



MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ
“MAKÜ Sag. Bil. Enst. Derg.”
<http://edergi.mehmetakif.edu.tr/index.php/sabed/index>



Bir Keçide Bilateral Konjenital Hidrosalpinks Olgusu

Case of the Bilateral Congenital Hydrosalpinx in a Goat

Mehmet Halgür¹, Ayşe Halgür², Mesih Kocamüftüoğlu³, Özlem Özmen¹

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji AD, BURDUR, TÜRKİYE

²Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Anatomi AD, BURDUR, TÜRKİYE

³Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji AD, BURDUR, TÜRKİYE

Abstract: In this study, bilateral congenital hydrosalpinx in a goat was evaluated pathomorphologically and gynecologically. Material was obtained from the Antalya slaughterhouse. Macroscopically, both fallopian tubes were extremely enlarged with serous fluid. The wall of the salpinx was became thinner, tube was strained due to fluid. Salpinxs were filled with clear, serous and totally 50 cc fluid. While the widthness of the right follapian tube was changing 14.56–16.87 mm in diameter, length was measured 71.53 mm. The left ones widthness were changing 1.17–12.06 mm in diameter and length was measured 45.75 mm. Obstructions were observed where the right tuba uterina connected the cornu uterina 29.32 mm, and the left tuba uterina connected the cornu uterina 27.16 mm. Epitheial layer changes and epithelial desquamation were seen in some areas at the histopathologic examination. Epithelial cells were flattened and marked thinness was detected at the salpinx wall. The thinness was severe in the muscular layer. And muscular layer was changed in to the fibrous tissue in most of the areas. Because of the no previous gestations and absence of the inflammatory reaction, this case thought to be congenital.

Öz: Bu çalışmada bir keçide saptanan bilateral konjenital hidrosalpinks olgusunun patomorfolojik ve jinekolojik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma materyali Antalya mezbanesinde kesilen 1 yaşlı, dişi bir kıl keçisine aitti. Makroskopik olarak her iki fallopian tüpünün içinde aşırı miktarda sıvı olduğu tesbit edildi. Tuba uterinanın duvarı oldukça incelmış olup, tüp gergin görünümdeydi. Salpinksler açıldığında; berrak, seröz kıvamlı, şeffaf ve toplamda 50 cc kadar sıvı birikimi saptandı. Sağ taraftaki fallopian tüpünün eni 14,56–16,87 mm arasında değişirken boyu 71,53 mm ölçüldü. Sol tarafın ise eninin 1,17–12,06 mm arasında değişirken boyunun 45,75 mm olduğu saptandı. Sağ kornu uterinanın tuba uterinaya bağlandığı yerde 29,32 mm'lik, sol kornunun tuba uterinaya bağlandığı yerde ise 27,16 mm'lik bir alanın tıkalı olduğu tespit edildi. Histopatolojik olarak ampulla ve istmus kısımlarında epitel tabakalarında değişiklikler ile bazı alanlarda epitel tabakalarında dökülmeler görüldü. Epitel hücreleri yassılaştı ve salpinks duvarı oldukça incelmışti. Bu inceleme kas tabakasında daha belirgin olup, birçok bölgede fibröz dokunun kas tabakasının yerini aldığı saptandı. Hayvanın hiç gebe kalmamış olması ve histopatolojik incelemede yangısal reaksiyonun görülmemesi olgunun konjenital olduğunu düşündürdü.

Key words: Hydrosalpinx, goat, ultrasonography, pathology.

Anahtar sözcükler: Hidrosalpinks, keçi, ultrasonografi, patoloji.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Mehmet HALIGÜR
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Patoloji Anabilim Dalı, İstiklal Yerleşkesi, 15030, BURDUR

Geliş Tarihi: 03.04.2013

Kabul Tarihi: 09.05.2013

E-posta: mhaligur@mehmetakif.edu.tr **Tel:** 0248 213 2072

Kaynak göstermek için: Halgür M, Halgür A, Kocamüftüoğlu M, Özmen Ö. 2013. Bir keçide bilateral konjenital hidrosalpinks olgusu. MAKÜ Sag. Bil. Enst. Derg. 1 (1): 19-25.

Giriş

Hidrosalpinks çok çeşitli sebepten dolayı tüpün distal kısmında tıkanıklığa bağlı olarak fallopian tüpünün dilatasyonudur (Strandell, 2000). Hidrosalpinksin varlığında erken gebelik kaybı, zayıf implantasyon ve gebe kalma oranında azalma görülür. Bu nedenle insanlardaki in vitro fertilizasyonun altında yatan temel nedenlerden biridir (Strandell, 2000; Camus ve ark., 1999). Bu durum olasılıkla endometrial değişikliklerden dolayı meydana gelmektedir (Katz ve ark. 1996; Strandell ve ark. 1994). Genellikle daha önceki tubal enfeksiyonların neden olduğu, fallopian tüpünün sıvı ile dolu, dilate ve bloke edilmesi hidrosalpinksini oluşturur. Hidrosalpinksin oluşmasına sebep olan pelvik enfeksiyonlar genellikle cinsel yolla bulaşan hastalıklardır. Tubal hastalıklar dişi infertilitenin en büyük nedenlerinden birisidir (Westrom, 1980). In vitro fertilizationu (IVF) ve embriyo transferi (ET) ilk defa tubal kökenli infertilitenin üstesinden gelmek amacıyla uygulanan bir metot olarak kullanılmıştır (Edwards ve ark., 1984). Birçok bölgede IVF/ET için temel gösterge kalıcı olan tubal faktörlerdir. Eğer fallopian tüpü tamamen tıkanmışsa ve medikal müdahale olmazsa gebelik şekillenmez. Hafif olgularda, fertilitte cerrahi olarak tüpün açılmasıyla düzeltilebilir. Ancak tüpün katmanları eğer kötü bir şekilde etkilenmişse in vitro fertilizasyonda tüpün bypass edilmesi bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmektedir (Marana ve ark., 1995).

Hidrosalpinksin tanısı genellikle histerosalpingografi (HSG), ki bu durumda özel bir sıvı serviksten uterus boşluğuna verilir böylece uterusun iç tabakaları tespit edilir ve fallopian tüpünün açık olup olmadığı x-ray prosedürü ile belirlenir. Eğer tüpler açılırsa sıvı tüplerden etrafa doğru saçılır. Hidrosalpinks tanısı laparoskopy ile de konulmaktadır. Ayrıca ultrasonografi ile de tespit edilmekte ve görüntülenmektedir (Mol ve ark. 1996; Swart ve ark. 1995). Bu çalışmada, bir keçideki konjenital hidrosalpinks olgusunun anatomo-patolojik ve ultrasonografik bulgularının tanımlanması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Bu çalışmanın materyali Antalya mezbanesinde kesilen bir keçiye aitti. Olgu kesimden önce ultrasonografi ile incelendi. Kesimden sonra organ patolojik inceleme için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı'na getirildi. Lezyonun boyutları ölçüldükten sonra numune alındı ve % 10'luk tamponlu formalinde tespit edildi. Dokular rutin doku takibine alındı, parafinde bloklandı ve 5 µm kalınlığında kesitler alındı. Tüm dokular Hematoksilen-Eosin (HE) ile boyandı. Ölçümler Mitutoya dijital kompas (150 mm) ile yapıldı.

Bulgular

Vaka Takdimi

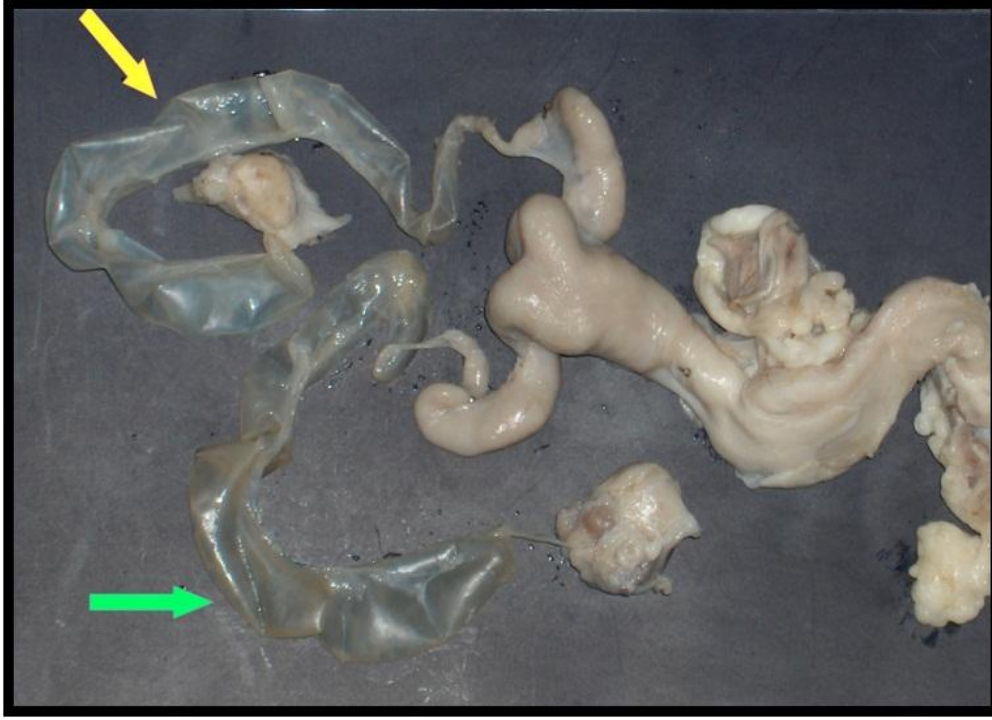
Hayvan sahibinden alınan anamnez bilgilere göre, hayvanın hiç doğum yapmadığı, çiftleşmenin olduğu ancak bir türlü döl tutmadığı ve gebe kalmadığı öğrenildi. Hayvanın genel durumunda herhangi düzensizliğin saptanmadığı belirtildi. Yapılan ultrasonografi muayenesinde idrar kesesinin kranialinde nonekogenik alanlar görüldü. Bu alanlarda oldukça genişlemiş salpinks yapısına rastlandı (Resim-1).



Resim-1. Hidrosalpinksin ultrasonografik görüntüsü

Patomorfolojik bulgular

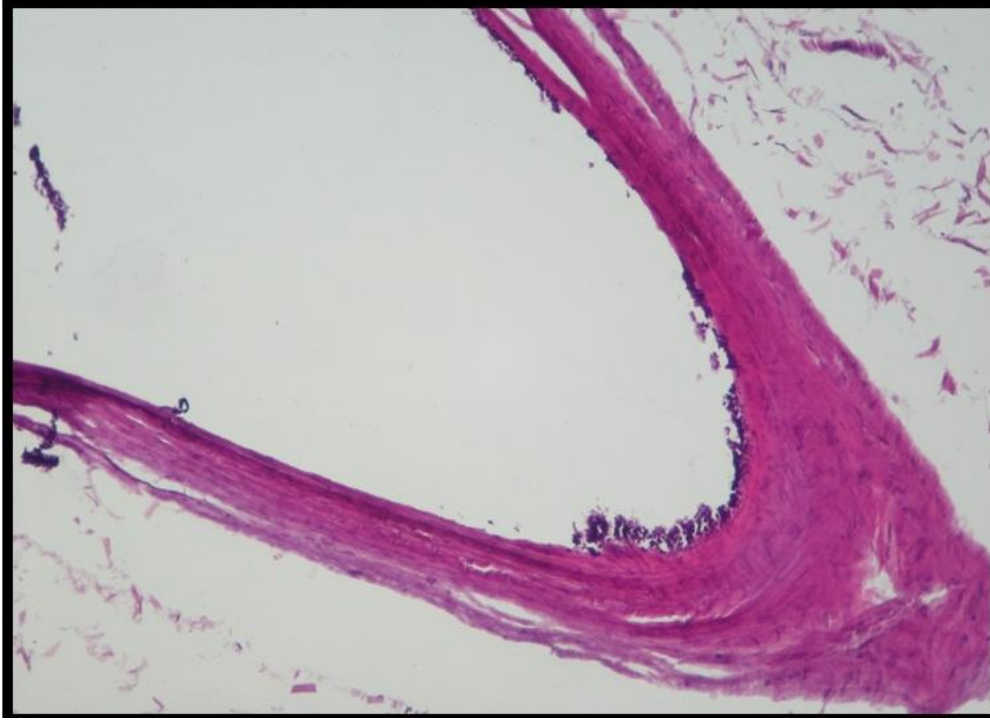
Anatomo-patolojik olarak hidrosalpinks tablosu, ovaryumdan sonra ve cornu uteriden önce olmak üzere tüm fallopian tüpü boyunca şekillenmişti. Tıkanma bölgesi sonrasında bir daralma söz konusu iken daralma öncesinde bir divertikulum tesbit edildi. Sağ ve sol fallopian tüpünün her ikisinde de seröz, berrak, akışkan kıvamlı bir sıvının toplandığı dikkati çekti. Makroskopik olarak tüp duvarı incelmış olup, tüp duvarı oldukça gergin görünümdeydi (Resim-2).



Resim-2. Olgunun makroskobik görüntüsü (oklar)

Sağ taraf: boyu kranialden kaudale 18,37, eni ise 14,56 mm olarak ölçüldü. Kornu uterinin ucunda genişlemenin olduğu yere kadar olan uzaklık 29,32 mm, bu uzunluğun kalınlığı 1,96 mm olarak belirlendi. Genişlemeden hemen sonra yapının kendi üzerine kıvrılarak “U” şeklinde bir kıvrım yaptığı görüldü. “U” şeklindeki kıvrımın uzunluğu 27,32 mm olarak ölçüldü. Bu kıvrımdan sonra kendi üzerinde 3 kıvrım oluşturduğu görüldü. İkinci kıvrımlar arası 51,37 mm uzunluğunda, üçüncü kıvrımın ise 71,53 mm olarak ölçüldü. Kıvrımların en geniş yerinin 16,87 mm, ortadaki kıvrımın en geniş yerinin 14,57 mm, üçüncü kıvrımın 10,24 mm ve en uçtaki genişleme ise 3,72 mm olduğu saptandı. Ovaryuma uzaklığı ise 9,26 mm olarak hesaplandı. Sol taraf: kornudan çıkıp genişlemenin olduğu yere kadar ki uzunluğu 27,16 mm, kalınlığı ise 1,17 mm olarak ölçüldü. Sağ taraftakine benzer şekilde 3 kıvrım yaptığı görüldü. İlki kendi üzerinde “U” şeklinde olup uzunluğu 27,60 mm olarak ölçüldü. Çapı 11,96 mm olarak saptandı. İkinci kıvrım ile birinci kıvrım arası 45,08 mm olarak ölçüldü. Çapının ise 9,91 mm olduğu saptandı. İkinci kıvrım yerinden üçüncü kıvrım yerinin uç kısımları arası uzaklık 67,71 mm olarak ölçüldü. Üçüncü kıvrımın çapı 12,02 mm olarak tespit edildi. Üçüncü kıvrımdan incelleme yerine kadar olan uzaklık 45,75 mm olarak belirlendi. İnce yerin çapının 0,57 mm olduğu ve ovariuma uzaklığı 25,44 mm olarak ölçüldü.

Histopatolojik olarak, doku incelendiğinde tüpün epitel hücrelerinde yassılaşmaya rastlandı. Epitel hücrelerinin bazılarında veziküller görüldü. Bazı bölgelerde kas tabasının azaldığı, yerinin bağ doku ile doldurulduğu saptandı (Resim-3).



Resim-3. Salpinksin histopatolojik görüntüsü, HE, Bar=200µm.

Bazı alanlarda ise ödem sıvısı dikkati çekti. Genelde destek doku olarak bulunan kas ve bağ dokuda atrofi yaygın olarak görüldü. Ayrıca ovaryumlarda kistik oluşumlar mevcuttu.

Tartışma

Genital anormallikler fertilitte ve sterilitteye sebep olduklarından ekonomik kayıp ile hayvanların döl verimi üzerinde önemli rol oynarlar (Al-Fahad ve ark., 2004). Hidrosalpinks, fallopian tüpünün sıvı dolarak genişlemesini tanımlayan bir terimdir. Bu durum tek taraflı veya iki taraflı olabilmektedir. Etkilenen tüp birkaç cm çapına kadar ulaşabilmektedir. Tüpün sulu kıvamlı bir sıvı ile dolu olduğu sıvının 120 ml kadar ulaşabildiği ifade edilmektedir (Shafler ve Miller, 2007; Jones ve ark., 1997). Tıkanıklık konjenital veya yangısal temelli olmaktadır. Freemartinismus hariç konjenital kökenli anomalliler oldukça nadir görülürler. Sekonder hidrosalpinksin şekillenmesinde tıkanıklığın ve uterus kornularının segmental olarak aplazisi ile ilişkili olabilir. Eğer tüpler tam tıkanmış ise infertilite problemlerine yol açmaktadır. Bu durumun şekillenmesinde en büyük neden pelvik yangısal hastalıklardan klamidya veya gonorrhoea gibi kronik salpingitisle (Falopian tüpünün yangısı) seyreden hastalıklardır (Shafler ve Miller, 2007; Bahamondes ve ark., 1984). Bu çalışmada bir keçide saptanan konjenital hidrosalpinks olgusu tanımlanmıştır. Alınan anamnez bilgide keçinin hiç gebe kalmamış olması ve histopatolojik olarak yangısal reaksiyonun görülmemesi olgunun

konjenital olabileceğini düşündürmüştür. Ayrıca bu durum keçinin neden hiç gebe kalmadığını da açıklamaktadır.

Hidrosalpinks daima HSG veya ultrasonografi ile teşhis edilmektedir. Fallopiyan tüpü sıvı ile dolu ve genişlemiş olan hastalar için ultrasonografi kullanılabilir. Ancak sonografi ile yapılan incelemelerde, küçük hidrosalpinks olguları gözden kaçabilir, böyle durumda teşhis için HSG önerilmektedir (Velde ve ark., 1989). Eğer tüp blokajı utero-tubal bağlantı yerinde ise, hidrosalpinks belirlenemeyebilir. Böyle durumda ise en doğru yol laparatominin yapılmasıdır (Camus ve ark., 1999; Aboulghar ve ark., 1998; Zeyneloglu ve ark., 1998; Andersen ve ark., 1984). Bu çalışmada da ultrasonografi kullanılmış ve teşhis ilk olarak bu şekilde tanımlandıktan sonra mezbahane kesiminden sonra potolojik inceleme yapılmıştır. Bu nedenle hiç gebe kalmamış olan hayvanlarda öncelikle ultrasonografinin yapılması teşhisin konulmasında yararlı olabileceğini ortaya koymuştur.

Makroskobik olarak hidrosalpinks olgularında fallopiyan tüpünün sıvı ile aşırı gergin olduğu, tıkanıklık bölgelerinin olduğu belirtilmiştir. Tüp içindeki sıvının 120 ml'ye kadar ulaşabildiği kaydedilmiştir (Shafler ve Miller, 2007). Bu çalışmadaki makroskobik bulguların literatur bilgi ile uyumlu görülmüştür. Histopatolojik olarak tıkanmış olan lumen mukozasında multilokuler kistlerin görüldüğü, bazı olgularda kronik yangısal reaksiyonun şekillendiği ve yoğun intersitisyel fibrozisin olduğu ifade edilmiştir (Shafler ve Miller, 2007). Bu çalışmada ise ne yangısal reaksiyon ne de yoğun fibrozis alanları saptanmıştır.

Sonuç olarak bu olguda konjenital hidrosalpinks kaynaklandığı düşünülen döl verim yetersizliği ve keçilerde bu tablonun nadiren görülüyor olması vakanın sunulmaya değer olduğu kanısını oluşturmuştur.

Kaynaklar

1. Aboulghar M, Mansour R, Serour G, Sattar M, ve ark. 1990. Transvaginal ultrasonic needle guises aspiration of pelvic inflammatory cystic masses before ovulation induction for in vitro fertilization. *Fertil. Steril.* 53: 311-314.
2. Marana R, Rizzi M, Muzii L, ve ark. 1995. Correlation between the American Fertility Society classifications of adnexal adhesions and distal tubal occlusion, salpingoscopy, and reproductive outcome in tubal surgery. *Fertil. Steril.* 64: 924-929.
3. Al-Fahad TA, Alwan AF, Ibraheem NS. 2004. Histological and morphological study of abnormal cases of female reproductive system in Iraqi buffaloes. *Iraqi J. Vet. Sci.* 18: 109-115.
4. Mol BWJ, Swart P, Bossuyt PMM, ve ark. 1996. Reproducibility of the interpretation of

hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology. *Hum. Reprod.* 11: 1204-1208.

5. Andersen A, Yue Z, Meng F, ve ark. 1994. Low implantation rate after in-vitro fertilization in patients with hydrosalpinges diagnosed by ultrasonography. *Hum. Reprod.* 9: 1935-1938.

6. Shafler DH, Miller RB. 2007. Female Genital Systems. Maxie MG, ed. Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of Domestic Animals, Printed in China: Saunders Elsevier, pp. 457.

7. Bahamondes L, Bueno JGR, Hardy E, ve ark. 1984. Identification of main risk factors for tubal infertility. *Fertil. Steril.* 61: 478-82.

8. Strandell A. 2000. The influence of hydrosalpinx on IVF and embryo transfer: a review. *Hum. Reprod.* 6: 387-95.

9. Camus E, Poncelet C, Goffinet F, ve ark. 1999. Pregnancy rates after in-vitro fertilization in cases of tubal infertility with and without hydrosalpinx: a meta-analysis of published comparative studies. *Hum. Reprod.* 14: 1243-1249.

10. Strandell A, Waldenstrom U, Nilsson L, ve ark. 1994. Hydrosalpinx reduces in-vitro fertilization/embryo transfer pregnancy rates. *Hum. Reprod.* 9: 861-863.

11. Edwards RG, Fishel SB, Cohen J, ve ark. 1984. Factors influencing the success of in vitro fertilization for alleviating human infertility. *J. In. Vitro. Fert. Embryo Transfer.* 1: 3-23.

12. Swart P, Mol BWJ, van der Veen F, ve ark. 1995. The accuracy of hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology, a meta-analysis. *Fertil. Steril.* 64: 486-491.

13. Zeyneloglu HB, Arıcı A, Olive DL. 1998. The adverse effects of hydrosalpinx on pregnancy rates. *Fertil. Steril.* 70 (3): 492-499.

14. Velde ER, Boer-Meisel ME, Meisner J, ve ark. 1989. The significance of preoperative hysterosalpingography and laparoscopy for predicting the pregnancy outcome in patients with a bilateral hydrosalpinx. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 31: 33-45.

15. Jones TC, Hunt RD, King NW. 1997. Diseases caused by viruses. Jones TC, Hunt RD, King NW, ed. *Veterinary Pathology.* London: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 461-462.

16. Westrom L. 1980. Incidence, prevalence, and trends of acute pelvic inflammatory disease and its consequences in industrialized countries. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 138. 880-892.

17. Katz E, Akman MA, Damewood MD, ve ark. 1996. Garcia JE. Deleterious effect of the presence of hydrosalpinx on implantation and pregnancy rates with in vitro fertilization. *Fertil. Steril.* 66: 122-125.