

# Türkiye’de veteriner radyolojinin başlangıcı ve Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesindeki tarihsel gelişimi\*

Özgül KÜÇÜKASLAN<sup>1</sup>, Berfin MELİKOĞLU GÖLCÜ<sup>2</sup>, Nigar YERLİKAYA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır; <sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı, Samsun; <sup>3</sup>Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

**Özet:** On dokuzuncu yüzyıl sonunda “x-ışınları”nın keşfedilerek bilim dünyasına duyurulması ile başlayan radyoloji çalışmaları, beşeri hekimlik alanında önemi giderek artan tanı ve tedavi yöntemi haline gelmiştir. Bu gelişmeler, Osmanlı Devleti tarafından yakından izlenmiş, 1896 yılında uygulanmaya başlanan ilk deneysel çalışmaların ardından radyolojinin beşeri hekimlikte kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Veteriner hekimliğinde radyoloji çalışmaları ise hayvanların zapturaptında yaşanan güçlükler, özellikle büyükbaş hayvanların büyüklüklerine uygun cihazların bulunmaması, veteriner hekimin röntgen ışınının etkisine uzun süre maruz kalması gibi nedenlerle beşeri hekimlikteki kadar hızlı gelişmemiştir. Türkiye’de veteriner radyoloji çalışmalarına dair bilgilendirici makaleler, on dokuzuncu yüzyıl sonundan itibaren çeşitli yayınlarda tespit edilmesine rağmen konu ile ilgili ilk uygulamalar Cumhuriyet’in ilanı ile başlatılan eğitim reformları çerçevesinde Yüksek Ziraat Enstitüsü Baytar Fakültesi’nde gerçekleştirilmiştir. İzleyen yıllarda Ankara Üniversitesi bünyesine giren Veteriner Fakültesinde gelişimini sürdüren veteriner radyoloji çalışmaları, bu alanda yürütülen eğitim-öğretim, araştırma ve yayın etkinlikleriyle veteriner klinik bilimleri içerisinde önemli bir yer edinmiştir. Bu çalışmada Türkiye’de veteriner radyolojinin başlangıcı ve Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi’ndeki tarihsel gelişiminin değerlendirilerek veteriner hekimliği tarihi ve bilim tarihine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, veteriner hekimliği eğitimi, veteriner hekimliği tarihi, veteriner radyoloji.

## The beginning of veterinary radiology in Turkey and the historical development of this discipline in Ankara University Faculty of Veterinary Medicine

**Summary:** Radiology, on which researches began at the end of the nineteenth century with the discovery of “x-rays”, has become an increasingly important diagnosis and treatment method in human medicine. Developments in the field of radiology were closely followed in the Ottoman State and following the first experimental studies launched in 1896, the use of radiology progressively increased in human medicine. On the other hand, radiological researches underwent a slower development in the field of veterinary medicine due to several reasons, including the difficulty of the restraint of animals, in particular the absence of devices suitable for the size of large farm animals, and the excessive exposure of veterinarians to x-rays. Informative articles on veterinary radiological researches conducted in Turkey have been detected in various publications dating back to the late nineteenth century. However, veterinary radiology was first put into practice with the education reform movement of the newly founded Turkish Republic, at the Faculty of Veterinary Medicine of the Higher Agricultural Institute. The pursuance of radiological research in the following years, after the subordination of the Faculty of Veterinary Medicine to Ankara University, as well as education, training and publication activities have all earned radiology a key position among other veterinary clinical disciplines. This study was aimed at contributing to the history of veterinary medicine and science by providing an assessment of the beginning of veterinary radiology in Turkey and the historical development of this discipline in Ankara University Faculty of Veterinary Medicine.

Keywords: Ankara University Faculty of Veterinary Medicine, veterinary education, veterinary history, veterinary radiology.

### Giriş

Alman Fizik Profesörü Wilhelm Conrad Röntgen, laboratuvarında yaptığı bir çalışma sırasında x-ışını keşfetmiş (8 Kasım 1895), elde ettiği grafileri 1896 yılında Würzburg Fiziksel Tıp Cemiyeti’ne sunarak bu keşfi bilim

dünyasına duyurmuştur. Tıp alanında bir devrim olarak nitelendirilen bu keşif, radyoloji biliminin temelini atılmasını sağlamıştır (4, 21). Aynı yıl içerisinde ilk röntgen aygıtları geliştirilmiş, Hamburg, Eppendorf ve Kümmel başta olmak üzere birçok şehirde x-ışını görüntüleme

\* Bu makale, 25-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında Bursa’da gerçekleştirilen V. Ulusal Veteriner Hekimliği Tarihi ve Mesleki Etik Sempozyumunda sunulan aynı başlıklı bildirinin genişletilmiş halidir.

laboratuvarları kurulmaya başlamıştır. Bu laboratuvarlarda gerçekleştirilen radyografik uygulamalar sırasında, x-ışınlarının bazı hücrelerin gelişimini durdurduğu, bazı hücreleri ise öldürdüğünün saptanması, söz konusu yöntemin tedavi amacıyla da kullanılabileceğini göstermiştir (15). Kısa zamanda hastalıkların tanı ve tedavisinde geniş bir uygulama alanı bulan radyolojiye ilişkin gelişmeler, tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Osmanlı Devleti tarafından da yakından izlenmiş ve x-ışınlarının keşfinden bir yıl sonra Galatasaray Lisesi Fizik ve Matematik Öğretmeni Leon Isoard ile Askeri Tıp Mektebi Öğrencisi Esad Feyzi tarafından ilk deneysel çalışmalar gerçekleştirilmiştir (16, 21).

Veteriner hekimliği alanında röntgen ışınlarına duyulan ilgi x-ışınlarının keşfinden hemen sonra başlamasına rağmen hayvanların anatomik özellikleri ve zapturaptında yaşanan güçlükler, özellikle büyükbaş hayvanların büyüklüklerine uygun cihazların bulunmaması, veteriner hekimin röntgen ışınının etkisine uzun süre maruz kalması gibi nedenler, veteriner radyoloji çalışmalarının yavaş gelişmesine neden olmuştur (1). Bununla birlikte, veteriner radyoloji alanında ilk bilimsel çalışmalar, 1896 yılında Alman Veteriner Hekimler Tröster ve Eberlein, İngiliz Veteriner Hekimler Hobday ve Johnson, Fransız Veteriner Hekim Lemeoine tarafından yayımlanmıştır. Berlin Kraliyet Veteriner Yüksek Okulu Direktörü Richard Eberlein, hayvanların hastalıklarının tanısında radyolojik tanı yöntemlerinin avantajlarını gösterirken, Hobday, Johnson ve Tröster ilk kez yaşayan bir atın röntgeninin çekildiğini bildirmişlerdir (5, 15, 20).

Türkiye’de radyoloji alanının beşeri hekimlikte gelişimini gözler önüne seren çeşitli araştırmalar (4, 12, 16, 17, 18, 21) saptanmıştır. Veteriner hekimliğinde ise radyolojinin tarihsel gelişimini bütünsel olarak ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Makale bu eksikliği gidermek üzere, Türkiye’de veteriner radyolojinin başlangıcını ve Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi (AÜVF)’ndeki tarihsel gelişimini ortaya koymak ve veteriner hekimliği tarihi ile bilim tarihi alanlarına katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### Materyal ve Metot

Makalenin ana gerecini, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve

Veteriner Fakültesi Dekanlığı Arşivlerinden sağlanan orijinal belgeler oluşturmuş; AÜVF Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı ile Cerrahi Anabilim Dalı Arşiv ve Kütüphanelerinde bulunan çeşitli kitap, dergi ve fotoğraflardan yararlanılmıştır. Açıklayıcı ek bilgiler ve yararlanılan orijinal belgelerin künyceleri dipnotlarda gösterilmiştir. Elde edilen veriler kronolojik sıra ile yazıya aktarılarak sağlık bilimleri tarihi metodolojisi içerisinde değerlendirilmiştir.

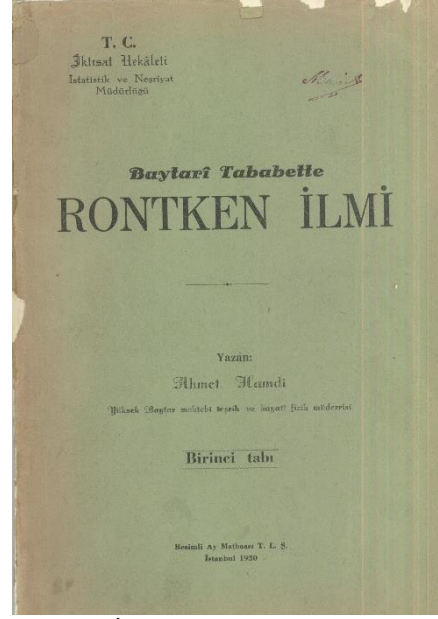
### Bulgular

*Türkiye’de veteriner radyolojiye ilişkin yayın ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin başlangıcı:* Osmanlı Devleti’nde veteriner hekimliğinde radyoloji çalışmalarına dair bilgilendirici yayınlar<sup>1</sup> on dokuzuncu yüzyıl sonundan itibaren tespit edilmesine rağmen gerek arşiv taramalarında gerekse sivil ve askeri veteriner okullarının bu dönemdeki ders programlarında<sup>2</sup> (14), radyoloji ile ilgili bilgilere değinen herhangi bir ders içeriğine ulaşılamamıştır. Bununla birlikte radyoloji konusuna yer veren ilk kitapların veteriner cerrahi alanında yayımlanan kitaplar olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda saptanabilen en erken tarihli kitap, Yusuf Ziya tarafından 1917 yılında kaleme alınan “*Hayvanat-ı Ehliyeden Bahis Ameliyat-ı Cerrahiye*” adlı kitaptır. Söz konusu kitapta, röntgen ışınlarının tanı aracı olarak nasıl kullanıldığı, hangi hastalıklarda kullanım alanı bulunduğu ve bu ışınların tedavi edici etkileri açıklanmıştır (22). Ülkemizde cerrahiden bağımsız olarak ulaşılabilen ilk veteriner radyoloji kitabı ise İstanbul Yüksek Baytar Mektebi Teşrih ve Hayatî Fizik Müderrisi Ahmet Hamdi Bey tarafından 1930’da yazılan “*Baytarî Tababette Rontken İlmî*” adlı kitaptır (Şekil 1 ve 2). Çok sayıda resim ve fotoğrafla desteklenen kitapta elektrikle meydana getirilen ışınlar ve çeşitleri, röntgenin çalışma mekanizması, röntgen cihazı ve parçaları, hayvan hekimliğinde röntgen alınması, levha üzerinde görüntü elde edilmesi (radyoskopi), görüntünün film olarak çıkarılması (radyografi), vücudun bölümlerine göre röntgen çekimi ve hayvanların başlıca hastalıklarında görülen röntgen muayene sonuçları ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır (1).

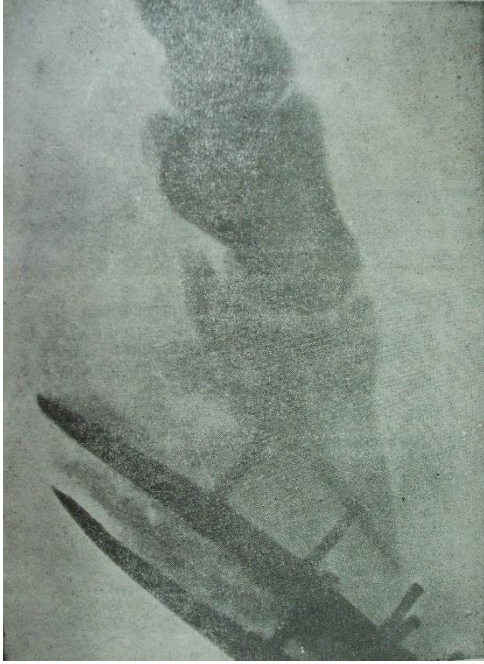
Türkiye’de veteriner hekimliğinde radyolojinin kullanımına dair ilk uygulamalar, -Cumhuriyet’in ilanının ardından başlatılan eğitim reformları çerçevesinde- Ankara’da 1933 yılında kurulan Yüksek Ziraat Enstitüsü

<sup>1</sup> Anonim (1315/1899) Röntgen şuaı ve tababet-i baytariye, Ceride-i Baytariye ve Ziraiye, 1(2):27-28; Anonim (1315/1899) Röntgen şuaının tesiriyle mütehasıl emraz-ı cildiye, Ceride-i Baytariye ve Ziraiye, 1(3):47; Mustafa Hilmi (1319/1903) Şuunat-ı fenniye: Blondlo şuaatı - N Şuaatı, Ceride-i Baytariye ve Ziraiye, 4(44):686-688; Anonim (1320/1904) Blondlo şuaatı, Ceride-i Baytariye ve Ziraiyye, 5(1):13-15; Koffman (Çev: Mustafa Hilmi) (1320/1904) Radyum ve ecsam-ı eşi’-a-i faile 1, Ceride-i Baytariye ve Ziraiyye, 5(2):27-29; Koffman (1320/1904) Radyum ve ecsam-ı eşi’-a-i faile 2, Ceride-i Baytariye ve Ziraiyye, 5(4):62-63; Koffman (1320/1904) Radyum ve ecsam-ı eşi’-a-i faile 3, Ceride-i Baytariye ve Ziraiyye, 5(5):78-80; Anonim (1324/1908) Etilerin muayenesinde radyoskopi (şua-i beyin) radyografi (şua-i nevis) usulünün tatbiki. Mecmua-i Fünun-i Baytariye. 1(4):126-127; Osman Nuri (1325/1909) Seretanın yeni usul tedavisi - Radyum ile tedavi - La radiuthérapie. Mecmua-i Fünun-i Baytariye. 2(1):5-8; Anonim (1918) Röntgen Şuaı. s: 217-222. alınmıştır: Nevsal-i Baytari, Agob Matasyan Matbaası, İstanbul.

<sup>2</sup> Mülkiye Baytar Mekteb-i Âlisi Ders Programı (1312/1896) İstapan matbaası, İstanbul.



Şekil 1 ve 2. Ahmet Hamdi Bey ve “Baytarî Tababette Rontken İlmî” adlı kitabı.  
Figure 1 and 2. Ahmet Hamdi Bey and his book titled “Baytarî Tababette Rontken İlmî”.



Şekil 3. Türkiye’de veteriner hekimliğinde alınan ilk radyografi, Yüksek Ziraat Enstitüsü, (1935).  
Figure 3. The first radiography in veterinary medicine in Turkey, Higher Agricultural Institute, (1935).

(YZE)<sup>3</sup> Baytar Fakültesinde gerçekleştirilmiştir (15). Baytar Fakültesi bünyesinde yapılandırılan sekiz “enstitü” den biri olan “Serîriyyât-ı Cerrahiye Enstitüsü”ne<sup>4</sup> döne-

min en son teknolojisiyle üretilen bir röntgen cihazının satın alınmasıyla, “Röntgen Dairesi” adı verilen bir ünite oluşturulmuştur (6, 11). Cerrahi Uzmanı Veteriner Hekim Saip Ali (13), ülkemizde veteriner hekimliğinde literatüre geçen ilk radyografinin 1935 yılında bu Üniteden alındığını bildirmiştir. İsmet İnönü’ye ait 2,5 yaşında bir tayın sağ arka ayağından çekilen bu radyografi (Şekil 3), Viyana Dahiliye Kliniği ve Röntgen Enstitüsünde çalışmış olan Veteriner Hekim Şevki Vural tarafından alınmıştır (19). Periyodik olarak bir süre hizmet veren Röntgen Ünitesi, izleyen yıllarda görülen teknik eksiklikler ve personel ihtiyacı dolayısıyla zamanla çalışamaz duruma gelmiştir. Bu ihtiyaç, gerek beşeri radyoloji kuruluşlarına gerekse yurt dışına gönderilen elemanlar ile karşılanmaya çalışılmış, Ünite 1946 yılında yeniden işler hale getirilerek hayvanlar üzerinde radyoskopi ve radyografi çalışmalarına tekrar başlanmıştır (Şekil 4 ve 5) (11, 15).

Yapılan arşiv çalışmalarında YZE’nin 1934-1935 eğitim-öğretim yılında, “Atomistik ve Rontgen Şuââtı” adındaki dersin Alman Prof. Dr. Hermann Zahn ve Dr. Sait Ali tarafından Tabii İlimler Fakültesi Fizik Enstitüsünde verildiği saptanmıştır<sup>5</sup>. Baytar Fakültesinin ilk yarısında verilen fizik derslerinin de bu öğretim elemanları tarafından okutulduğu belirlenmiş, ancak veteriner hekimliği öğrencilerine verilen fizik dersleri içerisinde radyoloji ile ilgili konuların yer alıp almadığı bilgisine ulaşılamamıştır. Bununla birlikte, radyoloji ile ilgili konuların 1943 yılından itibaren Veteriner Fakültesi<sup>6</sup> “Serîriyyât-ı

<sup>3</sup> Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Kanunu. 20 Haziran 1933 tarih ve 2432 sayılı Resmi Gazete.

<sup>4</sup> Cerrahi Enstitüsü.

<sup>5</sup> T.C. Yüksek Ziraat Enstitüsü 1934-1935 Senesi Ders ve Tatbikât Planı, 1935.

<sup>6</sup> Baytar Fakültesinin adı 1937 yılında Veteriner Fakültesi olarak değiştirilmiştir.

*Cerrahi Enstitüsü*"nde dördüncü dönemden itibaren verilen cerrahi dersleri içerisinde teorik konuların işlendiği, dokuzuncu ve onuncu yıllarda da ders uygulamalarının yaptırıldığı anlaşılmıştır (3). Veteriner hekimliğinde radyoloji alanında yazılan ilk doktora tezi ise "At ve Köpeklerde Artritler ve Bunlarda Radyolojinin Kıymeti" başlığıyla 1947 yılında Cerrahi Enstitüsü Asistanı Selim Tolkun<sup>7</sup> tarafından tamamlanmıştır (Şekil 6 ve 7).

*Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde radyolojiye ilişkin gelişmeler:* Ankara Üniversitesinin 1946 yılında kurulması ile Ankara'da bulunan yüksekokulların bir kısmı bu üniversiteye bağlı fakülteler haline gelmiş<sup>8</sup>, YZE bünyesinde bulunan Veteriner Fakültesi 1948 yılında Ankara Üniversitesine katılmıştır<sup>9</sup>. İzleyen yıllarda radyoloji konusu veteriner hekimliği eğitim-öğretiminde gerek teorik gerekse uygulamalı olarak cerrahi dersleri içinde işlenmiş, çeşitli dönemlerde AÜVF'de çıkarılan öğretim ve imtihan yönetmeliklerinde<sup>10</sup> bağımsız bir radyoloji dersine rastlanmamıştır.

Diğer taraftan veteriner radyolojinin uzmanlık eğitiminde de yer aldığı saptanmış, veteriner hekimliğinde uzmanlık eğitimi için çıkarılan sekiz yönetmeliğin<sup>11</sup> üçünde (1955, 1958, 1963) radyolojiyle ilgili uzmanlık dallarının bildirildiği, sonraki yıllarda yayımlanan yönetmeliklerde ise radyolojinin uzmanlık dalları arasında yer almadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, uzmanlık eğitimini tek çatı altında toplayan ve 1965 yılında Ankara Üniversitesinde kurulan "Hayvan Yetiştiriciliği ve Sağlık Bilimleri Uzmanlık Yüksekokulu"nda<sup>12</sup> radyoloji konusunda yayımlanan herhangi bir uzmanlık veya doktora tezine rastlanmamıştır.

Akademik yapılanmayı düzenlemek ve eğitim-öğretim kalitesini iyileştirmek üzere AÜVF'de oluşturulan bir komisyon ile Fakülte bünyesinde bulunan kürsülerin,

çalışma ve yönetim şekilleriyle ilgili görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Komisyonun 1974 yılında hazırladığı Raporda<sup>13</sup>, bazı kürsülerin çeşitli alanlarda yeni birimlerin açılması için önerilerde buldukları ve bu kürsülerden biri olan Patolojik Anatomi Kürsüsü tarafından bağımsız bir "Radyoloji Kürsüsü"nin kurulmasının teklif edildiği belirlenmiştir<sup>14</sup>. Ancak Rapor sonucunda, "fakültelerde kürsü sayısının adeta her profesöre bir kürsü formülüne göre arttığı, bu olumsuzluğun kadroların işin içinden çıkılmaz bir düzeye ulaşmasına neden olduğu" gerekçe gösterilerek uygun kürsülerin birleştirilmesi ile oluşan "bölüm sistemi"nin önerildiği belirlenmiştir. Yükseköğretim Kanunu'nun<sup>15</sup> 1981 yılında çıkarılmasının ardından Veteriner Fakültesinin "bölüm sistemi" ne geçmesi mümkün olmuştur. Bunun üzerine, gerek 1982 yılında düzenlenen "Veteriner Fakültelerinde Eğitim ve Öğretim Planı ile İlgili İlkeler"<sup>16</sup> gerekse 1989 yılında "Veteriner Fakülteleri Eğitim-Öğretim Programlarının Düzenlenmesine Ait İlkeler" kapsamında hazırlanan "Veteriner Fakültelerinde Okutulacak Minimal Dersler ve Minimal Saatler Çizelgesi"nde<sup>17</sup> öğrencilere bağımsız bir radyoloji dersinin verilmesinin uygun bulunmadığı saptanmıştır.

Türkiye'de veteriner radyolojiye ait bağımsız bir birimin kurulması çalışmaları 1993 yılında sonuç vermiştir. Hastalıklar ve Klinik Bilimler Bölümü Başkanlığının önerisiyle Fakülte Kurulu tarafından "yeterli öğretim üyesinin bulunması, fiziki yapının elverişli olması, klinik hizmetleri ile eğitim-öğretim ve araştırma olanaklarının geliştirilmesi" gerekçeleriyle Cerrahi Anabilim Dalı bünyesinde "Veteriner Radyoloji Bilim Dalı"nın da aralarında bulunduğu dört bilim dalının<sup>18</sup> kurulması öngörülmüş<sup>19</sup>, Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nun 7 Ekim 1993 tarihli toplantısında AÜVF Cerrahi Anabilim Dalı bünyesinde söz

<sup>7</sup> Serriyyât-ı Cerrahiye Enstitüsünde 1942 yılında asistan olan Selim Tolkun, radyoloji alanında yetiştirilmek üzere önce Ankara Numune Hastanesi, daha sonra İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Kürsüsüne gönderilmiştir. Doktorasının ardından bir yıl süreyle İngiltere'de alanıyla ilgili çalışmalarda bulunmuştur. 1953 yılında doçentliğe yükselen Tolkun, Veteriner hekimliğin ilk röntgen enstitüsü olan Viyana Yüksek Veteriner Okulu Röntgen Enstitüsünün kurucusu Prof. Dr. Alois Pommer'in yanında 16 ay süre ile görev yapmış, 1968 yılında ise profesörlüğe hak kazanmıştır. Tolkun, 1975 yılında emekli olana dek çok sayıda öğrenci yetiştirmiş, cerrahi ve radyoloji üzerine araştırmalarda bulunmuştur. Detaylı bilgi için bk. Prof. Dr. Selim Tolkun'a ait Özlük Dosyası AÜVF Dekanlığı Arşivi.

<sup>8</sup> 4936 sayılı Yasa, 18 Haziran 1946 tarih ve 6336 sayılı Resmî Gazete.

<sup>9</sup> 5234 sayılı Üniversiteler Kanununa Ek Kanun, 7 Temmuz 1948 tarih ve 6951 sayılı Resmî Gazete.

<sup>10</sup> Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmelikleri; 1951, 1960, 1968, 1974, 1977.

<sup>11</sup> Veteriner Hekimliği Uzmanlık Yönetmelikleri; 1942, 1955, 1958, 1963, 1968, 1970, 1975, 1995.

<sup>12</sup> 16 Mart 1965 tarih ve 2913 sayılı Ankara Üniversitesi Senato Kararı.

<sup>13</sup> 13 Şubat 1974 tarihli Rapor. Komisyon Başkanı Prof. Dr. Hayrettin Anteplioğlu tarafından AÜVF Dekanlığına gönderilen 13 Şubat 1974 tarihli yazı.

<sup>14</sup> 31 Ocak 1974 tarih ve 30 sayılı Patolojik Anatomi Kürsü Kurulu Kararı.

<sup>15</sup> 2547 sayılı Yasa, 6 Kasım 1981 tarih ve 17506 sayılı Resmî Gazete.

<sup>16</sup> Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı tarafından AÜVF Dekanlığına gönderilen 18 Ağustos 1982 tarih ve 220/2960 sayılı yazı.

<sup>17</sup> Üniversitelerarası Kurul Veteriner Bilimleri Eğitim Konseyi tarafından tüm veteriner fakülteleri dekanlıklarına gönderilen 7 Nisan 1989 tarih ve 1 sayılı yazı.

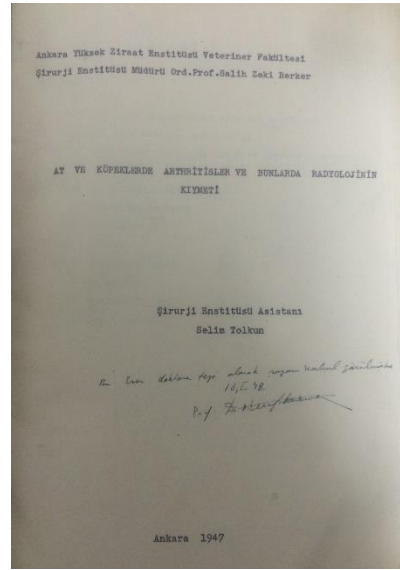
<sup>18</sup> Veteriner Radyoloji Bilim Dalı, Veteriner Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bilim Dalı, Veteriner Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı, Veteriner Cerrahi Bilim Dalı.

<sup>19</sup> Hastalıklar ve Klinik Bilimler Bölümü Başkanlığı tarafından AÜVF Dekanlığına gönderilen 6 Temmuz 1993 tarih ve 74 sayılı yazı. AÜVF Fakülte Kurulunun 7 Temmuz 1993 tarih ve 20 sayılı kararı.





Şekil 4 ve 5. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nde Röntgen Ünitesi çalışmaları (1948).  
Figure 4 and 5. Studies of Röntgen Unit in Veterinary Faculty of Ankara University (1948).



Şekil 6 ve 7. Dr. Selim Tolkun ve Türkiye'de veteriner radyoloji üzerine tamamlanan ilk doktora tezi.  
Figure 6 and 7. Dr. Selim Tolkun and the first doctorate thesis on veterinary radiology in Turkey.

konusu bilim dallarının kurulması karara bağlanmıştır<sup>20</sup>. Veteriner Radyoloji Bilim Dalı Başkanlığına Doç. Dr. Zeki Alkan<sup>21</sup> getirilmiş, cerrahi derslerinden çıkartılan veteriner radyoloji bağımsız bir ders olarak programa alınmıştır (2). Veteriner Fakültesinde 1994-1995 eğitim-öğretim yılından itibaren haftada bir saat olmak üzere üçüncü sınıf ders programına toplam 32 saat radyoloji dersi konulmuştur<sup>22</sup>. Radyoloji Bilim Dalının kurulmasıyla birlikte teknik aksaklıklar dışında bu zamana kadar faaliyetlerini sürdüren Röntgen Ünitesinde de (Şekil 8 ve 9) iyileştirme çalışmalarına başlanmıştır<sup>23</sup>, gelişen teknolojiye

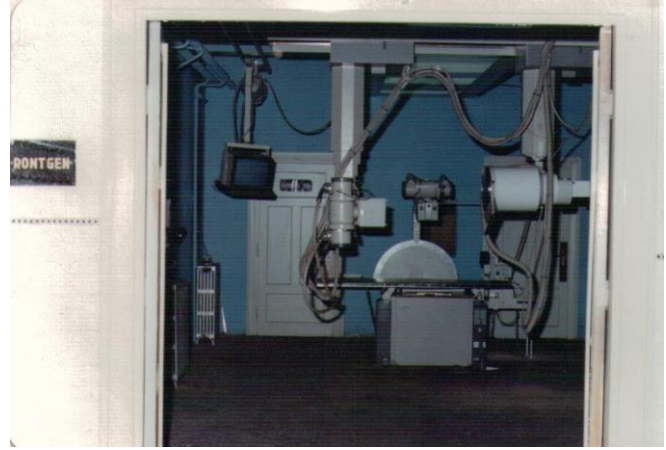
paralel olarak 2004 yılında film kullanılmadan bilgisayar ortamında görüntü elde edilmesini sağlayan dijital görüntüleme sistemine geçilmiştir (9).

Veteriner Radyoloji Bilim Dalının kuruluşundan sonra geçen 13 yılın ardından, Avrupa Birliği Veteriner Hekimliği Eğitim Kurumları Birliği (EAEVE) akreditasyon çalışmaları çerçevesinde, anabilim ve bilim dallarının yeniden yapılandırılması konusu ele alınmıştır. EAEVE tarafından yazılan Raporda "küçük alt ünitelerin birleştirilmesi" önerilmiş, bu doğrultuda AÜVF Fakülte Kurulu tarafından Cerrahi Anabilim Dalı bünyesinde bulunan alt

<sup>20</sup> Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından Ankara Üniversitesi Rektörlüğüne gönderilen 27 Ekim 1993 tarih ve 4384 sayılı yazı. Aynı karar ile İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı içerisinde de bir Veteriner Radyoloji Anabilim Dalı kurulmuştur. Türkiye'de, Ankara, İstanbul, Elazığ ve Bursa olmak üzere dört veteriner fakültesinde bu birimin ayrı bir Bilim Dalı olarak faaliyet gösterdiği bildirilmiştir. Bk. Kaya M, Seyrek İntaş D (2006): Veteriner Radyoloji ve Ultrasonografi, Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, 89 s, Bursa.

<sup>21</sup> Doktorasını 1987 yılında tamamlayan Alkan, 1989 yılında doçentliğe hak kazanmış, 1997 yılında profesörlüğe yükseltilmiştir. Prof. Dr. Zeki Alkan 2011 yılında emekliye ayrılmıştır. Detaylı bilgi için bk. Prof. Dr. Zeki Alkan'a ait Özlük Dosyası, AÜVF Dekanlık Arşivi.

<sup>22</sup> AÜVF Radyoloji Bilim Dalı Başkanlığı tarafından Cerrahi Anabilim Dalı Başkanlığına gönderilen 24 Haziran 1994 tarihli yazı.



Şekil 8 ve 9. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Röntgen Ünitesi (1980'li yıllar).  
Figure 8 and 9. Röntgen Unit of Veterinary Faculty of Ankara University (The years of 1980's).



Şekil 10 and 11. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Tanısal Görüntüleme ve İleri Görüntüleme Ünitesi (2016).  
Figure 10 and 11. Diagnostic Imaging and Advanced Imaging Unit of Veterinary Faculty of Ankara University (2016).

birimlerin kaldırılması kararı alınmıştır<sup>23</sup>. Ankara Üniversitesi Senatosu'nun onayı ile<sup>24</sup>, Yükseköğretim Kurulu tarafından 2006 yılında Veteriner Radyoloji Bilim Dalı kapatılmıştır<sup>25</sup>. Bu tarihten itibaren AÜVF'de gerçekleştirilen radyoloji ile ilgili eğitim-öğretim, araştırma ve yayın etkinlikleri Cerrahi Anabilim Dalı içerisinde yürütülmektedir.

Günümüzde AÜVF'de eğitim-öğretimin yedi ve sekizinci dönemlerinde haftada bir saat zorunlu teorik olarak

verilen radyoloji derslerinin uygulamalarının klinik uygulamaları içerisinde yaptırıldığı, ayrıca dokuzuncu ve onuncu dönemlerde alınan intern eğitiminde 65 saatin radyolojiye ayrıldığı bildirilmiştir<sup>26</sup>. Halen Cerrahi Anabilim Dalı içinde tanısal görüntüleme ve ileri görüntüleme ünitesi; dijital röntgen, portatif röntgen cihazı, renkli dopler ultrasonografi, yarı açık manyetik rezonans, bilgisayarlı tomografi cihazları ile hizmet vermeye devam etmektedir (Şekil 10 ve 11).

<sup>23</sup> AÜVF Fakülte Kurulunun 19 Nisan 2006 tarih ve 05 sayılı kararı.

<sup>24</sup> Ankara Üniversitesi Senatosununun 16 Mayıs 2006 tarih ve 2193 sayılı kararı.

<sup>25</sup> Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından Ankara Üniversitesi Rektörlüğüne gönderilen 7 Temmuz 2006 tarih ve 2211 sayılı yazı.

<sup>26</sup> AÜVF 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı ders müfredatı; AÜVF Fakülte Kurulununun 12 Mayıs 2015 tarih ve 3635 sayılı kararı.

Faaliyette bulunduğu süre boyunca (1993-2006) AÜVF Radyoloji Bilim Dalında, Zeki Alkan ve Ali Bumin<sup>27</sup> olmak üzere iki öğretim üyesinin görev yaptığı belirlenmiştir<sup>28</sup>. Bu öğretim üyeleri tarafından Veteriner Radyoloji Bilim Dalının kuruluşundan günümüze 25'i ulusal, 24'ü uluslararası olmak üzere toplam 49 makalenin yayımlandığı, 37'si ulusal, sekizi uluslararası olmak üzere toplam 45 bildirinin kongre ve sempozyumlarda sunulduğu, ayrıca 1992-2016 yılları arasında dokuzu BAP, ikisi DPT'den destek alan toplam 11 projenin yürütüldüğü, ayrıca Zeki Alkan tarafından Veteriner Radyoloji (2) isimli bir ders kitabının yazıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, 1982 yılından itibaren Sağlık Bilimleri Enstitüsü çatısı altında sürdürülen lisansüstü eğitim kapsamında Veteriner Cerrahi Anabilim Dalında tamamlanan 70 yüksek lisans tezinden 13'ünün, 64 doktora tezinden ise dokuzunun doğrudan radyoloji üzerine olduğu anlaşılmıştır<sup>29</sup>.

### Tartışma ve Sonuç

Türkiye'de veteriner radyoloji çalışmaları her ne kadar Cumhuriyet'in ilanından sonra yapılandırılan eğitim-öğretim reformları içerisinde kendini gösterse de, x-ışınlarının keşfinden kısa bir süre sonra konu ile ilgili gelişmelerin yakından takip edildiği söylenebilir. Nitekim, on dokuzuncu yüzyıl sonunda ve yirminci yüzyıl başında yayımlanan Ceride-i Baytariye ve Ziraiye (1899-1904) ve Mecmua-i Fünun-ı Baytariye (1908-1910) adlı süreli yayınlar<sup>1</sup> ile Osmanlı dönemi veteriner hekimliği literatüründe önemli kaynak kitaplar arasında yer alan Emraz-ı Cerrahiye-i Baytariye (22) ve Nevsal-i Baytari (14) adlı eserlerde, konuyla ilgili gelişmelere yer verilmesi bunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Hayvanlardan röntgen çekiminde görülen genel sıkıntılıların dışında, Türkiye'nin yirminci yüzyılın ilk çeyreğinde siyasi ve ekonomik açıdan son derece çalkantılı bir dönemden çıktığı ve yeni kurulan bir Cumhuriyet'in mevcut imkânlarının yetersizliği göz önüne alındığında, veteriner radyoloji çalışmalarının ülkemizde daha önce uygulanmasının mümkün olamadığı düşünülmektedir. Berkman'ın (4), Türkiye'nin radyolojiden ilk faydalanan ülkeler arasında bulunmasına rağmen konu ile ilgili gelişmelerin yaşandığı yıllarda Balkan, Birinci Dünya ve Kurtuluş Savaşı'na girmesi dolayısıyla bu yeni bilimin temposuna ayak uyduramadığını bildirmesi, bu kanıyı doğrulamaktadır. Bununla birlikte Necib Rıza (10), veteriner radyoloji alanında görülen gecikme ile ilgili olarak röntgen cihazının oldukça pahalı olduğunu ve ülkede röntgenle muayene yönteminin henüz veteriner hekimler tarafından bilinmediğini ifade etmiştir. Buna rağmen ülkemizde

veteriner radyolojinin temelini oluşturan Röntgen Ünitesinin, döneminin son teknolojisi ile YZE Baytar Fakültesinde kurulması (15) ise Cumhuriyet'in veteriner hekimliği ve radyoloji eğitim-öğretimine verdiği önemin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Ayrıca veteriner radyoloji alanında dünyada yayımlanan ilk kitap, Dr. Martin Weiser tarafından 1923 yılında Stuttgart'ta yazılan "*Tierärztliche Röntgenkunde*" adlı eser iken (7), Türkiye'de tespit edilen ilk kitabın (1) bu tarihten yalnızca yedi yıl sonra yayımlanmış olması, veteriner radyolojinin ülkemizdeki durumu açısından olumlu bir girişim olarak düşünülebilir.

Cerrahi dersleri içerisinde, 1943 yılından itibaren anlatılmaya başlanan radyoloji konularının, 1993 yılında Bilim Dalının kurulmasıyla bağımsız bir ders yapısına kavuşması, Türkiye'de veteriner radyolojinin gelişiminde bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, Ankara'nın yanı sıra İstanbul, Bursa ve Elazığ'da açılan Veteriner Radyoloji Bilim Dallarının kapatılmasının, veteriner radyoloji alanında yeterli sayı ve donanımda personelin yetiştirilmesini engellediği ileri sürülebilir. Nitekim AÜVF Radyoloji Bilim Dalının faaliyette bulunduğu süre boyunca yalnız iki öğretim üyesinin görev yapması, bu kanıyı güçlendirmektedir. Diğer taraftan YZE'nin kuruluşundan itibaren Cerrahi Anabilim Dalında görev yapan 23 öğretim üyesi tarafından ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanan toplam 519 araştırma makalesinden 62 tanesinin; yine Sağlık Bilimleri Enstitüsü (1982-2016) çatısı altında veteriner cerrahi alanında tamamlanan toplam 70 yüksek lisans tezinden 13'ünün, 64 doktora tezinden ise dokuzunun radyoloji konusunda olduğu<sup>29,30</sup> belirlenmiştir. Bu sayılar, doğrudan radyoloji üzerine olan makale ve tezleri kapsamakla beraber, radyolojinin klinik bilimlerdeki tüm anabilim dallarına yardımcı bir tanı yöntemi olduğu göz önüne alındığında, veteriner cerrahi, iç hastalıkları, doğum ve jinekoloji gibi klinik bilimlerde yayımlanan birçok araştırma makalesi ile yüksek lisans ve doktora tezlerinde de radyolojiden yararlandığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Sonuç olarak, Türkiye'de YZE'de başlayan veteriner radyoloji çalışmaları, Veteriner Fakültesinin, Cumhuriyet'in ilk yükseköğretim kurumu olan Ankara Üniversitesine katılmasıyla gelişimini sürdürmüş, izleyen yıllarda bu alanda yürütülen eğitim-öğretim, araştırma ve yayın etkinlikleriyle veteriner klinik bilimleri içerisinde önemli bir yer edinmiştir. Bu çalışma ile Türkiye'de veteriner radyolojinin başlangıcından günümüze kadar ulaşılabilen bilgilerle AÜVF'de radyolojinin gelişimine ilişkin genel bir tablo çizilmeye çalışılmıştır. Yapılan değerlendirmelerin

<sup>27</sup> Doktorasını 1996 yılında tamamlayan Bumin 2002 yılında Doçent, 2008 yılında Profesör unvanını almıştır. Prof. Dr. Ali Bumin halen AÜVF Cerrahi Anabilim Dalında görevini sürdürmektedir.

<sup>28</sup> Prof. Dr. Zeki Alkan ve Prof. Dr. Ali Bumin'e ait Özlük Dosyaları, AÜVF Dekanlığı Arşivi.

<sup>29</sup> AÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Arşivi.

<sup>30</sup> AÜVF Dekanlığı Arşivi.

günümüzde cerrahi alanı içerisinde varlığını sürdüren bu bilim alanının tarihsel gelişimine ışık tutacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

1. **Ahmet Hamdi** (1930): *Baytarî Tababette Rontken İlmi*. 1.Baskı, Resimli Ay Matbaası, İstanbul.
2. **Alkan Z** (1999): *Veteriner Radyoloji*. Baskı: Mina Ajans. Ankara.
3. **Anonim** (1943): *Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Kılavuzu*. Yüksek Ziraat Enstitüsü Basımevi, Ankara.
4. **Berkman T** (1946): *Radyoloji Bilimi ve Öğretimi*. Adil Ceylân Matbaası, İstanbul.
5. **Busch U** (2013): *The Progress in Radiology in 1896*. In: The Story of Radiology, International Day of Radiology, Volume 2. European Society of Radiology, Austria.
6. **Bürhan** (1935): *Baytar Fakültesinde poliklinik çalışmaları*. Türk Baytarlar Cemiyeti Mecmuası, **5**, 527-536.
7. **Deike UB** (2011): *Die Entwicklung der röntgenologischen Untersuchung bei der Ankaufsuntersuchung des Pferdes Eine Literaturstudie*. Ludwig-Maximilians-Universität München.
8. **Kaya M, Seyrek İntaş D** (2006): *Veteriner Radyoloji ve Ultrasonografi*. Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları, Bursa.
9. **Kurul A, Genç SV** (2004): *AÜ Veteriner Fakültesi Radyoloji Bilim Dalı Dijital Röntgen Ünitesi açıldı*. Vet Hek Der Derg, **75**, 13.
10. **Necib Rıza** (1341/1925): *Baytari Emraz-i Cerrahiye-i Umumi*. Hüsn-ü Tabiat Matbaası, İstanbul.
11. **Öktem B** (1963): *Fakültemiz otuz yaşında*. Türk Veteriner Hekimleri Derneği Dergisi, **33**, 562-572.
12. **Pınar T, Dicle O** (1995): *Yüz Yıllık Yolculuk Başlangıcından Günümüze Türk Radyolojisi*. Birinci Basım, 5G Matbaacılık, İstanbul.
13. **Saip Ali** (1935): *Hayvan cerrahlığında röntgenin değeri*. Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuası, **13**, 204-213.
14. **Subhi Edhem** (1918): *Nevsal-i Baytari*. Agop Matasyan Matbaası, İstanbul.
15. **Tolkun S** (1949): *Veteriner radyoloji'ye giriş*. Türk Veteriner Hekimleri Derneği Dergisi, **19**, 215-222.
16. **Ülman Y, Livadas G, Yıldırım N** (2005): *The pioneering steps of radiology in Turkey (1896-1923)*. Eur J Radiol, **55**, 306-310.
17. **Ünver S** (1940): *Türklerde radyolojinin başlangıcına dair*. Klinik Radyoloji, **1**, 9.
18. **Ünver AS** (1942): *İlk röntgencilerimizden Dr. Esad Feyzi hakkında (1874-1901)*. Klinik Radyoloji, **3**, 1-4.
19. **Vural Ş** (1935): *Türkiye'de ilk defa hayvanî tababette alınan röntgen radyografisi*. Türk Baytarlar Cemiyeti Mecmuası, **5**, 81-82.
20. **Weiser M** (1929): *Baytarî ilk rontken fotoğrafı*. (Çev: Şevket Kemal), Askerî Tıbbî Baytarî Mecmuası, **5-6**, 152-153.
21. **Yıldırım N** (2008): *Röntgenin keşfinden sonra x ışınlarının İstanbul'a yansması ve ilk uygulamalar*. Toplumsal Tarih, **171**, 70-73.
22. **Yusuf Ziya** (1333/1917): *Hayvanat-ı Ehliyeden Bahis Ameliyat-ı Cerrahiye*. Şirket-i Mürettebiye Matbaası, İstanbul.

Geliş tarihi: 01.11.2016 / Kabul tarihi: 22.03 2017

### Yazışma adresi:

Yrd. Doç. Dr. Özgül KÜÇÜKASLAN  
Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi,  
Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı,  
21280, Diyarbakır, Türkiye.  
e-mail: ozgul.kucukaslan@dicle.edu.tr