

# MYCOPLASMA İNFEKSİYONUNUN İNFERTİLİTE VE HABİTÜEL ABORTUS OLGULARINDA ROLÜ VE TEDAVİSİ

Lemi İBRAHİMOĞLU, Abdullah TURFANDA, Ergin BENGİSU,  
Cemil AKGÜL, Murat YAYLA

## ÖZET

59'u sterilite, 39'u abortus ve 30'u da kontrol grubu olmak üzere 128 olgu infertilite ve habitüel abortusda *Mycoplasma* infeksiyonunun rolü ve bu infeksiyonlarda tetrasiklin tedavisinin etkisini saptamak üzere incelenmiş, sterilite grubunda *T-Mycoplasma* % 25.4, *Mycoplasma hominis* % 6.7 oranında, abortus grubunda ise *T-Mycoplasma* % 25.6, *M.hominis* % 12.8 oranında tesbit edilmiştir. Tetrasiklin tedavisi ile sterilite grubunda tedavide % 92 oranında başarı ve takiben 4 gebelik (%26.6), abortus grubunda ise tedavide % 85.7 oranında başarı ve takiben miadında 3 gebelik (% 21.3) tesbit edilmiştir.

Sterilite ve habitüel abortus olgularında *Mycoplasma* infeksiyonunun araştırılması ve kültür pozitif olan olgularda tetrasiklin tedavisinin gerekli bir yaklaşım olduğuna dikkat çekilmiştir.

## SUMMARY

*The role of Mycoplasma infection in infertility and abortus cases and its therapy.*

A total number of 128 cases including 59 infertility, 39 habitual abortus cases and 30 persons of control group were investigated for the role of *Mycoplasma* infection and effect of tetracycline treatment.

In sterility group, *T-Mycoplasma* was established with a ratio of 25.4% and *M.hominis* with a ratio of 6.7 %. In abortion group the ratio for *T-Mycoplasma* was 25.6 % and for *M.hominis* was 12.8 %.

Following treatment, 4 pregnancies (26.6 %) in sterility and 3 pregnancies (21.3 %) in abortion group were obtained.

Attention was drawn for investigation of *Mycoplasma* infection in sterility and habitual abortion cases, and treatment with tetracyclines in culture positive cases was advised.

## GİRİŞ

*Mycoplasma*'lar hücre duvarı olmayan bakteriler grubundandır. Bu prokaryotik organizmalar serbest yaşayan en küçük canlılardan olup viruslardan hücresiz ortamda üretilmeleri ile ayırdedilmektedirler. *Mycoplasma*'lar ileri derecede pleomorfik olup Gram negatif boyanırlar.

*Mycoplasma*'lar ilk defa 1898 yılında Roux ve Nocard tarafından sığır plöropnömonisi etkeni olarak tarif edilmişlerdir. Daha sonra 1937 yılında Dienes ve Edsall (4) bir bartolin bezi absesinde *Mycoplasma hominis*'i izole etmişlerdir. 1961 yılında ise okul çocukları ve askeri birliklerde *Mycoplasma*'ların etken olduğu pnömoniden bahsedilmiştir.

1954'de Shepard nonspesifik üretritli erkeklerin üretralarından yeni bir *Mycoplasma* izole etmiştir. Çok ufak koloniler teşkil eden bu *Mycoplasma* için *T-Mycoplasma* terimi kullanılmıştır. Daha sonraki yıllarda *T-Mycoplasma*'ların üreaz enzimi ile üreyi hidrolize ettiği tesbit edilmiş ve *Ureaplasma urealyticum* adı ile anılmaya başlanmıştır. Jinekoloji ve obstetrikte en önemli *Mycoplasma*'lar, *M.hominis* ve *T-Mycoplasma (Ureaplasma urealyticum)*'dir. Abortus ve sterilitede önemli rol oynadıklarına dair birçok araştırma mevcuttur (2, 5, 8, 10, 11, 14, 18).

Bu nedenle bu çalışmada abortus ve sterilite şikayeti ile başvuran kadınlarda *M.hominis* ve *U.urealyticum* görülme insidensini araştırarak *Mycoplasma*'ların abortus ve sterilite etyolojisindeki rolü ve ayrıca *Mycoplasma* kültürü pozitif olan olguların tetrasiklin ile tedavi sonuçları incelenmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Materyalimizi 59'u sterilite, 39'u habitüel abortus ve 30'u kontrol grubunda olmak üzere 128 olgu oluşturmuştur.

Sterilite grubunun 42'sini primer sterilite, 17'sini ise sekonder sterilite olguları oluşturmuştur. Bu olguların spermioqram, histerosalpingografi ve ovulasyon tayini tetkiklerinde herhangi bir patoloji saptanmamıştır.

Abortus grubunu ise 2 ya da daha fazla düşük yapmış habitüel abortus olguları oluşturmuştur. Bu olgularımızda açık kan şekerleri normal sınırlarda, toksoplazmoz ve sifiliz testleri ise negatif olarak bulunmuştur.

Kontrol grubunu ise polikliğinimize başvuran canlı çocuk doğurmuş ve daha önce hiç düşük yapmamış olgular oluşturmuştur.

Olgulardan serviks ve vagina arka forniksinden steril ekuviyon ile materyal alınarak hemen özel besiyerlerinde ekimleri gerçekleştirilmiştir. Kültürlerde *M.hominis* ve *U.urealyticum* olarak başlıca iki tür aranmıştır.

## BULGULAR

59 sterilite olgusunun 15'inde (% 25.4) *U.urealyticum*, 4'ünde ise (%6.7) *M.hominis* izole edilmiştir. Abortus grubunda ise 39 olgunun 10'unda (% 25.6) *U.urealyticum*, 5'inde ise (% 12.8) *M.hominis* izole edilmiştir. Buna karşılık kontrol grubundan 1 olguda (% 3.3) *U.urealyticum*, 3 olguda ise (% 10) *M.hominis* izole edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırma ve kontrol gruplarında Mycoplasma izolasyon oranları.

Olgu grubu	Olgu sayısı	U.urealyticum	M.hominis
Sterilite grubu	59	15 (% 25.4)	4 (% 6.7)
(Primer sterilite)	42	12	2
(Sekonder sterilite)	17	3	2
Abortus grubu	39	10 (% 25.6)	5 (% 12.8)
Kontrol grubu	30	1 (% 3.3)	3 (% 10)

Gerek sterilite grubunda gerekse abortus grubunda *U.urealyticum* oranları kontrol grubuna göre istatistikî olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). *M.hominis* oranlarında ise araştırma ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

*Mycoplasma* kültürü pozitif olan kadınlarda siklusun 5.gününden itibaren 10 gün süre ile günde 2 g tetrasiklin tedavisi uygulanmıştır. Aynı tedavi bir sonraki siklusda da aynı şekilde uygulanmıştır. Tedavi bitiminden sonra *Mycoplasma* için yeniden kültür yapılmıştır. Kültürlerin negatifleşme oranı % 90 olarak saptanmıştır. Araştırma grubunun tetrasikline verdiği cevap tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sterilite ve abortus olgularında Mycoplasma üreyen olgularda tetrasiklin tedavisinin sonuçları.

	Primer sterilite	Sekonder sterilite	Abortus
Olgu sayısı	40	15	38
Pozitif Mycoplasma kültürü			
Tedavi öncesi	12	3	14
Tedavi sonrası	2	0	2
İyileşen olgu sayısı (ve %)	10 (83.3)	3 (100)	12 (85.7)

Primer sterilite ve sekonder sterilite grubunda ikişer hasta, abortus grubunda ise 1 hasta tedavi sonrası kontrole gelmediği için tablo 2'ye ilave edilmemiştir.

Tetrasiklin tedavisi sonrasında hastalar gebelik yönünden 3 ay süre ile kontrol edilmiştir. Sterilite olguları içinde *U.urealyticum* kültürü pozitif olan ve tedaviye cevap veren olguların üçünde, ayrıca *M.hominis*'in pozitif olduğu sterilite olgularının birinde gebelik meydana gelmiştir. Söz konusu 4 olguda gebelik miada kadar devam etmiştir. Sterilite grubunda gebe kalan bu 4 olgu sekiz, yedi, dört ve iki yıllık sterilite olguları idi.

Abortus grubunda ise 3 olgu gebe kalmış ve bu gebelikler de miada kadar ulaşmıştır. Her 3 olgu da daha önce ikişer defa abortus yapmış ve hiç canlı çocuk doğurmamış olgulardı.

### TARTIŞMA

Çeşitli araştırmalarda (3, 6, 9, 11, 14, 15, 18) sterilite olgularında % 25-95 arasında bulunan *U.urealyticum* izolasyon oranı bu çalışmada % 25.4 oranında bulunmuştur. Bu oranın literatürdeki oranların alt sınırına eşdeğer olması izolasyon tekniğindeki yetersizlikten veya seksüel yolla bulaşan bir etken olarak kabul edilen *Mycoplasma*'nın ülkemizde daha seyrek görülmesinden kaynaklanabilir. *M.hominis* izolasyonu ise kontrol grubu ile anlamlı bir fark göstermeyecek kadar düşük bulunmuştur. Bu değer birçok araştırmadaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. Araştırmacılar bu konuda % 10-15 arasında bir oran vermektedirler (3, 7, 8, 14).

*Mycoplasma* infeksiyonlarında tetrasiklin tedavisinin oldukça yüz güldürücü olduğu tesbit edilmiştir. Çeşitli yayınlarda tedavi oranının %90 civarında olduğu bildirilmektedir (2, 13, 16, 17, 18). Tedavideki yaklaşık bu başarı oranlarına rağmen tedavi sonrası gebelik oluşmasında istatistikler değişik oranlar vermektedir. Bunlardan Friberg ve Gnarpe (8) 3 aylık tedavi sonrası % 46.1 ve 1 yıllık tedavi sonrası % 80, Koren ve Spigland (12) 5 aylık tedavi sonrası % 31 ve Rehewy ve ark. (15) 6 aylık tedavi sonucu % 42 oranında gebelik saptamışlardır.

*Mycoplasma* kültürü pozitif olan ve tedavi sonrası kontrole gelen 15 olgumuzda 3 aylık tedavi sonrası 4 gebelik oluşmuştur. Bu tedavide %26.6 oranında bir başarıyı göstermektedir.

Abortus grubunda ise *Mycoplasma* kültürü pozitif olan 15 olgudan biri tedavi sonrası kontrole gelmediğinden olgu sayımız 14'e inmiştir. Miada kadar ulaşan gebelik sayısı üçtür. Bu da % 21.3 başarı oranı vermektedir.

Bu oranlar literatürde verilen değerlerin alt sınırı ile uyum göstermektedir. Buna rağmen tetrasiklin tedavisi sterilite olgularında sekiz, yedi, dört ve iki yıldan sonra ve abortus grubunda ise daha önce ikişer defa düşük yapmış 3 olgunun anne olmasını sağlamak bakımından oldukça tatmin edici sonuç vermiştir.

Sonuç olarak; nedeni belirsiz olan sterilite ve habitüel abortus olgularında *Mycoplasma* infeksiyonunun araştırılmasının ve kültürü pozitif olan olgularda tetrasiklin veya türevlerinin kullanılmasının oldukça yararlı olduğu kanısına varılmıştır.

#### KAYNAKLAR

- 1- Arısoy F, Erdağ O, Watson W A: Türkiye'de koyun ve keçilerin contagious agalactiası üzerinde araştırılması, *Türk Vet Hek Derg* 37: 16 (1967).
- 2- Charles D: Major problems in obstetrics and gynecology, *Infections in Obstetrics and Gynecology*, Saunders Co, 12: 224 (1980).
- 3- De Louvois J, Harrison R F: Frequency of mycoplasma in fertil and infertil couples, *Lancet* 2: 1073 (1974).
- 4- Dienes L, Edsall G: Observations on the L-organism of Kleibenberg, *Proc Soc Exp Biol Med* 36: 740 (1937).
- 5- Drisell S G, Kundsın R B, Horne H W, Scott J M: Infections and first trimester losses: Possible role of mycoplasmas, *Fertil Steril* 20: 1017 (1971).
- 6- Friberg J: Genital mycoplasma infections, *Am J Obstet Gynecol* 132: 573 (1978).
- 7- Friberg J: Mycoplasma and Ureaplasma in infertility and abortion, *Fertil Steril* 33: 351 (1980).
- 8- Friberg J, Gnarpe H: Mycoplasma and human reproductive failure, *Am J Obstet Gynecol* 116: 23 (1973).
- 9- Friberg J, Gnarpe H: Mycoplasma and human reproductive failures. The occurrence of different mycoplasmas in couples with reproductive failure, *Am J Obstet Gynecol* 114: 727 (1972).
- 10- Haas H, Dorfman M L, Sacks T G: T-strains of mycoplasma and nongonococcal urethritis, *Br J Vener Dis* 47: 131 (1971).
- 11- Horne H W, Kundsın R B, Kosasa T S: The role of mycoplasma infection in human reproductive failure, *Fertil Steril* 25: 380 (1974).
- 12- Koren Z, Spigland I: Irrigation technique for detection of mycoplasma intrauterine infection in infertile patients, *Obstet Gynecol* 52: 588 (1978).
- 13- Kundsın R B: Mycoplasma infections of the female genital tract "ML Taymor, TH Green (eds): "Progress in Gynecology", Grune and Stratton, New York (1976).
- 14- Nagta Y, Iwaska T, Wada T: Mycoplasma infection and infertility, *Fertil Steril* 31: 392 (1979).

- 15- Rehewy M S E, Jaszczak S, Hafes E S E, Thomas A, Brown W J: Ureaplasma urealyticum in vaginal fluid and cervical mucus from fertile and infertile women, *Fertil Steril* 30: 297 (1978).
- 16- Richard J, Manchee A, David-Taylor R: Enhanced growth of T-Mycoplasmas with N-2-hydroxyethylpiperazine-2-ethanesulfuric acid buffer, *Br J Vener Dis* 100: 78 (1969).
- 17- Richmond S J: A double-blind cross-over study of the effect of doxycycline on mycoplasma infection and infertility, *Br J Obstet Gynecol* 86: 379 (1979).
- 18- Taylor-Robinson D, Addey J P, Hare M J, Dunlop E M C: Mycoplasmas and nonspecific genital infection, *Br J Vener Dis* 45: 265 (1969).