

*A.Ü. Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Başkanı Prof. Dr.  
A. Mahir Pamukçu ve Travmatoloji ve Ortopedi Kürsüsü ve Kliniği Başkanı  
Prof. Dr. Bekir S. Artun*

---

## **MONTAFON MELEZİ BİR BUZAĞIDA DOĞMALIK ATRESİA ANI VE TEK BÖBREKLİLİK OLAYI**

**Erdoğan ERTÜRK\***

**Öztürk TEKELİ\*\***

### **Congenital Atresia ani and unified kidney in a Braun Swiss crossbred calf**

**Summary:** A congenital case of Atresia (aplasia) ani complicated with the unified kidney and ureters seen in a Brown Swiss-Local cross bred calf is reported. It is believed that this is the most severe and complicated case of abnormality of its kind in the reported literature by far.

Atresia ani included the total agenesis of anal orifice, rectum, colon parvum and a fairly long portion of the large bowel. Alimentary tube was terminated as a closed end that was stuffed with the accumulated hardened and dried intestinal content.

The kidneys were unified in a large, round but partially lobulated organ containing fairly large cysts in each lobe, instead of pelvic cavity. A thick cord, made up by blood vessels and a larger ureter, was entering into this large kidney that histologically did not show any special irregularity.

**Özet:** Böbrek ve üreterlerin de birleşmesiyle karışık bir hal alan doğmalık anüs atrezi'si (aplazisi) olayı bildirilmektedir. Bu anomali iki günlük, yerli ve montafon melezi bir buzağda rastlanmıştır. Olayımız literatürde belirtilen diğerleriyle kıyaslandıkta en ileri derecede bir doğum anomalisi olarak ortaya çıkmaktadır. Atrezi kısmında anal delik, rektum, küçük kolon ve kolon halkasının epeyce uzun bir kısmının şekillenmediği; barsak kanalının içi sert ve kuru içerikle dolu bir kör uçla sonuçlandığı görülmüştür. Böbrekler ve üreterler birleşmiş; büyücek, yuvarlak şekilli, kısmen loplasma gösteren ve her lobta da genişçe bir kist bulunan, orta kısmından bir kordon halinde damarlar ve tek bir üreterin girdiği anormal bir organ meydana gelmiştir.

Böbrekten yapılan histolojik yoklamada özel bir bulgu kaydedilmemiştir.

\* Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patolojik Anatomi Kürsüsü Doçenti

\*\* Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi II. Şirurji K. ve Kliniği Doçenti

## Giriş

Atresia ani, doğum anomalisi olarak en sık buzağı, kuzu ve domuz yavrularında rastlanan, otozomal ve resesif karakterli olan bir kromozomal defekte bağlı olarak şekillendiği kabul edilen kalıtsal bir bozukluktur. Yalnızca anal zarın açılmamış olduğu en hafif şeklinden; anüs ve rektumun daralması veya hiç şekillenmemelerine kadar değişik formlarda ortaya çıkabilmiştir. İzole ya da genitoüriner sistem organlarıyla komplike olmuş atreziler de görülmüştür. Böyle durumlarda barsağın son kısmı vagina veya sidik kesesine açılabilir (1,2). Buzağı ve kuzularda rektum ve anüsün doğmalık aplazisi şeklinde ortaya çıkan kongenital atrezilerin hafif formlara oranla oldukça seyrek olduğu, literatüre geçmiş olayların sayılı olmasından anlaşılmaktadır (3). Bazı araştırmacılar gözlediği olayların prognozuna göre, açılmamış anal zarın hafif bir operatif uygulamayla açılmasından, yapma anüs meydana getirilmesine kadar değişen çeşitli operatif düzeltme yöntemleri önermişlerdir (3,4). Rastladığımız olayın Montafon melezi bir buzağında oluşuna ek olarak literatür olaylarından daha ileri derecede bozukluklar bulunmasından dolayı yayınlanması uygun görülmüştür.

## Materyal ve Metot

Olayımız Montafon melezi buzağı iki gün önce normal bir doğumla dünyaya gelmiştir. Ancak, anüsünün şekillenmemiş olduğu ve bu nedenle normal defekasyonunu yapamayan buzağının karnının şiştiği sahibinin dikkatini çekmiş ve tedavi için kliniğimize getirmiştir. Kliniğimizde gözlenen buzağıya Atresia ani congenitalis diagnos'u konmuş ve genel durumunun pek iyi olmamasına rağmen vakit kaybetmeden operatif yolla sağıtma olanağının denenmesine karar verilmiştir.

Bu amaçla buzağıya 1.0 cc Combelen (Bayer) i.m., verildi ve operasyon için masaya yatırılarak bağlandı. Anal bölge ile gerektiğinde laparotomi için karın altı derisi traş ve dezenfekte edildi. Anüsün bulunması gereken yerde, lokal anestesiden sonra deriye 2 cm uzunlukta, dorso-ventral bir ensizyon yapılarak alt kısmındaki bağ dokusu küt uçlu bir makasla ayrıldı. Parmak ve Pean pensi yardımıyla aranan rektum bulunamayınca, hiç şekillenmemiş olabileceği düşünülerek laparotomi'ye karar verildi. Buzağı sırt üzerine çevrilerek, Linea alba'da göbek arkasında Os pubis'e kadar devam eden bir ensizyon yapılarak karın boşluğu açıldı. Bu anda barsakların mor-kırmızı ren-

giyle fazla gaz ihtiva ettikleri gözlemlendi. Kalın barsak anzası fazla gaz sonu, anormal şekilde şişkin ve sanki volvulus sonu düğümlenmiş gibiydi. Küçük kolon ile rektumun hiç şekillenmemiş oldukları, kolon anzasının kör bir uç ile sona ermesinden anlaşıldı. Bu kör uç makasla açıldıktan sonra, kolları uzun bir pens yardımıyla pelvis kanalından geçirilerek, önceden anal bölgede yapılan enzisyonun dışarıya alınarak barsak kenarı ayrı dikişlerle 2/0 katgüt kullanılarak deriye dikildi. Periton (0) numaralı katgüt kullanılarak devamlı dikişle kapatıldı. Kas tabakaları 1 numaralı katgütle, 8 şeklindeki dikiş yöntemi uygulanarak kapatıldı. Deri ise ipek iplik yardımıyla bilinen şekilde dikildi. Abdominal kaviteye 1,000,000 İ.Ü. kristal penicillin, ayrıca İ.M. enjeksiyon şeklinde de 800,000 İ.Ü. Procain penicillin ve 150 CC % 5 lik Dektroz solüsyonu s.c., olarak tatbik edildikten sonra buzağı kalın althıklı bir box içerisine kondu. Prognozu pek elverişli olmadığı önceden belirtilen buzağı, bütün uğraşılara rağmen ertesi sabah yerinde ölü olarak bulundu.

### Bulgular

Otopsi edilen buzağıda kuyruk altındaki anal regio'da normal bir anüs olmadığı, bunun yerine henüz dikiş ipliklerinin açık seçik görülebildiği ve kanlı bir operasyon yarası bulunduğu görüldü (*Resim 1.*). Karın üzerindeki laparotomi operasyonu için açılarak kapatılan yerde de dikişler açıldıktan aseptik bir yangı ve iç dikişlerin de yerinde oldukları saptandı. Karın boşluğu tamamen açılınca (*Resim 2.*) kolonun küt ucunun (A) dikilen kısımdan ayrıldığı ve pelvis boşluğu içinde serbest hale geldiği anlaşıldı. Ayrıca, kolonun son kısımlarında (C) fazla gaita toplandığı için geniş bir poş şekillendiği görüldü. Bu haliyle müdahaleden müsbet sonuç alınmadığı anlaşılmıştır. Ancak, toplanan gaita ve gazın (C) barsak mukozasını nekroze ettiği de dikkati çekmekteydi.

Gerek *Resim 2:* gerekse *Resim 3'*de dikkatle bakacak olursak karın boşluğunun orta kısmında ve bel bölgesinin iç kısmında parçalı manzarada, yuvarlak oval şekilli bir tek böbrek bulunduğu görülmektedir. Bu böbrek gene bir tek üreterle sidik kesesine bağlıdır (*Resim 3.4.*). Normalin iki misli büyüklüğe yakın olan bu birleşik böbrek elle yoklandıkta normalden daha yumuşak kıvamda olduğu hissedilmiştir. Daha iyi gözlemi için kortiko-medüller olarak iki yarıya kesilen böbrek (*Resim 5.*) içerisinde hemen her lobçuk içerisinde bir pelvis varmış gibi kistik bir yapı göstermiştir. Ortada müşterek bir pelvis renalisin bulunmadığı ve bunun yerine fazlaca bağdokudan

ibaret fibrotik bir sahanın varlığı, bu fibrotik dokunun ise devam ederek lobçuklara ait pelvislermiş hissini veren kistlerin etrafını çevirmiş olması dikkati çekmiştir.

Adipöz kapsül ile fibröz renal kapsülün normal görünümü ve fibröz kapsülün kolaylıkla soyulabilmesi interstital bir yangı olmayacağına kanıtlamıştır. Ancak, dışta ve böbrek kordonu benzeri tek bir kordon içerisinde damar ve tek üreter bulunması ve bu üreterin hilustan değilde birleşik böbreğin merkezinden girişi (*Resim 4*) ve lobçuklara ayrılmayışı dikkati çekmiştir (*Resim 5*).

Histolojik yoklamada kayda değer bir yangı veya strüktürel değişikliğe rastlanmamıştır.

### Tartışma

Sunduğumuz doğmalık Atresia ani olayında anüs, rektum ve küçük kolon hiç şekillenmemiş, kolonun anzası belki de eksik gelişmiş olarak, kör bir uçla son bulmuştur. Pelvis boşluğunda görülen bu serbest uç, ileri sürülenin (1) aksine genitoüriner organlara açılmamıştır. Bu olay küçük kolonunda şekillenmemiş olmasıyla literatürde belirtilen olaylardan (1,4) daha ileri derecede bir anomaliyi temsil etmiş olmaktadır. Ayrıca, sunduğumuz Atresia olayında üriner organların da ayrı bir anomali gösterdiği ve bu bakımdan da kendine özel yeni bir tip olduğu anlaşılmıştır.

Başarı ile uygulanan operatif uygulama sonunda buzağının kurtulması beklenirken, kliniğimize geç baş vurulduğu için septisemi şekillenmiş ve buzağının kurtarılması mümkün olamamıştır. Böbrek göz önüne alındıkta buzağının yaşatılması olanağını bulmadığı da açıkça görülmektedir. Literatürde (2,3) verilen benzer uygulamalarla elde edilen sağıtmanın erken ve yerinde uygulama ile olayın prognozunun elverişli olmasına bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

### Literatür

1. **Jubb, K.F., and Kennedy, P.C.** (1970): *Pathology of domestic animals.*, Sec. Ed., Vol. 2., Acad. Press New York London, pp. 88-89.
2. **Pamukçu, A.M.** (1968): *Veteriner Patoloji Cilt. I Sindirim Sistemi Hastalıkları.* Ankara Üniv. Vet. Fak. Yay. 228 Ders. kit. 130, Ankara Üniv. Basımevi S. 139.

3. **Sharratt, R.K.** (1966): *The surgical correction of a case Anorectal agenesis in a calf.*, Vet. Rec., 79: 108-110.
4. **Szmagaj, L.** (1967): *Surgical treatment of Congenital underdevelopment of rectum in a calf.* Medycyna wet., 23: 667.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 8.5.1974 günü gelmiştir.



Resim. 1: Atresia ani congenitalis'in şirürjikal düzeltmesinden sonra ölen dananın anal bölgesinin genel görünümü (General view of anal region of a calf that had Congenital anal atresia)



Resim. 2: Otopsi için açılan dananın Karın ve Pelvis boşluğu organları. A. Barsak anzası, B. Birleşmiş tek böbrek, C. Kolonun pislikle dolu kör ucu. (A. Ansa colicum, B. Unified large kidney, C. Blunt end of intestinal tube filled up with accumulated intestinal content)



Resim. 3: Barsağın tam çıkarılmasından sonra iyice görülen anormal böbrek ve tek kalın kordon halinde üreter ile damarları (The unified kidney-A, and its thick cord-B)



Resim. 4: A: Anormal tek böbreğin çıkarılmış loblaşma ve ortada yalnızca hilus ile pelvis gibi görünen hali. (Unified kidney with the cord) B Böbreğin ikiye ayrılmış kistik ve loblu görünümü (Halved kidney with lobulated and cystic appearance)