

T.C.
SAGLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI
Dr. ZEKAI TAHIR BURAK KADIN HASTANESİ
BAŞHEKİM Op.Dr. Ziya DURMUŞ

1000 MENSTRUAL REGULASYON OLGUSUNUN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Folk Saydam Koleksiyonu

2016 BD 18908

UZMANLIK TEZİ

Dr. Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU

ANKARA – 1985



DİN, 995908

BN2015/4-28222

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa No:

ÖNSÖZ.....	i
GİRİŞ.....	1
TARİHÇE.....	4
GENEL BİLGİLER.....	9
MATERYAL VE METOD.....	24
BULGULAR.....	29
TARTIŞMA.....	37
SONUÇ.....	42
KAYNAKLAR.....	44

Ö N S Ö Z

Günümüzde fertilitate kontrolü bütün dünyada üzerinde en çok durulan konulardan birisidir. İstenmeyen gebeliklerin çoğunlukla isteyerek yapılan düşüklerle sonlandırıldığı bilinmektedir. Günümüzde kadınların çok değişik koşullarda düşük yaptıkları bir gerçektir. Bu nedenle gebelik sonlandırma yöntemlerinin geliştirilmesi ve en iyisinin bulunması şüphesiz halk sağlığı özellikle ana sağlığı yönünden çok büyük önem taşımaktadır. Bir çok ülke bu nedenle bir taraftan etkin korunma yöntemlerini yaygınlaştırırken bir taraftan da kaçınılmaz gebeliklerin daha iyi koşullarda sonlandırılması konusunda araştırmalar yapmakta ve yenilikler getirmektedir.

Bu çalışmaların en son ürünü MR olup, diğer gebelik sonlandırma yöntemlerine olan üstünlükleri nedeniyle giderek artan oranlarda uygulama alanı bulmaktadır.

Jinekoloji ve Obstetrik alanında yetişmemiz için hiçbir yardımı esirgemiyen, bilgi ve tecrübesinden ve hastahanemizin bütün imkanlarından faydalanmamızı sağlayan hastahanemiz Başhekimimiz Op.Dr. Ziya Durmuş başta olmak üzere bütün şef, şef yardımcısı ve başasistanlara şükranlarımı sunarım.

Bana bu tezi veren ve çalışmalarımında yol gösteren Op.Dr. Güner Orbay'a, ayrıca, konu seçimi, hasta takibi ve sonuçları değerlendirme ve tartışmalarda büyük katkıları olan Op.Dr. Sevgi Küçükazay'a teşekkürü bir borç bilirim.

G İ R İ Ő

Tanı veya tedavi amacıyla uterin kavitenin kontrolu bir kaç asırdan beri kabul edilmiş ve klinikte uygulamaya girmiş bir metoddur. Bu konuda son yıllarda geliştirilen vakum gücüyle çalışan plastik araçlar sayesinde aile planlamasında ve ana sağlığının korunmasında büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu alandaki en son gelişme bükülebilir plastik bir kanül ile uterus aspirasyonu olarak tanımlanan menstrual regülasyon tekniğidir.

Bu teknik, servikal dilatasyon gereksizdir atravmatik kolayca bükülebilir plastik bir kanül aracılığı ile gebelik olsun ya da olmasın uterus kavitesinin aspire edilmesidir (2).

Menstrual regülasyonda son menstruasyonun başlangıcından itibaren 35-50 günlük gecikme uygulamada kriter olarak alınır. Bu süre içinde klasik gebelik testleri ile gebeliğin tesbiti her zaman mümkün değildir. Büyümekte olan uterusun bimanuel muayenesi ile de gebelik tesbit edilmeyebilir. Bu nedenle gebelikten şüphelenmek için tek kriter olarak adet gecikmesi alınır ve menstrual regülasyon uygulanır (4-5). Kadının son adetinin ilk günü uygulamada esas olarak alınmaktadır. Çünkü menstruel siklusun süresi dolayısıyla ovulasyon günü kişiden kişiye değişmektedir (2).

Bir yıl öncesine kadar geciken bir menstrual periyodu takiben muhtemel bir gebelikte karşı karşıya kalan kadın eğer bu gebeliği istemiyor ise büyük bir ruhsal sıkıntı içine giriyordu. Çünkü problemin çözümü için elde birkaç olumsuz alternatiften başka seçeneği yoktu. Arzu etmediği böyle bir gebelik ihti-



malinin bir kaç hafta bekledikten sonra kesinleşmesi halinde kadın değişik ücret ve değişik sağlık koşulları altında düşük yapıyordu. Eğer tereddüt ediyor ve düşük yapmaktan korkuyorsa o zaman gebelik ikinci trimestre ulaşıyordu. Bu dönemde problemin çözümü için daha komplike yöntemlere ihtiyaç duyuluyordu.

Günümüzde yasal kürtajın aile planlaması kliniklerinde uygulanmaya başlanmasıyla menstrual regulasyon tekniği kullanılarak büyük aşamalar kaydedilmiştir. Artık istemediği bir gebelik problemi ile karşılaşan kadın, bir hastahaneye ya da muayenehaneye giderek problemi yirmi dakikada halletmekte ve günlük yaşantısına dönmektedir.

Menstrual regulasyon tekniği hekim ve hasta açısından son derece yararlıdır. Bu yöntemin önemini anlamak için kadının daha önce istemediği gebeliklerini dilatasyon küretaj ile sonlandırmış olması gerekmektedir (1-4). Bugün bir çok kadın için dilatasyon ve küretaj ağrı ve travma ile eş anlamlıdır. Daha önce dilatasyon küretaj geçiren kadınlara menstrual regulasyon uygulandığı zaman dilatasyon küretajın aksine bu yeni yöntemin çabukluğu ve kolaylığı gizlenemiyen bir gerçek olarak ifade edilmektedir. Çünkü bu yöntemde kadın minimal ağrı, minimal travma yaşamakta ve hiçbir ruhsal baskı altına girmemektedir (21).

Günümüzde yaygın olarak kullanılan en iyi doğum kontrol metodları bile tam bir mükemmellik taşımamaktadır. Kontraseptif metodların gebeliği önlemede bir oranda yetersiz kaldığı ve kadının sağlığı açısından risk taşıdığı bilinmektedir. Ağızdan alınan haplar (oral kontraseptif) ve rahim içine yerleştirilen araçlar (RIA) ile gebe kalma oranı son derece düşürülmüşse de bazı

bölgelerde hala daha az etkin olan yöntemler (kaput, diafram, geri çekme) kullanılmakta ve gebelik oranı yükselmektedir (2-6). Menstrual regulasyonun etkin doğum kontrolü metodlarının bulunmadığı veya uygulanmadığı ülkelerde ana sağlığına yararları olmaktadır.

Sonuç olarak bazı kadınlar doğurganlık çağında istemediği gebelikle hiç karşılaşmazken bir kısmı bazan kullandığı kontraseptif yönteme bağlı olarak istenmeyen gebelikle karşılaşıyor gelmektedirler (2,6). Bu kadınlarda menstrual regulasyonla uterus kanamanın başlatılması son derece uygun ve yararlı olmaktadır. Ancak gebeliğin en az zarar veren bir yöntemle sonlandırılması gebeliğin devamının kadına vereceği zarardan çok daha az olsa bile bu işlemin sürekli tekrarı kadın için büyük bir risktir. Bu risk, etkin doğum kontrol yöntemlerinin oluşturduğu riskten çok daha yüksektir. Bu nedenle menstrual regulasyon yöntemiyle de olsa devamlı düşük yaptırmak aile planlamasında primer yöntem olmamalı, kişiler etkin kontrasepsiyona yönlendirilmelidir. Menstrual regulasyon ancak etkin kontraseptif metodların başarısız kaldığı durumlarda oluşan gebeliklerin tahliyesi için kullanılmalıdır.

Uzman hekim tarafından olduğu kadar eğitim görmüş pratisyen hekim tarafından da başarı ile uygulanabilen menstrual regulasyon diğer gebelik sonlandırma yöntemleri arasında en az risk taşıyan metoddur. Bu sayede ana sağlığı standartları yükselmekte, ana morbidite ve mortalitesi azaltılabilmektedir (11,14).

T A R İ H Ç E

Tüm toplumlarda tarihin eski dönemlerinden beri, istenmeyen gebelikler isteyerek yapılan düşüklerle sonlandırılmışlardır. Düşük yapmanın bilinen en eski cerrahi yöntem olduğu iddia edilmektedir. Doğum kontrolü ile ilgili ilk bilgiler M.Ö 1850-1550 yıllarında yazılmış. Mısır uygarlığına ait kaynaklara dayanmaktadır. Sümer, Asur, Babil ve Pers medeniyetlerine ait kaynaklarda da düşük konusu işlenmiştir. Tarihsel gelişimi içinde düşük konusunda yazılmış ilk ilmi eser yunanlı Dioscorides'e aittir. Miladi yüzyılın başında yazılmış olan bu eserde daha çok bitki köklerinden oluşan ilaçların vaginaya sürüldüğünde menstruasyonu başlatması yada düşük yapması konusu işlenmiştir. Bu kitabın verdiği bilgiler 16. yüzyıl boyunca kullanılmıştır (21).

Düşük konusu tarihsel gelişim içinde birçok dinsel tartışmalara sebep olmuştur. M.Ö 2000-80 yıllarında Hindulara ait mukaddes kitapda düşük tartışılmış ve günah olarak yorumlanmıştır.

Hıristiyan ve Yahudi medeniyetlerinde de düşük yapmak başlangıçta günah olarak yorumlanmış daha sonra Dinsel açıdan bir sakıncası olmadığı belirtilmiştir. 19. yüzyılın ortalarında Romen katolik doktorini düşüğe karşı çıkmıştır.

İslam dinine göre çocuk Allah'ın bir hediyesi olarak görülmüş ve düşük yapmak günah sayılmıştır. Düşük konusunda islam otoriteleri zaman zaman yorumlarda bulunmuşlardır. Bunlara göre

çocuğun henüz şekillenmeden yani embriyon halinde iken düşürülmesi cinayet olarak kabul edilmemektedir. Ayrıca çocuğun meydana gelmesiyle annenin sıhhati tehlikeye girecek ise bu çocuğun uygun bir şekilde düşürülmesine izin verilmektedir.

Endometrium ve uterin kavitenin incelenmesi her zaman jinekolojik muayenenin temelini teşkil etmiştir. Menstrual Regülasyon, uterin kaviteyi kontrol etmek için uygulanan küretaj metodlarının geliştirilmesiyle doğmuştur. Avrupa kaynaklı yazılarda ilk hekimlerin tanımladıkları menstrüal kanın akması ve uterusun temizlenmesi için üst vaginaya yerleştirilen sistem menstrüal regülasyon yöntemine son derece benzemektedir. 19. yüzyılda Sir James Young Simpson, Amenore vakalarında menstruasyonu başlatmak için servikse yerleştirilen bir kateter ve buna bağlı enjektörden oluşan bir sistem geliştirmiştir.

İlk kez 1924 yılında Birleşik Amerika da iki doktor Diagnostik uterin küretajı pratik bir yöntem olarak tanımlamışlardır. 1927 yılında Sovyet bilim adamı Bykov tarafından ilk vakum aspiratör aracı geliştirilmiştir. Bykov geliştirdiği 40 cm hg negatif basınç oluşturan enjektör ile bir kaç gün içinde menstruasyonu başlattığını bildirmektedir (4).

1935 yılında Macaristan ve Amerika Birleşik Devletlerinde elektrikle çalışan vakum aspirasyon araçları kullanılmaya başlanmıştır. Elektrikli vakum aleti önceleri infertil hastalarda sekretuar endometriumu araştırmak için kullanılmıştır. Çin ve Sovyet bilim adamları bu aletin geliştirilmesi için çeşitli çalışmalarda bulunmuşlardır.

Bugün Dünya üzerinde yaygın olarak kullanılan menstrual regülasyonun geliştirilmesinde en önemli katkıyı 1960 yılında Harvey Karman yapmıştır. Harvey Karman kendi adıyla anılan polietilenden yapılmış pleksibl kateterler geliştirerek bu konuya yenilik getirmiştir. 1970 yılında bu yöntem yeniden gözden geçirilmiş ve 1971 de menstrual regülasyon için negatif basınç oluşturan elle kontrol edilen bir enjektör ve buna takılan Karman kanülden oluşan sistem geliştirilerek en atravmatik yöntem olarak bildirilmiştir (3,6,27).

Günümüzde fertilitate kontrolü bütün Dünyada üzerinde en çok durulan konulardan birisidir. Kadınların bir kısmı modern basit, ucuz ve atravmatik uterin aspirasyon tekniklerinden yararlanırken birçoğu hala kendi sağlıklarını büyük bir riske atarak düşük yapmaktadır (21).

Kalıtsal bozukluklar, sosyal olarak kabul edilmeyen ilişkiler (ırza tecavüz, birinci derecede akrabaların cinsel ilişkileri vb.) kullanılan gebelik önleyici yöntemlerin başarısızlığı, ekonomik sıkıntılar gibi tıbbi ve sosyal nedenlerle gebelikler istenmeyebilir ve düşükle sona erdirilebilirler (14,17).

İsteyerek çocuk düşürmenin yasalarla önlenememesi, uygun olmayan koşullarda ve ehliyetsiz kişilerce yapılması, ana sağlığını olumsuz etkilemesi nedeniyle birçok ülkede düşükle ilgili yasaklama hukuki yasalardan çıkarılmış ve diğer gerekli yasal düzenlemeler geliştirilmiştir. Çocuk düşürmenin yasal olarak serbest olmadığı ülkelerde ise isteyerek yapılan düşükler anne sağlığını tehdit eden en önemli nedenlerden biri olma durumunu

korumaktadır. Bu nedenle diğer ülkeler de olduğu gibi Türkiye'de de bu konuda çok sayıda araştırma yapılmıştır.

1962 yılında T.B.M.M Türkiye'de pronatalist nüfus politikasının değiştirilmesini ve antinatalist bir politika güdülmesini kararlaştırmıştır. 1965 yılında gebeliği önleyici araç ve gereçlerin kullanılması ve bu konuda bilgi yayılmasını yasaklayan kanun hükümleri yürürlükten kaldırılmış, aynı zamanda halkın aile planlaması konusunda eğitimi ve bu konuda yardım devlet politikası olarak benimsenmiştir. Bu kanunla gebelik ana sağlığını olumsuz yönde etkiliyorsa ve doğacak çocuk sakat veya kalıtım ile geçen bir hastalığı olması ihtimali varsa çocuk düşürmeyi de yasallaştırmıştır. Ancak bu yasanın sosyal nedenlerle düşük yapılıp yapılamıyacağı konusunda açık bir hükmü yoktu. Bu hükmün bulunmayışı sosyal nedenlerle uterusun boşaltılamıyacağı şeklinde bir yoruma yol açtı. Oysa toplumsal uygulama oldukça farklı olup, koşullara bağlı olarak yasanın kısıtlayıcı hükümleri çiğnenmiştir. Kentlerde doğum ve kadın hastalıkları uzmanlarının özel muayenehanelerinde isteyerek düşüklükler oldukça farklı ücretlerle yaptırılmıştır (17). Bunun nedeni ailelerin küçük aile konusunda fazlaca şartlanmış olmalarıdır.

Türkiye'de 1963 ve 1968 yıllarında yapılan araştırmalarda ideal çocuk sayısı ortalama 3.2 olarak tesbit edilmiştir (40). 1973 de yapılan bir araştırmada da doğurgan çağıdaki evli kadınların % 68'nin 3 veya daha az sayıda çocuk sahibi olmayı istedikleri ve istenmeyen gebelik sayısının 300.000 dolayında olduğu tahmin edilmiştir (17). Bunun nedeni küçük ailenin norm olmasına

karşın gebeliği önleyici yöntemlerin yaygın ve başarılı olarak kullanılamamış olmasıdır. İstenmeyen gebeliklerin çok fazla olması ve yapılan epidemiyolojik araştırmalardan elde edilen sonuçlar ülkemizdeki isteyerek düşüklerin evli doğurgan çağdaki kadınlar tarafından önemli boyutlarda uygulanmakta olduğunu göstermiştir (14,17).

Bütün bu araştırmaların ve sosyo-ekonomik gerçeklerin baskısı karşısında nihayet 1984 yılında kabul edilen bir yasayla düşük yapma yasallaştırılmıştır.

GENEL BİLGİLER

Kadın üreme organlarıyla ilgili anatomik ve fizyolojik özelliklerin bilinmesi uterin aspirasyon tekniğinin uygulanmasında büyük yarar sağlar.

Uterus anatomisi:

Uterus üç tabakadan oluşmuştur. İçden dışa doğru sırayla birinci tabaka uterin kaviteyi döşeyen endometrium, ikinci tabaka düz kaslardan oluşan myometrium ve en dışta periton tabakası perimetrium (seroza) vardır. Uterus pelvis sınırları içinde olup önde mesane, arkada rektosigmoid kolon ile komşuluk gösterir. Uterusun pelvisdeki pozisyonu ve şekli birçok genetik gelişim ve patolojik durumlara bağlıdır. Uterin aspirasyon tekniklerin anlaşılması uygulanabilmesi için uterin anatomideki bu varvasyonların tanımlanması ve bilinmesi gerekir.

Uterus genellikle uzun ekseni üzerinde hafif eğik gibi durur ve buna fileksiyon, bu eğimin mesane üzerine doğru olması antefleksiyondur. Retrofleksiyon ise arkaya rektosigmoid kolona doğru olması olarak belirtilir. Uterin pozisyonu belirten diğer bir terim versiyondur. Burada uterusun bir bütün olarak vaginanın uzun ekseniyle olan ilişkisi anlaşılır. Anterversiyonda uterusun uzun ekseni vaginanın uzun ekseninden daha yukarıdadır. Bir çok uterus anteversiyon pozisyonundadır. Retroversiyon ise daha az görülen pozisyon olup burada uterus geriye sacruma doğru yönelmiştir (19).

Uterusun büyüklüğü ve yapısı kadının doğurganlık (parite) durumuna bağlıdır.

Puberteden önceki devrede ya da infantil uterus taşıyan ileri yaştaki kadınlarda serviks uterusun esas parçasıdır. Uterusun üçte ikisini teşkil eder. Korpus veya uterin kavite üçte birini teşkil eder. Doğurmuş kadında bu oran tersine dönmekte uterin korpus, total uterus uzunluğunun üçte ikisini teşkil etmektedir. Hiç doğurmamışta ise korpus uterin servikse oranı korpus/serviks 1 olarak bulunur. Doğurmuş bir uterusun bütün ölçüleri doğurmamış (nullipar) uterustan bir derece daha fazladır (35).

Serviksin görünümü doğum yapmamış kadında servik son derece muntamazam görünümde olup eksternal OS yuvarlaktır. Halbuki doğum yapmış bir kadında eksternal OS bir yarık şeklinde görülür ve serviks bütünüyle yassılaştı, düzleşmiştir. Doğum geçirmiş bir serviks daha elastik olmakta ve daha kolay dilate edilebilmektedir.

Uterin kavite üçgen şeklinde olup servikal internal OS apeksi (tepe noktası) fundus ise tabanı teşkil eder. Kavite genelde önden arkaya doğru düzdür. Endometrium kaviteyi döşer ve sık sık değişiklikler gösterir. Bez yapıları içerir. Bezlerin büyüklükleri menstrual siklusun devrelerine göre oldukça farklı değişiklikler gösterirler.

Siklus fizyolojisi:

Her menstrual siklusda endometriumun büyük bir kısmı dökülür. Ancak bazal endometriyal doku değişmeden kalır. Hormonal uyarılara cevap vererek regenerasyon olayı oluşur. Böylece

bir kaç gün içinde yeni siklusun proliferasyon, sekresyon, maturasyon ve menstrasyon safhaları için endometrium hazırlanmış olur.

Menstrual siklusun bu regular şekli bazı durumlarda bozulur. Uterin aspirasyon burada kullanılan en önemli tanı yöntemi olup gebe olmayan uterusu bu teknik uygulanarak uterin kavite aspire edilir. Alınan materyale endometrial biopsi ismi verilir. Menstrual regülasyonun bu yönde kullanılması pratik uygulamada son derece yararlıdır. Endometrial biopsi materyalinin histopatolojik olarak incelenmesiyle çeşitli jinekolojik problemlere yaklaşım yapılır. Infertilite olgularının araştırılmasında, sekonder amenore olgularında, pelvik tüberkülozun tanısında ayrıca pre ve postmenopotal kanamalı endometrial patoloji düşünülen durumlarda alınan biopsinin yeri ve önemi büyüktür. Bu sayede klinisyen disfonksiyonel uterin kanamanın ayırıcı teşhisini yapabilmekte ve tedavi için ilk adımı atmış olmaktadır (1,3,9,10,12,13,20).

Gebeliğin anatomik ve fizyolojik gelişimi:

Uterin aspirasyon tekniklerini gebe veya gebelik şüphesi olan uterusu uygulamak için erken gebelik periyodunda oluşan fizyolojik ve anatomik olayların bilinmesinde yarar vardır. Bu anatomik ve fizyolojik gelişmeler genellikle ovulasyon ile başlar. Ovulasyon genellikle midsiklus denilen iki menstrasyonu ortasında olgunlaşan folikülün ovumu overin yüzeyinden artmasıyla olmaktadır. Ne yazıkki bu anı tam olarak belirlemek mümkün değildir. Ancak ovulasyonun olduğunu gösteren bazı fizyolojik kriterler bu konuda hekime yardımcıdır. Ovulasyon öncesi koyu mucoid bir vaginal akıntı mevcudiyeti ve bazı kadınlarda ovulas-



yonun kramp tarzında kısa süreli bir ağrıyla birlikte olması gözlenen değişiklikler arasındadır.

Ovulasyondan sonra ovum fertilizasyonun olacağı yere (tuba uterinaya) yönelir.

Fertilizasyon

Ovumun döllenme süresi birkaç saat ile sınırlı iken spermatozoa döllenme yeteneğini (kapazitasyon) en az beş gün kadar koruyabilmektedir. Koitusu takiben spermatozoa kendi hareketi ve uterus musküler desteği ile tuba uterinaya doğru yol alır. Ovum tüpün açık ucundan süratli bir biçimde içeri girer ve eğer tüptede aktif spermatozoa ile karşılaşırse fertilizasyon meydana gelmektedir. Döllenmiş yumurta üç günlük bir süre içinde tuba uterinadan uterin kaviteye gelir. Bu süre içinde çeşitli hücre sel bölünmeler geçirerek blastokist şeklini alır. Blastokist içi sıvı ile dolu yüzlerce hücreden oluşan bir cisimdir. Bu hücrelerden sadece sekiz tanesi fetal gelişmeye katkıda bulunurken diğerleri plasantanın komponentlerinde yer alırlar (19).

İmplantasyon

Tam zamanı bilinmemekle beraber blastokist uterin kaviteye erişince implantasyon olmaktadır. Erken embriyolojik materyellerle yapılan laboratuvar çalışmalarından implantasyonun en erken döllenmeden yedi gün sonra olduğu gösterilmiştir. İmplantasyon zamanında endometrium sekretuar dönemindedir. Bu dönemde endometrium overden salgılanan progesteron hormonun etkisi altındadır. Ovarian folikül ovumu atmadan önce östrojen salgılamakta ve ovulasyondan sonra çeşitli değişikliklere uğramaktadır. Corpus luteum (sarı cisim) bu değişik yapılardan birisidir. Corpus luteum devam eden östrojen salgısına ilaveten progesteron salgısını başlatır. Progesteron salgısı 12-14 gün devam ederek endometriumun implantasyon için uygun olmasını ve bu uygunluğun de-

vamını sağlar. Eğer dölleme ve implantasyon meydana gelmezse progesteron sekresyonu giderek azalır. Bunu menstruasyon takip eder ve yeni siklus başlar (19).

Şayet dölleme meydana gelirse meydana gelen olaylar zinciri oldukça değişiktir. Trafoblastla blastokistin plasentayı oluşturan hücreleri)diğer bir hormon salgılamaya başlar. Bu hormon (HCG) human chorionic gonadatropindir. Geciken menstruasyondan hemen önce bile özel hassas testlerle kanda çok az seviyede HCG tesbit edilebilir. Bu hormonu araştırırken lüteinize hormon (LH) dan ayırım için Beta subunit testi istenir.

Son menstruasyonu takiben kırk iki gün içinde HCG kanda yeteri miktarda mevcuttur. Bu hormon için spesifik olan beta subunit testi oldukça pahalı ve sayılı merkezlerde yapılabilen bir testtir. Esasen beklenen menstruasyondan itibaren geçen iki hafta içerisinde klasik gebelik testleride uygun olan neticeyi vereceklerdir.

Döllemeden yaklaşık oniki gün sonra ovum 1 mm. büyüklüğünde bir hücrenel topluluk şeklindedir. Bu toplulukta amnion kesesi giderek belirgin şekil alır. Geciken bir menstruasyonda döllemiş yumurtada trafoblastlar özel bir yer teşkil ederler. Trafoblastlar iki tabakaya ayrılarak (cytotroplast, syncytiotrophoblast) villus denilen uzantılar oluştururlar. Villuslar uterusu döşeyen desidua ile ilişki içindedirler (19).

Embriogenezis

Ovulasyondan 3 hafta, son menstruasyondan 5 hafta sonra embriyonel dönem başlar. Dördüncü postovulatuvar haftanın sonunda embriyen 4-5 mm belirgindir. Kol ve bacak çıkıntısı oluşmuştur.

Tablo 1: Gebelikle ilgili gelişim parametreleri

Gebelik Haftası	SAT'den sonraki günsayısı	Uterin Kavite derinliği	Gelişme Dönemi	Büyükülüğü
4	28	7 cm	Blastokist	1 mm
5	35	7 cm	Embryo	1 mm
6	42	7-8 cm	Embryo	4-5 mm
7	49	8 cm	Embryo	10 mm
8	56	9 cm	Embryo	22-24 mm
10	70	11 cm	Embryo	4 cm
12	84	12 cm	Fetus	7 cm

Altıncı postovulatuvar veya son menstruasyonun başlangıcından itibaren 8 hafta sonra embriyon 22-24 mm uzunluğundadır. Kafa gövdeye göre daha büyüktür. El ve ayak parmakları mevcuttur. Dış kulaklar başın her iki yanında oluşurlar.

Embriyolojistlerin çoğuna göre embriyonel devrenin bitimi fötal dönemin başlangıcı ovulasyondan sonraki 8 veya son menst-ruasyondan 10 hafta sonra olmaktadır. Bu anda embriyo 4 cm uzunluğundadır. Fötal periyod; embriyonik dönemde oluşan yapıların büyüme ve matürasyon dönemidir.

12. menstrual haftanın sonunda fötüsün uzunluğu 6-7 cm olmaktadır. Bu dönemde uterus simfis pubis üzerinden palpe edilmektedir. Birçok kemikte ossifikasyon merkezine rastlanmaktadır. El ve ayak parmakları, eksternal genitaler dişi ve erkek cinsiyetine göre farklılaşmalar bu dönemde görülmektedir. Eğer fetus

bu periyotta doğarsa amnion kesesi de bozulmamış ise, kese içinde hareket ettiği gözlenir. Aynı hareketler fetusu sıcak bir salin solusyonuna koymakla da elde edilir. Bu devre ile ilgili rölatif büyüklük ve ölçüler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Gebelik olduğu zaman uterus bütünüyle büyümektedir. Önce ön-arka çapta bir değişme olmakta, sonra uterus küre şeklini almaktadır. Son menstruasyondan itibaren geçen 42 gün içinde yapılan bimanuel muayenede alt uterus segmentin yumuşadığı görülür. Muayene sırasında forniks anterior ile abdomendeki parmaklar arasındaki sertlik gebelikte kaybolur. Buna "Hegar belirtisi" denir ve erken gebelikte görülen en önemli belirtidir. Bir diğer belirti; gebelik ürününün yerleştiği uterin lokalizasyonunun çok yumuşak olarak alınabileceğini bildiren "Piskacek belirtisi"dir.

Uterusun bimanuel muayenesi ile gebeliğin süresinin söylenmesi tahmini bir yöntemdir. Uterin büyüklük arttıkça uterusun fundusu pelvis içindeki normal seviyesinden ayrılarak abdominal lokalizasyona doğru yükselir. Bu olay fundusun çapının 8 cm.'yi aştığı yaklaşık son menstrual periyoddan itibaren 70. güne rastlar.

Bu dönemde uterus abdominal bir organ olarak symphis pubis üzerinden hissedilir.

Gebelik sonlandırma metodları:

Gebelik son menstruasyonun ilk gününden başlayarak 28 haftayı doldurmadan sonlanırsa abortustan sözedilir. Abortuslar spontan veya indüklenmiş olabilir. Spontan abortuslara onbeş doğumda bir rastlanır ve tabiatın doğum kontrol yolu olarak kabul edilirler. Çünkü spontan abortusların en sık nedeni fetal veya plental anomalilerdir.

Gebeliği sonlandırıcı yöntemler gebeliğin süresine göre değişir. Gebelik süresi ilerledikçe bu yöntemler daha riskli daha komplike özellik taşımaktadırlar. Bu nedenle geciken menstrual peryod ve uterustaki çok hafif değişikliklerle gebeliğin teşhisi kesin olmasa bile istenmeyen ya da ana sağlığı için tehlike teşkil eden gebeliklerin ilerlemeden sonlandırılması gerekir.

Tablo 2: Gebelik yaşına (haftasına) göre uterusun boşaltma yöntemleri.

<u>Gebelik Haftası</u>	<u>İşlem, Yöntem</u>
0	son adet
2	fertilizasyon
4	adet gecikmesi
5	menstrual regulasyon
6-8	" "
9-13	vakum aspirasyon, dilatasyon ve küretaj
14-16	histeretomi, intraamniyotik prostoglandin.
16-24	intraamniyotik olarak hipertonic salin, Prostoglandin

İlk trimestrede gebelik sonlandırma teknikleri:

Tablo 2'de görüldüğü gibi bu gün için ilk trimestrede gebeliğin cerrahi metodlarla sonlandırılmasında iki teknik vardır:

1. Uterin aspirasyon teknikleri,
2. Servikal dilatasyon ve küretaj,

Uterin aspirasyon teknikleri:

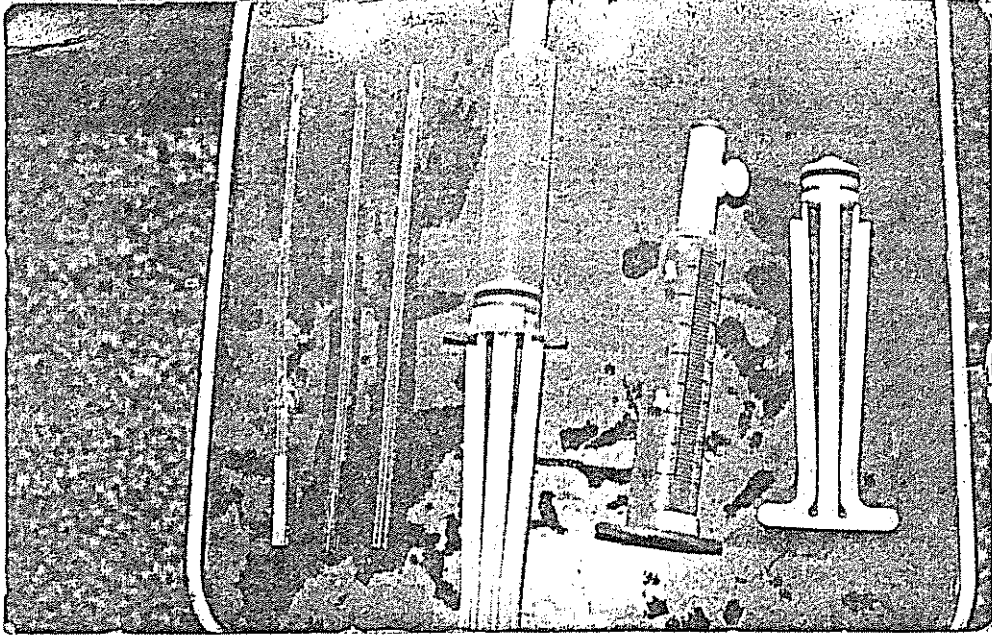
Herhangi bir maddeden değişik çaplarda kanüller ve vakum pompası veya büyük bir şiringadan oluşan uterus aspirasyon aletleri yardımıyla uygun büyüklükteki gebeliklerin sonlandırılması dilatasyon küretaj tekniğiyle yapılan uygulamalara göre bir takım üstünlükler taşır;

- Genel anestezi gerektirmez,
- Uygulama daha kısa sürelidir,
- Uterus içindekiler tamamen boşaltılabilir,
- Perforasyon oranı düşüktür,
- Kan kaybı daha azdır,
- Daha ekonomiktir,
- Uzman olmayan iyi eğitilmiş pratisyen hekim uygulayabilir.

Günümüzde halen uygulanan aspirasyon tekniklerinden biri de elektrikli vakum aspiratörüdür. Bu yöntem gebelik teşhis edildikten sonra her zaman uygulansa bile en çok 7-13 haftalar arasında uygulama alanı bulmuştur. Servikal dilatasyon oluşturduktan sonra çeşitli kanüller kullanılarak uterin kavite aspire edilir. Elektrikli vakum aspiratörünü hastaya uygulamak için her türlü olanağı olan klinik ve anestezi, analjezi verebilen elemanlar gerekmektedir.

Menstrual Regulation (Karman aspirasyon tekniği)

Modern uterus aspirasyon teknikleri içinde Karman aspirasyon tekniği en basite indirgenmiş en atravmatik olanıdır; Sistem, uterusu servikal dilatasyon gerektirmeden uygulanan polietylenden yapılmış kanül (Karman kanülü) ile 50 cc hacımlı bir şiringadan ibarettir (Resim 1).



Resim - 1: Karman kanülü

Karman kanülü aspirasyon sırasında uterin perforasyon oluşmasını önlemek için geliştirilmiş kör bir uçla sonlanır. Ucunda iki adet birbirine göre değişik yönde açılmış üçgen şeklinde açıklıkları vardır.

Bu açıklıklardan uterin kavite şırıngaya direne olmaktadır. Bu kanüllerin metal aletlere üstünlüğü vardır. Saydam oluşları nedeniyle operatör aspire ettiği endometrial dokuyu, gebelik materyelini veya işlemin bittiğini bildiren hava kabarcıklarını gözkeyebilmektedir. Bu kanüllerle uterin derinliği de almak mümkündür. Bunun için bazı firmalar üzeri işaretli kanüller, geliştirtirmişlerdir. Böylece Karman kanülü ile uterin derinliği ölçmek, aspire etmek mümkün olmaktadır. Kanüller 50 cc hacimli ve

60 cm Hg basınç gücünde vakum oluşturan şırıngalara bir adaptörle tutturulur. Adaptörde basıncı kontrol eden bir düğme vardır (Resim 1). Önce bu düğme kapatılır, şırınganın pistonunun kolları şırınganın tepesine oturacak şekilde çekilerek şırınga hazırlanır. Daha sonra servikal kanal yoluyla uterusu yerleştirilmiş Karman kanülüne şırınga adaptör yardımıyla takılır ve adaptörün düğmesi açılarak drenaj sağlanır. Bunun için şırıngayı el ile tutmak ve sirküler olarak döndürmek yeterlidir.

Elektrik ya da ısı gücüne ihtiyaç yoktur. Karman kanülleri 4-5-6 mm çapındadır, ve sırayla sarı, yeşil, mavi çizgili- dir (Resim-1).

Kanül ve şırınga her kullanımdan sonra sabun veya deterjan ile yıkanıp bol suda durulanmalıdır. Daha sonra ikinci kullanım için strilizasyon gayesi ile ethylen oksit gazından geçirilir ya da çeşitli alet solüsyonlarında (İyot, Benzalkolium Chloride veya Chlorhexidin'in uygun konsantrasyonları) 2-24 saat gibi zaman sürelerinde bekletilir.

İkinci kez kullanmadan önce aletin vakum gücü kontrol edilmelidir. Eğer piston iyi çalışmıyorsa kullanmadan hemen önce gliserol, yeşil sabun, silikon gibi maddelerle kayganlık sağlanır.

Şırınganın içinde oluşturulan vakum gücü şırınga aspire edilen materyel ile doldukça düşer. Şırınga 25 cc kadar dolunca vakum gücü büyük ölçüde kaybolur., ve 40 cc den sonra etkinliğini kaybeder. Son menstruasyon tarihinden itibaren 50 gün gecikmesi olan olgularda şırınganın bir kez uygulanması yeterli olmaktadır. Çünkü bu olgularda aspire edilen materyel 30 cc hacmi ço-

oğunlukla geçmez. Eğer bir olguya ikinci kez şırınga uygulanmak isteniyorsa adaptörün düğmesi kapatılarak şırınga kanülden ayrılır. Kanül servikal kanaldan hiç çıkarılmaz. Şırınga boşaltılarak tekrar vakum gücü oluşturulur ve tekrar kanüle takılır.

Uterin kaviteden normalin üzerindeki volümleri aspire etmek için basit, elektriğe ihtiyaç duymadan çalışan vakum kaynakları geliştirilmiştir.

Bunlardan birisi Washington'da The Battelle Population Study Center Seattle tarafından geliştirilen bir pompa ve bunun oluşturduğu vakum gücüyle aspirasyon tekniğidir. Bu sistemde kullanılan kanüllerin çapı daha büyüktür ve daha büyük gebelikleri boşaltmak mümkün olmaktadır. Ayrıca bu sistemde aspire edilen materyali toplamak için plastik kap vardır. İlerlemiş gebelik haftalarında üstünlükleri olan bu metod hemen başvurulacak ilk metod olmamalıdır. Çünkü bu metodu kullanmak tecrübe ister. Ancak klinikte bu aletin olması gebeliği boşaltmaya çalışan fakat gebelik beklendiğinden büyük çıkan durumlarda operatöre güven vermektedir.

Servikal dilatasyon ve küretaj:

Servikal dilatasyon jinekolojinin en sık uygulanan, teknik olarak basit fakat bazı şartlarda tehlikeli ve ağır komplikasyonları olan bir müdahale metodudur. Servikal dilatasyon uygulamasını gerektirecek durumlar şöyle sıralanabilir;

- Uterus kavitesinin teşhis veya abortus için küretaj veya aspirasyonundan önce,

- Bazı servikal stenoz, dismenore ve infertilite vakalarında tedavi amacıyla,

- Serviks veya korpusun radyosansibl malignitelerinde ışın uygulaması için,

- Serviks amputasyonu gibi bazı operasyonlarda yol gösterici olarak,

Abortusların gün geçtikçe artması üzerine çeşitli abortus teknikleri öncesinde kullanılan dilatasyon üzerinde dikkatler yeniden toplanmaktadır. Ayrıca servikal dilatasyon kusurlarının yol açtığı erken ve geç morbiditeler jinekoloji pratiğinde önemli yer tutar. Serviksin dilatasyonu için günümüzde artan kalibrelerde metal dilatatörler kullanılmaktadır. En bilinen tipleri Hegar, Prat, Hank'tır. Olgunlaşmamış sert bir serviksi kuvvet sarfı ile genişletmek zor bir işlem olup dikkat ve tecrübeyi gerektirir.

Jinekolojik muayeneden sonra hastaya speculum konulup serviks tenaculum ile tesbit edilir. Vagina ve portio temizliği yapıp genel veya lokal anestezi altında dilatasyona geçilir. Uygun kalibrede dilatasyona başlanarak arttırılır. Dilatör servikal kanal içinde uygun bir süre tutulmadan önce dilatasyon arttırılmamalıdır. Bu işlem için 3 kg kadar kuvvet uygulanması genellikle yeterlidir. 4 kg'yi aşan kuvvet tenaculum veya dilatör tarafından serviksin yırtılmasına yol açar. Genellikle maksimal servikal rezistans 9 mm dilatasyonda görülür. Bu genişlikten sonra gittikçe rezistans düşer. % 95 vakada 13-14 mm den sonra serviksde radyal yırtıklar olur.

Bir cins higroskopik fitil olan laminaria serviksin yavaş ve progresif açılmasıyla yumuşamasına neden olduğu için instrumental dilatasyona karşı atravmatik bir alternatif olarak kabul edilmektedir. Tercih edildikleri durumlar immature adoles-

sant veya atrofik servikslerdir. Uygun metodla dilatasyon sağlandıktan sonra küretaja başlanır. Bütün müdahaleler gibi küretaj da tekniğine uygun yapılmadığı zaman ölüme kadar varan komplikasyonlara yol açabilir. Keskin bir küret veya abort pense yardımı ile gebelik sonlandırılabilir. Minor komplikasyon oranı % 10 kabul edilmektedir. Bunlar infeksiyon, ağrı, normalden fazla kanama ve retansiyon olarak sayılabilir. İster küret veya abort pensisi isterse suction ile olsun küretajın en önemli komplikasyonu uterus perforasyonudur. İlk trimestrede gebelik sonlandırmak amacıyla uygulanan küretajların % 2-3'ünde perforasyon görülür. Bu küretajlarda ölüm oranı % 0002-3 kadardır (31,36,38).

İkinci trimestrede gebelik sonlandırma teknikleri;

Gebelik yaşına göre düşük yöntemleri yukarıda açıklanmıştır. Buna göre gebeliğin ikinci trimestrinde sonlandırılması birinci trimestre göre önemli bir risk taşır. Genellikle bu gebelik yaşında eylemin indiksiyonla başlatılması ve gebelik ürününün atılması beklenir. Bu iş için çoğunlukla amnion kesesine uzunca bir iğne ile girilerek (amnio sentez) verilen üre ya da sodyum klorür gibi hipertonic solüsyonlar kullanılır. Enjeksiyondan 36 saat sonra eylem başlar.

Ancak hipertonic salin solüsyonları son derece toksik olup bunların yanlışlıkla damara verilmesi çok tehlikeli olmaktadır. Ayrıca bu metod 16. gebelik haftasından önce pratik değildir. Çünkü bu haftadan önce amnion kesesini bulup amnio sentez iğnesini yerleştirmek son derece güçtür.

2. trimestrede gebeliği sonlandırmak için uygulanan düşük yöntemlerinden bir diğeri de Prostaglandinlerdir. Bunlar intra amniotik olarak verilen natürel bileşiklerdir. Hastaya daha az zararlıdırlar.

Bu metotta serviksi dilatasyon için konulan bir lamina-ria ve uterin kontraksiyonları başlatmak, düşüğü hızlandırmak için intravenöz oksitosin kullanılır. 2. trimester düşükleri en iyi metodlarla en iyi ellerde uygulansa dahi estetik, psikolojik ve tıbbi yönden istenen bir durum değildir. İkinci trimestrin başlarında (13-16, gebelik haftalarında) gebeliğin sonlandırılması da güçlük arzeder. İntraamniotik infüzyon için amnio sentez yapmak uterus yeterli büyüklüğe erişmediği için imkansızdır. Bu dönemde gebeliği sonlandırmak için 12 mm çaplı kanüllerle uterin kavite aspire edilebilir.

Ancak bu yöntem son derece kompetan ellerde uygulansa bile riskli bir yöntemdir ve pratikte uygulamak zordur. Bu gebelik yaşında uterus duvarı ile amnion kesesi arasına prostoglandinler verilebilir.

Eğer acil bir durum sözkonusu ile histeretomi yapılabilir. Ancak histerotomi ile hastanın hospitalize olması gerekir ve bu yöntem diğer büyük abdominal cerrahi girişimler kadar risk taşır (11).

MATERYAL ve METOD

Bin olgu üzerinde yaptığımız bu çalışmanın amacı Menstrual Regülasyon tekniğinin küçük gebeliklerin sonlandırılmasında üstünlüğün ve morbiditesinin araştırılmasıdır.

Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastahanesi Aile Planlaması Kliniğinde 1 Ocak 1984 ile 18 Temmuz 1984 tarihleri arasında 1000 olguya MR uygulanmıştır. Menstrual regülasyon uygulanmasına karar verilen hastalar anamnezleri alındıktan sonra kontrasepsiyon metotları hakkında kendilerine bilgi verildi. Rutin gebelik testi istenmedi.

PID, Ağır anemi, kan pıhtılaşma hastalıkları, ruhsal hastalık miset abortiyon ve myoma uteri gibi durumlar menstrual regülasyon için kontrendikasyon kabul edildi ve böyle hastalara müdahale uygulanmadı. Daha sonra hastalar pelvik muayeneye alındı. Mesaneleri boş olarak litotomi pozisyonunda muayeneye alınan hastalarda perine vulva, vagina, serviks, uterusun büyüklüğü, şekil ve pozisyonu ve adet gecikme süresiyle olan uyumluluğu kontrol edildi.

Menstrual regülasyon uygulanmasına karar verilen olgularda litotomi pozisyonunda sipeculum takıldıktan sonra serviks ve vagina % 02 lik zephiran solüsyonuyla yıkandı daha sonra serviks taneculum ile tutulup steril karman kanülü servikal kanaldan itilerek uterin kaviteye yerleştirildi. Histerometrik kontrol yapıldı. Kanül adaptör aracılığıyla karman aspirasyon şırıngasına bağlandıktan sonra 90,180 derecelik rotasyonlarla çevrilerek uterin kavite aspire edildi. Şırınganın vakum gücü düştüğü zaman karman kanülü çıkarılmadan şırınga kanülden ayrılıp boşaltılarak tekrar

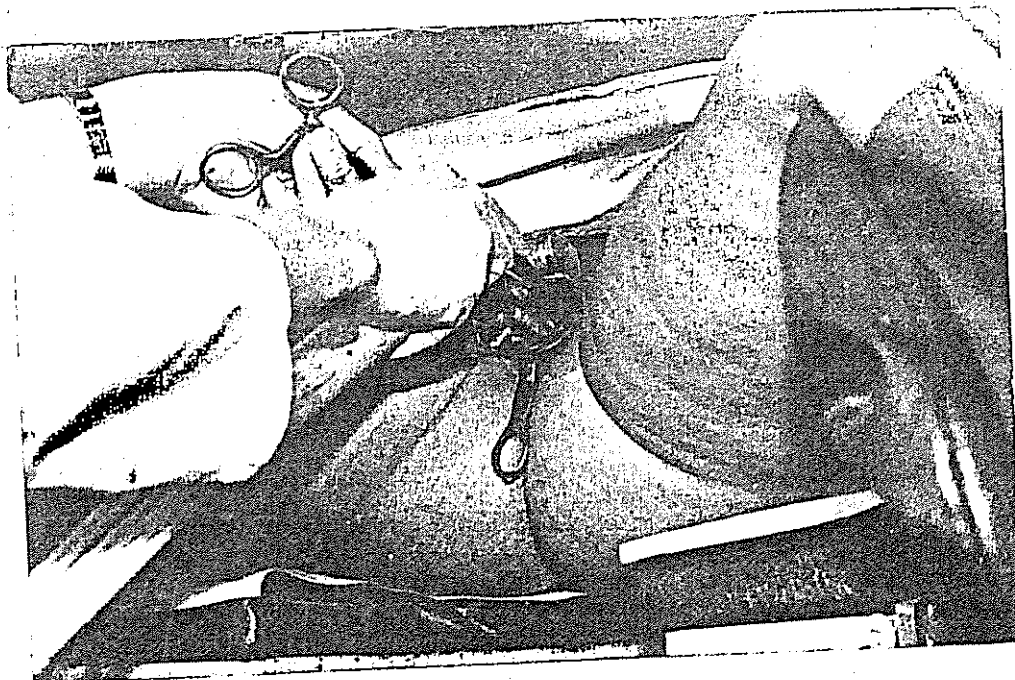
vakum gücü sağlanıp kanüle takıldı.

Menstrual regulasyon son menstruasyon tarihinden itibaren 20 gün kadar gecikmesi olan olgularda yani 7 haftalık gebeliklere uygulandı. Uygulamada daha çok 5-6 mm çaplı karman kanülleri kullanıldı. Hastalara premedikasyon veya anestezi-aneljezi uygulanmadı.

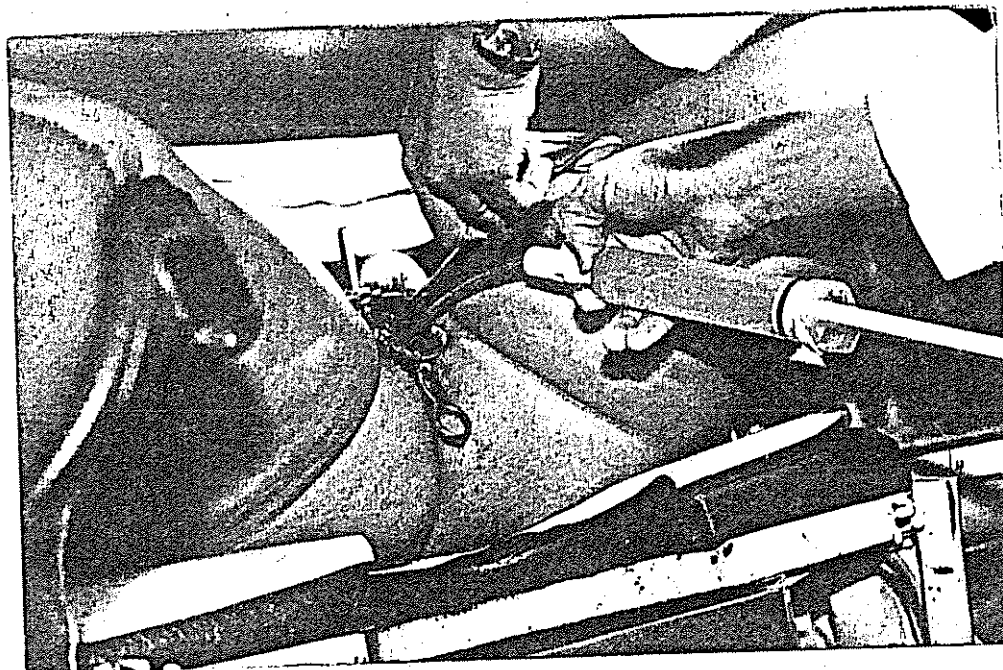
Menstrual regulasyon sonrası uygun olan hastalara RIA uygulandı. Menstrual regulasyon işlemi bittikten sonra hastalar 30 dakika klinik gözetimde tutuldu. Bu süre içinde hastaların genel durum, nabız, kan basıncı ve kanama miktarı değerlendirildi. Ayrıca aspirasyon materyeli gebelik ürünleri bakımından tetkik edildi. Şüphede kalınan durumlarda materyel patolojik tetkik için gönderildi.

Hastalar MR sonrası muhtemel komplikasyonlar konusunda aydınlatıldı ve bir ay sonra kontrole çağrıldı.

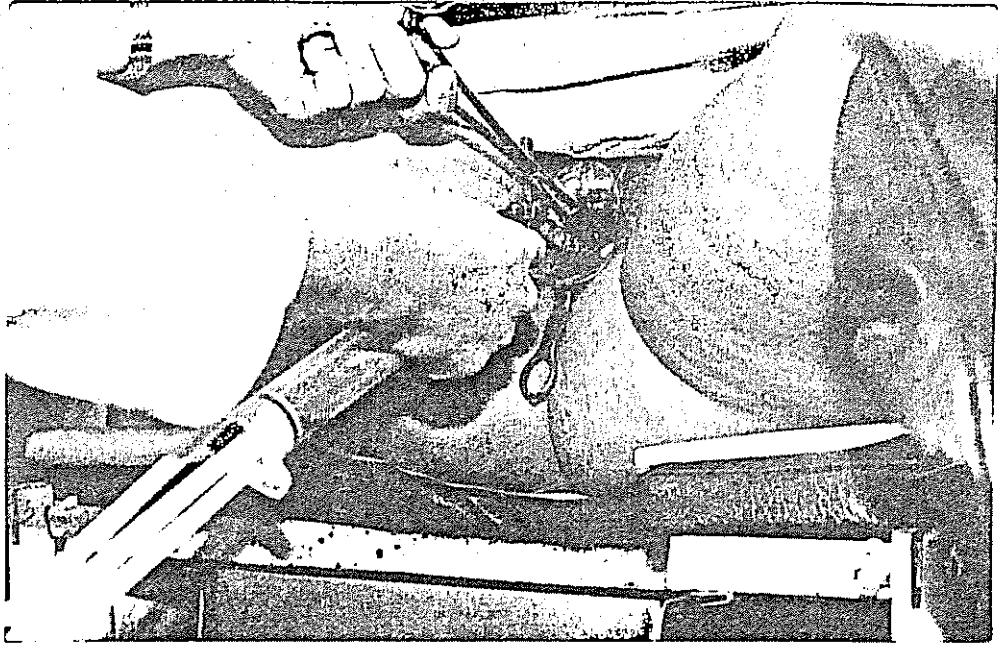
MR uygulaması Resim 2-3-4-5-6-7 de gösterilmiştir.



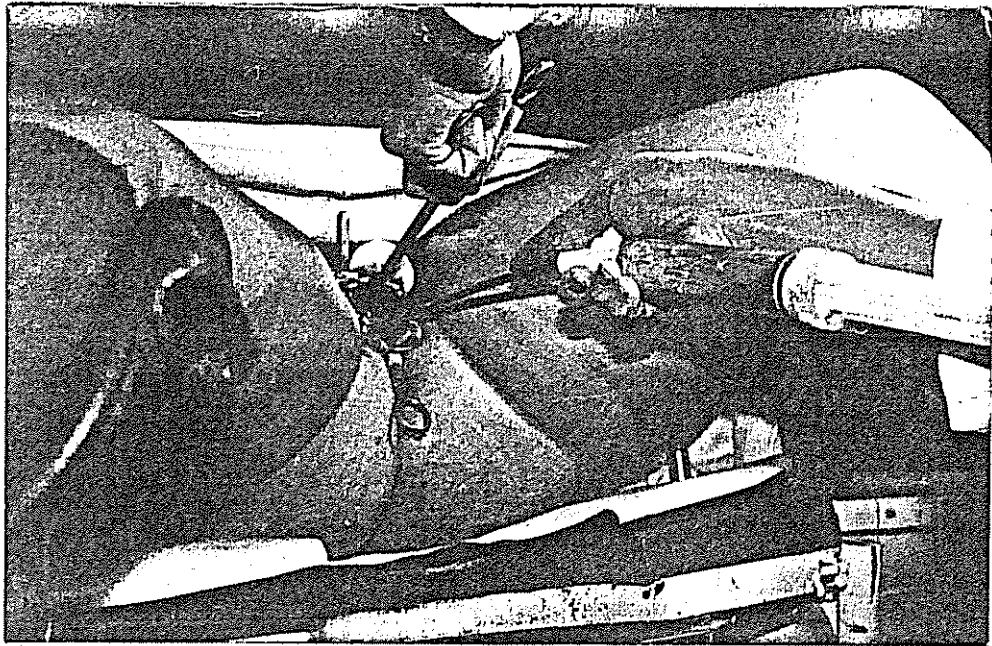
Resim - 2



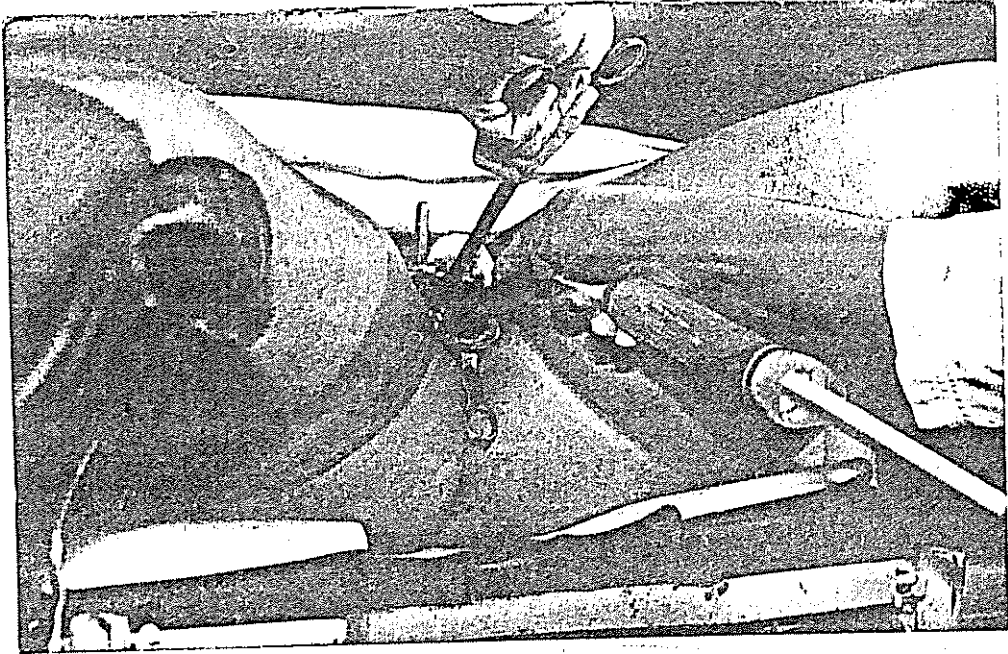
Resim - 3



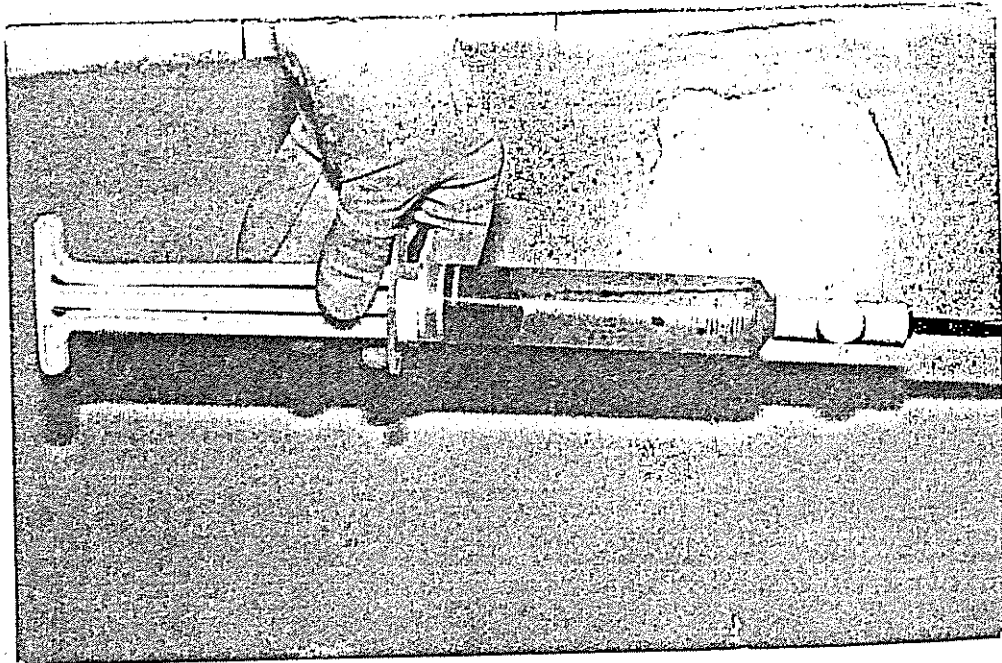
Resim - 4



Resim - 5



Resim - 6



Resim - 7

B U L G U L A R

Dr. Zeki Tahir Burak Kadın Hastanesi Aile Planlaması Kliniğinde MR uygulanan 1000 olgu çeşitli parametreler açısından incelendi.

Kliniğimize müracaat eden 1000 olgunun % 90,7 si Ankara ve yakın çevresinden ve yakınından % 9,3'ü ise çevre illerden gelmekteydi. (Tablo 1).

Tablo 3: Menstruel Regülasyon uygulanan hastaların yerleşim bölgelerine göre dağılımı

Yerleşim Bölgesi	Olgu Sayısı	%
Ankara	907	90,7
Çevre iller	93	9,3
T O P L A M:	1000	100,0

Menstrüal Regülasyon uyguladığımız hastaların yaş dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir. Hastalarımızın çoğunluğuna (% 36,9) 26-31 yaş grubunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4: MR uygulanan hastaların yaş dağılımı

Yaş	Olgu Sayısı	%
19 ve daha az	19	1,9
20-25	331	33,1
26-31	369	36,9
32-37	200	20,0
38-43	68	6,8
44-49	12	1,2
50 ve daha fazla	1	0,1

Araştırmaya aldığımız hastaların eğitim durumları Tablo-5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Hastalarımızın eğitim durumları

Eğitim Durumu	Olgu Sayısı	%
Okur-yazar değil	236	23,6
İlkokul	600	60,0
Orta öğrenim	146	14,6
Yüksekokul	18	1,8
Toplam	1000	100

MR uygulanan hastalarımızın daha önce geçirilen gebelik sayısına göre dağılımı Tablo 6'da görülmektedir;

Tablo 6: Daha önce geçirilen gebelik sayısına göre dağılım

Gravida	Olgu Sayısı	%
1	8	0,8
2	94	9,4
3	192	19,2
4	166	16,6
5 ve daha fazla	540	54,0

MR uyguladığımız hastaların doğum sayısına göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir. Buna göre hastaların doğum sayısı 0-14 arasında değişmektedir. Menstrüal Regülasyon en fazla (% 30,2) iki doğum yapan olgularda uygulanmıştır.

Tablo 7: Kliniğimizde MR uyguladığımız hastaların doğum sayısı (Parite)'na göre dağılımı

Doğum Sayısı (Parite)	Olgu Sayısı	%
0	2	0,2
1	109	10,9
2	302	30,2
3	227	22,7
4	174	17,4
5	94	9,4
6	47	4,7
7 ve daha fazla	45	4,5
TOPLAM	1000	100

Menstrual regülasyon uyguladığımız hastaların yaşayan çocuk sayıları Tablo 8'de gösterilmiştir. Buna göre çocuk sayısı 0-7 arasında değişmektedir. Menstrüal Regülasyon en fazla (% 33,7) 2 çocuk sahibi olan olgulara uygulandı.

Tablo 8: Kliniğimizde MR uyguladığımız hastaların yaşayan çocuk sayısına göre değerlendirilmesi

Yaşayan Çocuk Sayısı	Olgu Sayısı	%
0	8	0,8
1	117	11,7
2	337	33,7
3	259	25,9
4	167	16,7
5	72	7,2
6	20	2,0
7 ve daha fazla	20	2,0

MR uygulanan olguların bir önceki gebeliklerini Tablo 9 da görüldüğü gibi en çok (% 61,1) doğum ule sonlandırmışlardır. İkinci sırada % 35,8 oranı ile DC gelmektedir.

Tablo 9: Hastalarımızın bir önceki gebeliklerinin sonlanma şekline göre dağılımları:

Gebeliğin Sonlanma Şekli	Olgu Sayısı	%
Doğum	611	61,1
Dilatasyon	358	35,8
Spontan Düşük	25	2,5
Ölü Doğum	3	0,3
Menstruel Regülasyon	3	0,3

Menstrüal Regülasyon uygulanan olguların daha önceki DC sayısına göre dağılımları Tablo 10'da gösterilmiştir. Buna göre DC sayısı 0-7 arasında değişmektedir. Görüldüğü gibi menstrüal Regülasyon % 45,4 oranında hiç DC olmamış olgularda uygulanmıştır.

Tablo 10: MR uygulanan hastaların daha önceki dilatasyon kürtaj sayısına göre dağılımları:

DC Sayısı	Olgu Sayısı	%
0	454	45,4
1	253	25,3
2	144	14,4
3	66	6,6
4	48	4,8
5	13	1,3
6	9	0,9
7	13	1,3

Aile planlaması kliniğine gebe olarak müracaat eden hastaların son olarak kullandıkları doğum kontrol yöntemine göre dağılımı Tablo 11'de gösterilmiştir. Buna göre % 19,6 hastanın korunmak için hiç bir yöntem uygulamadığı en fazla korunma yöntemini % 42 lik bir oranla Kuitus nterraptusun teşkil ettiği görülmektedir.

Tablo 11: Hastanemizin Aile Planlaması Kliniğine gebe olarak müracaat eden hastaların daha önce kullandıkları doğum kontrol yöntemine göre dağılımları

Doğum Kontrol Yöntemi	Olgu Sayısı	%
RIA	162	16,2
Oral Kontraseptif	84	8,4
Kondom	49	4,9
Geri Çekme	420	42,0
Vaginal Spermisit Ovul	42	4,2
Vaginal Lavaj	9	0,9
Takvim Yöntemi	20	2,0
Kombine Metod	18	1,8
Korunmayan	196	19,6

MR uyguladığımız 1000 olgudaki endikasyonlar ise Tablo 12 de gösterilmiştir. Hastalarımızın % 90,8 ine gebelik tahliyesi amacıyla MR uygulanmıştır.

Tablo 12: MR uygulanan hastalarda endikasyonlar

Endikasyon	Olgu Sayısı	%
Gebelik Tahliyesi	908	90,8
Gebelik Bulunamayan	88	8,8
İnkomplet Abortus	3	0,3
Missed Abortus	1	0,1

Menstrüal Regülasyon uygulanan hastalardaki gebelik büyüklükleri Tablo 13 'de gösterilmiştir. Buna göre en büyük oranı (% 57,2) 6 haftalık gebelikler teşkil etmektedir.

Tablo 13 : Menstrüel Regülasyon uygulanan hastalarda gebelik büyüklükleri

Gebelik Büyüklüğü	Olgu Sayısı	%
5 hafta	96	10,5
6 hafta	518	57,2
7 hafta	282	31,1
8 hafta	12	1,2
TOPLAM:	903	100,0

MR uygulanan hastalardaki erken komplikasyonlar Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tablo 14: MR uygulanan hastalarda erken komplikasyonlar.

Komplikasyon	Olgu Sayısı	%
150 cc'den fazla kanama	4	0,4
Uterin perforasyonu	2	0,2
Servikal Laserasyon	1	0,1
Kusma	11	1,1

Perforasyon tesbit edilen 2 olgu laparotomiye alınmış ve perforasyon yerine primer sûtür konulmuştur. Ayrıca hastalara tüp ligasyonu da uygulanmıştır.

Hastalarımızda görülen geç komplikasyonlar Tablo 15'de görülmektedir;

Tablo 15: MR uygulanan hastalarda görülen geç komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Olgu sayısı	%
PID	9	0,9
Üriner enfeksiyon	1	0,1
Pelvik ağrı	15	1,5
İnkomplet Abortus	8	0,8
Gebelik devamı	6	0,6
Lokore	7	0,7

Toplam komplikasyonumuzun Tablo 16'da % 6,4 olduğu görülmektedir. Sadece major komplikasyonlar alındığında bu oran % 2,5 olarak tesbit edilmiştir.

Tablo 16: MR uyguladığımız hastalardaki komplikasyon oranlarımız:

Komplikasyon	Olgu sayısı	%
Toplam komplikasyon	64	6,4
Major komplikasyon	25	2,5

TARTIŞMA

Günümüzde her yıl milyonlarca kadın istenmeyen gebeliklerini düşük yaparak sonlandırmaktadır. Bu olayın riskinin azaltılması için kadınların düşük konusunda eğitilmeleri lazımdır. Geliştirilen düşük yöntemleri içinde en emin ve en sağlıklı olanı Menstrual Regülasyondur.

Literatürde 20.000 in üzerinde MR olgusu bildirilmiştir.

Biz 1.1.1984 -30.6.1984 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Hastahanesi Aile Planlaması Kliniğine istenmeyen gebeliklerinin sonlandırılması için baş vuran 1.000 hastaya MR uyguladık. Burada bu 1.000 MR olgusunu çeşitli parametreleri ile tartıştık.

Kliniğimize müracaat eden hastaların % 81,2 sine MR kursuna gelen pratisyen hekimlerce uzman doktor denetiminde MR uygulandığı tespit edilmiştir. Olguların % 14,2 sine asistan doktor ve yalnızca % 4,6 sine uzman doktor tarafından müdahale edilmiştir.

Müracaat eden hastalarımızın % 90,7 si Ankara içinden % 9,3 ü çevre iller ve köylerden gelmiştir (Tablo 3).

Yaş gurublarına göre hastalarımızın dağılımı incelendiğinde yığılmanın % 36,9 ve % 33,1 oranlarında sırası ile 26-31 ve 20-25 yaş gurublarında olduğu görülmektedir. Bu oranlar doğurgan nüfus yoğunluğu ile paralellik göstermektedir (17,40).

Yine hastalarımızın eğitim durumları toplumumuzun sosyal yapısına uygun bulunmuştur. İstemeyen gebeliklerinin sonlandırılmasında MR uygulanan hastalarımızın büyük çoğunluğu % 60 oranıyla ilkokul düzeyinde eğitim görmüşlerdi. % 23,6 sı okuma yazma bilmiyordu. Hastaların % 14,6 sı lise ve orta okul ve sadece % 1,8'i yüksek okul düzeyinde eğitim görmüştü.

MR uyguladığımız hastaların daha önceki gebelik sayılarını incelediğimizde % 54 nün daha önce 5 ve daha fazla sayıda gebelik geçirdiğini gördük. % 19,2 sinin daha önce 3 ve % 16,6 sının 4 gebelik geçirdiğini saptadık. Halbuki 4 ve daha fazla canlı çocuğu bulunan hastalarımızın oranı % 27,9 dur. Spontan düşükler perinatal ve bebek ölümleri dikkate alındığında bile yine de pek çok gebeliklerin her hangi bir metotla sonlandırıldığı sayısal bir gerçek olarak görülmektedir.

Hastalarımızın % 33,7 sinin yaşayan 2 çocuğu bulunmaktadır (Tablo 8) Gebelik sayıları çok fazla olan hastalarımızın canlı çocuk sayılarını sınırlayabilmek için sık sık çeşitli gebelik sonlandırma metotlarına baş vurdukları anlaşılmaktadır. Hastalarımızın anamnezlerinden % 35,8 inin bir önceki gebeliğini dilatasyon küretaj ile sonlandırdığını ve yine hastalarımızın % 54,6 sının daha önce en az 1 ve daha fazla sayıda dilatasyon küretaj geçirmiş olduklarını saptadık (Tablo 10). Oysa aynı hastaların % 19,6 sı hiç bir kontraseptif metot kullanmadığını ifade etmişlerdir (Tablo 11) de görüldüğü gibi hastaların % 42'si tamamen güvensiz hatta zararlı sayılabilecek metot olan Coitus interruptus uygulmaktadır. Evlilik hayatlarının herhangi bir

döneminde en etkin kontraseptif metotlardan ikisi olan oral kontraseptifler ve rahim içi araçları kullanmış olanların oranı % 24,6 dır. Bu oran hiç bir gelişmiş ve pek çok gelişmekte olan ülkelerde % 50 nin altında değildir.

MR öncesi en etkin kontrasepsiyon yöntemlerinden biri olan RIA kullanan grub % 16,2 oranında bulunduğu halde daha sonra bu oran % 89,7 ya yükselmiştir. I.F.R.P (International Fertility Resorge Program) 1975 deki araştırmasında etkin yöntem kullanma oranının MR uygulanan hastalarda % 13 den % 52 ye çıktığını bildirmiştir. Patfinder Fund ise araştırmasında bu oranı % 24 den % 87 ye çıktığını bildirmiştir. Böylece MR kliniğe baş vuran hastanın aile planlamasına kanalize edilmesinde iyi bir yol olmaktadır.

MR uyguladığımız 1.000-olguda toplam komplikasyon oranımız (Tablo 16) de görüldüğü gibi % 6,4 dür. Sadece major komplikasyonlar alındığında bu oran % 2,5 olarak bulunmuştur. Dr. Durukan'ın Hacettepe hastahanesi Kadın Doğum Kliniğinde uyguladığı 300 MR olgusunda komplikasyonları % 5 olarak bildirmiştir.

1974 de Washington'da ki Washington tıp merkezinde PIP (Planing International Program) 5338 olguyu toplayıp yayınlamış komplikasyon oranını % 4,7 olarak bulmuştur. Başarısız olan olgular yani Incomplet aspirasyon ve gebelik devamı % 0,5 olarak bulunmuştur. Bizde bu oranı % 1,4 dür.

I.F.R.P (International Fertility Resorge Program) 1977 de 12.888 olguyu incelemiş % 3,9 komplikasyon ve % 1 başarısızlık olarak bildirmiştir.

MR sonrası gözlediğimiz en önemli komplikasyonlar erken dönemde uterin kanama (150 cc den fazla) 4 olguda gözledik. Perforasyon tesbit ettiğimiz 2 olgu laparotomiye alınarak perforasyon yerine pirimer sütünr kondu. Ayrıca bu hastalara tüp ligasyonda uygulandı. Servikal laserasyon sadece 1 olguda meydana geldi ve sütünre edildi.

Geç komplikasyon olarak en fazla pelvik ağrı görülmüştür (% 1,5). Daha az oranda % 0,9 P.I. D.'ye rastlanmıştır. 8 olgumuz incomplet Abortus olarak gelmiştir (% 0,8). 6 hastamızda MR sonrası gebeliğin devam ettiğini saptadık. 7 hastamız lokore şikayeti ile müracaat etmiştir.

Literatürde bazı MR çalışmalarının özeti Tablo 17 de gösterilmiştir.

Tablo 17: Bazı MR çalışmalarının özeti

Çalışma	Olgu Sayısı	Komplikasyonlar	Başarısızlık %
Landesman	73 400	% 3,5	% 2
Hanifa	74 214	% 1,4	% 0
Liu	74 308	% 3,9	% 0
Wong	74 211	% 4,2	% 1,9
Atienze	75 137	% 1,5	% 4,4
Brenner	75 1009	% 2,5	% 4,2
İrani	75 221	% 1	% 1,3
Stringer	75 424	% 3,8	% 2,6

Görüldüğü gibi komplikasyonlar % 1- % 5 arasında dağılmaktadır. Bizim tespit ettiğimiz % 6,4 komplikasyon oranı literatüre yakındır.

S O N U Ç

İstenmeyen gebeliklerin düşükle sonlandırılmasında günümüze kadar değişik yöntemler uygulanmış gelmiştir. Bu konudaki en son yöntem 5-8 haftalık gebeliklerin tahliyesinde başarıyla uygulanan ve bir vakum aspirasyon tekniği olan menstruasyon regulasyondur. Dünya ülkelerinde giderek artan oranlarda kullanılan menstrual regulasyonun ana sağlığı ve aile planlamasındaki yarar ve katkılarının son derece fazla olduğu gözlenmektedir.

6 aylık bir periyot içinde uyguladığımız 1000 MR olgusunun sonuçları tartışma bölümünde de belirtildiği gibi literatürle uyumlu bulunmuştur. % 6,4'lük komplikasyon oranımızın asepsiye daha fazla dikkat edilmesi, personelin ve hastaların iyi bir şekilde eğitilmesiyle düşeceğine inanıyoruz.

Menstrual Regulasyonun ucuz ve atravmatik oluşu, hekimin daha az zamanını alması, hospitalizasyon, anestezi ve ilaç gerektirmemesi, işgücüne mani olmaması, diğer uterin aspirasyon tekniklerinden üstün olan yönlerini teşkil etmektedir. Ayrıca bu çalışmamızda MR'nin hastaları etkin kontrasepsiyona motiva ettiğini saptadık.

Son derece basit bir uygulama şekli olduğu için bu konuda çok iyi eğitilmiş pratisyen hekimlerce de uygulanabileceği sonucuna vardık.

Menstrual Regulasyon konusunda klinik çalışmalar ilerledikçe bu yöntemin ne kadar güvenilir ve efektif bir yöntem olduğu görülecek, diğer uterin aspirasyon yöntemleriyle mukayese dahi edilemeyecek kadar az olan komplikasyonlar giderek daha da azalacak, endikasyon ve kontendikasyonlar aydınlanacaktır. Böylece

milyonlarca kadın gebelik sonlandırılmasında Menstrual Regulas-yondan yararlanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Atienza, M.F., Burkman, R.T. and King, T.M., et al.: Menstrual extraction. Am. J. Obstet. Gynecol., 121 (4): 490-495, 1975.
2. Berger, G.S., Edelman, D.A., Kessel, E., and Brenner, W.E.: "Menstrual Regulation" to terminate Pregnancy. N.Engl.J.Med., 290 (21): 1204, 1974.
3. Beric, B.M. and Kuprenanin, M., Hulka, J.F.: The Karman Catheter: A preliminary evaluation as an instrument for termination of pregnancies up to twelve weeks of gestation, Am.J. Obstet. Gynecol., 114 (2): 273-275, 1972.
4. Bernard N., Nathason: Suction curettage for early abortion: Experience with 645 cases. Clin. Obstet. Gynecol., 14 (1): 99-106, 1971.
5. Bilmen, Ö. Nasuhi, : Islam Hukuku,
6. Bjerre, B.A., Gardmark, S.A. and Sjoberg, N.: Aspiration curettage: A new diagnostic method. J.Reprod. Med., 7(5): 221-223, 1971.
7. Brenner, W.E., Edelman, D.A. and Kessel, E.: Menstrual Regulation in the United States: A preliminary report. Fertil. Steril., 26 (3): 289-295, 1975.
8. Burnett, L.S., King, T.M., Burkman, R.T. and Atienza, M.F.: An evaluation of abortion: Techniques and protocols. Hospital Practice, 10 (8): 97-105, 1975.
9. Chez, R.A., Cahları, E, and Branch, B.N.: Menstrual regulation/vacuum abortion: A valid distinction. Contraception, 9 (6): 643-649, 1974.

10. Davis, G. and Goldberg, M.: Menstrual extraction. J.Am.Med. Assoc., 229 (5): 518-519, 1974.
11. Lilaram, D., Basu, S., Khan, P.K., Deyand, A., Dasgupta, S.: Evaluation of 496 menstrual regulation and abortion patients in Calcutta. Int. J. Gynecol. Obstetrics, 15 (6), 1978.
12. Davis, G. and Potts, M.: Menstrual regulation: A potential break through in fertility control. J. Reprod. Fertil., 37: 467-473, 1974.
13. Denis, R., Barnetta, J.M. and Forbes, S.E.: Diagnostic suction curettage. Obstet. Gynecol., 42 (2): 301-303, 1973.
14. Durukan, T.: Menstrual Regulasyon. Fertilitate ve infertilitate Derneği Bülteni, Cilt: V, sayı: 18-Haziran, 1982.
15. Edelman, D.A., Brenner, W.E. and Berger, G.S.: The Effectiveness and complications of abortion by dilation and vacuum aspiration versus dilation and rigid curettage. Am.J.Obstet. Gynecol., 119 (4): 473-480, 1974.
16. Filshie, G.M., Ahluwalia, C. and Beart, R.W.: Portable Karman curette equipment in management of in complet abortion. Lance, 2: 1114-1116, 1973.
17. Fişek, H.N., Tezcan, S.: Türkiye'de Çocuk Düşürme, Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Yayın No: 13, Ankara, 1980.
18. Goldsmith, S. and Margonis, A.J.: Aspiration abortion without servical dilation. Am.J.Obstet. Gynecol., 110(4): 580-582, 1971.

19. Hellman, L.M. and Piritchard, C.A.: Williams Obstetrics, Fourteenth edition. (New York): Appleton-Century-Crofts, 1971. p. 1242.
20. Holt, E.M.: Outpatient diagnostic curettage. J.Obstet. Gynecol. Brit. 77 (1): 1043-1046, 1970.
21. Hugh, R. Holtrop and Ronald, S. Waife: Uterine aspiration Techniques in Family Planning. The Pathfinder Found, 1976.
22. Irani, K.R., Henriques, E.S., Fredlander, R.L. and Berlin, L.E. et al.: Menstrual induction: Its place in clinical practice Obstet. Gynecol., 46 (5): 596-598, 1975.
23. Karman, H.: The paramedic abortionist. Clin. Obstet. Gynecol., 15: 379-387, 1972.
24. Karman, H. and Potts, M.: Very early abortion using syringe as ve vacuum source. Lancet, 1: 1051-1052, 1972.
25. Kelly, H.A.: Curettage without anesthesia on the éfficie table. Am.J.Obstet. Gynecol., 9: 78-80, 1975.
26. Landesman, P., Kaye, R.E. and Wilson, K.H.: Menstrual extraction: Review of 400 procedures at the women's service, New York Contraception, 8 (6): 527-540, 1973.
27. Liu, D.T. and Hudson, I.: Karman cannula and first trestre termination of pregnancy. Am. J.Obstet. Gynecol., 118 (7): 906-809, 1974.
28. Loughn, K.C., Buckle, A.E.R. and Anderkon, M.M.: Results in 1000 cases of therapeutic abortion managedby vacuum aspiration. Brit. Med., J., 4: 477-479, 1971.

29. Margolis, A.J. and Goldsmith, S.: Early abortion without cervical dilatation: Pump or syringe aspiration. *J.Reprod. Med.* 9: 237-240, 1972.
30. Munsick, R.A.: Air embolism and maternal death from therapeutic abortion. *Obstet. Gynecol.*, 39 (5): 688-690, 1972.
31. Nathanson, B.N.: Management of uterine perforations suffered at elective abortions. *Am.J.Obstet. Gynecol.*, 114: 1054-1059, 1972.
32. Peterson, W.F.: Contraceptive therapy following therapeutic abortion. An analysis. *Obstet. Gynecol.*, 44 (6): 853-857, 1974.
33. Pion, R.J., Wabrek, A.J. and Wilson, W.B.: Innovative methods in prevention of the need for abortion. *Clin. Obstet. Gyneciol.*, 14 (4): 1313-1316, 1971.
34. Rsonfield, A.G. and Castadot, R.G.: Early postpartum and immediate postabortion IUCD insertion. *Am.J.Obstet.Gynecol.*, 118 (8): 1104-1114, 1974.
35. Ralph, C. Benson: *Current Obstetrics and Gynecology Diagnosis and Treatment*, 4th Edition, Los Altos, California, 1982.
36. Vacuum curettage of the uterus anesthesia. A comparison with conventional curettage. *J.Obstet. Gynecol. Brit. Commonwealth*, 79: 168-174, 1972.
37. Stringer, J., Anderson, M. and Beard, R.W., et al.: Very early termination of pregnancy (menstrual extraction). *Brit.Med.J.*, 5: 7, 1975.

38. Tietze, C.: Early complications of abortions under medical auspices: A preliminary report. *Studies in Family Planning*, 2 (7): 137-143, 1971.
39. The effect of legalisation of abortion on population growth and public health. *Family Planning Perspectives*, 7 (3): 123-127, 1975.
40. Türkiye Dogurganlık Araştırması, İlk Rapor, Cilt: II: Tablo- lar. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, 1978.
41. Wong, T. and Schulman, H.: Endometrial aspiration as a means of early abortion. *Obstet. Gynecol.*, 44 (6): 845-852, 1974.
42. Young, P.E.: Abortion and menstrual extraction for the ambulatory patient. *Clin. Obstet. Gynecol.*, 17 (3): 277-290, 1974.