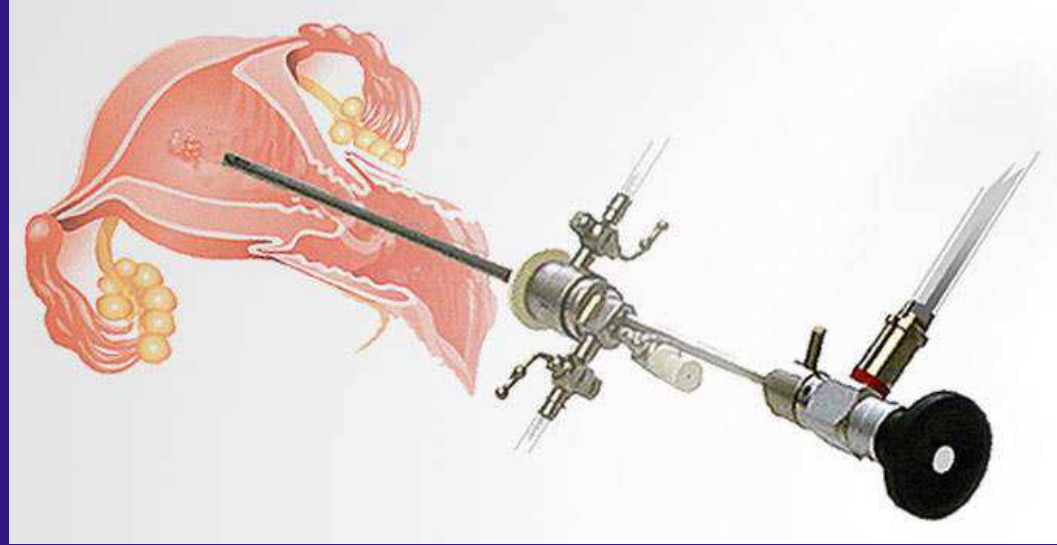


ART programlarında uterin kavitenin Histeroskopik değerlendirilmesi



Prof. Dr. Hasan Serdaroęlu

29 Ekim 2015/ Antalya



- Anormal uterin bulgular infertil kadınların %50 sinde bulunur.
- Bu nedenle tedaviye başlamadan önce uterin kavitenin değerlendirilmesi gerekir.

Linderman H, Mohr J (1976)

Cumming DC, Taylor PJ (1980)

Prevedourakis C (1994) .



Uterin Kavitenin Değerlendirilmesi

- HSG
- USG
- Sonohisterosalpingiografi
- MRI
- **Histeroskopi**



HSG/ Histeroskopi

- **HSG** hem uterin kavitenin hem de tubaların değerlendirilmesini sağlıyor.
- İnvaziv bir girişim değil, ucuz.
- **Histeroskopi** uterin kavitenin ve servikal kanalın direkt vizuilasyonunu ile olası en ufak patolojilerin bile görülmesini sağlar.
- Teşhis esnasında tedavi de mümkündür.



TABLE 2**Ultrasonographic and hysteroscopic findings.**

Findings	Ultrasonography (n = 145)	Hysteroscopy (n = 145)
Cervical stenosis	0 (0.0)	4 (2.8%)
Endocervicitis	2 (1.4%)	4 (2.8%)
Endocervical polyp	1 (0.7%)	3 (2.1%)
Uterine cavity hypoplasia	0 (0.0)	2 (1.4%)
Uterine septum	0 (0.0)	1 (0.7%)
Intrauterine adhesions	0 (0.0)	6 (4.1%)
Intrauterine foreign body	0 (0.0)	1 (0.7%)
Endometritis	0 (0.0)	3 (2.1%)
Submucous myoma	5 (3.4%)	6 (4.1%)
Endometrial polyp	5 (3.4%)	8 (5.5%)
Polypoid endometrium	3 (2.1%)	4 (2.8%)
Endometrial hyperplasia	4 (2.8%)	4 (2.8%)
Blocked ostia	0 (0.0)	2 (1.4%)
Total findings	20 (13.8%) ^a	48 (33.1%)

^a Sensitivity 41.7%; specificity 100% versus hysteroscopy.

El-Mazny. Techniques and Instrumentation. Fertil Steril 2011.



TABLE 3

Hysteroscopic findings according to age distribution and previous ART failure(s).

Hysteroscopic findings	Age <35 y (n = 67)	Age ≥35 y (n = 78)	No previous ART (n = 94)	Previous ART (n = 51)
Cervical stenosis	2 (3.0%)	2 (2.6%)	3 (3.2%)	1 (2.0%)
Endocervicitis	3 (4.5%)	1 (1.3%)	2 (2.1%)	2 (3.9%)
Endocervical polyp	2 (3.0%)	1 (1.3%)	3 (3.2%)	0 (0.0)
Uterine cavity hypoplasia	1 (1.5%)	1 (1.3%)	2 (2.1%)	0 (0.0)
Uterine septum	1 (1.5%)	0 (0.0)	1 (1.1%)	0 (0.0)
Intrauterine adhesions	4 (6.0%)	2 (2.6%)	2 (2.1%)	4 (7.8%)
Intrauterine foreign body	0 (0.0)	1 (1.3%)	0 (0.0)	1 (2.0%)
Endometritis	2 (3.0%)	1 (1.3%)	1 (1.1%)	2 (3.9%)
Submucous myoma	1 (1.5%)	5 (6.4%)	3 (3.2%)	3 (5.9%)
Endometrial polyp	2 (3.0%)	6 (7.7%)	3 (3.2%)	5 (9.8%)
Polypoid endometrium	1 (1.5%)	3 (3.8%)	3 (3.2%)	1 (2.0%)
Endometrial hyperplasia	0 (0.0)	4 (5.1%)	1 (1.1%)	3 (5.9%)
Blocked ostia	2 (3.0%)	0 (0.0)	1 (1.1%)	1 (2.0%)
Total findings	21 (31.3%)	27 (34.6%) ^a	25 (26.6%)	23 (45.1%) ^b

^a Nonsignificant difference versus age <35 years group ($\chi^2 = 0.174$; $P = .676$).^b Significant difference versus no previous ART group ($\chi^2 = 5.111$; $P = .024$).*El-Mazny. Techniques and Instrumentation. Fertil Steril 2011.*

Uterin kavite değ erlendirilmesinde 3D Saline İ  zyon Sonografi(3DSIS) ve Ofis Histeroskopi

R. Marin-Medina, A. Morales-Martinez, M. Merino-Ruiz, L. Sordia-Hernandez, E. Gonzalez-Baez, R. Ambriz-Lopez. University Center of Reproductive Medicine, Hospital Universitario U.A.N.L., Monterrey, Nuevo Leon, Mexico.

- Uterin kavitenin değ erlendirilmesinde altın standart histeroskopidir fakat 3DSIS de kavitedeki patolojileri m ukemmel bir Şekilde g  sterebilmektedir.
- Histeroskopi ile mukayese edildiğ inde invaziv değ il, daha kolay tolere ediliyor ve daha ucuz.
- Bu nedenle IVF   ncesi kavitenin değ erlendirilmesinde Histeroskopi birlikte 3DSIS’de rutin olarak kullanıyoruz.
- 3DSIS yapıp arkasından ofis histeroskopi yaptığımızda bulguların   rt  şt  ğ  n  g  rd  k.



- Uterin Kavitenin değerlendirilmesinde altın standart **Histeroskopidir.**

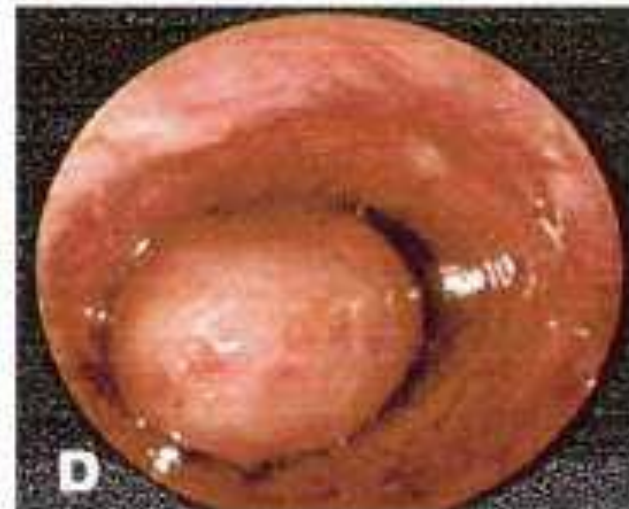
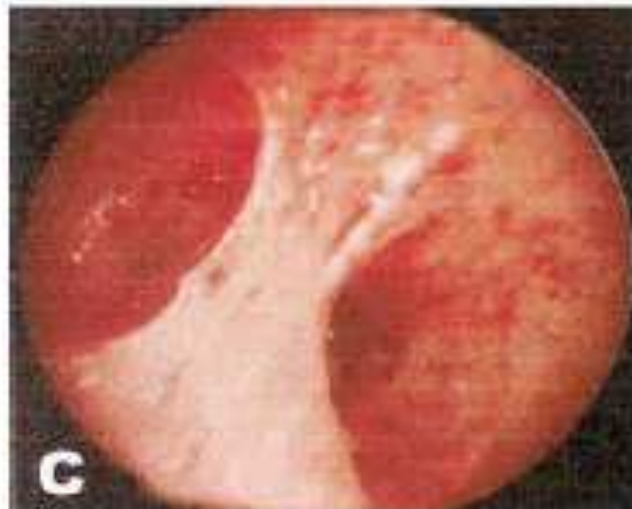


Uterin Kavitede olası patolojiler

- Endometrial polipler,
- Submuköz miyomlar,
- Adezyonlar,
- İnce endometrium (endometritler),
- Konjenital anomaliler.



Uterine findings at hysteroscopy in patients with repeated failure of IVF-ICSI cycles. **(A)** Endometritis; **(B)** polyp; **(C)** mild intrauterine adhesion; and **(D)** submucous leiomyoma.



Normal Uterin Kavite



IVF başarısızlığını çifte izah etmek oldukça zor bir mesele. Siz IVF öncesi başarı oranı hakkında ne dersiniz deyin, gebelik oluşmayınca hasta bunun izahını istiyor.

Başarısızlık için ilk akla gelen nedenleri:
Embriyo kalitesi,
Transferde başarısızlık,
Uterin reseptivite olarak sıralayabiliriz.



- Embriyo kalitesi için standartlar varken, uterin reseptiviteyi değerlendiren güvenilir parametreler yoktur.
- Bu parametrelerden biri uterin kavitenin morfolojisinin değerlendirilmesi olabilir.



Uterin Kavite Patolojileri

- Endometrium reseptivitesini bozmakta, implantasyon başarısızlarına ve düşüklere yol açmaktadır.



Defective endometrial receptivity

Ariel Revel, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Hadassah University Hospital, Jerusalem, Israel

Intrauterin findings that could decrease embryo implantation

- Polyps
- Septated and Sub-Septated Uterus
- Leiomyomata
- Synechia-Asherman Syndrome
- Thin Endometrium

Altered expression of adhesive molecules

Endometriosis

Hydrosalpinx

- The effect of Gonadotropic stimulation on the endometrium

Fert Ster .VOL. 97 NO. 5 / MAY 2012



ÜYTE uygulanaçak veya uygulanan hastada HİSTEROSKOPI

Embrio implantasyonunu etkilebilecek ,
HSG ve USG 'de yanlış değerlendirilmiş
veya değerlendirilemiş uterin kavite
patolojilerini ekarte edilmesi için yapılır.

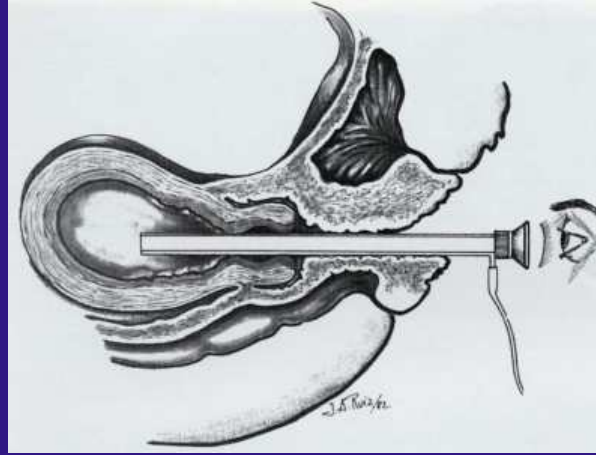


ART ve Histeroskopi

Başarısız olan IVF denemelerinden sonra yapılan ofis histeroskopi işlemini değerlendiren çalışmalarda yüksek oranda intrauterin anomali bulunmuştur. Bu anomalilerin tedavisinin IVF başarı oranlarını arttırdığı bildirilmektedir. İki defa başarısız IVF uygulamasını takiben üçüncü deneme yapılmadan diagnostik histeroskopi yapılması önerenler olduğu gibi IVF öncesi OH önerenler de var.



İnfertilite Değerlendirilmesinde HİSTEROSKOPİ



İnfertil hastaların rutin Histeroskopik incelemelerinde yaklaşık %18 -38 oranında intrakaviter patoloji saptanmaktadır.



The role of diagnostic hysteroscopy and endometrial biopsy in assisted reproductive technologies

Giovanni B. La Sala, M.D., Rossella Montanari, M.D., Luisella Dessanti, M.D.,
Corrado Cigarini, M.D., and Fabrizio Sartori, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Arcispedale Santa Maria Nuova, Reggio Emilia, Italy

TABLE 1

Results of diagnostic hysteroscopy in 100 patients for whom IVF-ET repeatedly failed.

Result	No. of patients
Normal	82
Partial septum	6
Moderate adhesions	6
Submucous myoma	4*
Endometrial polyp	1
Osseous metaplasia	1

* One patient also had an endometrial polyp.



TABLE 2

Results of endometrial biopsy in 100 patients for whom IVF-ET repeatedly failed.

Result	No. of patients
Normal endometrium	98
Chronic endometritis	1
Tuberculous endometritis	1



Ofis Histeroskopisi yapılan 1000 vakanın sonuçları

Mary D. Hinckley, Amin A. Milki. Stanford Univ Sch of Medicine, Stanford, CA.

Hysteroscopy Findings

Normal uterus	617 (62%)
Endometrial polyps	318 (32%)
Submucous fibroids	31 (3%)
Intrauterine adhesions	29 (3%)
Polypoid endometrium	7 (0.7%)
Septum	5 (0.5%)
Retained products	3 (0.3%)
Bicornuate uterus	3 (0.3%)



Tekrarlayan IVF başarısızlıklarında Histeroskopi

- Tekrarlayan IVF başarısızlığı olan 363 vakadan 142 sine histeroskopi yapılmış, 163' üne histeroskopi yapmaksızın tekrar IVF yapılmış.

	Histeroskopi grubu	Kontrol gurubu
Klinik gebelik	%50,7	%30,3
Canlı doğum	%35,5	%21,1



Histeroskopi teşhis ve tedavide çok etkin bir alettir

K.Sugihara, T.Himeno, M.İda, A.Haruki- IVF Osaka Center-Japan

- Tekrarlayan IVF başarısızlığı olan 200 vakaya D.Histeroskopi yapılmış. 80 vakada kavitede patoloji saptanmış. Bunların yarısına op işlem yapılmış ve patoloji giderilmiş, yarısına bir şey yapılmamış.
 - Anomali saptanmayanlar : Grup A
 - Anomali saptanıp op yapılmayanlar : Grup B
 - Anomali saptanıp giderilenler . Grup C
- Sonra bunlara IVF uygulanmış.

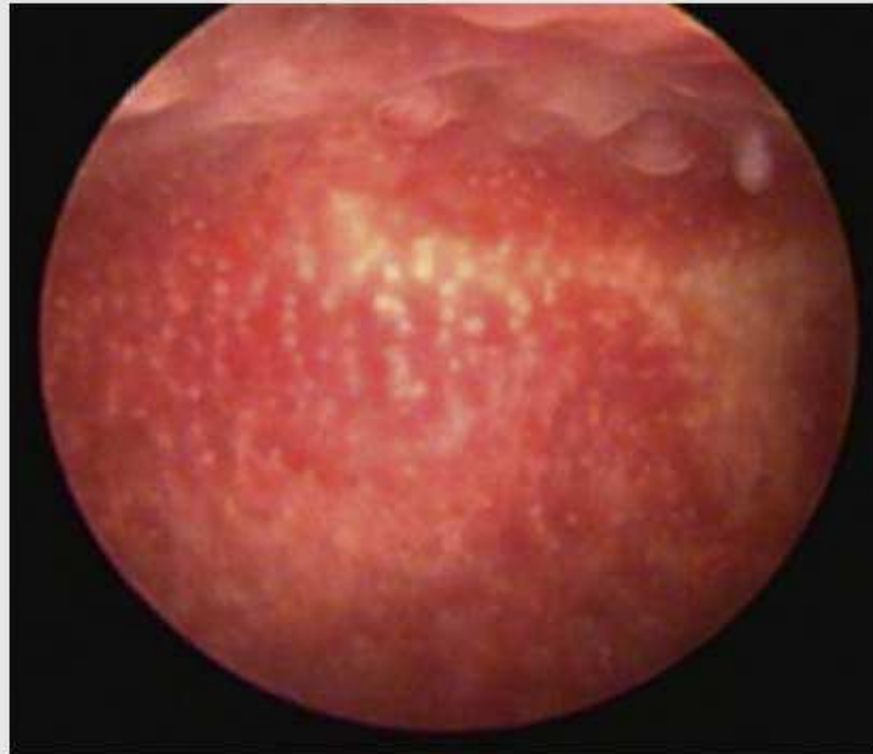
Gebelik oranları

Grup A	%24,2
Grup B	%21,4
Grup C	%52,6



Tekrarlayan IVF başarısızlıklarında ve Tekrarlayan düşüklerde kronik endometritis oranı

FIGURE 1



Large area of hyperemic endometrium flushed with white central points, a typical aspect of chronic endometritis called "strawberry aspect."

Bouet. Diagnosis of chronic endometritis. Fertil Steril 2015.



Tekrarlayan IVF başarısızlıklarında ve Tekrarlayan düşüklerde kronik endometritis oranı

- Tekrarlayan IVF başarısızlığı (RIF) olan 43 vakaya ve tekrarlayan gebelik kaybı (RPL) olan 56 vakaya ofis histeroskopi ve aynı anda endometrial bipsi alınmış.

Bulgular:

	RIF	RPL
Kronik End.	6(%14)	14(%27)

Pierre-Emmanuel Bouet, M.D., M.Sc.,^{a,b} Hady El Hachem, M.D., M.Sc.,^{a,b} Elise Monceau, M.D.,^{a,b}
Gilles Gariépy, M.D.,^c Isaac-Jacques Kadoch, M.D.,^{a,b} and Camille Sylvestre, M.D.^{a,b}

^a Department of Reproductive Medicine, Ovo Clinic; and ^b Department of Obstetrics and Gynecology and ^c Department of Pathology, University of Montreal, Montreal, Quebec, Canada



A. Uribe,^a S. Madero,^b B. Gartner,^a C. Daza,^a
J. I. Madero.^a ^aMedifertil, Bogota, Cundinamarca, Colombia; ^bUniversidad
de los Andes, Bogota, Cundinamarca, Colombia

- Primer infertilite grubunda, sekonder infertilite grubuna oranla daha fazla kronik endometrit, skonder infertilite grubunda da daha fazla endometrial polipe rastlanmıř.



- Vol. 100, No. 3, Supplement, September 2013

Effect of hysteroscopy performed in the cycle preceding controlled ovarian hyperstimulation on the outcome of in vitro fertilization

- Histeroskopi IVF öncesi rutin olarak kullanılmayıp, histerosalopingiograf ve saline-kontras sonohisterogram da bir patoloji tesbit edildiğinde, onun verifikasyonu ve tedavisi için kullanılıyordu.
- Histeroskopi aletlerinin giderek daha kolay uygulanır hale gelmesi teşhis anında tedavi imkanı da vermesi, direkt vizüilasyondan ötürü teşhisinin daha güvenilir olması nedeniyle IVF öncesi rutin kullanımının yararlı olduğuna inanıyoruz.

Stephen B. Mooney, M.D.

Amin A. Milki, M.D.

*Division of Reproductive Endocrinology and Infertility,
Department of Gynecology and Obstetrics, Stanford
University School of Medicine, Stanford, California*



Ofis histeroskopi: ART öncesi rutin uygulansın mı?

Akmal El-Mazny, M.D., F.I.C.S., Nermeen Abou-Salem, M.D., Walid El-Sherbiny, M.D., and Walid Saber, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Cairo University, Cairo, Egypt

- Endometrial polip, submukouz miyom, ve endometrial hiperplazi, 35 yaşın üstündeki hastalarda en fazla görülen patolojilerdi.
- Oysa daha genç hastalarda intrauterin adezyon diğerlerin oranla daha fazla görülen patoloji idi.
- Patolojik bulgular daha önce başarısız IVF geçirmiş hastalarda hiç IVF uygulanmamışlara oranla anlamlı şekilde yüksekti (45.1% vs. 26.6%).
- IVF başarısızlığı olan hastalarda en sık görülen bulgu: Endometrial polip di.
- IVF öncesi rutin uygulanmasını öneriyoruz.

(Fertil Steril 2011;95:272–6. 2011 by



Sonuç

- İnfertilite tedavisinde uterin kavitenin değerlendirilmesi çok önemli. Kavite iyi değerlendirilmeden tedaviye başlamak yanlış olur.
- Uterin kavite değerlendirilmesinde değişik metotlar var.
- Gold standart Histeroskopidir, fakat ESHRE guideline da invaziv bir girişim olması nedeniyle rutin olarak uygulanması önerilmiyor

Diğer metotlarla bir patolojiden şüphelenildiğinde/tesbit edildiğinde uygulanması öneriliyor



Sonuç

- IVF uygulanacak hastalara 3DSİS veya histeroskopi yapılması uygun olur.
- Tekrarlayan IVF başarısızlıklarında mutlaka histeroskopi yapmak gerekir.



TEŞEKKÜR EDERİM

