

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

Holstein Irkı Bir Düvede Hidroamnion Olgusu

Mustafa Kemal SARIBAY,^{1*} Gökhan DOĞRUER,¹
Şule Yurdağül ÖZSOY,² Yaşar ERGÜN,¹ Erdal ÖZMEN³

Kocatepe Vet J (2010) 3 (1): 45-48

Ö Z E T

Bu olgu sunumunda tohumlama tarihinden 295 gün geçmiş olmasına rağmen herhangi bir doğum belirtisi göstermeme şikayeti bulunan Holstein ırkı 2.5 yaşlı bir düvede teşhis edilen hidroamnion olgusu tanımlandı. Düvede abdominal bölge sağ ve solda eşit hacimde genişlemiş, arkadan bakıldığında armut şeklini almıştı. Hayvanda solunum güçlüğü, yürürken zorlanma ve konstipasyon gözlemlendi. Vajinal muayenede serviks henüz açılmadığı, rektal muayenede ise rektumun daraldığı ve uterusun gergin bir hal aldığı belirlendi. Genişleyen uterustan dolayı plasentomlar ve fötüs palpe edilemedi. Doğumu başlatmak için PGF_{2α} (Cloprostenol) tedavisine başlandı ve 12 saat arayla 5 doz 500 mcg Cloprostenol kas içi enjekte edildi. İlk cloprostenol enjeksiyonundan 5 gün sonra doğum başladı, yavru suları boşaldı fakat doğum gerçekleşmedi. Vajinal muayenede serviks iki parmak geçecek genişlikte olduğu, rektal muayenede fötüsün kanala girmediği belirlendi. Sezaryen operasyonu ile doğum gerçekleştirildi. Placenta normal, yavru canlı değildi ve kokuşma henüz başlamamıştı. Buzağının ön ve arka bacaklarında ankilöz görüldü. Operasyondan sonra ineğe 50 IU oksitosin kas içi ve deri altı enjekte edildi. Sonuç olarak düvelerde hidroamnion olgularında doğumun başlatılması ve sürecin tamamlanması amacıyla tek başına PGF_{2α} enjeksiyonlarının her zaman yeterli olmayabileceği, sezaryen operasyonunun gerekli olabileceği kanaatine varıldı.

•••

A case of hydroamnion in a holstein heifer

S U M M A R Y

A case of hydroamnion was described in a 2.5 years old holstein heifer, with the history of no parturition symptoms, 295 days after the insemination the pregnancy time was over and parturition did not occur. During the inspection, there was an equal enlargement in the right and left abdomen, a pear shape was determined in the heifer at the behind look. Dyspnoea, constrained walking and constipation was seen in the animal. It was determined that the cervix was not dilated, the rectum was tightened and the uterus was stretched during the clinical examination. The placentomes and the fetus could not be palpated because of the stretched uterus during the rectal examination. For induction of parturition PGF_{2α} treatment was conducted and 5 dose of 500 mcg cloprostenol was used intramuscularly with 12 hours intervals. The parturition began 5 days after the first cloprostenol injection, the fetal fluids emptied but the fetal delivery did not occur. The vaginal examination showed that two fingers passed the cervix and the fetus could not enter the pelvic channel. Caesarean section was performed. Placenta was normal, fetus was not alive and putrefaction did not begin. There was an ankylosis in the fore and hindlimbs of the fetus. 50 IU oxytocin was injected both intramuscularly and subcutaneously. It was concluded that, for beginning the parturition and delivery of the fetus in the hydroamnion cases, PGF_{2α} injections alone should not be effective, caesarean sections should be necessary.

Anahtar Kelimeler
Düve
Hidroamnion

Key Words
Heifer
Hydroamnion

¹Mustafa Kemal Üniversitesi
Veteriner Fakültesi, Doğum
ve Jinekoloji Anabilim Dalı,
Hatay, Türkiye

²Mustafa Kemal Üniversitesi
Veteriner Fakültesi, Patoloji
Anabilim Dalı, Hatay,
Türkiye

³Mustafa Kemal Üniversitesi
Veteriner Fakültesi, Anatomi
Anabilim Dalı, Hatay,
Türkiye

* Corresponding author

Email: mksaribay@yahoo.com

Tel: 0 326 245 58 45

Fax: 0 326 245 57 04

GİRİŞ

Evcil hayvanlarda yavru keselerinin hidropsu; hidroallantois, hidroamnion ve allantochorionun ödemini kapsar. Yavru keselerinin hidropsunun, çoğunlukla ineklerde seyrek olarak koyun, domuz, karnivorlar ve kısıraklarda görüldüğü bildirilmektedir. İneklerde, hidrops olgularının %85-90'ını hidroallantois, %5'ini hidroamnion, %5-7'sini ise her ikisinin birlikte bulunduğu karışık form oluşturmaktadır.¹ Hidroamnion gebeliğin ikinci yarısından itibaren birkaç aylık sürede, genellikle gebeliğin son üçte birinde ortaya çıkan ve amniotik kavitenin gittikçe genişlemesiyle karakterize bir olgudur. En sık ineklerde, ara sıra koyunlarda, nadiren de karnivorlarda ve domuzlarda rastlandığı bildirilmekle birlikte kısıraklarda hiçbir vaka gözlenmemiştir. Normal ineklerde gebeliğin son birkaç ayında amnion sıvısının miktarının 4-10 lt arasında değiştiği, fötusların anormal olduğu hidroamnion olgularında ise bu miktarın 20 lt'den 120 lt'ye kadar artabildiği belirtilmektedir. Çoğu kez olay doğum anında farkedilmekte, bu gibi durumlarda amnion sıvısının yapışkan, sos gibi, ara sıra mekonyumla bulaşık bir yapıda olduğu belirtilmektedir.^{1,2,3,4}

Amnion sıvısı normalde fötüs tarafından yutulur, muhtemelen inhale edilir ve geniş bronşlar tarafından absorbe edilip büyük miktarda tükürük olarak sürekli üretilir. Fötusların kalıtsal ya da edinsel malformasyonlarında, özellikle yüz anomalilerini de kapsayan ensefali, hidrosefali, buldok buzağılar, kondroplastik ve kas kontraktür malformasyonları, osteopetrozis, autositaria acaibatar, hidronefroz gibi anomaliler yutma düzeni ve volümünü değiştirerek, yutma işlemini aksatıp hidroamniona yol açabilmektedir.^{3,4} Ana ve yavru arasındaki placentar fonksiyon bozuklukları da hidroamniona neden olabilmektedir. Bu tür olgularda özellikle gebe olmayan cornu uterideki plasentomların plasentasyona katılmadığı, sayısının anormal derecede düşük, gebe cornudaki fonksiyonel kotiledon sayısının ise normalden az ve bu durumu dengelemek amacıyla karunkular gelişmeye bağlı olarak büyük olduğu, histolojik olarak endometriumdaki non-enfeksiyöz dejenerasyon ve nekroz görüldüğü bildirilmektedir. Plasenta normaldir. Ayrıca ikiz gebeliklerde fötuslardan birisinin etkisiyle amnion sıvısının kompozisyonunun bozulması da nedenler arasında gösterilmektedir.^{1,2,4,5}

OLGU ÖYKÜSÜ

Bu olguyu gebeliğinin 295. gününde olan Holstein ırkı 2.5 yaşlı bir düve oluşturdu. Düvede abdominal bölge sağ ve solda eşit hacimde genişlemiş, arkadan bakıldığında armut şeklini almıştı (Şekil 1). Hayvanda solunum güçlüğü, yürürken zorlanma ve

konstipasyon gözlemlendi. Vajinal muayenede serviks henüz açılmadığı, rektal muayenede rektumun daraldığı, uterusun gergin bir hal aldığı farkedildi. Genişleyen uterustan dolayı karunkular hiç palpe edilemedi. Daha sonra düveye doğumu başlatmak için 12 saat aryla 5 doz 500 mcg PGF_{2α} (Cloprostenol, Dalmazin, Vetaş) kas içi enjekte edildi. İlk cloprostenol enjeksiyonundan 5 gün sonra doğum başladı, yavru suları boşaldı fakat doğum gerçekleşmedi. Vajinal muayenede serviks iki parmak geçecek genişlikte olduğu, rektal muayenede ise fötusun kanala girmediği belirlendi. Sezaryen operasyonu ile doğum gerçekleştirildi.

Plasentanın normal, yavrunun ölü ve erkek olduğu, kokuşmanın henüz başlamadığı görüldü. Buzağının ön ekstremitelerinden her ikisinin de karpal eklem bölgesinden ventrale doğru, arka sağ ekstremitenin medial yönde, art. tarsi seviyesinden büküldüğü belirlendi. Distaldeki eklemlerin fleksiyon pozisyonunda bulunduğu, arka sol ekstremitenin ise flanklar arasındaki eklemlerden ekstensiyon durumunda olduğu gözlemlendi (Şekil 2).



Resim 1. İneğin arkadan görünüşü.
Figure 1. Caudal image of the cow.



Resim 2. Buzağının görünüşü.
Figure 2. Image of the calf.

TARTIŞMA ve SONUÇ

İneklerde yavru sıvılarındaki artışın belirtileri değişken olmakla birlikte çoğunlukla gebeliğin son dönemlerinde ortaya çıktığı belirtilmektedir. Şiddetli olgularda uterusun gerilmesi ve karnın genişlemesi olarak ortaya çıkan esas semptomlar gebeliğin 6. ayından itibaren görülmektedir. Hafif olgular farkedilmeyebilir, ancak şiddetli olgularda yavru sularındaki artışla birlikte abdominal bölgede sağ ve solda eşit hacimde bir genişlemeyle birlikte, arkadan bakıldığında armut şeklini aldığı görülür. Gebelik ilerledikçe yatıp kalkmanın zorlaştığı, solunumun güçleştiği, özellikle yatan hayvanlarda inleme işitildiği, nabızın hızlı ve zayıf olduğu, rumenin baskı altında kaldığından küçüldüğü ve iştahın azaldığı, genişleyen uterusun bağırsaklara baskısından dolayı konstipasyon şekillendiği, idrarın artan intraabdominal baskı nedeniyle az miktarda çıkartıldığı belirtilmektedir. Hasta hayvanlarda dehidratasyon ve kilo kaybı gözlenir. Hayvan yürürken zorlanmakta, semptomlar şiddetliyse son dönemde hayvan boylu boyunca yatmakta ve ölüm şekillenmektedir.^{1,4,6} Olguda düvenin gebelik süresini aştığı, abdominal bölgede eşit hacimde bir genişleme olduğu, hayvanda solunum güçleştiği, yürümekte zorlandığı ve konstipasyon şekillendiği görüldü.

Olguda, rektal muayenede rektumun daraldığı, uterusun gergin bir hal aldığı fark edildi, plasentomlar ve fötüs palpe edilemedi. Rektal muayenede rektumun daraldığı, uterusun gergin bir hal aldığı ve genişleyen uterusun dolayısı ile caruncularının çok az veya hiç palpe edilemediği, uterus duvarının incelmeye bağlı olarak nadiren bulunabildiği belirtilmektedir.^{1,4,6}

Hidroamnionda, allantokorion ve plasentomlar normal görünümde dirler. Yaşamsal tehlike olmakla birlikte annenin prognozu genellikle iyidir. Abort gözlenmez, doğum süreci tamamlanır fakat fötüs her zaman defektlidir (özellikle yüz anomalilerini de kapsayan ensefali, hidrosefali, buldok buzağılar, kondroplastik ve kas kontraktür malformasyonları, osteopetrozis, autositaria acıbatlar, hidronefroz gibi), çoğunlukla ölmüştür ve çeşitli deformasyonlardan dolayı yaşamaz.^{1,2,4,5,6} Olguda gebelik süresi tamamlanmış, allantokorion ve plasentomlar normal görünümde, yavru normal doğum ağırlığında ve cansızdı, kokuşma henüz başlamamıştı, buzağının ankilöz, çoğul eklem kontraktürleri, az gelişmiş ve kontrakte kaslar, ekstremitelerde deformiteleri ile karakterize artrogripozis olduğu görüldü.

İneklerde yavru keselerinin hidropsunda, hafif olgular bile uterus inertiasına neden olduğu ayrıca uterusun oldukça büyük ve atonik olması nedeniyle güç doğum şekillendiği belirtilmektedir.⁷ Hastalığın doğuma kadar idaresi mümkün değilse doğumun

başlatılması önerilmektedir. Gebeliğin devamının Korpus Luteuma (KL) bağlı olduğu türlerde prostaglandinler KL'un regresyonuna neden olarak progesteron kaynağını ortadan kaldırmaktadır. Gebeliğin beşinci ayına kadar ineklerde PGF_{2α} ile abort indüklenebilmekte, gebeliğin geç dönemlerinde ise PGF_{2α} ve kortikosteroidler kombine edilebilmektedir. İleri gebelikte tanı konulan olgularda, doğum ya da abort mekanizmasını uyarmak amacıyla PGF_{2α} analogları (dinoprost thrimethamine veya cloprostenol) ya da glikokortikoidler (20 mg dekzametazon veya 5-10 mg flumetazon) kullanılabilir. Enjeksiyondan 4-5 gün sonra cervix uteri gevşer. Fötüsün canlı olmadığı ya da plasentanın fonksiyonel olmadığı, fötal mumifikasyon gibi kortikosteroidlerin etkili olmadığı durumlarda doğumu indüklemek amacıyla prostaglandin tedavisine ihtiyaç duyulmaktadır.^{1,6,7,8,9} Sentetik bir PGF_{2α} analogu olan cloprostenol, KL'ü lutealize etme, progesteron seviyesinin azaltılması, uterus kaslarında kontraksiyon ve serviksi gevşetme etkisine sahiptir. Uterus kontraksiyonlarında artış meydana getirebilmek için prostaglandin konsantrasyonunun yüksek olması gerektiği belirtilmektedir.^{10,11,12,13} Sunulan olguda ilk enjeksiyondan 5 gün sonra doğum başladı, yavru suları boşaldı ancak doğum gerçekleşmedi. Yapılan vaginal muayenede serviksin iki parmak geçecek genişlikte olduğu, rektal muayenede fötüsün kanala girmeyip, aşağıda olduğu belirlendi.

Hidroamnion olgusuna doğum sırasında rastlanmış ise yavru zarları delinerek toplanmış olan sıvının yavaş yavaş boşaltılması gerektiği ve uterus tembelliği ortaya çıkacağından yavrunun dışarıya çıkartılması için doğuma yardım edilmesi gerektiği belirtilmektedir. İleri gebelikte diğer bir tedavi yöntemi de iki aşamalı operasyon sezaryendir, birinci aşamada laparotomiden sonra uterusu bir trokarla punksiyon yapılır ve yavru suları yavaş yavaş boşaltılır, bu süre 30 dakika civarında olmalıdır, aksi halde intraabdominal basıncın aniden düşmesiyle şok gelişebilir, ikinci aşamada yavru dışarıya alınır. Retentio sekundinarum'a engel olmak için oksitosin enjeksiyonunun tekrarlanması gerektiği belirtilmektedir.^{1,6,7} Olguda, doğum başladı, yavru suları boşaldı fakat doğum gerçekleşmedi. Sezaryen operasyonu yapıldı. Operasyondan sonra ineğe 50 IU oksitosin kas içi ve deri altı enjekte edildi. Yavru zarlarının ilk 24 saatte düştüğü görüldü.

Sonuç olarak İneklerde hidroamnion olgularında doğumu başlatmak amacıyla tek başına PGF_{2α} enjeksiyonlarının her zaman yeterli olamayacağı, sezaryen operasyonunun gerekli olabileceği kanaatine varıldı ■

KAYNAKLAR

1. **Kılıçaarslan R** (1999) *Gebelik Patolojisi*. Alınmıştır “Reproduksiyon Sun’i Tohumlama Doğum ve İnfertilite” E Alaçam (ed), 25-36, Medisan, Ankara.
2. **Roberts SJ** (1986) *Veterinary Obstetrics and Genital Disease (Theriogenology)* Published by author, 3rd ed, Woodstock Vt.
3. **Hazirođlu R ve Milli Ü** (2001) Diři Genital Sistem, *Veteriner Patoloji II*. Cilt, , 456-563, Medipres, Ankara.
4. **Drost M** (2007) Complications during gestation in the cow. *Theriogenology*, 487-491.
5. **Arthur GH, Noakes DE and Pearson H** (1989) *Veterinary Reproduction and Obstetrics (Theriogenology)*, 6th ed, Bailliere Tindall, London.
6. **Noakes DE** (1997) *Oestrus detection*. In “Fertility and Obstetrics in Cattle” Ed Sutton JB, 8–11, Blackwell Science, London.
7. **Alaçam E** (1997) *Sığırlarda döl verimi ve sorunları*, Alınmıştır “Sığır Hastalıkları” E Alaçam ve M Şahal (eds), 325-388, Medisan, Ankara.
8. **Squires EJ** (2003) *Applied Animal Endocrinology*, www.cabi-publishing.org, CABI Publishing Cambridge, London.
9. **Weems CW, Weems YS and Randel RD** (2006) Prostaglandins and reproduction in female farm animals. *V Journal*, 171:206-228.
10. **Henricks DM, Rawlings NC and Ellicott AR** (1977) Plasma hormone levels in beef heifer during prostaglandins. *Theriogenology*, 7(1):17–27.
11. **Sharp AJ, Bierschwal CJ, Elmore RG, Youngquist RS, Jenkins AL, Kesler DJ and Garverick HA** (1978) Response of two cows with hydramnios and hydrallantois to treatment with cloprostenol. *Theriogenology*, 10:27.
12. **Amiridis GS, Leontides L, Tassos E, Kostoulas P, Fthenakis GC** (2001) Flunixin meglumine accelerates uterine involution and shortens the calving-to-first-oestrus interval in cows with puerperal metritis. *J Vet Pharm Therap*, 24:5, 365.
13. **Okuda K, Miyamoto Y and Skarzynski DJ** (2002) Regulation of endometrial prostaglandin F_{2α} synthesis during luteolysis and early pregnancy in cattle. *Dom Anim Endocrin*, 23(1-2):255-264.