

BİR BUZAĞIDA PARALUMBAL BÖLGEDE HETERETOPİK AKCİĞER OLGUSU

Yılmaz Koç¹ Zeki Oğurtan¹ Mehmet Tuzcu² Fahrettin Alkan¹ M.Kemal Çiftçi²

Heterotypic Pulmonar Anomaly in Paralumbal Region of a Calf

Summary: In this study, heterotypic pulmonar anomaly in a two-day-old female calf was described. Related clinical, radiological and histopathological results were discussed. The heterotypic pulmonar anomaly developed in the left paralumbal region, resulted in depression on the medulla spinalis, hemivertebra in L₄, and scoliosis in L_{4,5}.

Key words: Calf, heterotopi, pulmonalie.

Özet: Bu makalede iki günlük dişi bir buzağıda gözlenen heteretopik akciğer olgusu tanımlandı. Olguya ilişkin klinik, radyolojik ve histopatolojik muayene sonuçları tartışıldı. Sol paralumbal bölgede gelişen heteretopik dokunun, medulla spinalise baskı oluşturması yanında, L₄ de hemivertebra ile L_{4,5} de scoliosise neden olduğu görüldü.

Uygulanan operasyon ile tedavi edilemeyen olguya yapılan mikroskopik muayeneler sonucu heteretopik akciğer dokusu teşhisi konuldu.

Anahtar kelimeler: Buzağı, heteretopi, akciğer.

Giriş

Heteretopi dokuların anatomik yerlerinin yanısıra başka bölgelerde de bulunmaları halidir. Heteretopiler genellikle kongenitaldir. Pre natal gelişme sırasında bir organ yada onun bir parçası yerini değiştirip başka bir yerde gelişebilir. Daha çok domuzlarda olmak üzere karın boşluğunda periton üzerinde fındık büyüklüğüne varan testis dokularının oluşturduğu testis heteretopilerine sık rastlanır (Büyükpamukçu 1977). Ayrıca sürrenal korteks dokusunun böbrekte yada retroperitoneal bölgede bulunması veya bir çok dalak dokusu odaklarının dalak dışı bölgelerde bulunması (aksesuar dalak) gibi heteretopilerde bildirilmiştir (Anderson and Scotti 1990).

İncelenebilen literatürlerde heteretopik testis, dalak (Büyükpamukçu 1977), pankreas (Yerman 1994) dokuları bildirilmiş, fakat heteretopik akciğere ilgili bir çalışmaya rastlanamamış olması ve ülkemizde de bu konuda

bir araştırmanın bulunmaması nedeniyle olgunun takdimi uygun bulunmuştur.

Sunulan bu olguda heteretopik akciğer ve hemivertebra olaylarını klinik bulguları ile makroskopik ve mikroskopik özellikleri tanımlanmıştır.

Olgunun Takdimi

Vakayı S.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniğine getirilen Holstein ırkı 2 günlük dişi bir buzağı oluşturdu.

Hayvan yardımla ayakta durabiliyor fakat yürüyemiyordu. Buzağı ayakta tutulduğunda arka sol ekstremitenin hiperekstensiyon pozisyonunda tutulduğu, ağrı uyarılarına hiperrefleksite şeklinde yanıt oluşturduğu, arka sağ ekstremitenin ise normal olarak yere temas ettiği ve ağrı uyarılarına cevabın hiporefleksite şeklinde olduğu tesbit edildi. Patellar refleks muayenesinde sol ekstremitede hiperekstensiyon sağ ekstremitede ise hipopokstensiyon cevabı alındı. Anal refleks muayenesinde hiporefleksite tesbit edildi.

Geliş Tarihi: 18.07.1997

1. S.Ü. Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, KONYA

2. S.Ü. Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, KONYA

Buzağının ilk muayenesinde sol paralumbal bölgede çocuk başı büyüklüğünde bir kitle tesbit edildi (Şekil 1). Kitlenin kolumna vertebralise soldan sağa doğru bir baskı oluşturmasına bağlı olarak lumbal scoliosise neden olduğu gözlemlendi.

İlk muayenede lumbal bölgede nadir olarak gelişen spina bifida gibi değerlendirilen kitlenin palpasyonunda fluktuasyon oluşturmadığı, katı esnek kıvamda olduğu, ağrı ve sıcaklık gibi yangıya ilişkin semptomların bulunmadığı tesbit edildi.



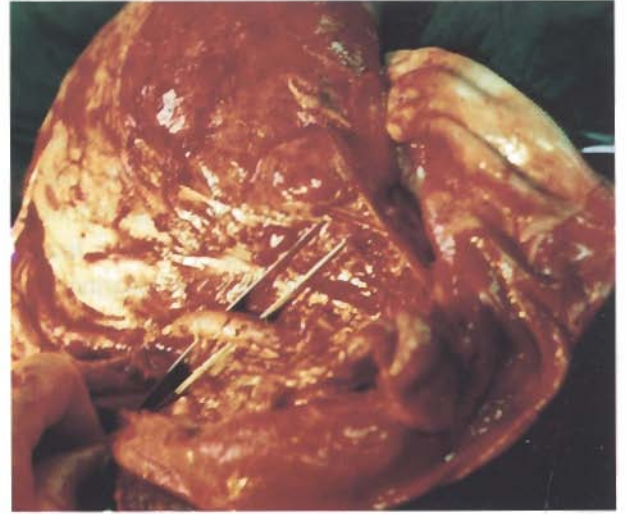
Şekil 1. Sol paralumbal bölgede kitle.

Fluktuasyon olmamasına rağmen kitleye bir kaç noktadan punksiyon uygulandı. Punksiyon iğnesinden hiç bir içerik aspire edilemedi. Kitlenin sol paralumbal bölgede yer alması ve kaidesinin vertebra lumbalislere doğru olmasından dolayı medullar kanal ile ilişkisinin olup olmadığını ortaya koymak için kitle içerisine bir kaç noktadan 20-30 ml kontrast madde (ürografin %76) enjekte edilerek radyografisi alındı. Radyografide, kontrast maddenin enjekte edildiği noktalarda toplandığı yayılmadığı ve kitlenin medullar kanal ile ilişkisinin bulunmadığı görüldü.

Hayvanın genel durumunun iyi olması ve hasta sahibinin isteği de dikkate alınarak kitlenin operasyonla uzaklaştırılmasına karar verildi. Anes-

teziyi takiben kitle üzerine dorsoventral yönde kavun dilimi şeklinde deri ensizyonu yapıldı. Daha sonra kitle küt diseksiyonla serbest hale getirildi. Kitlenin kaidesinde 1 cm çapında bir arteriel damar ile karşılaşıldı (Şekil 2). Damara çiffl ligatür uygulandı. Ligatürler arasından kesilerek kitle tamamen serbest hale getirildi ve uzaklaştırıldı. Ligatüre edilen damarın vertebra lumbalislerin proc. transversusları altından abdomene doğru seyrettiği tesbit edildi. Bölgedeki konjunktif dokular kat'küt ile derinin fazla kısımları uzaklaştırıldıktan sonra ipek iplik ile basit ayrı dikişlerle kapatıldı.

Uzaklaştırılan kitlenin 1800 g. ağırlığında, çocuk başı büyüklüğünde loblaşma göstermeyen, yuvarlak görünümlü, katı esnek kıvamda, pembe-sarı renkli olduğu gözlemlendi. Operasyonla uzaklaştırılan dokudan parçalar alınarak histopatolojik muayene için %10 formalin solusyonu içerisine konuldu. Tespit edilen doku örneklerinden bilinen labratuvar usulleri ile doku kesitleri hazırlanarak mikroskopik muayeneleri yapıldı.



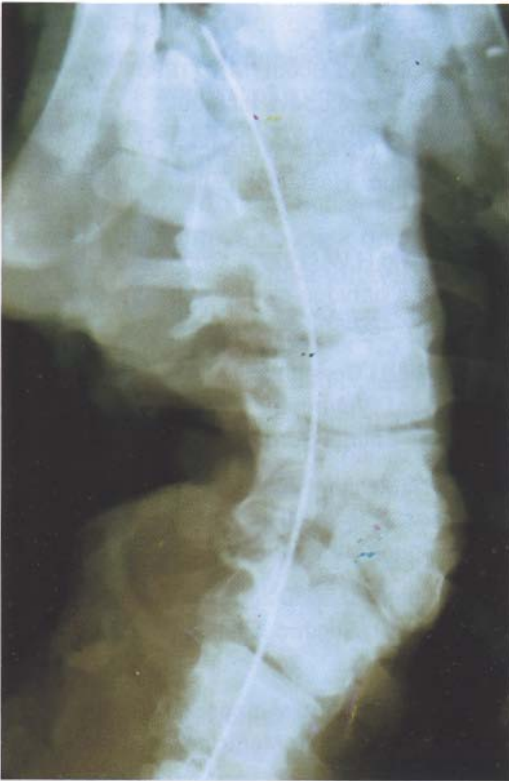
Şekil 2. Heteretopik kitle ve kaidesindeki arter.

Bir hafta sonra kliniğe postoperatif bakım için getirilen buzağının muayenesinde, genel durumunun iyi olduğu, defekasyon ve ürinasyonunu düzenli yaptığı, kalkmak istediği fakat bunu başaramadığı, yardım ile kaldırıldığında ise arka

sol ekstremitenin aşırı derecede arkaya doğru hiper ekstensiyon gösterdiği sağ ekstremitte üzerine ise normal bastığı tesbit edildi.

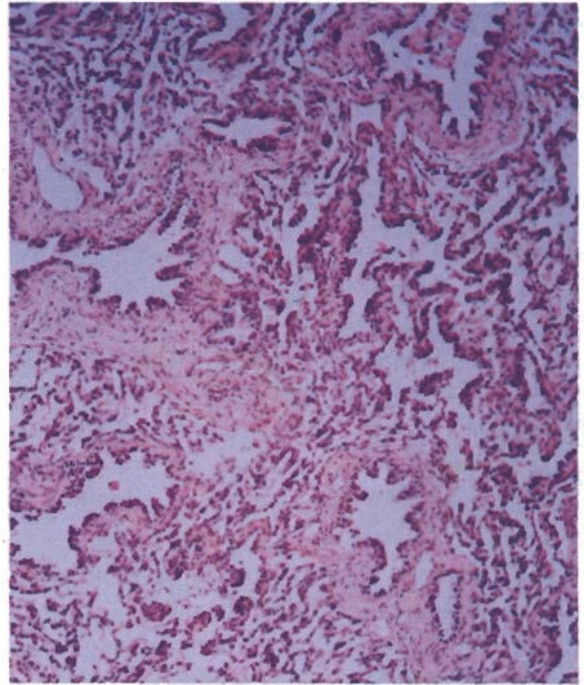
Buzağı bir ay sonra kliniğe tekrar getirildi. Sürekli yatmaya bağlı olarak gelişen dekubituslardan dolayı hayvan sahibinin hayvanı elinde tutmak istememesi üzerine buzağının ötenazi edilerek nekropsisine karar verildi. Nekropside ligatüre edilip kesilen damarın aorta abdominalis ile ilişkide olduğu, L₄₋₅ seviyesinde kanalis vertebralisin dirseklenerek daraldığı, spinal kanalda sarımsı renkte bulanık bol miktarda sıvı bulunduğu, medulla spinalis üzerinde ve çevre zarlarda kanamaların olduğu görüldü. Sakrum bölgesine doğru medulla spinalisin deforme olduğu tespit edildi.

Post mortem olarak bölgenin V/D alınan radyografisinde L₄ de bir hemivertebra ve L₄₋₅ seviyesinde scoliosis belirlendi (Şekil 3).



Şekil 3. Postmortem V/D radyografide L₄ de görülen hemivertebra ve L₄₋₅ seviyesinde scoliosis.

Biopsi materyalinden hazırlanan kesitlerin incelenmesiyle, dokunun kübik epitellerle döşenmiş ve bir çok dallanma gösteren tubuler boşluklardan oluştuğu görüldü. Bunların alveolleri taklit eden yapılar olduğu sonucuna varıldı. Bu yapıların lümenine bakan yüzlerinin fetal alveollere benzeyen kübik epitellerle döşeli oluşu ve yine lümenleri kübik epitellerle döşeli fetal bronşiolere benzeyen yapıların bulunması dikkati çekti (Şekil 4). Fakat kıkırdaklı bronş oluşumlarına rastlanamadı. Nekropside alınan normal akciğer dokusunun mikroskobik muayenesinde ise küçük çaptaki bronşların duvarlarında kıkırdak dokusu gözlemlendi.



Şekil 4. Heterotopik akciğer dokusunun mikroskobik görünümü, alveoler yapılar (a), bronşioler yapılar (b) H.E., X 90.

Tartışma ve Sonuç

Ektopi ve heteretopi yanlış yerde bulunmak anlamına gelir fakat genellikle ektopi terimi organlar için, heteretopi ise dokular için kullanılır. Böbreğin pelviste yer alması, kalbin göğüs boşluğunun dışında bulunması ektopi (Yenerman 1994) böbrekte sürrenal korteksi serpintisinin görülmesi, dil kökünde tiroid dokusunun saptanması gibi durumlar ise heteretopi olarak adlandırılır (Yenerman 1994, Büyükpamukçu 1977).

Yapılan literatür taramalarında, pirimer organ muntazam şeklini muhafaza ederken sol paralumbal bölgede nispeten olgunlaşmış fötal akciğer dokusunun bulunması şeklinde bir olaya rastlanamamıştır.

Buzağı iki günlük iken klinige getirildiğinde sol paralumbal bölgede gözlenen kitle lumbal bölgede nadir olarak görülen spina bifidanın kistik formu gibi değerlendirildi. Yapılan muayenelerde ise spina bifida olmadığı ve lumbal vertebralara (L₄₋₅) soldan sağa doğru baskı oluşturan farklı bir kitle olduğu tesbit edildi. Olgunun bu özelliği dikkate alınarak değerlendirilmesi düşünüldü.

Sol paralumbal bölgede gözlenen kitlenin total olarak operasyonla uzaklaştırılmasından sonra yapılan mikroskopik muayenede kitlenin fötal akciğer dokusu olması bu şekilde bir isimlendirme yapmamıza neden oldu.

Buzağılarda kongenital olarak torokolumbal bölgede gelişen kitlenin bu bölgede asimetri oluşturacağı ve basıncı ile vertebralarda deformasyona, medulla spinalise ve spinal sinirlere basınç yaparak pareplejiye neden olabileceği, lezyonla ilgili taraf (ipsilateral) arka ekstremitede ise spastik tipte ataksi oluşturabileceği bildirilmektedir (Mayhew ve Stashak 1984). Sunulan vakada spinal kord ile ilişkisi olmayan sol paralumbal bölgedeki kitlenin bir asimetriye, lumbal vertebralarda scoliosise ve L₄'de hemivertebra ile birlikte ilgili arka bacakta spastik tipte bir hipe-resteziye neden olduğu tesbit edilmiştir.

Knecht (1989) ve Shell (1996) kolumna vertebralis anomalilerinin doğumdan sonra fiziksel ve radyolojik muayeneler ile kolaylıkla tanınabileceğini bildirmektedirler. Bunlardan hemivertebranın torokal vertebralarda klinik bulgu göstermeden yaygın olarak bulunabileceği ve bu anomalide vertebranın ön ve arka kısımlarından yarısına kadar yarıldığı ve skoliosis, kyphosis veya lordosis gibi bir açılanmaya ve medullar kanalda daralmaya neden olabileceğini kaydetmişlerdir. Ayrıca Oliver ve Lorenz (1993) de vertebranın bir yarımındaki kemikleşme yetersizliğine bağlı olarak şekillenen hemivertebranın skoliosise neden olabileceğini bildirmektedirler.

Sunulan vakada L₄ deki anomalinin araştırmacıların bildirdiği şekilde hemivertebra

olmayıp hemivertebranın farklı bir formu olduğu kanaatine varılmıştır. L₄'ün sol yarımının parsiyel olarak şekillenmediği ve L₅'de hemivertebranın farklı bir şekli ile scoliosise neden olduğu görülmüştür. Bunun yanısıra L₄'ün L₅ ile birlikte blok vertebra şeklini oluşturdukları da tesbit edilmiştir.

Cho ve Leipold (1977) sığırlarda görülen sentral sinir sisteminin kongenital defektlerinden bahsederken buzağılarda spinal kord defektlerini, spina bifida ve spinal dysraphism adları altında tanımlamışlar ve spina bifidanın scoliosis gibi açılı deformiteye neden olabileceğini bildirmişlerdir.

Sonuç olarak alınan dokunun fötal akciğer dokusuna benzer tipik bir heterotopia pulmonalis olduğu, kitlenin fötal hayatta sürekli gelişim gösterdiği ve L₄₋₅ seviyesinde soldan sağa doğru baskı oluşturmaya ile scoliosise neden olduğu hatta L₄₋₅ deki hemivertebranın bu baskı ile şekillenmiş olabileceği sonucuna varıldı.

Kaynaklar

- Anderson , W.A.D. and Scotti, M.T.(1990). Synopsis Of Pathology. Nobel Tıp Kitapevi. İstanbul.
- Büyükpamukçu M.(1977). Veteriner Patoloji, Erkek Üreme Organlarının Hastalıkları III.Cilt, 4.Bölüm.A.Ü. Basımevi. Ankara.
- Cho, D.Y., Leipold.H.W.(1977). Congenital defects of the bovine central nervous system, The Veterinary Bulletin. Vol. 47, N. 7 489-504.
- Knecht, C.D.(1989). Congenital diseases of the spinal cord colum., 3rd Veterinary Surgical Forum-Europe May 26-28, Small Enimal Surgery. Munich.
- Mayhev, I.G., Stashak, T.S. (1984). The Nervous System, Jennings, P.B. (ed)The practice of large Animal Surgery. W.B. Sounters Company.
- Oliver, J.E. and Lorenz, M.D. (1993). Handbook of Veterinary Neurology. (Second Edition), W.B. Sounders Company. Philedelphia.
- Shell, L.G. (1996). Differential onset parapöresis, Veteriner Medicine. 91,3, 240-262.
- Tekelioğlu, M., Erbençi,T., Örs, Ü., Satiroğlu, G., (1985). Renkli Mikroskopik Anatomi Atlası.Beta Basım Yayın.Ankara.
- Yenerman M. (1994). Genel Patoloji. İ.Ü. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Vakfı. İstanbul.