

İN FERTİLİ TE DE

Hİ DRO SALPİ NKSE YAKLAŞIM :

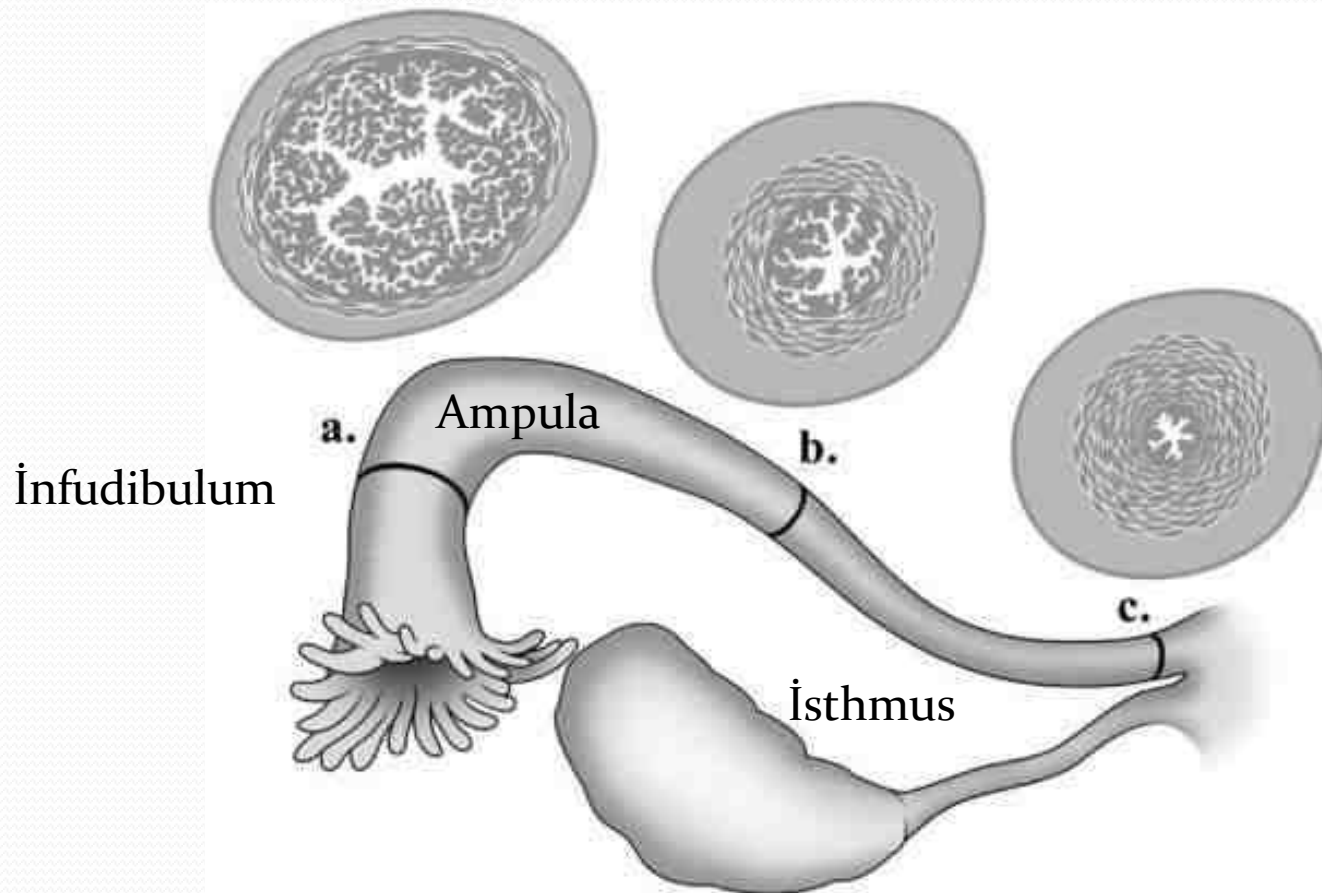
Salpingoneostomi, Salpinjektomi veya Kornual Blokaj, Hangisi ve Tekniği

Doç.Dr. Ümit Göktolga



Tüba uterina

- Tüba: 10-12 cm
- İnamural segment:1-3-5 cm
- İstmus:1-2 cm
- Ampülla:2-12 cm
- Tübal epitel: basit kolumnar epitel
- Silialı hücreler: follüküler fazda artar
- Siliasız sekretuvar hücreler



Human Fallopian tube: longitudinal folds

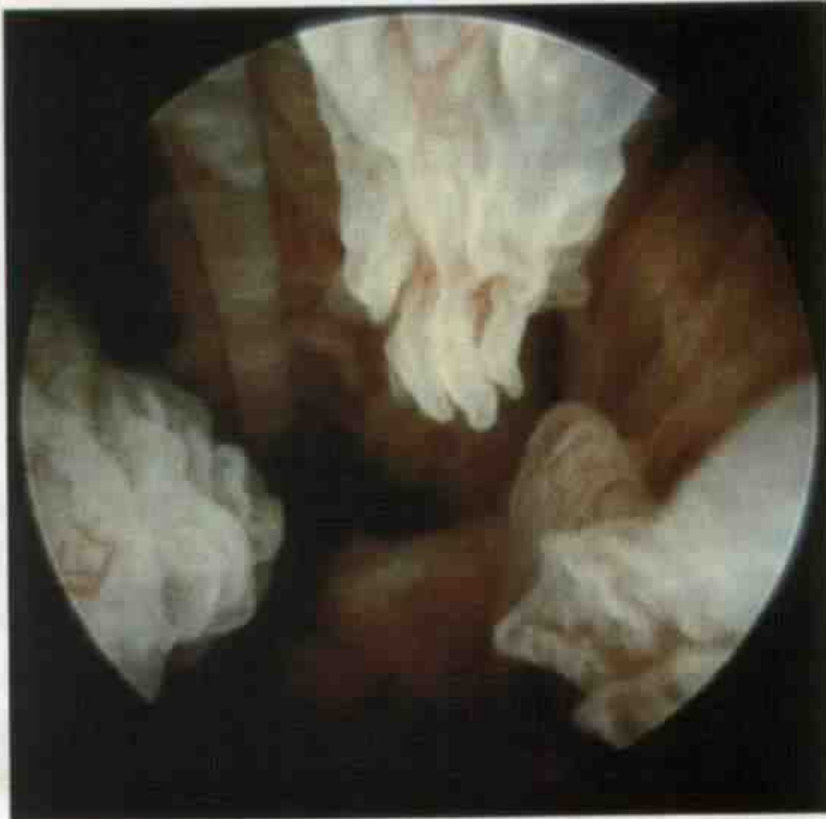
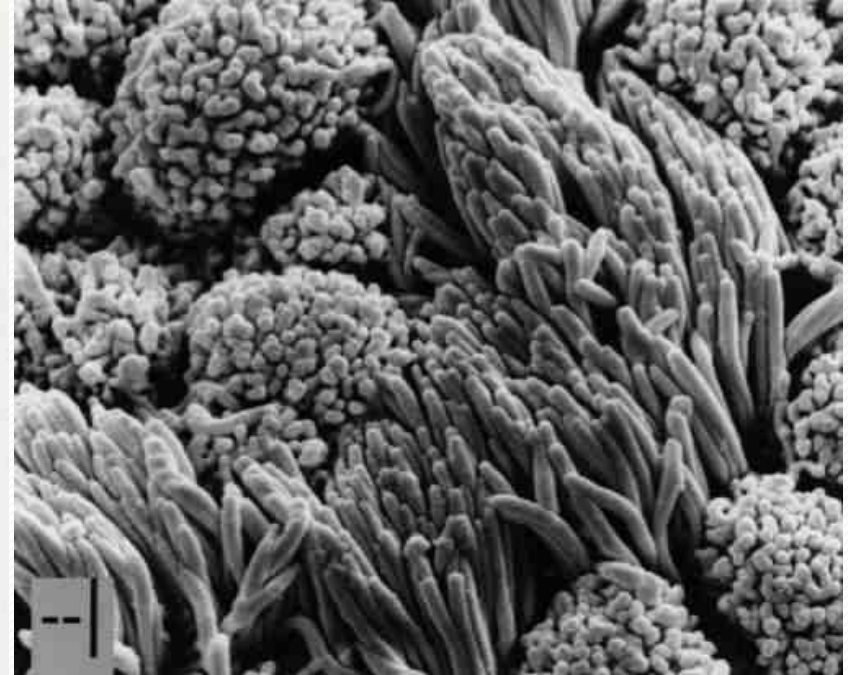


Fig. 2. The normal ampullary mucosa is composed of three to six major folds with secondary folds arising from them and several minor folds between them.



Scanning electron microscopy
Ciliated and secretory cells

Fallopian tubalar

- Tubal fonksiyon bozukluđu kadın infertilitesinde :%40
- Mekanik transport
- Oosit ,sperm ve erken embriyonun yaşamını sağlar.
- Normal tubal fonksiyon için ;
 - Nöromusküler aktivite,
 - Siliar hareket,
 - Endokrin sekresyon,
 - Tubal açıklık,
 - Normal endosalpinks (mukoza) gereklidir.

Hidrosalpinks nedenleri

- PID (Kl trakomatis, N gonore)
- Puerperal sepsis
- Septik abortus
- Peritonit, apandisit
- Pelvik tuberkuloz



- Endometriozis
- Pelvik cerrahi
- Ektopik gebelik



Hidrosalpinks ; etyopatoloji

Distal tubal uęta;

İnkomplet obstruksiyon veya peritubal **adezyonlar**

(Ampullada dilatasyon olmayabilir)



Komplet okluzyon

Hidrosalpink (deęişik derecelerde distansiyon)

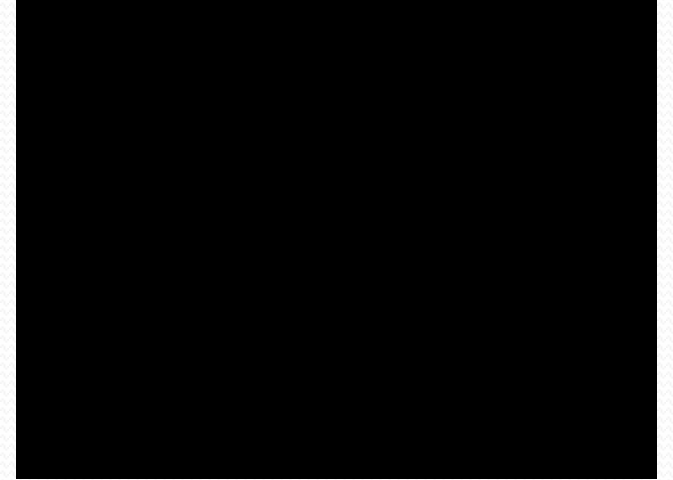
Hidrosalpinks ; fizyopatoloji

Uterine kaviteye hidrosalpinks
sıvısının sızması ;

- Uterin reseptiviteyi azaltarak ,
(debris,mikroorganizmalar,toksinleri, sitokinler
ve prostaglandinler)
- (**HOXA10** ekspresyonunda azalma)
- Embriyoyu mekanik olarak kaviteden
sürükleyerek
- Direkt embriyotoksik etki
- (Sitotoksik etki; oosit/sperm)



- Gebelik ve canlı doğuma negatif etki (% 50
azalır)
- Abortus oarnı 2-3 kat artar.



Tanı

- TV USG
- HSG
- LS
- Salpingoskopi

Hidrosalpinks ; Tanı

- % '35 i TV USG ile tanınabilir.
- İnce duvarlılar genellikle USG ile görülür
- Kalın duvarlılarda sıklıkla lümen oblitere dir,USG ile görülemezler.
- (Hidrosalpinksde başka infertilite faktörleri de araştırılmalıdır)



HISTEROSALPINGOGRAFI

RAJESH K. SHARMA, MD, FRCR

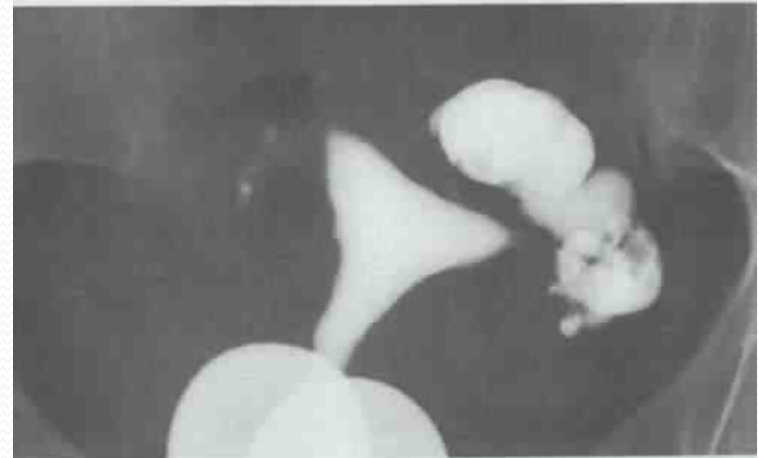


© 2007

HSG

Sol ampüller dilatasyon
Akış ?
Perifimbrial lokulasyon?
Sağ tubal oklüzyon?

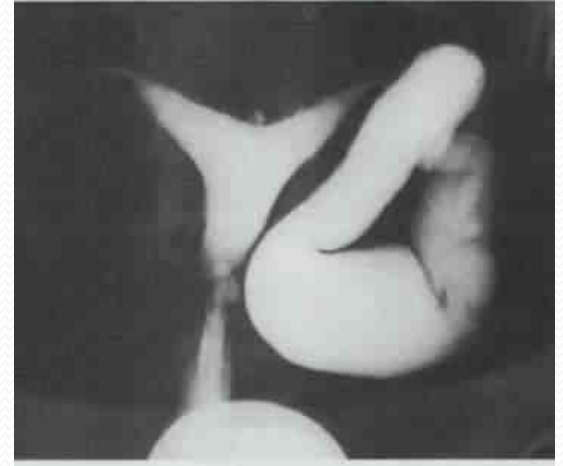
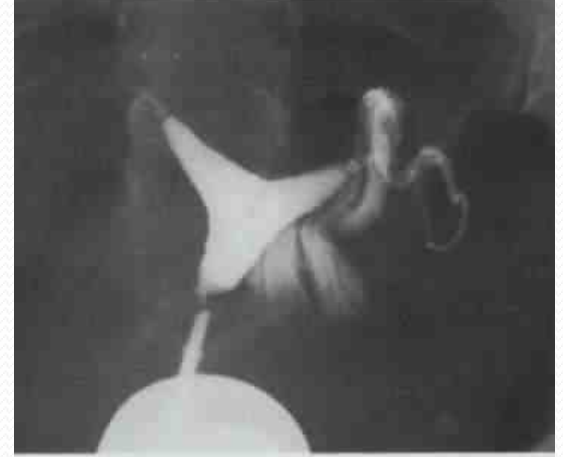
Sol hidrosalpinks



HSG

İlk film

Sol ampuller dilatasyon





Salpingoskopi

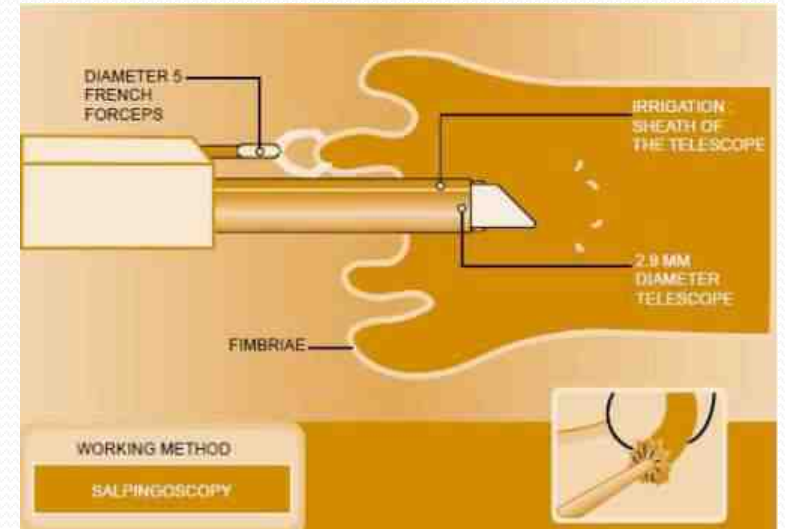
LS sırasında yapılır

İkinci teleskop ,ilave ışık kaynağı,video kamera,monitör ve irrigasyon gerektirir. Tuba forsepsi ile fimbriya tutulup tespit edilir.

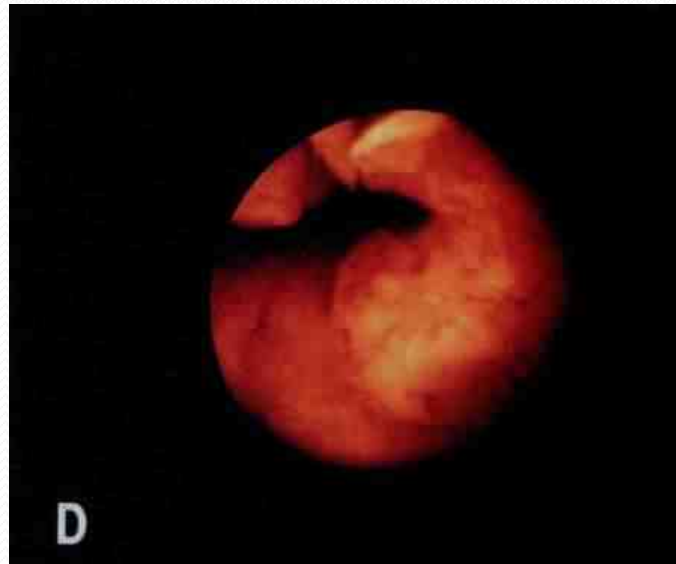
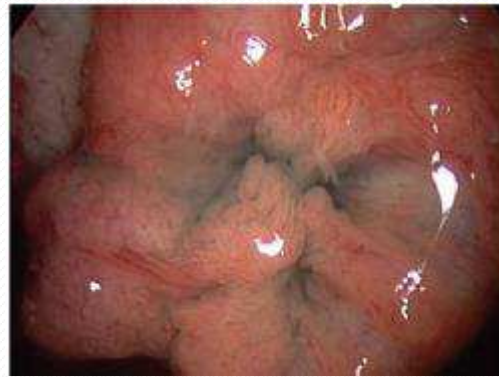
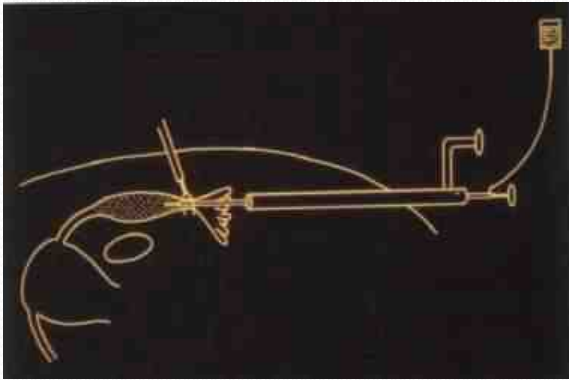
2-9 mm lik teleskop (histeroskop)irrigasyon kılıfı ile fimbriyadan ampulla içine girilir. Ampullar – istmik bileşkeye kadar ulaşılır. Tuba SF ile irrigate edilerek gözlenir

Adezyonlar ,
Düzleşmiş tubal kıvrımlar.

Rekonstrüktif cerrahi :
Salpingoneostomi?
Salpenjektomi ve IVF ?



Salpingoskopi





Distal tubal oklüzyon; klasifikasyon

- Ampuller dilatasyon
- Ampuller foldlar
- İntratubal adhezyonlar
- Ampuller duvar kalınlığı

Table 12.1 Classification of distal tubal occlusion by Donnez and Casanas-Roux²⁷

Degree I	Phymotic ostium with preserved tubal patency
Degree II	Total distal tubal occlusion without ampullary dilatation
Degree III	Ampullary dilatation inferior to 2.5 cm; ampullary folds well-preserved
Degree IV	Hydrosalpinx simplex; dilatation more than 2.5 cm; well-preserved ampullary folds
Degree V	Thick-walled hydrosalpinx; absence of ampullary folds

Klasifikasyon–mukosal kıvrım yapısı

- Normal mukosal kıvrımlar,
- Normalden daha geniş ve düzleşmiş,
- Fokal aglutünasyon veya adhezyonlar (% 50' den az),
- Yaygın aglutünasyon veya adhezyonlar (550'de fazla),
- Mukosal kırım yapısının tamamen ortadan kalkması, (mukoza ve tubal duvarda fibrozis ve adezyonlar).

Tedavi; Hasta seçim Kriterleri :

Cerrahi V IVF

- Cerrahi ted. Adayları :
- Kadın Yaşı , 35 ve altında,
- Erkek faktörü yok,
- Mild Hidrosalpinks, Stage I – II,
- Sadece fimbriyal hasar mevcut,
- Peritubal adezyon yok veya minimal,
- (Hasta / çiftin tercihi).

Tedavi; Hasta seçim Kriterleri :

Cerrahi V IVF

- **IVF Tedavisi Adayları ;**
- Orta veya Hidrosalpink ; Stage III- IV – V,
- Orta ve ağır peritubal adezyon,
- Cerrahi sonrası reoklüzyon,
- Kadın yaşı , 36 ve üzerinde ,
- Cerrahi sonrası ilk 12 ayda gebelik olmaması,
- Geçirilmiş ektopik gebelik öyküsü,
- Erkek faktörünün eşlik etmesi,
- (Hasta / çiftin tercihi).

Hidrosalpinks ; Tedavi

- Laparoskopji (+/- Salpingoskopji)
- Salpingoneostomi? Fimbriyoplasti? Adezyolizis?
- Salpinjektomi?
- Proksimal tubal oklüzyon?
- Histeroskopik Tubal Oklüzyon
- (İğne aspirasyonu)

IVF Öncesi

Salpingoneostomi ; endikasyonlar

- HSG de mukozal foldların görülmesi,
- Bipolar ve/veya bilateral tübal oklüzyon olmaması,
- Önceden geçirilmiş tubal cerrahi olmaması,
- Salpingoskopik bulguların iyi olması,
- Frozen pelvis olmaması.

Salpingoneostomi ;Kontrendikasyonlar

- Frozen pelvis,
- Yaygın intra-ampuller adhezyonlar,
- Bifokal ve / veya bilateral tubal hastalık,
- Genital TBC ve sekeli,
- Başka infertilite faktörlerinin eşlik etmesi,
- İleri yaş
- Azalmış over rezervi

Salpingoneostomide prognozu etkileyen faktörler

- Tubalardaki patolojinin derecesi ve etyoloji (Tbc)
- HSG ' de longitudinal mukozal foldların varlığı
- Salpingoskopik bulgular :Tübal duvar kalınlığı ,ampullar dilatasyon,mukozal fold paterni ,mukozal adhezyonlar
- Ek patolojilerin varlığı (adhezyon ,endometriosis)
- Cerrahın deneyim ve tekniği
- Over rezervi
- Yaş

Table 12.5 Intrauterine pregnancy rate obtained from laparoscopic salpingoneostomies

<i>Authors</i>	<i>n</i>	<i>Intrauterine pregnancy rate (%)</i>
Daniell and Herbert ⁵ (1984)	21	19
Nezhat* (1984)	33	36
Bouquet ⁵² (1987)	20	25
Reich ⁵³ (1987)	7	19
Manhes* (1987)	19	48
Donnez <i>et al.</i> ⁶ (1989)	25	20
Dubuisson <i>et al.</i> ⁷ (1990)	31	26
Larue ⁵⁴ (1990)	15	20
Henry-Suchet ⁵⁵ (1991)	28	32
McComb ⁵⁶ (1991)	22	22.7
Matvienko* (1991)	50	48
Canis <i>et al.</i> ⁹ (1991)	87	33.3
Audebert* (1992)	142	20.4
Donnez <i>et al.</i> ⁴³ (1994)	85	27
Total	585	29.03



IVF Öncesi Hidrosalpenks için Cerrahi Yapılmalı mı?

- Meta-analiz :
- 5569 IVF Siklusu , Hidrosalpenks (-)
- 1144 IVF Siklusu , Hidrosalpenks (+)
- **Klinik Gebelik oranı ; %50 daha az,**
- **Abortus oranı en az iki kat fazla.**
- **Zeyneloğlu HB, et al., Fertil Steril 1998, 70:492**

- Meta-analiz :
- Tubal Faktör İnfertilitesi – IVF ,
- Hidrosalpenks (+) , klinik gebelik oranı %20, Abortus oranı %44,
- Hidrosalpenks (-) , klinik gebelik oranı %31, Abortus oranı %31.
- **Camus et. al., Gynecol Obstet Fertil 2001, 29:466**

EVET !

IVF Öncesi Salpinjektomi :

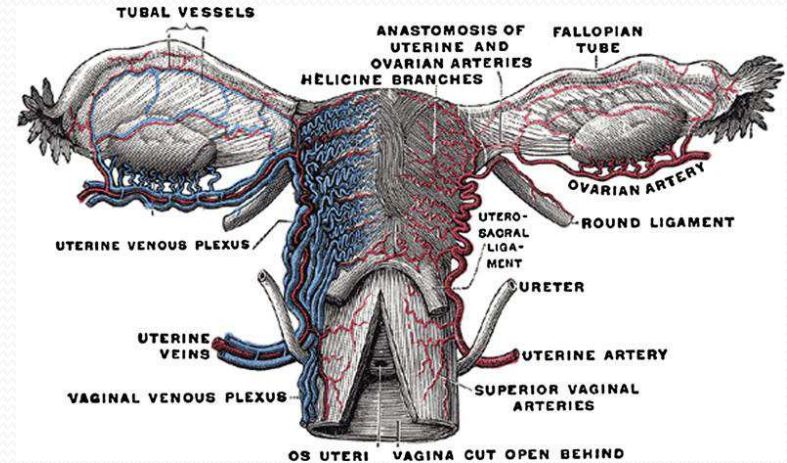
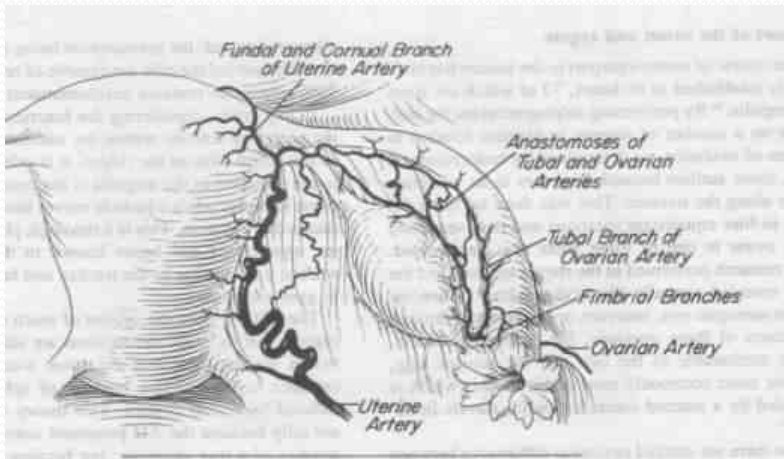
Avantajları

- Kronik enfekte doku total çıkarılır ,
- Pelvik kitle etkisi, Apse ve torsiyon riski engellenir,
- (Follikül takibinde karışıklığı önler)

Dezavantajları

- İnvaziv işlem,postop. morbidite: (multipl LP)
- Dens adezyonlarda ve obezitede işlem zorlaşır
- Kornuaya çok yakın kesi interstisyel gebelik riskini artırır
- Ovaryan kan akımının azalması ile GN lere azalmış over cevabı?
- Spontan gebelik şansını önlediğinden hastaların onay vermesi zordur,bazı çiftler reddeder.

Salpinjektomi



IVF Öncesi Proksimal Tubal Oklüzyon

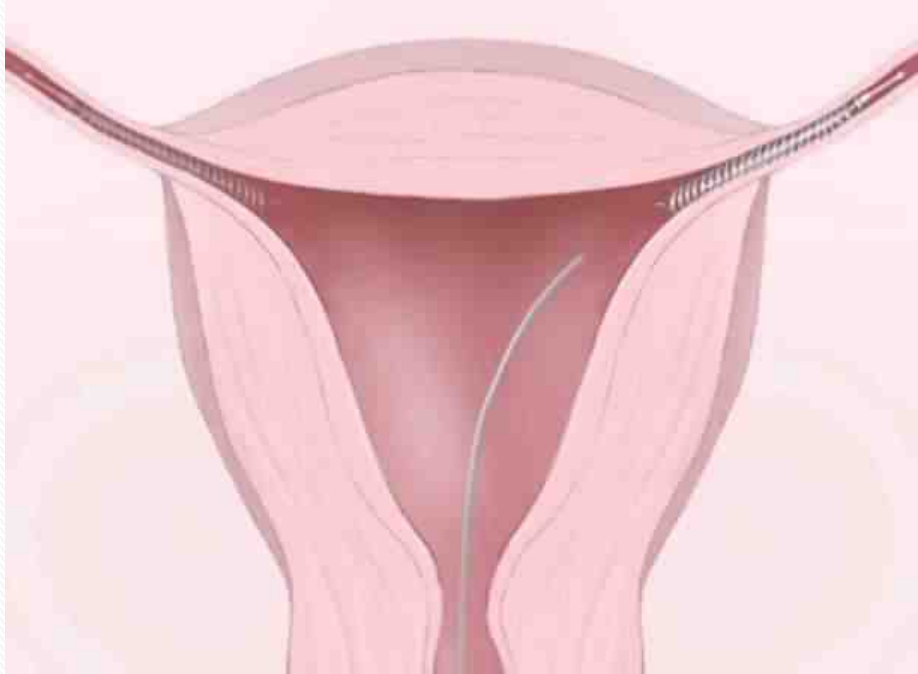
Avantajları ;

- Daha az invaziv,
- Yapılması kolaydır,
- Ovaryan kan akımına zarar daha azdır.

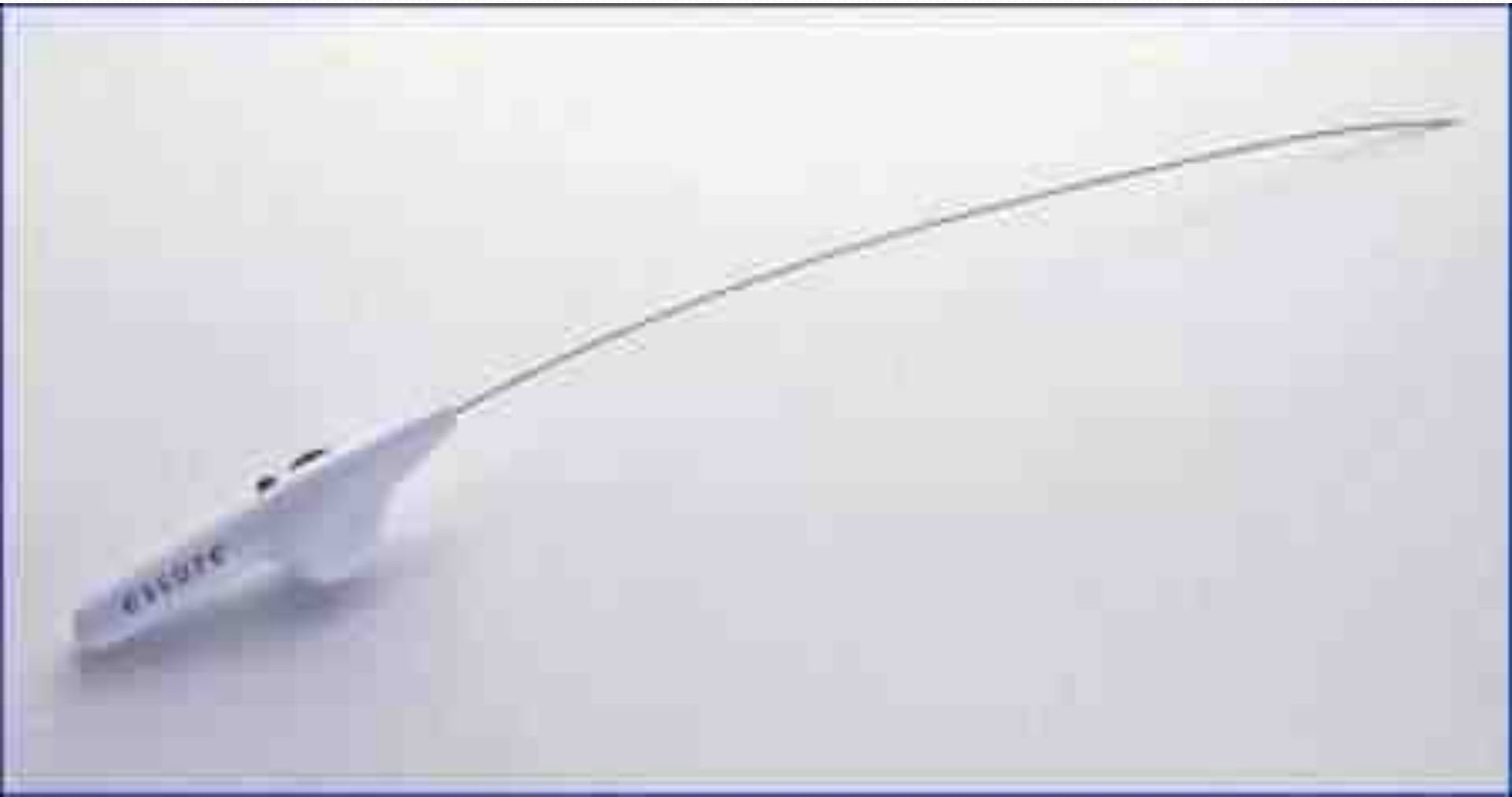
Dezavantajları ;

- Torsiyon riski vardır,
- Basınç nedeniyle kronik ağrı olabilir,
- (IVF de follikül takibi ve OPU zorlaşır).
- Over kan akımı için bipolar koagülasyon yerine mekanik – klip ?
- Dilatasyonu artırır, (birlikte geniş ağızlı salpingostomi?)

Histeroskopik tubal oklüzyon; Essure

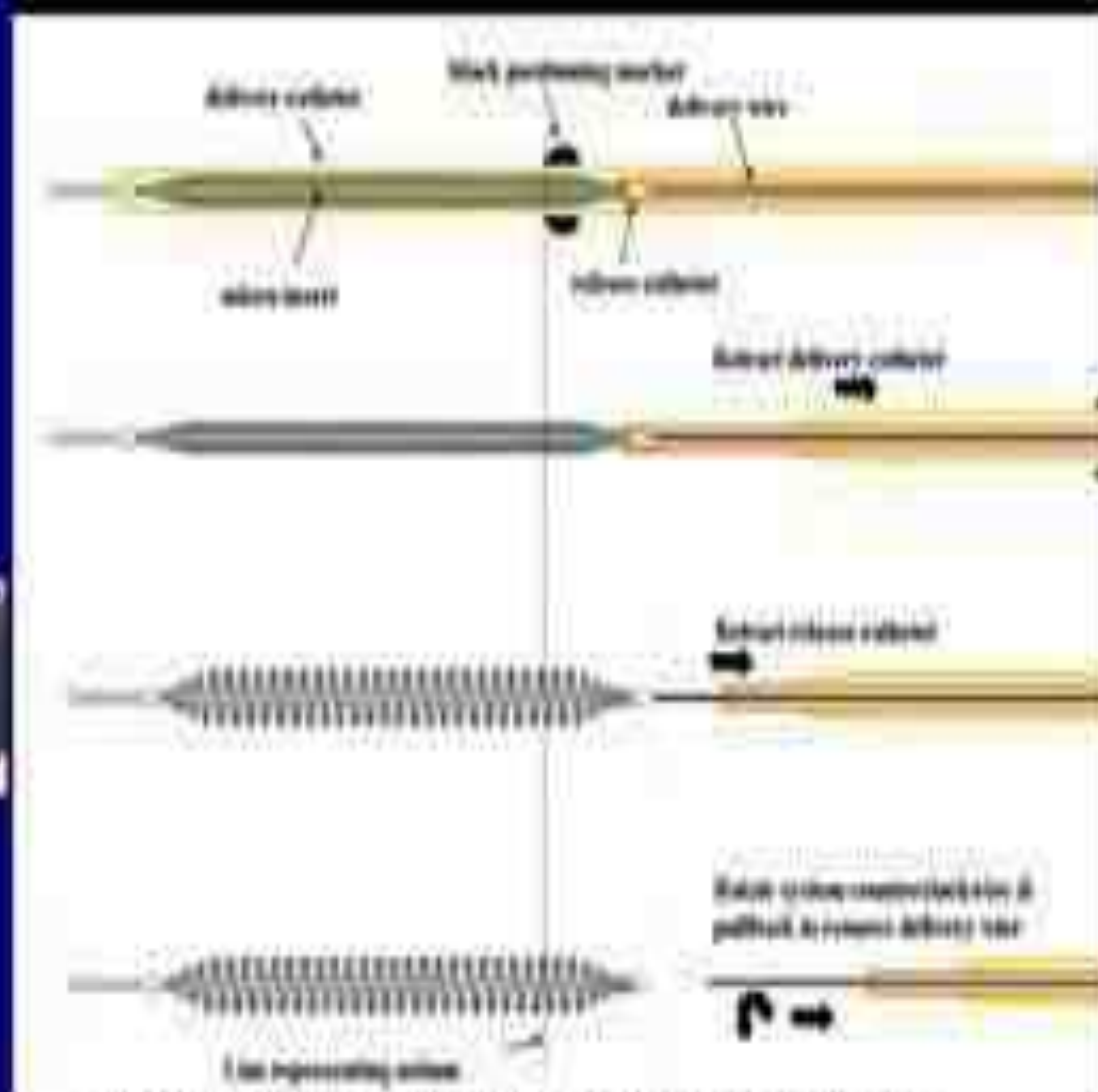


Essure System





a. Possible steps of central procedure



b. Concomitant schematic review of procedure

Micro-insert placement

a. Tumor site



b. Tissue catheter with black positioning marker at the site



c. Release catheter withdrawn to expose wound



d. Unwinding of coil

e. Retraction of release catheter

f. Final coil seen in situ in cavity after withdrawal of release catheter



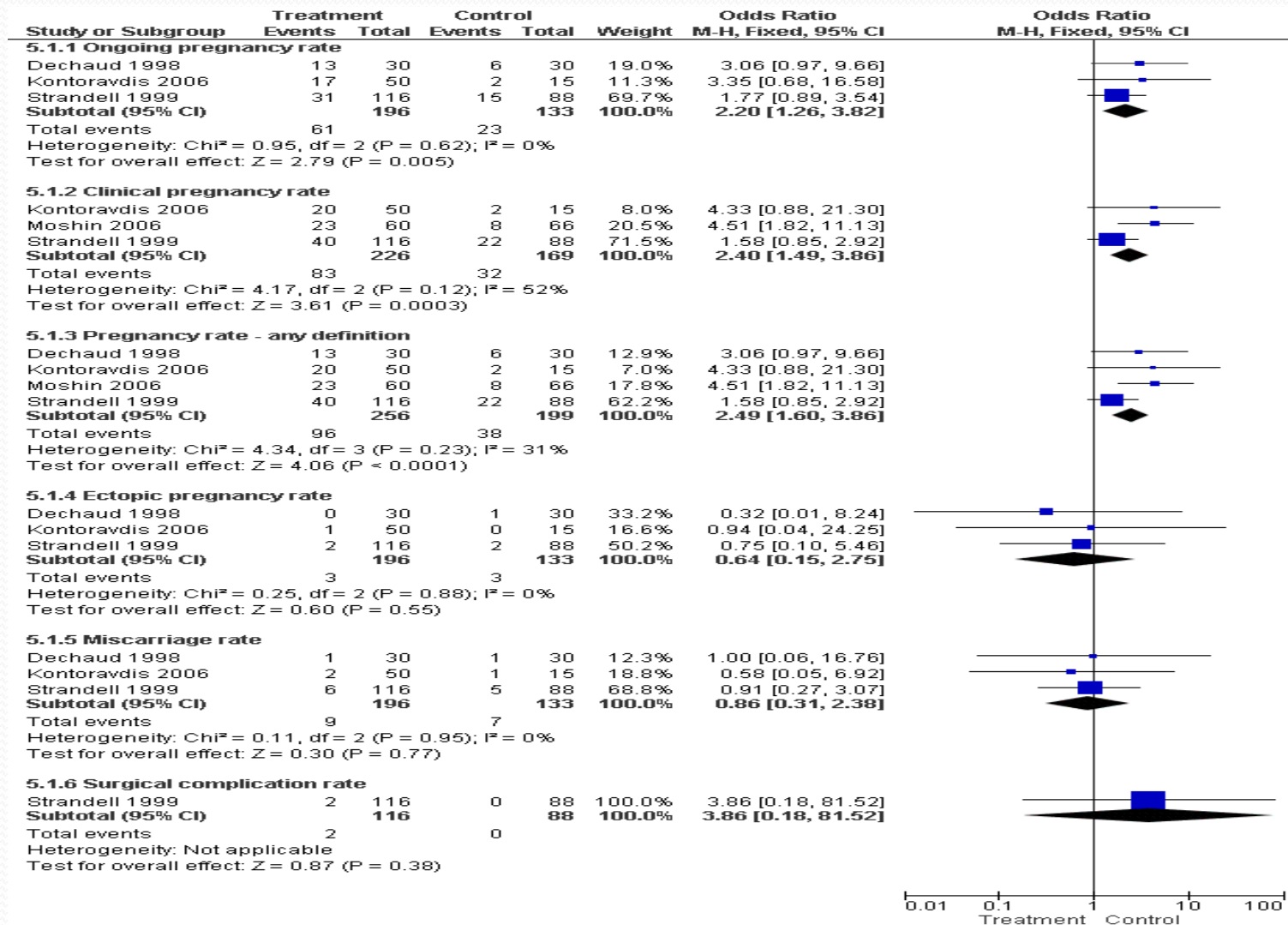
Surgical treatment for tubal disease in women due to undergo in vitro fertilisation (Review)

Johnson N, van Voorst S, Sowter MC, Strandell A, Mol BWJ

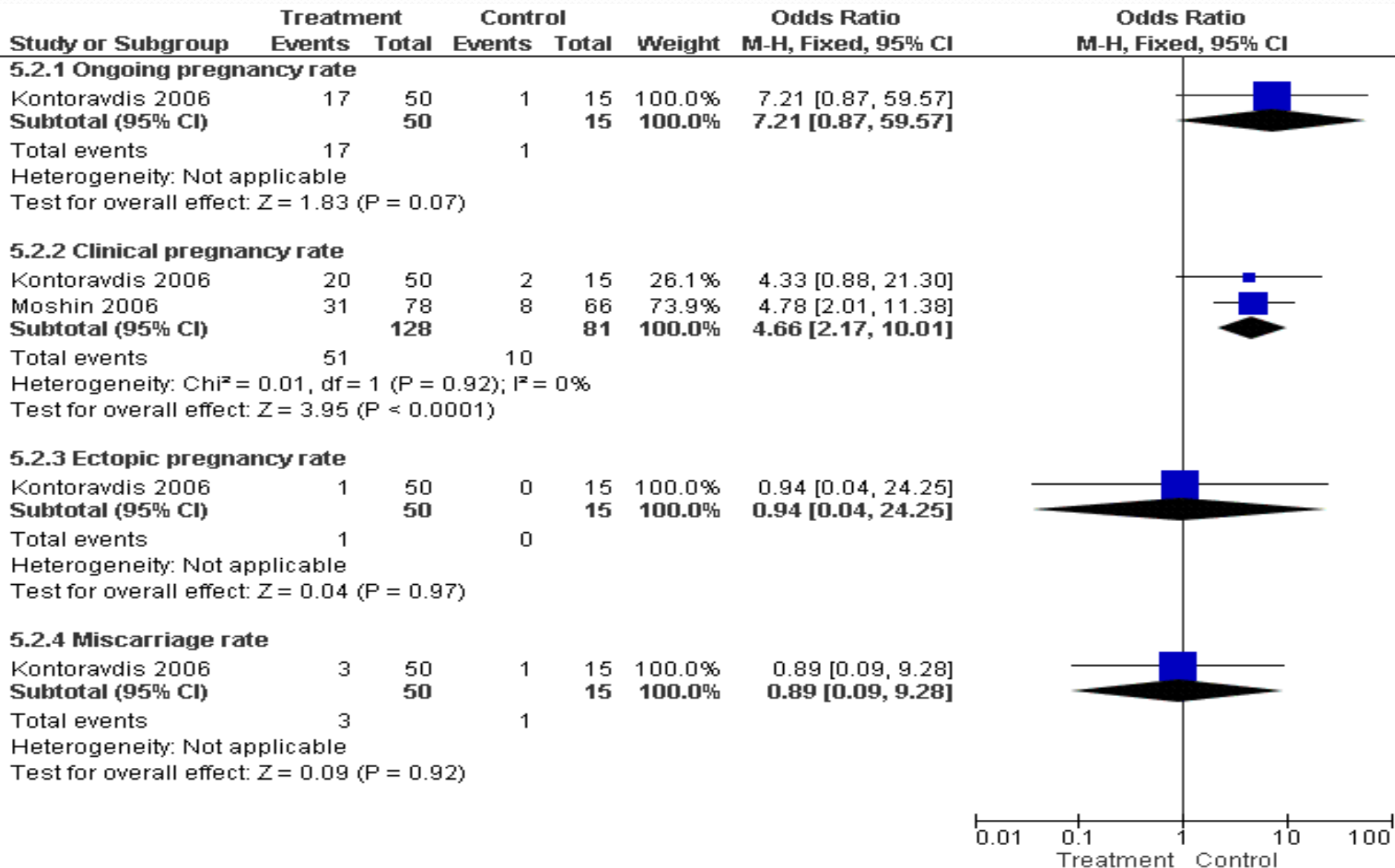


**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

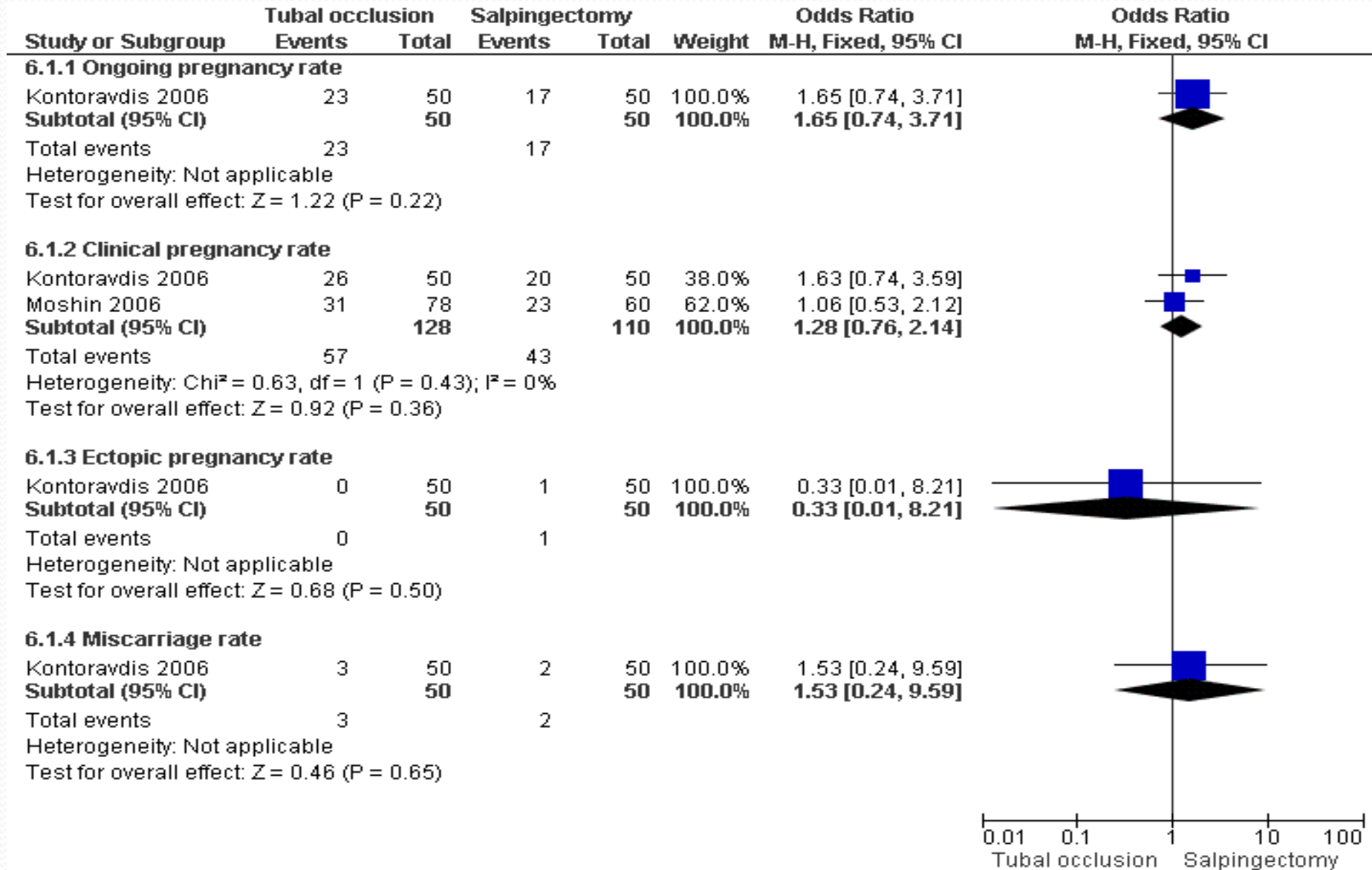
Sonuçlar : L/S Salpingectomy V No surgery



Sonuçlar : Prox.tub.ocl. V No Surgery



Sonuçlar : Tubal.ocl. V Salpingectomy



Sonuçlar

- Dikkatli Tanı ve Evreleme ,
- Hastaya / Çifte özelleştirilmiş karar,
- Tüm olgularda cerrahi, (cerrahi öncesi antibiotik ted.?!)
- Evre I-II (mild hidrosalpinks) ; L/S Salpingoneostomi (Fimbrioplasti?, adezyolizis?), sonrasında 12 ay süre ile natürel gebelik beklentisi,
- Evre III-IV-V (moderate-severe hidrosalpinks) ; IVF öncesi L/S cerrahi ted.
 - Salpengektomi,
 - Prox. Tubal Oklüzyon,
 - H/S Tubal Oklüzyon,
 - (OPU öncesi/sonrası iğne asp. önerilmemektedir).



TEŞEKKÜRLER