

A.Ü. Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Kürsüsü
Başkanı Prof. Dr. B. Sıtkı Artun

BÜYÜK BAŞ HAYVANLARDA GÖRÜLEN TÜKRÜK TAŞLARI VE OPERATİF SAGITIM YÖNTEMLERİ

Dr. Ö. Tekeli*

Die Speichelsteine (Sialolith) bei den grossen Haustiere und deren Chirurgische Behandlungsmethoden

Zusammenfassung: Bei einer Kuh und zwei Pferden wurden die Speichelstein operativ entfernt. Die wegen der vorhandenen Nekrose bei der Ductus stenoni-Erweiterung konnte der Speichelkanal der Kuh nicht genaht werden, worauf Glandula parotis atrophiert wurde.

Bei den Einhufern wurden die Steine an Papilla salivaris vorne mit einem 2 cm. langen Schnitt durch die Maulhöhle herausgenommen. Der größte Speichelstein war 5,5 cm im Durchmesser und 280 gr schwer. Ausserdem zeigte die biochemische Analyse, dass sie hauptsächlich Ca PO⁴ und Ca CO³ bestanden.

Özet: Bir inek ve 2 ata görülen tükrük taşları operatif yolla dışarı alındı. İnekte gördüğümüz Ductus stenoni divertikülünde kanal dikişine olanak vermeyen nekrozlaşma görüldüğünden Glandula parotis atrofiye edildi. Tek tirnaklılardaki tükrük taşları ise Papilla salivaris'in ön tarafında uygulanan 2 cm uzunluğundaki ensizyondan sonra ağız boşluğu yolu ile dışarı alındı. Soliter olan tükrük taşlarının en büyüğü 5.5 cm çapında ve 280 gr ağırlığındaydı. Ayrıca Biyoşimik analizinde Ca PO⁴ ve Ca CO³ den ibaret olduğu anlaşıldı.

Giriş

Büyük baş hayvanlarda görülen tükrük taşlarının etiyoloji, semptom, diağnoz ve sağıtımları yönünde literatür kaynaklar çok az olup, kliniklerimizde de şimdije kadar yeterli yayımda bulunulmamıştır. Tükrük taşlarının, Ductus stenoni içinde nasıl şekillenip büyüdüğü, nasıl ve nerede yerleştiği önemini korumaktaydı. Bunun yanı sıra, şekillenen çeşitli karakterdeki tükrük taşlarının hangi geçerli operatif yollarla dışarı alınacağı tartışılmaktaydı. Yazımızı; bu sorun-

* A.Ü. Veteriner Fakültesi Travmatoloji ve Ortopedi Kürsüsü doçenti

ları çözebilecek bilgiler sunmak ve pratik yapan meslektaşlarımıza faydalı olabilmek amacı ile yayımlamayı uygun bulduk.

Tanımı : Tükrük taşları; çoğunlukla kalsiyum karbonattan oluşur. Ductus stenoni'nin içinde yerleşerek onun Ektasi'sine ve tıkanmasına yol açar (2).

Anatomik Bilgi : At ve sığırlarda Ductus stenoni; Glandula parotis'den çıktuktan sonra Mandibula'nın medial yüzünden öne (oral) doğru uzanıp, Incisura vasorum'dan kıvrılarak yukarı doğru Musculus masseter'in ön kenarı yakınına yanağa ulaşır. Burada Ductus stenoni'ye eşlik eden Arteria ve Vena facialis bulunur. Önden arkaya olmak üzere anatomik sıralanışları Arteria, Vena ve Ductus stenoni şeklindedir. Incisura vasorum'dan 4-6 cm. yukarıda, Ductus stenoni damarlardan ayrılarak biraz öne ve yukarıya doğru üst çene kemiğinde, atlarda 3 üncü Molar sığırlarda 5 inci Molar hizasında Vestibulum buccale'ye Papilla salivaris adını alarak ağız boşluğuna açılır. Incisura vasorum'un biraz üst tarafında, Arteria facialis, Vena facialis ve Ductus stenoni, oldukça geniş fakat çok ince olan Musculus cutaneus labiorum ile örtülüdür. Bu bölgede Ductus stenoni üzerinden yanlamasına Nervus buccalis ventralis'in kolları geçer (1,4).

Bolz, et al (2) göre tükrük taşları ot yiyen hayvanlarda, özellikle atlarda fazlası ile görülmektedir. Köpeklerde; Bartholinie ve Warthon kanallarında görülebileceği görüşünü öne sürmektedirler. Bu kanallarda tükrük taşının şekillenmesine neden olarakta; Sublingual ve boyun kistlerini göstermektedirler. Mulkey (6) ise bir köpekte, Ductus stenoni içerisinde 3 cm. çapında tükrük taşına rastladığını kaydetmektedir.

Semptom: Tükrük taşları Ductus stenoni içerisinde, yukardan öne doğru tesbih tanesi şeklinde Papilla salivaris'e kadar dizilirler. Bazen tek, büyük bir taş oluşur. Bu taşlar genellikle ağrısızdır. Ağız boşluğu açılıp bakıldığında, Papilla salivaris'de az veya çok bir şişkinlik ve yara izi gözükür. Bazı durumlarda mikroorganizmalar Papilla salivaris'den içeri girerek irinli bir yangıyı oluştururlar. Dış taraftan elle yapılan basınç sonunda irin ağız boşluğuna akar. Bu durumda kanal bölgesi şiş, sıcak ve duyarlı bir durumdadır. Tükrük taşlarının büyüklüğü arpa tanesinden yumruk büyüklüğüne kadar değişir. Taşların proksimal tarafları parlak ve kaygandır. Renkleri, tebeşir beyazından sarıya kadar farklılıklar gösterir. Sertlikleri; alçı kadar yumuşak olabildiği gibi taş kadar da serttirler. Ortasından bir kesit yapıldığında taşın oluşumuna neden olan yabancı cisim görülür. Hastalık uzun süre devam ederse Glandula parotis'in atrofisine, ba-

zen kanal dışarıya açılarak tükrük fistüllerine sebep olur (1,2,6,7). Das (3) inekler üzerinde uyguladığı eksperimental çalışmasında, Ductus stenoni'ye yerleştirdiği bir kanalla salyayı 8-10 ay dışarı akıtıyor. Bu süre içerisinde ineğin yeme içmesinde ve genel durumunda bir değişikliğin görülmediğini açıklıyor.

Etiyoloji: Ağız boşluğundan Ductus stenoni'ye giren dane yemler ve onların kavusları, kılçıkları, başak parçaları, küçük kıymıklar tükrük taşlarının oluşmasına sebep olurlar. Bu ve buna benzer yabancı cisimlerin etrafına tükrük salgısında bulunan kalsiyum tuzları birikmeye başlayarak, 10 - 12 ay sonunda Ductus stenoni'yi tıkatacak büyüklükte taşlar oluşur. Kanal içerisinde ölü olarak bulunan epitel hücreleride yabancı cisim çevresinde lokalize olarak büyümelerine sebep olurlar (1,2,7).

Sağıtım: Tükrük taşları; genel narkozla yatırılmış hayvanlarda ağız boşluğunda uygulanan girişimlerle dışarı alınır. Sıra halindeki taşlar, zaten biraz genişlemiş olan Papilla salivaris'den çıkartılır, gerekirse Papilla ağız biraz daha genişletilir. Bazı durumlarda en sondaki tükrük taşı masaj yaparak dışarı çıkabilecek şekilde Papilla ensize edilir. Eğer tükrük taşı hiç hareket etmiyorsa, o zaman Ductus stenoni dıştan ensize edilir. Yeterli kayganlığı oluşturmak için kanal içerisine Parafin likit enjekte edilir. Burada önemli olan bir noktada şudur. Bütün tükrük taşlarının uzaklaştırılmasından sonra, kanal içinde kalması muhtemel olan küçük konkramentler ve taş parçacıklarını dışarı çıkarabilmek ve Ductus stenoni'nin daima açık kalmasını sağlamak için kanalın iyice yıkanması gerekir. Tek başına şekillenen tükrük taşları, Ductus stenoni'nin geniş bir Divertikülüne sebep olmuşsa ve ağız yoluyla dışarı alınamıyorsa, taş üzerinde Ductus stenoni'ye uygulanan ensizyon yarasından dışarıya alınır. Eğer Glandula parotis'de atrofi yoksa, Ductus ensize edilen yerinden fistülize olur ve fistül zamanla kapanır. Buna rağmen ensize edilen yerle, ağır boşluğu arasının açık kalmasına gayret edilir. Gerekirse bir sonda Ductus stenoni içine sokularak ağız boşluğu bölümünün açık kalması sağlanır. Ductus stenoni'de şekillenen geniş divertiküller parsiyel olarak rezeke edilir. Normal kanal şeklini verecek tarzda Lembert dikiş yöntemi ile dikilir. Deriddeki ensizyon kenarları ayrı dikişlerle dikilerek üzeri flasterle kapatılır. Eğer Glandula parotis'in atrofisi gerekli görülüyorsa, Ductus stenoni içine 1/3 oranında sulandırılmış tentürdiyod, % 2 Asit laktik, Amonyak, Nitratdarjan eriyikleri verilerek kanal ligatüre edilir (1,2,4,7).

Materyal Metod

1972 ve 1973 senelerinde kliniğimize getirilen 2 at ve 1 inekte diagnozu konulan tükrük taşları, değişik biçimde uygulanan operasyon yöntemleri ile alındılar. Tek tırnaklıların premedikasyonu için; Combelen'den (Bayer), ineğin genel narkozunda ise Rompun'dan (Bayer) yararlanıldı. Ağız boşluğunda uygulanması zorunlu olan girişimlerde, Gunther'in padanı kullanılarak kolaylık sağlandı.

Vakalar

Vaka 1: Kâmil Eryılmaz'a ait, 567 protokol numaralı, yerli 4 yaşlı, boz inek 24.11.1972 tarihinde kliniğimize getirildi. Hayvan sahibinin verdiği anamnez göre; sağ çene üzerinde 4-5 ay evvel farkettileri kese gittikçe büyüyor. Bu şişkinlik arttıkça kulak altında duyarlı bir şişkinlik şekilleniyor. Gerek dışdan gerekse ağız boşluğunda, uyguladığımız klinik muayeneler sonunda Ductus stenoni kanalının İncisura vasorum bölümünde büyücek bir divertikül ve içinde irili ufaklı taş parçaları bulunduğu saptandı. Divertikül'ün rezeksiyonu söz konusu olduğu için operasyona karar verildi.

Operasyon: Genel narkoz için İntra musküler verilen 3 ml. Rompun'dan sonra inek sağ tarafına yatırıldı. Divertikül sağ tarafta olduğu için hayvan soluna çevrildi. Operasyon bölgesinin kılları traş edilip dezenfeksiyonu yapılarak, divertikül üzerindeki deriye Musculus massetericus'a paralel, 8-9 cm.uzunluğunda bir ensizyon uygulandı. Divertikül'ün büyük bir kese halinde Arteria ve Vena fasialislerin tamamen üzerini örttüğü görüldü. Ductus stenoni'nin eksenine paralel olmak üzere bir ensizyon yapıldı. Divertikül içerisinde bol miktarda tükrük taşlarına ve ağızdan Papilla salivaris yolu ile giren dane yemler, onların kavusları, başak kısımları, saman çöpleri bulundu. Kesenin iç yüzü; yaş ve yabancı cisimlerin batmaları sonucu koyu mor renk almış ve büyük bir bölümü nekrozlaşmış bir durumda idi. Bu bölgede Divertikülleşmiş Ductus stenoni'de dikişle normal kanal haline getirilebilecek sağlıklı bir kısım bulunmadı. Bunun üzerine sağ Glandula parotis'in atrofisine karar verildi. Divertikül, oldukça geriye doğru prepare edilerek sağlam Ductus stenoni bulundu. 1/3 oranında sulandırılmış tentürdiyodtan 20 ml. kanaldan parotis yönüne doğru verildikten sonra, hazır halde bulunan ipek iplik bağlanarak Ductus stenoni ligatüre edildi. Ön tarafa da ikinci ligatür konularak aradaki divertikül kısmı rezeke edilip, deri ayrı dikişlerle dikildi ve üzerine flaster kapatıldı. 4 gün süren antibiotik uygu-

lamalarından sonra 10 uncu gün dikişler alınarak hasta hayvan taburcu edildi.

Vaka 2 ve 3: İsmail Cengiz'e ait 44 protokolda kayıtlı 7 yaşında doru kısrağın ile Yaşar Özalp'a ait 130 protokol numaralı kır at ayrı tarihlerde kliniğimize getirildiler. Her iki hayvanın anamnezleri bir birine yakındı. Doru kısrağın sol yanağında 8 ay evvel farkına vardıkları şişlik zamanla büyümekte ve son 15 gündür çiğneme olanağı azalmış durumda. Kır atta 5 ay evvelden başlayan yine aynı tarafta şişlik yavaş yavaş büyüyor ve yem yemesini engellemiyor.

Operasyon: Dışardan ve ağız boşluğundan yapılan muayene sonunda her iki hayvanda, Papilla salivaris'in hemen önünde yerleşen soliter tükrük taşı tesbit edildi ve aynı operasyon yöntemleri uygulanarak taşlar dışarı alındı. Damar içi uygulanan 4 ml. Combelen enjeksiyonundan 10 dakika sonra hayvan operasyon mideri üzerine yatırıldı. Ağız boşluğunda iyi bir görüş elde etmek için, alt ve üst çene Gunther'in padanı ile açıldı. Papilla salivaris oldukça genişlemiş ve kenarları kalınlaşmış bir durumda olduğu görüldü. Parmaklarla tükrük taşına kolaylıkla ulaşıldı. Dıştan ve Papilla salivaris'in yanlarından yapılan itmeler bir sonuç vermedi. Bunun üzerine; Papilla salivaris, premolar yönünde bistüri ile taşın çıkabileceği oranda genişletildi. Yanlardan yapılan dikkatli itmeler sonunda resim 3 te görüldüğü gibi taş dışarıya alındı. Sonda ile yapılan kontrolde Ductus stenoni'nin tamamen açık olduğu saptandı. Ensize edilen yanağın iç kısmı iki ayrı dikişle kapatıldı ve hayvana iki hafta süre ile yumuşak ve sulu yemler verildi. 3 gün devam eden antibiyotikten başka ilaç kullanılmadı ve hasta hayvanlar tamamen iyileştiler, ayrıca hiç bir komplikasyon görülmedi.

Tartışma

Bolz, Dietz, Schleiter ve Teuscher'in (2) görüşleri, tükrük taşlarının hayvanların yem almasını ve çiğnemelerini engellemez doğrultusundadır. Bizim görüşümüz; şayet tükrük taşları büyük ve ağız boşluğunda Papilla salivaris önünde ise tek turnaklı vakalarımızda olduğu gibi çiğnemeyi büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır. Kliniğimize ilk gelen hastamız zaten bu şikâyetiyle gelmişti. Bundan başka literatürde kaydedildiği gibi; Ductus stenoni'nin her türlü Divertikül'ü, fazla kısım rezeke edilerek normal kanal şeklinde dikilmeyebilir. Bizim ilk vakamız olan inekte Divertikül ile Ductus stenoni'nin büyük bir kısmı nekrozlaştığı için bu olanağı bulamadık ve Glandula parotis'i atrofiye etmek zorunda kaldık.

Sonuç

Ductus stenoni divertikülü içerisinde bulunan bol miktardaki taşlar ve ağız boşluğundan giren saman parçaları, başak kısımları uzun süre burada kalmaları ve divertikül'ün iç duvarının çeşitli kısımlarına batmaları sonunda geniş nekrozlaşmalara yol açmışlardır. Bu nedenle Divertikül'ü rezeke ederek, normal bir Ductus stenoni şeklinde dikme olanağını bulamadık. Ancak, Ductus stenoni'nin yukarı bölümüne 1/3 oranında sulandırılmış tentürdiyod verip, ligatüre ederek (ağız tarafındaki bölümde ligatüre edildi) Glandula parotis'in atrofisi sağlandı. Tek tırnaklılarda görülen taşlar; büyük ve Papilla salivaris önünde yerleştikleri için papillanın 1-2 santimetre ensizyonu ile genişletilmesi sonunda ağız boşluğundan dışarı alındılar. Resim 4 de görüldüğü gibi büyük tükrük taşının çapı 5,5, ağırlığı 280 gr. idi. Fakültemiz Biyokimya kürsüsünün 31.8.1973 tarih ve 470 sayılı yazıları tükrük taşının $CaPO_4$ ve $Ca CO_3$ ihtiva ettiğini bildirmektedir. Papilla salivaris'in ön tarafındaki ağız mukozasına uygulanan ensizyon iki ayrı dikişle kapatıldı. Operasyondan sonra hayvanlara 3 gün antibiotik uygulandı ve iki hafta süre ile yumuşak gidalar verildi.

Literatür

1. **Artun, B.S.** (1970): *Evcil Hayvanlarda Operasyon Bilgisi, Cilt II.* A.Ü. Vet. Fak. Yay. 255, Ders kitabı 157, A.Ü. Basımevi, Ankara 67-71,
2. **Bolz, W., Dietz, O. Schleiter, H. und Teuscher, R.** (1968): *Lehrbuch der Speziellen Veterinaerchirurgie, Tel 1, Veb Gustav Fischer Verlag jena, 173-74.*
3. **Das, S.C.** (1966): *Surgical Consideration in the Succesful Canualtion of Parotid duct of Buffalo.* Indian Vet Jur., 43 (7); 601-605.
4. **Doğaneli, M.Z.** (1954): *Bir Atta Tükrük Taşı (Calculi salivaris) Operasyonu.* T. Vet. Hek. Der. Derg., 24, (94-95): 1626-27.
5. **Doğuer, S., Erençin, Z.** (1965): *Evcil Hayvanların Komperatif Splanchnologie'si.* A.Ü. Vet. Fak. Yay. 178, Ders kitabı 80 128-29. A.Ü. Basımevi, Ankara.
6. **Mulkey, O.C., Kne ht, C.D.** (1971): *Parotid Salivary Gland Cyst and Calculus in a Dog.* J. A. M. A. 159, (12): 1774.
7. **Öktem, B.** (1962): *Özel Şirurji.* A.Ü. Vet. Fak. yay. 146, Ders kitabı 59, İstiklal Matbaası, Ankara, 103-113.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 16.6.1974 günü gelmiştir.



Resim 1: İnekte, tükürük taşları alındıktan ve Ductus stenoni Divertikülünün reseksiyonu sonunda operasyon yerinin görünümü.



Resim 2: Atta, sol Ductus stenonide yerleşen tükürük taşı açık bir şekilde görülmekte.



Resim 3: Ductus papillaris'den tükürük taşının çıkarılışı görülüyor.



Resim 4: Operasyonla alınan tükürük taşı görülmekte.