları; cinsel ilişkinin gerçekleştiği adet döngüsünün gününe, adet döngüsünde acil kontraseptif yöntemin uygulandığı zamana ve acil kontraseptifin tipine göre değişir.

Yapılan çalışmalarda Ulipristal asetat ve sadece Levonorgestrel rejimin yumurtlamayı engellediği veya geciktirdiği gösterilmiştir (8,9). Levonorgestrel, lüteinize edici hormone (LH) seviyesi yükselmeden uygulandığında LH dalgalanmasını bloke ederek foliküler gelişimi ve yumurta salınımını (ovulasyonu) geciktirir (16). Ulipristal asetat, lüteinize edici hormon seviyesi artmaya başladıktan sonra bile foliküler yırtılmayı yani yumurtlamayı engelleyebilir (8,9). Ancak LH pikinin olduğu gün veya sonrasında acil kontraseptif ilaç (levonorgestrel veya ulipristal) kullanımı ovulasyonu veya implantasyonu engellemez. Yapılan çalışmalar acil kontrasepsiyonun döllenmiş bir yumurtanın implantasyonunu önleme olasılığının düşük olduğunu göstermektedir. Düşük doz mifepristone progesterone reseptörlerine bağlanarak progesteronun etkisini bloke eder ve ovulasyonu önleyebilir. Ayrıca luteal faz olaylarını ve endometrial gelişmeyi bozabilir (10,16). Tedaviden sonra gebelik riskini azaltmak için uzun süreli bir yöntemin başlanması yararlı olmaktadır. Bakır içeren RİA, sperm canlılığını ve işlevini etkileyerek döllenmeyi önler (13). Oosit kalitesini ve endometriyumunu da etkileyebilir.

Acil kontrasepsiyon bazen tıbbi düşükle karıştırılmaktadır. Tıbbi düşük, mevcut bir hamileliği sonlandırmak için kullanılırken, acil kontrasepsiyon sadece hamilelik oluşmadan önce etkilidir. Acil kontrasepsiyon cinsel ilişkiden sonra hamileliği önleyebilir ancak implantasyondan sonra etkisizdir. Acil kontrasepsiyon yöntemlerinin etkinlik karşılaştırılması Tablo 2'de özetlenmiştir.

Yan etkiler

Genel olarak benzer yan etki profillerine sahiptirler. En sık görülen yan etkiler bulantı ve kusmadır. Kombine östrojen-progestin rejimi, ulipristal asetat ve levonorgestrel rejimlerinden önemli ölçüde daha yüksek bir bulantı oranına sahiptir. Bulantıyı azaltmak için hap alımı sonrasında biraz yiyecek alınması önerilir. Eğer ilaç alımından sonraki iki saat içinde kusma olursa doz tekrarlanır ya da RİA takılması önerilebilir (6).

Baş ağrısı, baş dönmesi olabilir. Memelerde hassasiyet hissi olabilir. Menstürel düzensizlikler olabilir.

Acil doğum kontrol hapi kullanımından sonra adet dönemi genellikle beklenen zamandan 1 hafta sonra gerçekleşir (17). Tedaviden 3-4 hafta sonra adet görülmezse gebelik testi gereklidir.

Tedaviden sonraki dönemde lekelenme kanamaları olabilir. Acil kontrasepsiyonla ilişkili düzensiz kanamalar tedavi olmaksızın düzelir (17).

Bakır RİA yerleştirilmesi, yaklaşık 1/1.000'lik bir uterus perforasyonu riski taşır, uterus krampları ile ilişkilidir ve adet süresinin uzamasına veya dismenoreye neden olabilir.

Acil kontraseptif yöntemlerle nedensel olarak bağlantılı hiçbir ölüm veya ciddi komplikasyon bildirilmemiştir. Acil kontraseptif yöntemler cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riskini azaltmaz (17).

Gebelik Üzerine Etkileri

Literatürde erken gebelik sırasında acil kontrasepsiyon amacıyla kullanılmış doğum kontrol haplarına maruz kalmanın olumsuz etkilerini özel olarak araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte, oral kontraseptiflerin (daha eski, daha yüksek dozlu müstahzarlar dahil) günlük kullanımı sırasında teratojenik gebe kalma riskiyle ilgili yapılmış çok sayıda çalışmada, ne hamile kadın ne de gelişmekte olan fetus için risk artışı bulunmamıştır. Mevcut veriler, acil kontrasepsiyon kullanımının sonraki gebeliğin ektopik olma olasılığını artırmadığını göstermektedir (18,19). Acil kontrasepsiyon, diğer tüm kontraseptifler gibi, genel olarak hamileliği önleyerek dış gebelik mutlak riskini azaltır.

Kullanım Engelleri

Acil kontrasepsiyon ihtiyacı olan kadınlar genellikle 25 yaşından küçük, hiç hamile kalmamış ve geçmişte herhangi bir tür kontrasepsiyon kullanmamıştır. Anketler, çok sayıda kadının acil kontrasepsiyonun varlığından habersiz olduğunu veya etkili bir şekilde kullanmalarına izin vermek için yeterli bilgiye sahip olmadığını

belgelemiştir (20,21). Ek olarak, birçok kadın doğum uzmanı ve ebeler bu doğum kontrol yöntemi hakkında yetersiz bilgiye sahiptir. Rutin bir jinekolojik ziyaret sırasında kadınlara acil kontrasepsiyon hakkında bilgi verilmesi, korunmasız cinsel ilişki meydana geldiğinde ilaca hemen ulaşabilmelerini sağlama konusunda kişilere yardımcı olabilir (20,21).

İlaç Etkileşimleri

İlaç etkileşiminden bahsedildiğinde sadece ilaç-ilaç etkileşimini de anlamak yeterli değildir. İlaçlarla birlikte sigara ve alkol kullanımı, besin ve bitkisel preparat alımı da ilaç etkileşimlerine neden olabilmektedir. Acil kontraseptiflerin ilaç ve besinler ile etkileşimi sonucunda ya ilacın etkinliği ya da kontrasepsiyonun düzeyi değişir (22).

Acil kontraseptif ilaçlar ile etkileşime giren maddelerin büyük bir kısmı ilaç metabolizmasını artırarak; kontrasepsiyon etkinliğini azaltırlar. Karaciğerde enzim indükleyici ilaçlar (ör. antikonvülsanlar, antifungaller ve antitüberküloz ajanlar) acil kontraseptiflerin karaciğerdeki metabolizmasını arttırlar, eliminasyonları arttırlar ve kan konsantrasyonlarını düşürerek kontraseptif etkinliği azaltırlar. Doz arttırılması gerekebilir. Sarı Kantaron tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halk arasında birçok etkisi nedeniyle sıklıkla kullanılan bir bitkidir. CYP3A4 enzim indükleyicisi olan sarı kantaron, kontraseptif steroidlerin metabolizmasını hızlandırarak acil kontraseptiflerin serum düzeylerini azaltır. Kombinasyon oral kontraseptif ve sarı kantaronu birlikte kullanan kadınlarda ani kanamalar ve beklenmeyen gebelikler bildirilmiştir. Bazı antibakteriyel ilaçlar ise (ör. ampisilin, tetrasiklin, eritromisin, metronidazole) bağırsak florasını değiştirerek oral kontraseptiflerin enterohepatik dolaşımını etkiler (23).

Tekrarlanan Kullanım

Acil kontraseptif hapların kasıtlı olarak tekrarlanan kullanımı veya rutin bir doğum kontrol yöntemi olarak kullanımı uygun değildir. Aynı döngüde ulipristalin tekrar tekrar kullanımını destekleyecek açık kanıt olmamasına rağmen, ulipristalin içeren ürünlerin prospektüsleri, ürünün aynı döngü içinde birden fazla kez kullanılmamasını önerir (24). Yakın zamanda levonorgestrel rejimini kullanmış bir kadının daha sonra acil kontrasepsiyon ihtiyacı varsa, tekrar levonorgestrel kullanması veya bakır bir RİA takılması önerilmelidir (25). Acil kontrasepsiyon için başvuran kadınlara, hamile kalmak istemiyorlarsa bakırlı bir RİA veya seçtikleri başka bir devam eden kontrasepsiyon yöntemi önerilmelidir (26).

Özet ve Öneriler

Acil kontrasepsiyon korunmasız veya yetersiz cinsel ilişki sonrasında gebelik oluşmasını önlemek için kullanılan korunma yöntemidir. Acil kontrasepsiyonda ovulasyonun döngüsünü bozarak ya da değiştirerek veya gebelik ürününün tutunmasını önleyerek gebelik oluşmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Acil kontrasepsiyondaki amaç düşük yaptırmak (oluşmuş gebeliği sonlandırmak) değildir (27).

Acil kontrasepsiyon yöntemleri: İntrauterin araç ve haplar olarak ikiye ayrılır. İntrauterin araç sistemi olarak bakır TCu380A RİA, levonorgestrel (LNG) 52 mg RİA kullanılabilir. Diğer dozlardaki levonorgestrel içeren RİA'lar da acil kontrasepsiyonda çalışma olmaması nedeniyle kullanımı önerilmemelidir. Oral olarak ulipristal asetat (UPA), oral levonorgestrel ve mifepriston kullanılabilir.

Acil kontrasepsiyon etkinliği: Bakır TCu380A ve LNG 52 mg RİA 'nın gebelik oranları %1'den daha düşüktür. Oral olarak kullanılan UPA, LNG ve mifepriston'un gebelik oranları kabaca %1-3 oranındadır.

Acil kontrasepsiyon yönteminin seçimi: Bir acil kontrasepsiyon ajanının seçimi yöntem özellikleri, devam eden doğum kontrolü ihtiyacı, yöntem kullanılabilirliği ve maliyeti de göz önünde bulundurularak hasta tercihine göre yapılır.

RİA; Acil kontraseptif yöntem olarak RİA kullanımı isteyen hastalar için diğer hormonal RİA'lar yerine bakır TCu380A RİA veya LNG 52 mg RİA önerilmektedir. Düşük dozlu LNG RİA'ların acil kontrasepsiyonda kullanılması araştırılmamıştır. Hem bakır TCu380A hem de LNG 52 mg RİA'nın etkinliği benzerdir, ancak LNG 52 mg RİA için destekleyici veriler sınırlıdır. Acil kontrasepsiyon değerlendirmesi sırasında gebelik testi negatif olan bireyler için, RİA yerleştirilmesini takiben hamilelik gelişme riski düşüktür ve bu yöntemle bağlı gebelik riski bir hastaya oral acil kontrasepsiyon kullanmasını tavsiye etme ve ardından yedek bir kontraseptif yöntem önerme ve ardından başka bir günde RİA yerleştirme sonrası gelişebilecek gebelik riskinden muhtemelen daha düşüktür. Vücut ağırlığı veya vücut kitle indeksi (BMI), RİA'nın etkinliğini etkilemez (6).

Oral kullanılanlar ; Acil kontrasepsiyon yöntemi olarak ilaç kullanımını seçen hastalar için oral LNG yerine UPA kullanımı önerilmektedir. UPA en etkili oral yöntemdir ancak reçete edilmesi gerekir ve tüm eczanelerde bulunmayabilir. Oral LNG, daha az etkili oral ajandır, ancak reçetesiz temin edilebilir ve bu nedenle kolay elde edilmesi onu makul bir alternatif haline getirir. BMI ≥ 30 kg/m olan bireylerde oral LNG etkinliği için endişe vardır. Acil kontrasepsiyonda UPA veya oral LNG kullanımı, rutin bir fizik muayene, gebelik testi veya laboratuvar testi gerektirmez (7,28).

Yuzpe rejimi; Yukarıdaki acil kontrasepsiyon yöntemlerinden birine ulaşamayan bireyler, 100-120 mcg etinil estradiol + 0,5 - 0,6 mg LNG içeren iki doz kombine oral kontraseptif 12 saat arayla kullanımı olan Yuzpe yöntemini kullanabilir (29,30). Ancak, bu yaklaşımın etkinliği standart acil kontraseptif yöntemlerden daha düşüktür.

Doğum kontrolüne başlama zamanı: Acil kontrasepsiyon için başvuran ve devam eden cinsel aktivitesi olan hastalarda gelecekteki gebelik riski, uzun süreli kontrasepsiyona başlama ihtiyacını vurgulamaktadır. Kontraseptifin başlama zamanlaması ve yedek kontrasepsiyona ihtiyaç olması veya olmaması acil kontrasepsiyon yöntemine göre değişir.

Ek değerlendirme gerektiren hasta grupları:

Adolesanlar: Kullanıcı yaşı ne olursa olsun, tüm acil kontrasepsiyon yöntemleri güvenlidir (31). Adolesanlar, acil kontrasepsiyonun etiketlerini ve talimatlarını anlayabilir, yorumlayabilir ve oral levonorgestrel tolerans edebilir. Acil kontrasepsiyon bilgilendirmesi ve ulipristal asetat reçetesi de dahil olmak üzere, kız ve erkek adolesanlar için aile planlaması rehberi uygundur. Adolesan hastalara özel bilgiler Amerikan Pediatri Akademisi'nin acil kontrasepsiyonla ilgili belgelerinde bulunabilir.

Emziren Kadınlar: Tüm acil kontrasepsiyon yöntemlerinin emzirme döneminde kullanımı kabul edilebilir (32). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nin Tıbbi Uygunluk Kriterleri, emziren kişiler için UPA kullanımına herhangi bir kısıtlama getirmez, ancak yapılan çalışmalarda ilacın farelerin sütündeki kalma oranlarına dayanarak 24 saat boyunca anne sütünün sağlmasını ve atılmasını önerirler. Bebeklerde UPA maruziyetine ilişkin hiçbir insan verisi yoktur. LNG, anne sütüne minimum miktarda geçer. Emziren kadınlarda RIA kullanımına ilişkin herhangi bir kontrendikasyon yoktur.

Sonuç olarak

Acil kontrasepsiyon için çeşitli seçeneklerin mevcudiyeti, korunmasız cinsel ilişkiden sonra hamilelik riski taşıyan tüm kadınlar için bir avantajdır. Birçok kadın levonorgestrel içeren hapları bir klinisyene danışmadan doğrudan eczaneden alsa da, klinisyenlerin kadınlara korunmasız cinsel ilişki gerçekleştikten sonra bile hamileliği önleme seçeneklerinin olduğunu hatırlatmada önemli bir rolü vardır. Hastalara bakır RIA'nın acil kontrasepsiyon için en etkili seçenek olduğu söylenmelidir. Bu seçenek kabul edilebilir değilse veya uygulamak mümkün değilse aynı gün içinde oldukça etkili uzun etkili yöntemlerin sağlanması önerilmelidir.

Tablo 1. Acil kontrasepsiyon yöntemleri

	Bakır ve LNG RİA'lar	UPA	LNG
Etki	En etkili	Optimum	UPA mevcut değilse tercih edilen
Tercih edilme sebebi	En etkili ve devam eden doğum kontrolü	Oral kullanım isteyen yüksek gebelik riski altındaki kadınlar	Oral kullanımlı olmayan düşük gebelik riski altındaki kadınlar
Bariyer yöntemleri*	Uygulanamaz	Hemen başla	Hemen başla
Perikoital kontraseptifler	Uygulanamaz	Hemen başla	Hemen başla
Kısa etkili hormonal kontraseptifler‡	Uygulanamaz	hastaya UPA dozundan 5 gün sonra başlaması için reçete yazın	Hemen başla
Uzun etkili geri dönüşümlü doğum kontrol§	Zaten kullanılmakta olan yöntem	UPA alımından 5 gün sonra LNG RİA veya etonogestrel implant için tekrar muayene planlanır	LNG RİA veya Etonogestrel implantın hemen yerleştirilir
Gelecekteki bakım	Uygulanamaz	2 ila 4 hafta içinde idrar gebelik testini kontrol edin	2 ila 4 hafta içinde idrarda gebelik testini kontrol edin
Ek korunma yöntemi	Uygulanamaz	Doğum kontrolü başlangıcından itibaren 7 gün daha yedek doğum kontrol yöntemi kullanın	7 gün daha yedek kontrasepsiyon kullanın

RİA: rahim içi araç; UPA: ulipristal asetat; LNG: levonorgestrel; AK: acil kontrasepsiyon;

* Bariyer kontraseptifler erkek ve kadın prezervatiflerini içerir.

‡ Kısa etkili hormonal kontraseptifler, kombine östrojen-progestin hapları, yama veya halkayı içerir; sadece progestin içeren haplar; ve Depo-Provera enjeksiyonu.

§ Uzun etkili geri dönüşümlü kontraseptifler, LNG salan RİA'ları, bakır RİA'yı ve etonogestrel implantını içerir.

Tablo 2. Acil kontrasepsiyon yöntemlerinin etkinlik karşılaştırılması

Özellik	Bakır RİA	Levonorgestrel 52 mg RİA	Ulipristal asetat 30 mg	Levonorgestrel 1,5 mg
Gebelik riski	% 0,1	% 0,3	% 1,2-1,8	% 1,7-2,6
Erişim imkanı	Muayene ve klinisyen gerektirir	Muayene ve klinisyen gerektirir	Reçete gerektirir	Heryerden alınabilir
BMI ilişkili gebelik riski	BMI bağımsız olarak son derece etkili	BMI bağımsız olarak son derece etkili	BMI 25-30 = %1,1 BMI≥30%2,6	BMI 25-30 = %2,5 BMI ≥30 =%5,8
Aynı sıklusta korunmasız ilişki varlığında hamileliği önleme etkisi	Evet	Evet	Hayır	Hayır

BMI : Vücut kitle indeksi

KAYNAKLAR

1. World Health Organisation. Fact sheet on the safety of levonorgestrel alone emergency contraceptive pills (LNG ECPs). 2010
2. International Consortium for Emergency Contraception. Emergency Contraceptive Pills: Medical and Service Delivery Guidelines. Second Edition 2004
3. Yuzpe AA, Lancel WJ. Ethinylestradiol and dl-norgestrel as a postcoital contraceptive. Fertil Steril. 1977 Sep;28(9):932-6. PMID: 892044
4. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic Practice, LongActing Reversible Contraception Working Group. ACOG committee opinion no. 450: Increasing use of contraceptive implants and intrauterine devices to reduce unintended pregnancy. Obstet Gynecol. 2009; 114:1434–1438
5. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Selected Practice Recommendations For Contraceptive Use, 2004
6. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. 4th edition 2010
7. 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; 84:35–39.
8. 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.
9. 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
10. Shen J, Che Y, Showell E, Chen K, Cheng L. Interventions for emergency contraception. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Aug 2;8(8):CD001324

Güncel Kadın Hastalıkları ve Doğum Çalışmaları III

11. 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; 360:1803–1810.
12. Yuzpe AA, Smith RP, Rademaker AW. A multicenter clinical investigation employing ethinyl estradiol combined with dl-norgestrel as postcoital contraceptive agent. *Fertil Steril*. 1982 Apr;37(4):508-13. doi: 10.1016/s0015-0282(16)46157-1. PMID: 7040117
13. Cleland K, Zhu H, Goldstuck N, et al. The efficacy of intrauterine devices for emergency contraception: A systematic review of 35 years of experience. *Human Reproduction*. 2012; 27:1994–2000
14. Turok DK, Gero A, Simmons RG, et al. Levonorgestrel vs. Copper Intrauterine Devices for Emergency Contraception. *N Engl J Med* 2021; 384:335
15. SOGC. Canadian Consensus Guideline on Continuous and Extended Hormonal Contraception. *JOGC* 2007;29(7, Suppl 2):1-33
16. Marions L, Cekan SZ, Bygdeman M, Gemzell-Danielsson K. Effect of emergency contraception with levonorgestrel or mifepristone on ovarian function. *Contraception* 2004; 69:373
17. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 112, Emergency Contraception. *Obstet Gynecol*. 2010; 115:1100–1108
18. Sheffer-Mimouni G, Pautner D, Maslovitch S, Lessing JB, Gamzu R. Ectopic pregnancies following emergency levonorgestrel contraception. *Contraception* 2003;67:267-269.
19. Nielsen C, Miller L: Ectopic gestation following emergency contraceptive pill administration. *Contraception* 2000;62:275-276
20. Statement of the American College of Obstetricians and Gynecologists supporting the availability of over-the-counter emergency contraception. Washington, D.C.: American College of Obstetricians and Gynecologists, February 2001.
21. Faculty of Sexual and Reproductive Health Care. Faculty Statement on Advance Supply of Emergency Contraception via Telephone Consultation with the British Pregnancy Advisory Service. 2011
22. Speroff L, Darney PD: A Clinical Guide for Contraception. 3rd Edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 2001
23. FIGO Committee Report: Ethical guidelines regarding privacy and confidentiality in reproductive medicine. Testing for genetic predisposition to adult onset disease. Guidelines in emergency contraception. FIGO Committee for the Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. *Int J Gynecol Obstet* 2002;77:171-175
24. Cheng L, Che Y, Gülmezoglu AM. Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8.
25. Polis CB, Schaffer K, Blanchard K, et al. Advance provision of emergency contraception for pregnancy prevention (full review). *Cochrane Db Syst Rev*. 2010; 3
26. Fok WK, Blumenthal PD. Update on emergency contraception. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2016 Dec;28(6):522-529
27. (Li HW, Lo SS, Ho PC. Emergency contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014 Aug;28(6):835-44
28. 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; 84:363–367
29. Trussell J, Ellertson C, Stewart F. The Effectiveness of the Yuzpe Regimen of Emergency Contraception. *Family Planning Perspectives*. 1996;28(2):58-64.
30. 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
31. Upadhyaya KK, COMMITTEE ON ADOLESCENCE. Emergency Contraception. *Pediatrics* 2019; 144
32. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, Morbidity and Mortality Weekly Report 2010