

## Akut seyirli bir kuzu dizanterisi vak'ası üzerine

(Entéro - toxémie des agneaux nouveau - nés, Lamb dysantery)

Vet. H. Bakteriolog  
Kemâl AKAT

Cl. welchi tip B. den ileri gelen kuzu dizanterisi İngiltere'de son asrın başındanberi biliniyor ve bozuk süt ile soğuk hastalığın yapıcı sebebi olarak gösteriliyordu. 1894 te, *Gamgee* (1) hastalığı «Kuzuların kan hastalığı» diye isimlendirmiştir. Nihayet İngiltere'de ilk defa 1923'te, *Gaiger* ve *Dalling* (6, 7), 1926 da, *Pool* (15) taraflarından etüd edilerek, izole edilen koli basilinin enfeksiyon âmili olduğu zannedilmiş, fakat her defasında bir anaerobun bulunduğu kaydedildiği halde bunun hiçbir etiojenik rolü olmadığı kabul edilmişti. Ancak 1926 - 1928'de, *Dalling* (2, 3, 4) aratırmalarını anaerob üzerine çevirerek, izole ettiği mikropla tabii hastalığı husule getirmiş, B. perfringens'in rolünü ortaya koymuştur.

Avrupa'nın diğer memleketlerinde, Fransa'da, 1936 da, *Lesbouyries* ve *Berthelon* (12) hastalığın hüküm sürdüğünü tesbit ediyorlar. Yunanistan'da 1934'te, evvelâ *Stylianopoulo* (16), daha sonra *Debonera* (5) ilk ve son baharda kuzulama esnasında hastalığı müşahede ediyorlar.

Filistin'de, 1934'de, *Gilbert* (8), 1935 te, *Morrison* (14) ilkbahar ve yaz başlangıcında kuzu dizanterisinin önem'i bir miktarda ölümlere sebep olduğunu tetkik ediyorlar.

Şimali Amerika'da 1927'de, evvelâ *Jungherr* ile *Welch* (10); sonra 1933 te, *Tunicliff* (18) hastalığı tetkik ediyorlar ve sonuncu müellif hastalığı tecrübevî olarak husule getiriyor ve Cl. welchii'nin rolünü gösteriyor.

Keza hastalık Cenubi Afrika'da ve Kenya'da (1) bilinmektedir. Kış ve ilkbaharda görülür ve sporadik olarak her tarafta bulunmaktadır

Memleketimizde de koyunlarda görülen entero-toksemi ve bradzo üzerinde durulmuş ve çalışmalar yapılmıştır. 1936'da, *Raif Köylüoğlu* (11); 1952 de, *Minette* (13); 1953 te, *Selâhattin Gürtürk* ve *Kemal Bolat* (9); 1954'te, *Muhittin Şahan* (17) taraflarından yapılan çalışmalarda koyunlarımızda enzootilerle teletat yapan hastalığın amillerinin *Cl. perfringens* tip C ve D. oldukları tesbit edilmiştir.

Bu hastalığın bizde kuzularda da ötedenberi bulunduğuna şüphe yoktur. Ancak bu hususta neşriyat yapılmamıştır. Bu hastalığı ilk defa olarak Sivas Vilâyetinin Kangal Kazası dahilinde Gurunşah Çittliğinde Bay Bekir Kangal'a ait koyunların yeni doğan kuzularında tesbit ettik.

Çiftlikte yeni doğan kuzular arasında son iki senedenberi telefat vuku bulduğu ve bunun takriben % 30'a kadar çıktığı, kuzuların gayet normal ve sıhhatli doğdukları, 2 günden 10 - 12 günlüğe kadar olan kuzuların hastalığa yakalandıkları, çok kere kanlı ve tena koku bir ishal gösterdikleri öğrenildi.

Mahallinde birçok hastayı muayene ve yeni ölmüş kuzularda da otopsi yaptık. Hasta kuzuların meme emmedikleri, ayakta böğürleri çökmüş, başları öne eğilmiş, kederli, bazılarının yerde uzanmış halde buldukları, yürüyüşlerinin sallantılı olduğu ve bilhassa sersemleşmiş halleri göze çarpıyordu. Fakat asıl dikkati çeken âraz ishal idi. Bütün hastaların arkaları sarı - yeşilimsi, bazan kanlı ve ekseriya koyu siyaha kaçan kırmızı renkte bir ishalle kirlendi. Hastaların çoğu 1 - 3 gün içinde ölüyorlardı. Kurtulan olmadığını bize hayvan sahipleri bildirdiler.

Yaptığımız otopsilerde : Karın boşluğunda kırmızımsı bir serözite vardı. Mezenteriyal lenf yumruları kanlı idi. Ekseri kuzularda ilk göze çarpan manzara muayyen bir nahiyede hudutlanmış veya yaygın hemorrajik bir enteritis ve barsaklarda yer, yer teşekkül etmiş ülser'lerdi. Bu ülserlerin bulunduğu kısımlarda barsak halkalarının birbiriyle iltisakları görülüyordu. İnce barsakların seröz veya peltemsi kırmızımsı muhtevisi altında ya mahdut veya yaygın hemorrajik mevcuttu. İleum kısmında çok olmak üzere, yer yer, merkezinde küçük toplu iğne başı büyüklüğünde sarımsı nekrotik mihraklar bulunan ufak hemorrajik fuayeler ve bunların birleşmesiyle çok defa yuvarlak şekilli, sarımsı renkte, kuturları 1 santimetreye kadar varabilen derin plâklar görülüyordu.

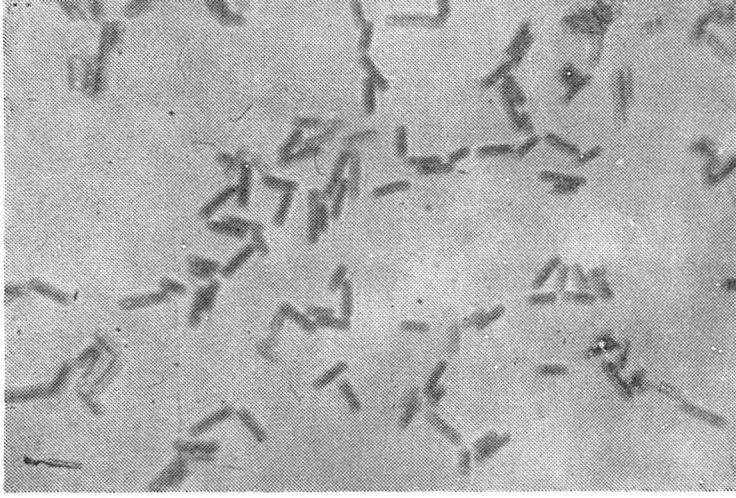
Gerek Sivas Veteriner Müdürlüğünde yeni ölmüş veya koma halinde iken kesilen 2 - 3 günlük kuzuların muhtelif organlarından

ve gerekse Enstitüye beraberimizde getirilen marazî maddelerden yapılan natif ve boyanmış preparasyonların muayenesinde kan, dalak, karaciğer, mezenterium lenf yumruları gibi organlarda hiçbir jerm görülmediği halde, yalnız barsak muhtevilerinde, bilhassa hemorrajik, ülserli kısımlardan yapılanlarda, gram müsbet birçok batonelerin saf halde, bazanda gram menfi basiller ve mikrokaklar ile karışık olarak buldukları görüldü. Gram alan batoneler kısa, bodurdu. Bazıları da kısa zincirler veya uzun filâmanlar teşkil ediyordu. Hareketsiz, sporsuz fakat kapsüllü idiler.

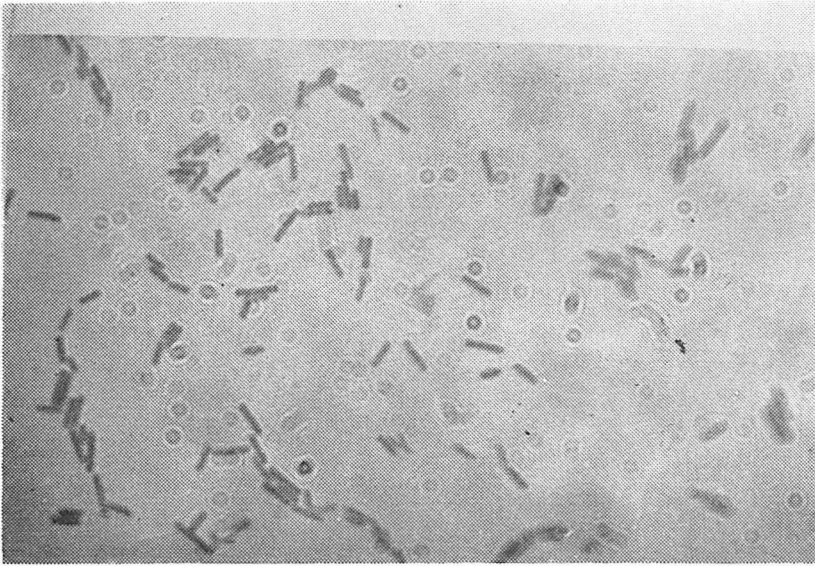
Lâboratuvarda iki kuzunun kan, dalak, kemik, karaciğer, mezenteryal lenf yumrusu ve barsak muhtevilerinden karaciğer parçalı buyyonlara yapılan ekimlerde her ikisinin yalnız barsak muhtevilerinde üreme oldu. Buradan anaerob şartlar altında Zeissler vasatlarına ekimler yapılarak jermelerin kat'i izolmanları yapıldı. Zaten kültürlerden biri saf halde üremiştir. Zeissler vasatı pilâklarında yuvarlak, muhaddep, iyi hudutlanmış, ortaları kabarık ve bidayette çilek kırmızısı, sonra sarı-kahve rengi ve daha sonra gri renkte, gayri şeffaf, geniş bir hemoliz muntıkası ile çevrilmiş, disseksiyon mikroskobu altında madenî in'ikâs veren, eskimekle zeytunî yeşil renk alan karakteristik kolonilerden alınarak muhtelif vasatlara ekimler yapıldı. Bu arad jermelerin sütü çabuk koagüle ettiği, beyin vasatını karatmadığı, jelâtini erittiği, glikoz, galaktoz, levüloz, sakkaroz, laktöz ve maltoz şekerlerini parçalayıp asit yaptığı halde gliserin, mannit, dülsit, izodülsit, inülin ve salisin'i parçalamadığı tesbit edilmiş oldu.

Basilin 24 saatlik karaciğer parçalı buyyon kültüründen iki kobayın bacak (cuisse) adalesi içine 0,5 cc. miktarında zerk edildi. Kobaylar 24 saatte öldüler. Otopsilerinde zerk muntıkasında çok az miktarda gaz görüldü. Adalelerde myolyse yoktu. Ödem fazla idi. Fakat ödem mayii çok açık kırmızı ve jelâtini idi. Barsaklar konjessiyone ve hemorrajikti. Böylece basilin perfringens gurubuna dahil olduğu anlaşıldı.

Bu suş'ların toksin nöytralizasyon test'leri de lâboratuvarımızda mevcut, Wellcome Research Lâboratuvarları tarafından hazırlanmış Cl. Welchii-Type A, B, C, D. anti-seromları ile ve kıymetli meslekdaşım Vet. H. Bakteriolog *Muhittin Şahan*'ın (17) yazdığı şekilde fareler üzerinde yapıldı. Bu toksinlerin I. MLD-leri 0,001 olarak bulundu. Netice olarak Cl. Welchii-Type B. olarak suş'lar tesbit edildi.



**Resim 1 : 2. No. lu kuzunun barsak muhtevisi anaerop kültüründe saf olarak üremiř olan Welchia perfringens'lerin mikroskopta görünüřleri.**  
(Büyütme X 1600)



**Resim 2 : 2. No. lu kuzu barsak muhtevisinden yapılmış olan bir frottide Gimza ile boyanmış W. perfringens'lerin mikroskoptaki görünüşleri.**  
(Bykme X 1300)

Teşhisi teyid maksadiyle yukarıda adı geçen İngiltere'deki Wellcome Araştırma Lâboratuvarlarına suşlar karaciğer parçalı buyyon-daki kültürlerinden ampuller içerisinde 9/6/1959 günü gönderildi.

Mezkür Enstitü Direktörü Dr. R. F. Montgomerie'nin göndermiş oldukları mektuplarında (19) bu suş'ların Lambda antijeni olmıyan karakteristik Cl. Welchii-Type B. oldukları bildirilmiştir. Mumaileyh bize kuzu dizanterisine karşı Enstitülerinde hazırlanan aşı ve kon-santre seromlardan bir saha tatbikatı yapılacak miktarı bedelsiz olarak lütfetmişlerdir. Burada kendisine en samimî teşekkürlerimi-zi bildirmeyi borç bildik. Bu aşı ve seromlarla adı geçen çiftlikte hastalığın profilaksisi, seroflaksisi ve vaksinasyonları üzerinde bir saha tatbikatı yapmak üzere olduğumuzdan aldığımız neticeleri ay-rica bildireceğiz.

### Ö z e t

1 — Sivas Vilâyeti Kangal Kazasının Gurunşah Çiftliğinde bini müteceviz koyunlardan yeni doğan ve 15 günlüğe kadar kuzularda vukubulan telefatin, hasta ve yeni ölmüş kuzular üzerinde yapılan klinik, otopsi, bakteriyolojik ve serolojik muayenelerle, Cl. Welchii-Tip B. den mütevellit, % 30'a kadar varan ölüm tevhit eden akut seyirli bir kuzu dizanterisi olduğu tesbit edilmiştir.

2 — Konulan bu teşhis, İngilteredeki «The Wellcome Research Laborato-ries, Langley Court, Beckenham, Kent» Lâboratuvarlarına suş'lar gönderilerek teyid ettirilmiştir. Ayrıca mezkür Enstitü tarafından gönderilen aşı ve kon-santre serumlarla da hastalığın profilaksisi, seroflaksisi ve aşılamaıları üze-rinde çalışmalara başlanmıştır.

### S u m m a r y

1 — A disease has ocured in new born lambs up to 13 days old, which were born from more than one thousand ewes, in the farm of Gurunşah, Kan-gal - Sivas.

Clinic, bacteriologic, pathologic and serologic examinations have been made in the sick and dead lambs and the agent of the disease has been found Cl. Welchii-Type B. It was acute disease and its mortality was 30 per cent.

2 — We had sent our identified strains to the Wellcome Research Labo-ratory, Beckenham, Kent-England, and they confirmed our diagnosis. Besides, Wellcome İnstitute had sent to us vaccine and concentrate lamb dysentery serum. We started to work with this vaccine and serum on protective and theropetic experiments.

### B İ B L İ Y O G R A F İ

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1 — Curasson, G. | : Traité de Pathologie Exotique Vétérinaire et Comparée. 1942, T. 2., S. 95 - 110. |
| 2 — Dalling, T.  | : Vet. Rec., 1924, S. 1043.  |
| 3 — » »          | : Journ. of Comp. and therap., 1926, S. 148.                                       |

- 4 — » » : Vet. Rec., 1928, S. 841.
- 5 — Debonera, G. : Réc Méd. Vet., 1934, S. 524.
- 6 — Gaiger, S. ve Dalling, T.: Journ. of comp. path. and therap., 1921, S. 79.
- 7 — Gaiger, S. ve Dalling, T.: Journ. of comp. path. and therap., 1923, S. 120.
- 8 — Gilbert, D. J. : Journ. of comp. path. and therap., 1934, S. 255.
- 9 — Gürtürk, S. ve Bolat, K. : Türk Vet. H. Derneği Der. 1953, S. 82 - 83, S. 909.
- 10 — Jungheer, E. ve Welch, H.: J. of. Americ. Vet. Med. Ass., 1927, S. 317.
- 11 — Köylüoğlu, R. : Koyunlarda Gastro - Entero - Toxsemie ve Bradzo, 1936.
- 12 — Lesbouyries ve Berthelon : Bio. Ac. Vét., 1936, S. 262.
- 13 — Minette, F. C. : Türk. Hij. ve T. Bio, Der., 1952, 3, S. 203.
- 14 — Morrison : Vet. Journ., 1935, Mayıs.
- 15 — Pool, W. A. : Vet. Journ., 1926, S. 119.
- 16 — Stylianopoulos, M. : Ann. Méd. Vét., 1934, S. 418.
- 17 — Şahan, M. : Türk. Vet. H. Derneği Der., 1954, 98 - 99 S. 1875.
- 18 — Tunicliff, E. A. : Journ. Infec. Disease, 1933, S. 405.
- 19 — Dr. R. F. Montgomerie ile şahsî mektuplaşma.