



Buzağlarda Tespit Edilen Cerrahi Hastalıkların Değerlendirilmesi: 350 Olgulu Retrospektif Bir Çalışma

İbrahim YURDAKUL*¹, Kadri KULUALP², Mustafa YALÇIN¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi ABD, Sivas-TÜRKİYE

²Dokuz Eylül Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi ABD, İzmir-TÜRKİYE

Yurdakul İ 0000-0002-5696-5069

Kulualp K 0000-0002-5877-0054

Yalçın M 0000-0002-5479-1165

Özet

*Corresponding Author's E-Mail: iyurdakul@cumhuriyet.edu.tr

Bu çalışmada; Cerrahi kliniğine getirilen buzağlarda tespit edilen cerrahi hastalıkların genel olarak bir retrospektif değerlendirilmesi yapıldı. Çalışma materyalini yaşları 1 gün ile 7 ay arasında değişen farklı ırk ve cinsiyette toplam 350 adet buzağı oluşturdu. Hastalar ırklara göre değerlendirildiğinde Simmental 179 adet (%51.14), Montofon 151 adet (%43.14), yerli 8 adet (%2.29), Holstein 6 adet (%1.71), Şarole 4 adet (%1.14) ve diğer ırk buzağlar 2 adet (%0.58) olarak tespit edildi. Vakaların 227'sini (%64.86) erkek, 123'ünü (%35.14) ise dişi buzağlar oluşturdu. Toplam 350 vaka cerrahi hastalıklar yönünden değerlendirildiğinde göbek bölgesi lezyonuna sahip buzağlar (omfalitis, omfaloflebitis, omfaloarteritis, hernia umbilicalis, göbek apsesi, urakus fistülü, evantratio umbilicalis) 100 adet (%28.57), artrit 80 adet (%22.86), kırık olguları 54 adet (%15.43), iskelet sistemi (kemik, bağ, kas, tendo) doku travması 33 adet (%9.43), kongenital intestinal anomali 32 adet (%9.14), arqure-bouleture 16 adet (%4.57), angular deformite 7 adet (%2), idrar yolu problemi 7 adet (%2), luksasyon 5 adet (%1.43), parapleji 4 adet (%1.14), bursitis 3 adet (%0.86), prolapsus rekti 2 adet (%0.57), kist dermoid 2 adet (%0.57), palatoşizis 2 adet (%0.57) ve diğer hastalıklar 3 adet (%0.86) olarak tespit edildi.

Received 22 February 2021

Accepted 7 May 2021

Published 3 September 2021

Anahtar Kelimeler:

Buzağı, artrit, arqure, intestinal atresia, kırık, omfalit

Cite this article: Yurdakul İ, Kulualp K, Yalçın M (2021) Buzağlarda Tespit Edilen Cerrahi Hastalıkların Değerlendirilmesi: 350 Olgulu Retrospektif Bir Çalışma Turk Vet J, 3(1):21-25.

Evaluation of Surgical Diseases Detected in Calves: A Retrospective Study of 350 Cases

Abstract

In this study; a general evaluation of surgical diseases detected in calves brought to the surgery clinic was made. A total of 350 calves of different breed, gender and aged between 1 day and 7 months, formed the study material. The cases according to breeds were evaluated Simmental 179 (%51.14), Montofon 151 (%43.14), Domestic breeds 8 (%2.29), Holstein 6 (%1.71), Charole 4 (%1.14) and other calves 2 (%0.58). Of the cases that came to the clinic, 227 (%64.86) male and 123 (%35.14) female calves were constituted. When a total of 350 cases were evaluated in terms of surgical diseases, calves with umbilical lesions (omphalitis, omphalophlebitis, omphaloarteritis, hernia umbilicalis, umbilical abscess, uracus fistula, evantratio umbilicalis) 100 (%28.57), arthritis 80 (%22.86), fracture cases 54 (%15.43), skeletal system (bone, ligament, muscle, tendo) tissue trauma 33 (%9.43), congenital intestinal anomaly 32 (%9.14), arqure-bouleture 16 (%4.57), angular deformity 7 (%2), urinary tract problems 7 (%2), luxation 5 (%1.43), paraplegia 4 (%1.14), bursitis 3 (%0.86), prolapse recti 2 (%0.57), cyst dermoid 2 (%0.57) palatoschisis, 2 (%0.57) and 3 other diseases (%0.86). As a result, when an evaluation was made in terms of diseases, umbilical region lesions, arthritis, fracture cases, skeletal system (bone, ligament, muscle, tendo) tissue trauma, intestinal anomaly and arqure bouleture cases were determined as the most common diseases in calves.

Key Words: Calf, arthritis, arqure, intestinal atresia, fracture, omphalitis

Giriş

Ülkemizde büyükbaş hayvancılık sektörünün en önemli problemlerinden biri yüksek oranda karşılaşılan buzağı kayıplarıdır. Buzağı hastalıklarının neden olduğu kayıplar; tedavi masrafları ve performans üzerindeki uzun dönem etkileri nedeniyle sığırcılık işletmelerinin ekonomisi açısından büyük bir etkiye sahiptir. Dünya genelinde doğum sonrası buzağı ölüm oranları %8,7-67 arasında değişiklik göstermektedir.

Yapılan bir prevalans çalışmasında buzağı kayıp oranlarının İtalya'da %25, İngiltere'de %2,47 ile %7,42 arası olduğu belirtilmiştir (De Amicis, 2017). Ülkemizde buzağı ölüm oranları bölge ve işletmelere göre farklılık göstermekle beraber ortalama %10-15 arasındadır. Türkiye istatistik kurumu 2020 verilerine göre ülkemizde mevcut sığır varlığı 18.426.219 baş olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2020). Bu rakamların 1/3 ünü damızlık dişi olduğu

varsayıldığında yaklaşık 6.142.073 adet yavru doğmaktadır. Basit bir matematikle %15 buzağı kaybı yaşanan ülkemizde 2020 yılı için yaklaşık 921.311 buzağı kaybı görülmüştür. Yapılan bir araştırmada, buzağı ölüm oranı %20 olan bir işletmenin karlılık seviyesinde %38 oranında bir azalma olduğu bildirilmektedir (PMC US, 2002). Bu bilgiler ışığında buzağı kayıpları ciddi ekonomik zararlara yol açmaktadır.

Buzağılarda ciddi ekonomik kayıplara neden olan hastalıklar arasında göbek bölgesi lezyonları, artrit, kongenital anomaliler (Belge ve ark., 2000; Ganga ve ark., 2011; Goodarzi ve ark., 2015) ve ekstremitelerde kırıklar önemli yer tutmaktadır (Arıcan ve ark., 2014).

Neonatal buzağılarda sıklıkla karşılaşılan omfalitis, omfaloflebitis, omfaloarteritis, urakus fistülü, hernia umbilikalıs, göbek apsesi, evantratio umbilikalıs olguları göbek lezyonları olarak belirtilmektedir (Ganga ve ark., 2011; Farman ve ark., 2018; Tan ve Yayla, 2018).

Yeni doğan buzağılarda sıklıkla karşılaşılan bir diğer hastalık olan artrit; eklem bölgesinde farklı derecelerde ateş, ağrı, şişkinlik ve topallık semptomu gösteren eklem bileşenlerinin yaygın bir hastalığı olarak tanımlanır (Goodarzi ve ark., 2015; Jesse ve ark., 2017).

İntestinal atresia; bağırsak duvarının gelişim anomalisine bağlı olarak bağırsak lümeninin kısmi veya tam kapalı olmasına ya da bağırsak lümeninin bir kısmının tamamen yokluğu olarak tanımlanır (Azızı ve ark., 2010). İntestinal atresialar buzağılarda önemli ekonomik kayıplara yol açması ve genetik olarak yeni nesillere aktarılması nedeniyle büyük önem taşımaktadırlar (Belge ve ark., 2000)

Buzağılarda uzun ekstremitelerde kırıklar sıklıkla şekillenmektedir (Arıcan ve ark., 2014). Şekillenen kırıklar içerisinde en fazla karşılaşılan kırıklar sırasıyla metakarpus ve metatarsus, femur, tibia, radius ve ulna, vertebra ve humerus kırıklarıdır. Pelvis, kosta, mandibula ve phalanxlarda oluşan kırıklar nadir olarak görülmektedir (Görgül ve ark., 2004; Arıcan ve ark., 2014; El-Shafaey ve ark., 2014).

Sunulan bu çalışmada, 2017-2020 yılları arasında çeşitli şikâyetler ile hayvan hastanesi cerrahi kliniğine getirilen buzağı vakalarının değerlendirilmesi yapılarak, elde edilen verilerin ileride yapılacak çalışmalara ve sahada çalışan meslektaşlarımıza yardımcı olması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Çalışma materyalini Ocak 2017- Ocak 2020 yılları arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Cerrahi kliniğine çeşitli şikâyetler ile getirilen farklı yaş, ırk ve cinsiyette toplam 350 adet buzağı oluşturdu. Hasta sahiplerinden hastalıkların oluşumu hakkında bilgi alınarak elde edilen klinik bulgulara göre buzağı hakkındaki diğer bilgiler ile beraber kayıt altına alındı.

Bulgular

Cerrahi hastalıklar yönünden buzağılar ırklara göre değerlendirildiğinde Simmental ırkı buzağılar 179 adet (%51,14), Montofon ırkı buzağılar 151 adet (%43,14), yerli ırk buzağılar 8 adet (%2,29), Holstein ırkı buzağılar 6 adet (%1,71), Şarole ırkı buzağılar 4 adet (%1,14) ve diğer ırk buzağılar 2 adet (%0,58) olarak tespit edildi. Cerrahi hastalıkların ırklara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Cerrahi hastalıklar yönünden buzağıların 227'sini (%64,86) erkek, 123'ünü (%35,14) ise dişi buzağılar oluşturdu.

Toplam 350 adet buzağı içerisinde cerrahi hastalıklar yönünden göbek bölgesi lezyonuna sahip buzağılar (omfalitis, omfaloflebitis, omfaloarteritis, hernia umbilikalıs, göbek apsesi, urakus fistülü, evantratio umbilikalıs) 100 adet (%28,57), artrit 80 adet (%22,86), kırık olguları 54 adet (%15,43), iskelet sistemi (kemik, bağ, kas, tendo) doku travması 33 adet (%9,43), kongenital intestinal anomali 32 adet (%9,14), arquire-bouleture 16 adet (%4,57), angular deformite 7 adet (%2), idrar yolu problemi 7 adet (%2), luksasyon 5 adet (%1,43), parapleji 4 adet (%1,14), bursitis 3 adet (%0,86), prolapsus rekti 2 adet (%0,57), kist dermoid 2 adet (%0,57), palatoşiz 2 adet (%0,57) ve diğer hastalıklar 3 adet (%0,86) olarak tespit edildi. Cerrahi hastalıkların yıllara göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Buzağılarda görülen cerrahi hastalıkların yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2017 yılında 124 adet (%35,43), 2018 yılında 102 adet (%29,14), 2019 yılında ise 124 adet (%35,43) olarak belirlendi.

Cerrahi hastalıklar yönünden buzağılarda en sık karşılaşılan hastalık ilk sırada göbek bölgesi lezyonları olup bunu artrit, iskelet sistemi (kas, tendo, doku) lezyonları, kırık ve argure-bouleture izlemektedir.

Tablo1. Cerrahi Hastalıkların Irklara Göre Dağılımı

Hastalıklar	Simmental	Montofon	Yerli	Holstein	Şarole	Diğer	Toplam
Göbek Bölgesi Lezyon	54	39	2	2	2	1	100
Artrit	38	37	3	1	1		80
Kırık	34	18		1		1	54
İskelet Sistemi Hast. (Tendo, Kas, Bağ Doku)	17	14	1	1			33
İntestinal Anomali	15	16	1				32
Arçure-Bouleture	6	10					16
Angular Deformite	4	3					7
İdrar Yolu Problemi	4	3					7
Luksasyon	3	1			1		5
Parapleji	2	2					4
Bursitis	1		1	1			3
Prolapsus Rekti		2					2
Kist Dermoid		2					2
Palatoşiz	1	1					2
Diğer Hastalıklar		3					3
Toplam	179	151	8	6	4	2	350

Tablo 2. Cerrahi Hastalıkların yıllara göre dağılımı

Yıllar	Adet (n)	Oran (%)
Ocak 2017-Ocak 2018	124	%35.43
Ocak 2018- Ocak 2019	102	%29.14
Ocak 2019- Ocak 2020	124	%35.43
Toplam	350	%100

Tartışma ve Sonuç

Göbek lezyonları (omfalitis, omfaloflebitis, omfaloarteritis, urakus fistülü, hernia umbilikalıs, göbek apsesi, evantratio umbilikalıs) sindirim sistemi ve solunum sistemi hastalıklarından sonra en sık görülen üçüncü hastalık olarak ifade edilmektedir (Guerra ve ark., 2020). Yeni doğan buzağlarda cerrahi hastalıkları yönünden önemli bir yere sahip olan göbek bölgesi enfeksiyonları ve komplikasyonları neonatal buzağların yaklaşık %1,3 ile %29,9'unda görülmektedir (Wieland ve ark., 2016). İşler ve ark. (2015) yaptıkları bir çalışmada kliniklere gelen hasta sayılarını incelediklerinde hastaların çoğunluğunu buzağların oluşturduğunu ve bu buzağlarda da göbek lezyonları ve eklem hastalıklarının yüksek oranda görüldüğünü bildirmişlerdir. Pamuk ve ark. (2009) yaptıkları retrospektif çalışmada buzağlarda ilk sırayı göbek bölgesi lezyonlarının aldığını bildirmişlerdir. Yapılan bu çalışmada göbek bölgesi

lezyonlarının görülme sıklığı %28,57 olarak tespit edilmiş olup çalışmamızda göbek bölgesi

lezyonlarının buzağlarda en sık görülen hastalık olması literatür bilgileri doğrulamakta ve araştırmacıların çalışmalarına paralellik göstermektedir.

Artritis, yeni doğan buzağları sık sık etkileyen çok yaygın bir eklem yangısıdır (Jackson, 1999; Bumin ve ark., 2001). Özellikle genç hayvanlarda artrit olguları; doğumdan sonra alınması gereken kolostrumun alınmaması veya az miktarda alınması, doğumun hemen sonrasında göbek bakımının yapılmaması veya hijyenik olarak düzgün yapılamaması neticesinde göbek kordonu lezyonlarının bir komplikasyonu olarak hastalık etkenlerinin eklemlere yerleşmesi sonucu ortaya çıkabilir (Jackson, 1999; Bumin ve ark., 2001). Sunulan bu çalışmada artrit olgularının göbek lezyonlarından sonra en sık görülen hastalık olması (80 adet, %22,86) yeni doğan buzağlarda göbek kordonu bakımının hijyenik olarak yeterince yapılmadığını göstermekte ve literatür bilgileri desteklemektedir.

Buzağlarda uzun ekstremite kırıklarına sıklıkla karşılaşılmaktadır (Arıcan ve ark., 2014). Kırık olguları özellikle doğum esnasında anne pelvis kanalının dar olması nedeni ile hayvan sahiplerinin güç doğuma yardım amaçlı uyguladıkları işlemlerin bilinçsiz, yanlış yapılması ve doğumda aşırı güç

uygulanması sonucu meydana gelmektedir (Nuss ve ark., 2011). Yapılan bu çalışmada kırık olguları göbük lezyonları ve artrit sonra en sık görülen hastalık olarak tespit edilmiş olup (54 adet, %15,43) yeni doğan buzağlarda kırık şekillenmesinde baş aktörlerin bilinçsiz hayvan sahipleri olduğunu doğrulamaktadır.

Güç doğum esnasında özellikle buzağların dar pelvis kanalında sıkışıp dakikalarca bu kanalda kalması, buzağının bacaklarına doğumu kolaylaştırmak için naylon benzeri iplerin bağlanarak ve buzağıya normal doğum pozisyonunun aksine yanlış rotasyon yaptırılarak çekilmesi gibi işlemler neticesinde buzağlarda kırık şekillenmeyebilir. Fakat buzağlarda iskelet sisteminin kas, tendo, sinir ve bağ dokusunda çeşitli lezyonların şekillenmesine, hayvanın güçsüz kalmasına ve hatta buzağının günlerce ayağa kalkamamasına sebep olabilir. Çalışmamızda yeni doğan buzağlarda kemik ve iskelet sistemi doku travmasının 33 adet (%9,43) gibi yüksek oranda belirlenmesi görüşlerimizi destekler niteliktedir.

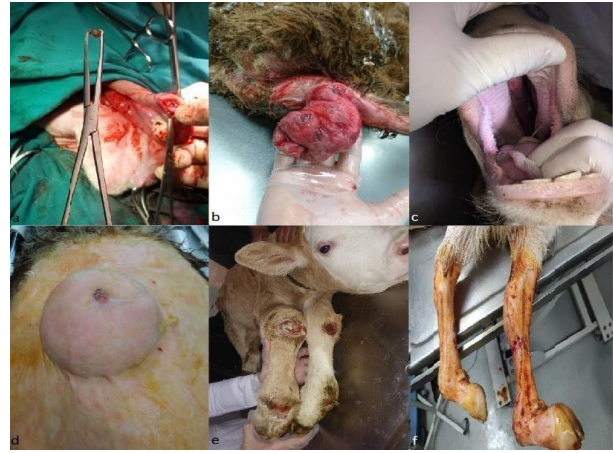
Bağırsak lümeninin kısmi veya tam kapalı olması ya da bağırsak lümeninin bir kısmının tamamen yokluğu olarak tanımlanan intestinal atresia olguları önemli ekonomik kayıplara yol açması ve genetik olarak yeni nesillere aktarılması nedeniyle büyük önem taşımaktadırlar (Azızı ve ark., 2010; Göksel ve Sarıtaş, 2016). Bu çalışmada da kliniğimize getirilen buzağların 32'sinde (%9,14) intestinal atresia belirlenmiş olup gerek sayı yönünden gerekse oran yönünden incelendiğinde çalışmaya dahil edilen hastalıklar arasında intestinal atresia olgularının en sık görülen hastalıklardan biri olduğunu ve literatür bilgiler doğrultusunda hastalığın önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Tendo kontraktiline bağlı olarak ayak eklemleri seviyesinde görülen ön bacaklarda arqre ve arka bacaklarda ise bouleture kas-iskelet sistemi anomalilerinde en çok görülen ekstremitte hastalıklarından biri olduğu belirtilmektedir (Gençcelep ve ark., 2017). Çalışmamızda 16 adet (%4,57) buzağda arqur-bouletur tespit edilmiş olup çalışmamızdaki ekstremitte hastalıklarına bakıldığında literatür bilgiyi doğruladığı görülmektedir.

Çalışmamızda; beslenme hatasına bağlı olduğunu düşündüğümüz idrar yolu problemi (Şekil 1a), yine yüksek bir ihtimalle güç doğuma yanlış müdahale sonucu şekillenen luksasyon ve parapleji, angular deformite, bursitis, prolapsus rekti (Şekil 1b), kist dermoid, palatoşiz (Şekil 1c) ve diğer hastalıklarında yeni doğan buzağlarda çok sık

olmasa da görülebileceğini belirtmemizde yarar olacağını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak hastalıklar yönünden bir değerlendirme yapıldığında sırasıyla göbük bölgesi lezyonları (Şekil 1d), artrit (Şekil 1e), kırık olguları, iskelet sistemi (kemik, bağ, kas, tendo) doku travmaları, intestinal anomali ve arqre-bouleture (Şekil 1f) olguları buzağlarda en çok görülen hastalıklardır. Bu nedenle ülkemizde hayvancılık sektörünün en önemli problemlerinden biri olan yüksek oranda buzağı kayıplarının koruyucu hekimliğin teşvik edilerek yetiştiricilerin eğitilmesi ile önüne geçilebileceği, böylece hem bölge hem de ülke hayvancılığına katkı sağlanacağı kanaatine varıldı.



Şekil 1. Buzağlarda görülen cerrahi hastalıklar, a: İdrar yolu problemi, b: Prolapsus rekti, c: Palatoşiz, d: Göbük bölgesi apsisi, e: Artrit, f: Arqre

Kaynaklar

- Arıcan M,** Erol H, Esin E, Parlak K (2014) A retrospective study of fractures in neonatal calves: 181 cases (2002-2012). *Pak Vet J*, 34, 247-250.
- Azızı S,** Mohammadı R, Mohammadpour I (2010) Surgical repair and management of congenital intestinal atresia in 68 calves. *Veterinary Surgery*, 39, 115-120.
- Belge A,** Gönenci R, Biricik HS, Ormancı S (2000) Buzağlarda doğmasal anomali olguları. *YYU Vet Fak Derg*, 11, 23-26.
- Bumin A,** Temizsoylu MD, Kibar M, Alkan Z (2001) İrinli artritli buzağlarda, klinik, radyografik ve artroskopik bulguların değerlendirilmesi. *Ankara Üniv Vet Fak Derg*. 48, 183-187.
- De Amicis I** (2017) Prevalence, causes, resolution and consequences of bovine dystocia in Italy. *Theriogenology*, 107, 104-108.
- El-Shafaey EA,** Aoki T, Ishii M, Yamada K (2014) Conservative management with external coaptation technique for treatment of a severely comminuted

fracture of the proximal phalanx in a Holstein-Friesian cow. Iranian Journal of Veterinary Research, 15, 300-303.

Farman RH, Al-Husseiny SH, Abd Al-Ameer AN (2018) Surgical treatment of hernia in cattle: A review QJVMS. Vol. 17 No. (2) 6th (1st international) Scientific Conference 27-28 Sep.

Ganga NS, Ananda KJ, Kavitha RB, Kotres am, Shambulingappa BE, Patel SR. (2011). Navel ill in new born calves and its successful treatment. Vet World, 4, 326-327.

Gençcelep M, Kuşcu Y, Sancak T (2017) Congenital Tarsocrural Subluxation and Flexor Tendon Conracture in a Calf. Van Vet J, 28 (3), 173-175.

Goodarzi M, Khamesipour F, Mahallati SA, Karimi M, Azizi D, Azizi S (2015) Study on prevalence of bacterial causes in calves arthritis. ARPN Journal of Agricultural and Biological Science, 10, 6.

Göksel BA, Sarıtaş ZK (2016) Buzağlarda intestinal atresia'larda klinik ve operatif yaklaşımlar. Kocatepe Vet J, 9, 200-210.

Görgül OS, Seyrek-İntaş D, Çelimli N, Çeçen G, Salcı H, Akın İ (2004) Buzağlarda kırık olgularının değerlendirilmesi: 31 olgu (1996-2003). Veteriner Cerrahi Dergisi, 10, 16-20.

Guerra G, Vignoli M, Palombi C, Monaci M, Petrizzi L. (2020). Ultrasonographic evaluation of umbilical structures in Holstein calves: A comparison between healthy calves and calves affected by umbilical disorders. Journal of dairy science, 103, 1-13.

İşler CT, Altuğ ME, Devenci MZY, Gönenci R, Yurtal Z (2015) Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi

Cerrahi Kliniği'ne Getirilen Olguların Değerlendirilmesi, 1293 Olgu (2009-2013) F Ü Sağ Bil Vet Derg. 29 (2), 97 – 102.

Jackson P (1999) Treatment of septic arthritis in calves. Farm animal practice, 596-601. DOI: 10.1136/inpract.21.10.596

Jesse FFA, Bitrus AA, Abba Y, Mahadzar M, Hambalı IU, Peter ID, Haron AW, Lıla MAM, Saharee AZ (2017) Clinical management of septic arthritis in a sheep: A case report. Adv Anim Vet Sci, 5(6), 267-270. Dor: 10.17582/journal.aavs/2017/5.6.267.270

Nuss K, Spiess A, Feist M, Köstlin R (2011) Treatment of long bone fractures in 125 newborn calves: A retrospective study. Tieraerztl Prax, 39, 15-26.

Pamuk K, Sarıtaş ZK, Demirkan İ, Korkmaz M (2009) Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi cerrahi kliniğine getirilen hastaların değerlendirilmesi:1090 olgu (2001-2008) Kocatepe Vet J, 2 (1): 29-33

PMC US National Library of Medicine National institute of Health (2002) Milk Fever Control Principles: A Review published by Bio Med Central, Journal Acta Vet Scand, 43(1), 1-19.

Tan E, Yayla S. (2018). Buzağlarda göbek fitıklarının onarımında greft kullanımının postoperatif ağrı üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Vet Sci, 9, 8-16.

TÜİK, (2020) Hayvansal üretim istatistikleri, Haziran T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ankara

Wieland M, Mann S, Guard CL, Nydam DV. (2016). The influence of 3 different navel dips on calf health, growth performance, and umbilical infection assessed by clinical and ultrasonographic examination. American Dairy Science Association. 100: 1-12.