

A.Ü. Veteriner Fakültesi Şirurji Kürsüsü
Prof. Dr. Burhanettin Öktem

RUMİNAT'LARDA ANUS VE RECTUM ANOMALİ'E'LERİ ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR

Burhanettin Öktem*

Akın Finci**

Studies on the Anomalies of Rectum and Anus in Ruminants

Summary: Clinical studies on atresia ani and recti, recto-vaginal recto-umbilical and recto-vesical fistulas have been carried out on 5 calves 4 lambs and one kid. Simple cases of atresia ani and recti could be healed with early diagnosis and operative treatment. Recto-vaginal, recto-umbilical and recto-vesical fistula cases also healed with early reconstructive operations.

Özet: 5 buzağı, 4 kuzu ve 1 oğlakta oluşan Atresia ani et recti, recto-vaginal, recto-vesical ve recto-umbilical fistüller şeklindeki anus ve rektum anomalilerinin klinik bulguları ve tedavi sonuçları incelenmiştir. Basit Atresia ani et recti olayları erken teşhis ve operatif yolla tedavi edildikleri zaman iyi olmaktadır. Recto-,vaginal, recto-vesical ve recto-umbilical fistüller ise erken reconstructive müdahalelerin yapılması ile iyileşebilmektedir.

Giriş

Atresia ani ve Atresia ani et recti doğmasaldır ve genellikle çift tırnaklı hayvanlarda görülmektedir, (1,2,3,8,10). Köpek, kedi ve tayda görüldüğünü bildiren literatür kayıtları da vardır (4,5,6,7). Bilindiği gibi embriyonik gelişmenin 7.ve 8. haftasına kadar anal invaginasyonu rectum'dan ayıran cloacal membran absorbe edilir ve yırtılır. Bunun olmadığı hallerde Atresia ani şekillenir (3,10).

G r e i n e r'e göre(3) rectum ve anus'un anomalileri üç tip altında incelenir- 1- Atresia ani, 2-Segmental aplasia, 3-Recto-vaginal fistül. O' C o n n o r (9) ise daha detaylı olan aşağıdaki bölümlenmeyi öngörmüştür. 1-Anus ve rectum tam gelişmemiştir. 2- Rectum gelişmiş fakat anus teşekkül etmemiştir. 3-Anus ve rectum sadece ince bir

* A.Ü. Veteriner Fakültesi Şirurji Kürsüsü Profesörü.

** I.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Kürsüsü Doçenti.

kısımla ayrılmıştır. 4-Anus ve rectum arasındaki ayrılma rectum'un büzülmesi dolayısıyla kordon şeklinde kısmen bağlantılı kalmıştır. 5-Embriyonik hayatın başlarında rectum ve vesica urinaria bir boşluk halindedir. Embriyonik yapı ilerledikçe iki kısma ayrılır ve alttaki vesica urinaria ve urethra'yı, üstteki ise rectum'u oluşturur. Eğer ayrılma tam olmazsa recto-vesical veya recto-urethral, fistülle son bulur. Dişilerde ise anormal bağlantı rectum ve vagina arasında oluşarak recto-vaginal fistülü şekillendirir.

Bu gelişim anomalilerinin kalıtsal olduğu ileri sürülmektedir (2,5,8). Yapılan çalışmalar bu olaylarda kalıtım rolünün karışık olduğunu ve normal homozigot formda etki gösteren bir gen çiftine bağlı olmadığını, fakat muhtemelen 2 veya daha fazla gen çiftini etkileyen faktörler sonucu olabileceğini belirtmiştir (8). G r e i n c'e (3) göre Atresiaani'nin klinik görünümünde ırk ve sekse göre bir yönelme yoktur.

Tam bir Atresia doğumdan hemen sonra belirgin semptomlarla dikkati çeker. Bunlar ağrı, karın şişliği, meconium'u çıkarmak için ıkınma hareketleri ve süt emmede isteksizlik ile anal bölgenin müayesinde anus'un teşekkül etmemiş olduğunun görülmesidir. *Atresia ani* olaylarında bazen anus bölgesi derisi altında rectum'un ıkınmalar sırasında bir çıkıntı yaptığı görülür. *Atresia ani et recti*'de rectum tam gelişmediğinden böyle bir çıkıntı hissedilmeyebilir. Ancak gelişmenin yarım kaldığı olaylarda karın üzerinden yapılan palpasyon sırasında rectal kesenin kör ucu hissedilebilir (9).

Atresia olaylarında tedaviye erken başlamalıdır. Bu nedenle anus üzerinden uygun büyüklükte disk şeklinde bir parça çıkartılır (9), veya haç şeklinde bir ensizyon yapılarak anus açılır. (10). Buradan, pelvis derinliklerinde ve bağdoku arasında olan rectum'un kör distal ucu, açılan anus deliğine getirildikten sonra açılarak mucosa'sı anus derisine çepeçevre dikilir. Eğer rectum pelvis kanalı derinliklerinde kalmışsa bağdoku aralanarak rectum ucu bulunur ve anus'a etrafındaki bağlantılarından ayrıldıktan sonra çekilir ve çepeçevre dikilir. Bazı olaylarda rectum, pelvis girişinde (Apertura pelvis cranialis) bir kordon haline geçerek rectum'a doğru uzanır ve bu kordon kör rectum ucunun bulunmasını sağlar. Rectum'un kör kesesine ulaşamayan veya rectum'un anus'a yaklaştırılmadığı olaylarda laparotomi yolu ile açıklık çukurluğuna getirilerek burada bir *Anus praeter-naturalis* meydana getirilmekle hayvanın daha bir süre gelişmesini sağlaması için zaman tanınmış olur (9,10). *Anus urethralis*, *Anus vesicalis* ve *Anus vaginalis* olaylarında plastik operasyonlar yapılır. Geç

operasyona tabi Atresia ani olaylarında postoperative devrede megacolon oluştuğu görülmektedir (7).

Materyal ve Metot

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Şirurji Kliniğine 1964-1973 yıllarında getirilen ve tedavisini yaptığımız 5 buzağı (3 erkek 2 dişi), 4 kuzu (3 erkek - 1 dişi) ve 1 erkek oğlaktaki Atresia ani, Atresia ani et recti, recti-vaginal, recto-vesical ve recto-umbilical fistül olayları materyalimizi kapsamaktadır.

Klinik olaylarımızın tedavisinde % 2 Novacaine ve % 2 Citanest ile lokal anestezi altında uyguladığımız operasyon, haç şeklindeki klasik ensizyon yöntemidir. Komplike olaylarda hafif Combelen enjeksiyonu altında uygun plastik operasyonlar yapılmıştır.

Gözlemler

Olaylarımızı anomalilerin şekillerine göre 3 grup altında toplamayı daha uygun bulduk.

Grup :1

Atresia ani ile Atresia ani et rectiler.

Bu grupta 1 erkek oğlak, 2 erkek ve 1 dişi buzağı ile 2 erkek kuzu bulunmaktadır.

Bütün olaylarda tam bir Atresia ani ve recti'nin oluştuğu görülmüştür. Hayvanlar ayaktaiken veya yatırıldıktan sonra karınları üzerine yapılan tazyiklerde ve hayvanın kendi ıkınmaları sırasında 5. olaydaki belirti hariç anus bölgesinde palpasyonla hissedilebilen rectum kör kesesinin uçu rahatlıkla bulunamamıştır. Erkek oğlak (Olay:1) ve bir erkek buzağıda (Olay: 3) kuyrukla anus bölgesi arasında plica şeklinde deri dürümleri bulunduğu görülmüştür. Olay 1 de daha belirgin olan bu uzantının ucu kesildiği vakit boş bir boru şeklinde olduğu ve sacrum'un son vertebra'sı ile kuyruk vertebra'sı arasına girerek canalis spinalis'e ulaştığı anlaşılmıştır (Spina bifida occulata).

Diğer oyalarda (Olay: 4,5,6,8) perianal bölgede herhangi bir anomali gözlenememiştir. Birinci olayın operasyona başlamadan ölmesi dışında, diğer bütün Atresia ani ve recti olaylarında lokal anestezi altında anus üzerine yapılan haç şeklinde birbirini kesen iki ensizyonla deri kesilmiş ve pelvis kanalı içinde erişebilir uzaklıkta bulunan kör rectum ucu, etrafındaki bağdoku bağlantılarından ayrıl-

dıktan ve anus deliğine kadar çekilip açıldıktan sonra rectum mucosa'sının anus deliği derisine çepeçevre dikilmesiyle tesbit edilerek tedavi edilmiştir.

Grup : 2

Recto-vaginal fistül (Anus vulvo-vaginalis).

Bu gruptaki olayımız kuzu 3 günlük (Olay: 2), dana ise (Olay:7) 25 günlüktü. Her iki hayvanda da anus anatomikman tam şekillenmiş, fakat açılmamıştır. İkinmalar sırasında rectum kör kesesinin anus bölgesinde oluşturduğu diverticulum da belirgin şekildaydı. Bunlarla beraber Meconium ve sulu dışkı vulva'dan gelmekteydi. Kuzunun recto-vaginal fistülünün yerini saptamak için yapılan muayenede ancak ufak bir sondanın geçebileceği bir deliğin bulunduğu anlaşıldı. Dananın yapılan muayenesinde ise vagina'nın üst tavanında ve vulva'dan 3,5 cm. içeride 10 kuruş büyüklüğünde bir deliğin recto-vaginal fistül'ü oluşturduğu görüldü. Her iki olayda da belirgin anus diverticulum' üzerine haçvari yapılan ensizyondan sonra ıkınma ile dışarı çıkan kör rectum ucunun açılıp anus derisine dikilmesi kolay oldu. Kuzudaki recto-vaginal fistül, rectum'un anus'tan dışarı çekilmesiyle *Diverticulum recti operasyonu*'na benzer şekilde, buzağıda ise rectum ve vaginadan konan 2 şer basit dikişle kapatıldı.

Grup : 3

Atresia ani ile beraber recto-vesical ve recto-umbilical fistül.

a- Atresia ani ve recto-vesical fistül

Bir günlük kuzunun (Olay: 9) perianal bölgesinin muayenesinde anus'un herhangi bir izine rastlanmadığı gibi parmakla veya küt bir sonda ile anus derisi üzerinden pelvis içine doğru yapılan itmelerde pelvis kanalının çok dar ve yanlardan basık olduğu anlaşıldı. Ayrıca hayvanın preputium'unun bir deri dürümü şeklinde olduğu ve penis'ine ait herhangi bir belirtinin bulunmadığı tesbit edildi.

Pelvis kanalının operasyona müsaade etmeyecek kadar dar ve yassı olmasıyla penis'inin bulunmaması göz önünde bulundurularak hayvanın öldürülüp otopsinin yapılmasına karar verildi. Karın açılınca kalın barsakların şişkin olduğu, colon'ların orta kısımlarından itibaren bir kordon haline (resim2:3) geldiği ve idrar kesesinin vertex'i ile birleştiği, hayvanda tek bir böbrek bulunduğu tesbit edildi.

b- Atresia ani ve recto-umbilical fistül.

İki günlük erkek buzağı (Olay: 10), kliniğimize ilk gelişinde göbek bölgesinde büyük bir şişkinliğin bulunması nedeni ile Atresia ani operasyonundan önce göbek fitkı operasyonuna tabi tutulmuş, olaya bu operasyonun hemen bitiminde müdahale ettiğimizde, Atresia ani operasyonunu hemen uyguladık. Anus'u açtıktan sonra pelvis kanalı içinde rectum'u pelvis derinliklerine kadar araştırmamıza rağmen bulamadık. Bu nedenle hemen laparotomi yaparak karın boşluğundan araştırdık. Karın boşluğu kanlı bir içerikle doluydu ve 25 cm. uzunluğunda, serbest ve ucu kesik olan terminal colon kısmının bulunduğu gözlendi. Göbek fitkı operasyonu sırasında alınan şişkinliğin incelenmesinde, colon'un serbest ucunun burası ile bağlantı yapmış iken operasyon sırasında kesildiği anlaşıldı (resim: 4). Şişkinliğin içi açılınca da dışkı ile dolu olduğu görüldü.

Karın boşluğundaki colon'un serbest ucu iki basit dikişle tutturularak ve iplerin serbest uçları, karın boşluğu yolu ile pelvis kanalı içinden geçirilerek anus'tan çıkarıldı ve colon mucosa'sı çepçevre anus derisine dikildi. Karın boşluğu temizlendikten sonra Laparotomi yarası bilinen şekilde kapatıldı.

Sonuç ve Tartışma

Anus ve rectum anomalie'lerine çift turnaklı hayvanlarda diğer hayvan nev'ilerinden daha fazla rastlanıldığını çalışmamız da kanıtlamaktadır (1,2,3,8,10). Kliniğimize getirilen hayvanların sahipleri doğumdan hemen sonra anomalie'nin farkına varmışlarsa sabit atresia olaylarında lokal anestezi altında yapılan operasyonlar hayvanların iyileşmesi için yeterlidir (5,10). Atresia ani et recti ile, recto vaginal, rectoumbilical ve recto-vesical fistülün var olduğu olaylarda hayvanın uzun süre sahibinin dikkatini çekmeden yaşayabildiği (Olay: 2,7,10) görülmektedir (4). Bu gibi olaylar uygun ve plastik operasyonlarla tedavi edilebilme yeteneğine sahiptirler.

Olay 10 da gördüğümüz recto-umbilical fistül'de meconium ve dışkının göbek bölgesinde birikmesi yavrunun ıkınma fonksiyonlarını önlemiş ve hayvan sahibinin dikkatini göbeğin şişkin olması, göbek fitkının varlığından şüphelenerek hastasını getirmesine neden olmuştur. Olaylarımızda (Olay: 1,2,3,7,9,10) Atresia ani et resti ile beraber diğer anomalie'lerin de bulunması dikkati çekmekte ve komplike bir şekil göstermektedir (8).

TABLO: 1

Olay	Prot. No: tarih	Hay. nev'i, cinsi	Hayvanın yaşı	Kliniçe geldiği gün genel durumu	Klinik Teşhis	Operasyon	Sonuç ve kontrol sür.
1	441/1964	Erkek oğlak (tiflik)	4 günlük	Agoni halinde klin. getirildi	Atresia ani et recti ile spina bifida occulata	---	---
2	102/1964	Dişi kuzu (karaman)	3 günlük	Normal, vulva'dan gaita çıkarıyor	Atresia ani ile recto-vaginal fis.	Yapıldı	15 gün
3	31/1965	Erkek buzağı (Holştayn)	3 saatlik	Normal, hafif ıkm. hareketleri var	Atresia ani et recti ile kuyruk ile anusu bağ. deri	Yapıldı	1 hafta
4	793/1965	Erkek buzağı (Montafon)	16 Saatlik	Normal, şiddetli ıkmına har. var.	Atresia ani et recti	Yapıldı	15 gün
5	221/1967	Erkek kuzu (Kıvrırcık)	32 Saatlik	Ayakta duramıyor devamlı ıkmıyor	Atresia ani	Yapıldı	15 gün
6	263/1967	Erkek kuzu (Karaman)	12 Saatlik	Normal, devamlı ıkmıyor	Atresia ani et recti	Yapıldı	
7	479/1967	Dişi buzağı (yerli)	25 günlük	Normal, devamlı ıkmıyor	Atresia ani ve recto-vaginal fis.	Yapıldı	15 gün
8	111/1970	Dişi buzağı (yerli)	7 günlük	Entoksikasyon, de- hidrasyon, ıkmına	Atresia ani et recti	Yapıldı	Post. Oep. 1. günde öldü
9	174/1972	Erkek kuzu (akkaraman)	1 günlük	normal, hafif ıkmına var	Atresia ani et recti ile recto-ve- sical fistül	---	öldürülerek otopsisi yap.
10	102/1973	Erkek buzağı (yerli)	2 günlük	normal, ıkmına yok	Atresia ani et recti ile recto- umbilical fistül	Yapıldı	1 ay

Yukarıdaki sayılara bakılınca yurdumuz hayvanlarında Atresia olaylarının oldukça az bir oranda (yılda 1-3 olay) şekillendiği görülmektedir. Bunun nedenini son 5 yıl içerisinde çeşitli hastalıklardan ancak 1500 civarında çift tırnaklı hayvanın getirilmiş olmasında aramak gerekir. Ayrıca doğmasal olan bu anomalinin yeni doğan çok genç yavrularda hayvan sahipleri tarafından hemen saptanması pek kolay olmadığı ve çoğu zaman gözden kaçtığı kadar bu hayvanların gerek beslenme ve gerekse barsaklarındaki meconium'un atılması yönlerinden ana sütüne olan büyük ihtiyaçlarını ve çoğu anaların da yavruları olmadıkça sütlerini sağdırmamalarını bunlara eklemek yerinde olur. Bu nedenlerle ihmale uğrayan Atresia olaylarının yavrunun yaşantısına son verdirmesine, tedavide geç kalınanlarında da kurtulma şansının yitirilmesine (Olay: 4 ve 8) yol açtıkları bir gerçektir.

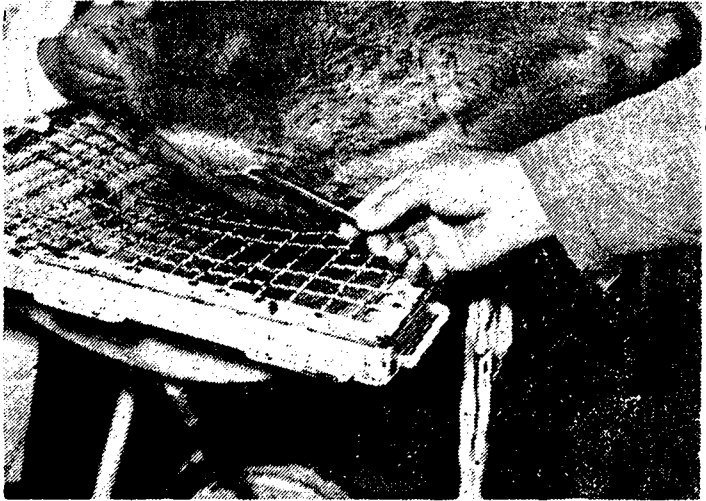
Literatür

1. **Christl, H.jr.** (1970): *Congenital atresia of the Small Intestine. Observations in two Calves.* Dt. Tierarztl. Wochr., 72, 205 - 207.
2. **Dennis, S.M. Seddon, H.D.** (1971): *Atresia ile a lamp.* Vet. Record, 89, 254.
3. **Greiner, T.P.** (1972): *Surgery of the Rectum and Anus,* Vet. Clin. North. Amer., 2, 167 - 180.
4. **Knecht, C.D. Westerfield, C.** (1971): *Anorecto-urogenital anomalies in a Dog,* J.A.V.M.A., 159, 91 - 92.
5. **Ladds, P.W. Anderson, N.V.** (1971): *Atresia ilei in a pup.* J.A.V.M.A., 158, 2071 - 2072.
6. **Lauwers, H.D. Vos, N.R.** (1966): *Atresia Coli and Hydrocephalus in a Foal.* Vlaams Diergenesk Tijdschr., 35, 505 - 509.
7. **Lochen, R.F.** (1971): *Atresia ani in a Küten.* J.A.V.M.A., 159, 92 - 93.
8. **Norrish, J.G. Rennie, J.C.** (1968): *Observations on the Inheritance of atresia ani in Swine.* J. Hered., 59, 186 - 187.
9. **O'Connor, J.J.** (1956): *Dollar's Veterinary Surgery.* 690 - 693, London.
10. **Öktem, B.** (1964): *Özel Şirurji, Göğüs ve Karn Hastalıkları.*

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 17.6.1974 günü gelmiştir.



Resim: 1. Olay 4 ün operasyonla açılan anüs'unun bir termometre kabı ile gelişliğini tayini
(The diameter of the new anus is shown by a thermometer cup of case 4).



Resim: 2. Olay 7 deki dananın vagina'sından sokulan sonda ile recto-vaginal fistülün yönü
(The position of reco-vaginal fistula thorough vagina of case 4).



Resim: 3. Olay 9 da terminal colon'un uç kısmının kordon haline gelip idrar kesesinin vertex'i ile birleşmesi (The connection of terminal colon to the vertex of the vesica urinaria of case 9).



Resim: 4. Olay 10 da göbek bölgesindeki içi gaita dolu şişkinliğe bağlı terminal colon'un kesik ucu (The termination of colon at the umbilical tumefaction of case 10).