

KEDİLERDE PELVİS KIRIKLARININ OSTÉO-SYNTHÈSE İLE TEDAVİSİ

Doğan Aslanbey*

Giriş

Şiddetli bir çarpma ya da yüksekçe bir yerden düşme sonucu, karnivorların ekstremitelerinde olduğu gibi, pelvis kemiklerinde de çeşitli kırıklar meydana gelebilir (2,7).

Bilindiği üzere, ekstremitelerde şekillenen kırıklar için uygulanan tedavi metotları pek çoktur. Bu metotlar vak'a'ya göre; klâsik bandaj uygulamasından başlayarak, splint tatbiki ve direkt müdahale yani şirurjikal yolla uygulanan ostéo-synthèse nevilerinden birini kapsar. Bilhassa ostéo-synthèse için kullanılan teknik ve araçlar (organik ve inorganik çiviler, çelik teller, vidalar, plâklar.. v.s.) operatöre rahat bir seçim yolu ve büyük bir olanak yarattığından, başarı da o nisbette yüksektir (3,4).

Pelvis kırıklarının tedavisinde, yakın zamanlara kadar klâsik olarak alçılı yahut ziftli bandaj uygulanıyordu. Fakat bazı vak'alarda, özellikle köpeklerin deplase olmuş multipl pelvis kırıklarında bu klâsik metot, radikal bir tedavi için çok yetersiz kalır. Bu durum; pelvis kemiklerinin anatomo-fizyolojik yapı ve özelliklerini yeniden sağlayacak ve bu tip kırıkların muhtemel komplikasyonlarını önleyecek olan direkt müdahale metotlarını ortaya çıkardı (4,5).

Bunlar, şirurjikal olarak radioscopie yardımı ile dıştan içe uygulanan ve kemik fregmanlarının redüksiyonundan sonra kontansiyonu sağlayan çelik çubuklar (dış fiksatorler) dir. Bunlar arasında Schroeder ve Stader aletleri ile yine köpeklerin multipl pelvis

* A.Ü. Vet. Fak. II. Şirurji Kürsüsü Dr. Asistanı Ankara - Türkiye.

kırıklarında endikasyon sahası bulan Kirschner-Ehmer aletleri sayılabilir (3,4).

Teknik bakımdan büyük bir yenilik gösteren bu sistemin, tedavinin pratik ve neticesi yönünde, ortaya bazı zorluk ve sakıncalar koyduğu müşahade edildi. Çünkü, deplase olmuş kemik fregmanlarının radioscopie altında dıştan içe uygulanan çelik çubuklar yardımıyla tam olarak redüksiyonu, pelvis kemiklerine yapışmış kesif ve kuvvetli adeler nedeniyle ortaya bazı manüplasyon güçlükleri çıkarmakta; hele biraz gecikmiş vak'alarda ise, kırık bölgesinde şekillenmiş olan fibröz kallus bu işlemi tamamen olumsuz kılmaktadır. Esasen kediler için bahis konusu olamayan bu metot, ellipométrique ırk'tan olan köpekler için de düşünülemez. Ayrıca bu çubukların suje üzerinde yarattığı ağırlık ve post-opératoire bakım sırasında ortaya koyduğu çeşitli problemler, bu tedavi metodu için sayılabilecek başlıca sakıncalardır. Kaldı ki; bu gibi standart çelik çubuk çeşitlerini ve yardımcı enstrümanlarını her veteriner kliniğinde bir radioscopie aleti ile birlikte bulundurmamak, teknik ve ekonomik yönden de büyük güçlük arzeder.

Şüphesiz ki, deplasman göstermeyen ve acetabulum'da bir çöküntü yaratmayan pelvis kırıklarının tedavisinde, dıştan uygulanan klâsik bandaj şekillerinden biri veya suje'yi istirahat almaya gayet olumlu sonuçlar vermektedir.

Fakat, pelvis bölgesindeki önemli sinir ve damar branşlarına basınç yaparak ya da onları zedeleyerek, ağır fizyolojik komplikasyonlar ortaya koyduğu veya normal situs'unu kaybeden pelvis'in suje'de fonksiyonel bir impotans yarattığı durumlarda, tedavi için, paslanmaz çelik telden ligatürlerle gerçekleştirilen ostéo-synthèse bızce en uygun metot olarak görülmektedir.

Rieger (6), köpeklerin acetabulum'undaki kırıklar için bu metodun inguinal bölgeden girilerek uygulanabileceğini bir vak'aya dayanarak tavsiye etmiştir. Aslanbey (1), Köpeklerde regio glutæa'dan ve gluteus adeleri arasından girilerek ilium ve ischium kemikleri üzerinde ya da acetabulum'da şekillenmiş kırık fuayesine ulaşarak, gerekli redüksiyonu yaptıktan sonra, çelik telden ligatürler ile sağlanan kontansiyonun iyi sonuçlar verdiğini, çeşitli pelvis kırıklarını kapsayan 17 vak'aya dayanarak belirtmektedir.

Kedilerdeki bu tip, yani uçları yön değiştirmiş tek ya da multipl pelvis kırıkları için uygulanan herhangi bir ostéo-synthèse metoduna literatürlerde rastlayamadık. İşte bu nedenle orijinal saydığımız iki

vak'ada uyguladığımız tedavi metodu ve neticelerini yayınlamayı faydalı bulduk.

Materyal ve Metot

Kürsümüz polikliniğine tedavi için getirilen iki kedide, klâsik bandaj tadbiki ile olumlu sonuç alınamayacak pelvis kırıkları tesbit edildi. Bu vak'alar aşağıda takdim edildiği şekilde, çelik telden ligatürler vasıtasıyla gerçekleştirilen ostéo-synthèse metoduyla tedavi edildi.

Vak'a I: 13-5-1967 tarih ve 440 protokol numarada kayıtlı, Bay H.E.'ye ait iki yaşında erkek yerli beyaz kedi. 15 gün kadar önce bir binanın üçüncü katından düştüğü ve arka ayakları üzerine basmadığı, dolayısıyla yürüyemediği şikâyeti ile polikliniğimize getirildi.

Kedinin, yapılan klâsik klinik muayenesinde; sağ tarafta, Os ilium'a rastlayan bir kırık şekillendiği anlaşıldı. Bu kırığın tam olarak yeri ve derecesi, bir radiographic ile tesbit edildi: Sağda, Corpus ilium'da oblik tam bir kırık ve bu kırığın caudal taraftaki ucu, pelvis boşluğuna doğru yönelmişti. Vak'anın gecikmesine bağlı olarak, lezyon bölgesinde fibröz kallus'un şekillenmeğe başladığı palpasyonla da farkediliyordu. Deplase olmuş kırık ucunun plexus sacralis'e ait sinir branşlarına ve bunlara paralel seyreden damarlara yaptığı basıncı ortadan kaldırmak gerekçesiyle operasyona karar verdik. Bu kararımızın diğer bir gerekçesini de, kırık uçlarının birbirinden hayli uzaklaşmış bulunması ve araya bazı dokuların girmiş olması ihtimali teşkil ediyordu. O halde, pelvisi normal situs'una kavuşturmakla radikal bir tedavi şekli seçilmiş olunmakta ve böylece, mihaniksel olarak pelvis ve dolayısıyla acetabulum vasıtasıyla femur'a intikal eden vücut ağırlığının iskelet sisteminde kurduğu direncin, kırık bölgesinde kesilme sebebi de ortadan kaldırılmaktadır.

İşte bu durumlara tam olarak cevap verebilecek operasyon metodu olarak, paslanmaz ince çelik telden ligatürler ile gerçekleştirilen ostéo-synthèse yoluna baş vurduk.

Operasyon: 15-5-1967 tarihinde, suje intraperitoneal olarak verilen Nembutal sol. ile (1 kg. canlı ağırlık için 30 mgr.) genel anestezi altına alındı. Seçim yeri olan sağ Regio glutaea gereği şekilde hazırlandı. Tuber coxae ile Tuber ischiaticum arasında ve coxae ekleminin hemen üst tarafından geçen dorso-caudal yönde deriye bir ensizyon yapıldı. Deri altı bağ dokusu ve facia geçildikten sonra bölgeyi kaplayan gluteus adeleleri, sonradan dikilebilecek şekilde, horizontal olarak kesilip ekarte edildi. Böylece corpus ilium'daki kırık

fuayesine ulaşıldığında, vak'ının elimize geç intikâline bağlı olarak görülen fibröz kallus kürete edildi. Sonra iki küçük relevör ve pensler yardımıyla kırık uçlarının redüksiyonu sağlandı. İnce uçlu bir mat-kap ile kırığın her iki tarafında açılan ikişer delikten geçirilen 30 numara paslanmaz çelik teller yardımıyla kemiğe normal situs'u sağlayan dikişler kondu. Bunu gluteus adalelerinin sıfır ve bir numara cat-gut ile dikilmesi ve derinin bir numara ipek iplikten konan dikişlerle kapatılması takip etti. Bölgeye gereği şekilde bir pansuman kondu. Radiographie ile bir defa daha kontrol edildi. Post-opératoire olarak 3 gün süre ile antibiotik enjeksiyonları yapıldı. Klâsik olan normal kontrollerden sonra 5 inci gün deri dikişleri alındı. Hayvan için en az üç haftalık bir istirahat tavsiye edildi. Operasyon tarihinden bir ay sonra yapılan kontrolde, her hangi bir komplikasyonla karşılaşıl-madığı ve kedinin normal olarak yürüdüğü tesbit edildi.

Vak'a II: 13-6-1967 tarih ve 534 protokol numarada kayıtlı Bay E.K.'ya ait on aylık erkek sarı kedi. Birgün önce, bir motosiklet çarpması sonucu arka ayaklarını toparlayıp yürüyemediği şikayeti ile polikliniğimize getirildi.

Yapılan klinik ve bunu tamamlayan radyolojik muayene sonunda: Sağda Corpus ilium'da tam ve Ala osis ilium'u longitudinal olarak ikiye ayırmış ve deplase olmuş parçalı kırıklar tesbit edildi. Bu sebeple pelvis'te sağ tarafta Tuber coxae'nin hemen caudalinde içeri doğru bir çöküntü şekillenmişti. Bu vak'ının da radikal olarak tedavisi için, yine aynı ostéo-synthèse metoduna başvurduk.

Operasyon: Suje, 15-6-1967 günü, birinci vak'ada anlatıldığı şekilde operasyona hazırlanarak, genel narkoz altına alındı. Sağ Regio glutea'dan aynı yolla kırık fuayesine ulaşıldı. Ala osis ilium'daki longitudinal kırık sebebiyle lateral istikamete yön değiştiren kemik fragmanı kolayca yerine getirildi. Corpus ilium'daki deplase olmuş kırık uçlarının da redüksiyonu sağlandıktan sonra; mat-kap ile Corpus ilium'un caudal tarafında vertikal ve Ala osis ilium'da her iki kırık parçasından geçen horizontal birer delik açıldı. Bu deliklerden geçirilen 30 numara ince çelik teller ligatüre edildikten sonra, tel uçları bir defa daha Os ilium üzerinden dolaştırılarak kırık parçalarına yeterli bir koaptasyon sağlandı. Gluteus adaleleri sıfır numara cat-gut ile dikildi. Deri, 1 numara ipek iplikle dikiş konarak kapatıldı. Bunu operasyon bölgesinin pansumanı ve radyolojik kontrol takip etti. Post-opératoire bakım ve kontrollerden sonra, altıncı gün deri dikişleri alındı. Kedi, operasyondan üç hafta sonra yeniden görüldü. Arka bacaklar tamamen normal fonksiyonunu almış ve yürüyüşte en ufak bir topallama dahi müşahade edilmiyordu.

Tartışma

Kedilerin pelvis kemiklerinde şekillenen parçalı ve deplase olmuş kırıklarda, dıştan bir bandaj ile uygulanan ve sadece bölgenin hareketsizliğini sağlayan klâsik metotlar, bir radikal tedavi şekli olmaktan uzak kalmaktadır. Zira, yön değiştirmiş kırık uçları veya yer değiştirmiş kemik fregmanları, oldukça karışık ve önemli bir topoğ-rafi arzeden bu bölgede bazı komplikasyonlar yaratmaktadır.

Bu durumun önlenmesi ve suje'ye fonksiyonel yeteneğinin iadesi, ancak kırık fuayesine yapılacak direkt bir müdahale ile mümkündür.

Çelik çubuklarla uygulanan dış fiksatörler kediler için teknik yönden imkânsızdır.

Şu halde; geriye diğer ostéo-synthèse metotları kalmaktadır. Bunlardan da kedi pelvisine aplikasyon bakımından en uygunu paslanmaz ince çelik tel ligatürleridir. Piyasada standart olarak bulunabilen bu teller organizma tarafından da gayet iyi tolere edilmektedir.

Sonuç

Köpeklerde olduğu gibi kedilerde de parçalı ve deplase olmuş pelvis kırıklarının standart paslanmaz çelik teller yardımıyla uygulanan ligatürler vasıtasıyla tam olarak redüksiyonu sağlanmaktadır.

Bu, normal ostéo-synthèse için kullanılan materyal ile rahatça ve her klinikte yapılabilir.

Genel operasyon kurallarına tam olarak uymak ve bölgenin topoğrafisine hakim olarak yapılan müdahaleler, hiç bir can sıkıcı komplikasyon yaratmadan, tedaviyi başarıya ulaştırmaktadır.

Özet

Genellikle trovmatik kazalara bağlı olarak şekillenen pelvis kırıklarına kedilerde sık rastlanmaktadır.

Bunlar için, çok zaman dıştan uygulanan ve pelvis bölgesinin hareketsizliğini temin eden bandaj tedavisi yetersiz kalmaktadır. Zira bu teknik tam bir redüksiyon ve kafi derecede bir kontansiyon sağlamamaktadır.

Biz iki kedide, parçalı ve deplase olmuş pelvis kırıklarını, çelik tel ligatürleriyle uyguladığımız ostéo-synthèse metoduyla tedaviyi

denedik ve 20 gün ile bir ay gibi kısa bir süre içinde hayvanların normal fonksiyonuna kavuştuğunu gördük.

Gecikmiş vak'alarda redüksiyon biraz güç olmaktadır. Bunun için kazayı takip eden on gün içinde vak'aya müdahale edilmelidir.

Ostéo-synthèse için seçtiğimiz standart çelik teller, organizma tarafından gayet iyi tolere edilmekte ve tam bir hareketsizlik sağlamaktadır.

R e s u m é

Les fractures du bassin chez le chat et leur traitement par ostéo-synthèse

Les fractures du bassin, sont des lésions fréquentes chez le chat où elles font généralement suite à des accidents traumatiques.

En effet, la plupart du temps le simple traitement externe par immobilisation de la région pelvienne, à l'aide d'un bandaj plâtré, s'avère insuffisante, car cette technique ne permette pas une réduction complète et une contention suffisante du foyer.

Nous avons essayé de traiter les fractures du bassin chez deux chats, par l'ostéo-synthèse et pour cette technique nous avons choisis les sutures métalliques par fil d'acier. Nous avons vu une bonne récupération fonctionnelle dans un laps de temps assez court de 20 jours à un mois.

Dans les cas tardifs, l'intervention est toujours laborieuse et la réduction assez difficile. C'est pourquoi, il est souhaitable d'intervenir au maximum dans les dix jours suivant l'accident.

Les matériels d'ostéo-synthèse que nous avons choisis comme le fil d'acier, sont bien tolérés par l'organisme et très efficaces pour l'immobilisation du foyer.

L i t e r a t ü r

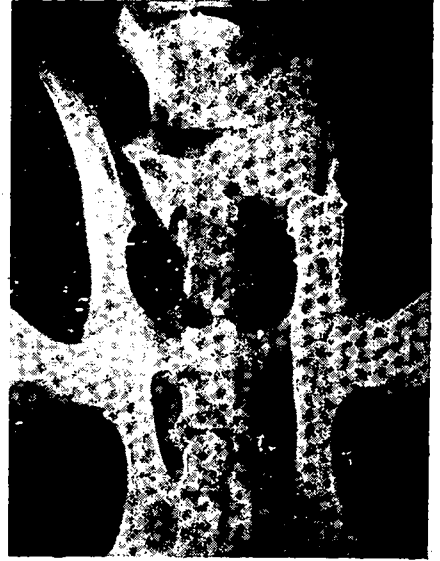
- 1 - **Aslanbey, D.** (1966): *Les fractures du bassin chez le chien et leur traitement par ostéo-synthèse.*, Imp. "Au Manuscrit" 10, Rue Paul-Bert, Alfort.
- 2 - **Boccardo, B.** (1964): *Aspetti radiologici delle lesioni del bacino nel cane.*, Veterinaria Milano. 5, p: 379. Milano.
- 3 - **Hickman, J.** (1964): *Veterinary Orthopedics.*, Oliver and Boyd. Ed. Edinburg and London.

- 4 - **Leonard, P. E.** (1961): *Orthopedic Surgery of the Dog and Cat.*, W.b. Saunners Comp. Philedelphia and London.
- 5 - **Letournel, E.** (1961): *Les Fractures du cotyl.*, J.de Chir., 82 (1-2).
- 6 - **Rieger, H.** (1956): *Fracturen in die Pfanne des Hundes und ihre operative Behandlung.*, Berl. Münch. Tierarztl. Wschr. Berlin. 69 p:360
- 7 - **Zedler, W.** (1961): *Zur Becken fractur bei Hund Katze.*, Berl. Münch. Tierarztl. Wschr. Berlin., 74 p: 265.

Yazı "Dergi Yazı Kuruluna" 8 .1 .1968 günü gelmiştir.



I.



II.

İkinci vak'anın operasyondan önce ve sonraki radiografileri
(Les radiographies de deuxième cas avant et après l'opération)