

Kanarya Kuşlarında Salmonella Typhimurium (Aertrycke, Breslau) dan Mütevellit Enfeksiyonlar

K e m a l A K A T (*)
Belkis İŞILDAR (**) Sabire AYDEMİR (***)
Mustafa LÜLEÇİ (****)

GİRİŞ VE TARİHÇE

SALMONELLOSIS, domuzun Paratifo amili Bact. Suipestifer'i ilk defa yazan SALMON'un ismine izafeten LIGNIERES tarafından Salmonella adı altında guruplandırılan mikroplar tarafından husule getirilen ve bütün hayvan nevilerinde müşahade edilen hastalıklardır (5).

Bu gurup jermilerin sistematigi üzerinde uzun zaman bir karışıklık hüküm sürdü. Nihayet PHEILLER, 1919 da, muhtelif Paratifolarda, serolojik differansiasyon'dan faydalanarak, birçok sınıflar teşkil etti ve bu sınıflar sayesinde ilkin insan Paratifoları ile hayvanlarınkini ayırdı, sonrada hayvanlara ait birçok Paratifoların insanı enfekte etmeğe muktedir olduklarını isbat etti.

Bugün artık çeşitli Salmonella bakterilerinin kendi vücut veya kirpik antijenlerinin yapılarında birbirinden ayrılıklar gösterdiği malûmdur (2).

İşte KAUFFMANN - WİHTE şeması Salmonella gurubunun bir serolojik sistemidir. Ve bunun pratikte teşhis bakımından büyük değeri vardır. Salmonella bakterilerini guruplara ayırır. Her gurup da aynı (S) şeklindeki kolonilerin ısıya dayanıklı vücut maddelerini

(*)	Samsun Vet. Bölge Lab. Müdürü
(**)	» » » » Md. Muavini
(***)	» » » » Şefi
(****)	» » » » Şefi

kapsayan bakteriler bulunur. Bu guruplar tiplere ayrılır, tipler de kirpik antijenlerindeki değişikliklere göre ayrılırlar.

SALMONELLA bakterilerinin teşhisinde, her zaman morfolojik, kültürel, morfolojik, biyoşimik ve serolojik araştırma metotlarının kullanılması gerektir. Salmonella Typhimurium (Aertycke, breslaviensis) ençok rastlanılan bir tipir (5).

LESBOUYRIES ve mesai arkadaşları kanatlılardaki Paratifo vak'alarından izole ettikleri suşların serolojik idantifikasyonunda diğer tiplere nazaran S. TYPHİMURİUM tipi % 95 gibi en yüksek bir hadde ulaşmaktadır. Keza S. Typhimurium kafes kuşlarında ve serbest halde yaşayan birçok kuşlarda da tesbit edilmiştir.

JOEST, 1906 da, Kanarya kuşlarında Paratifodan mütevellit bir enfeksiyonu bildirdi, sonra ZSUPAN, 1909 da, EBERTH ile SCHULGİNA, GİL RUTH 1910 da, PFEİLER, ADAM ile MEDER, MANNİNGER 1912 de Kanarya, İspinoz, Saka ve Yeşil İspinoz kuşlarında Salmonella buldular.

BEAUDETTE ile EDWARDS 1925 - 1926 da, Kanarya kuşları ile Papağanda Salmonellosisi tesbit ettiler (9). Şöyleki, bir kanarya kuşçu dükkânında aynı yaşta olan 200 kuşun enfekte olduğunu ve bunlar arasında % 35 mortalite ile hastalık amili olarak ta Typhimurium tipini tesbit ediyorlar.

Keza, yine Birleşik Amerika Devletlerinde EMMEL ile STAFSETH, 1929 da Michigan vilâyetinde bütün kuş dükkânlarındaki Kanaryalarda bir Paratifi Epizootisini müşahede ettiklerini, ayrı, ayrı bildiriyorlar. Hasta ve ölen kuşlardan da S. TYPHİMURİUM'ı izole ediyorlar.

Yine Birleşik Amerika Devletlerinde BEAUDETTE, 1926 da papağanları kanaryalara nazaran S. Typhimurium ile daha kolaylıkla enfekte edebildiğini bildiriyor ve ayrıca kanarya ile papağanlardan evvelce izole ettiği S. Typhimurium kuşları arasında bir fark olmadığını da belirtiyor.

BERGE 1926 da, Almanyada, MARTİNAGLİA 1908 de, Cenubi Afrika da ve GRAY İngiltere de kanarya kuşlarında S. TYPHİMURİUM dan mütevellit birçok epidemileri bildiriyorlar (5).

PETTER 1930 da Almanyada, UBERTİNİ 1931 de İtalyada, ORR 1932 de yine İtalyada, CERNAIANU ve müteakiben SUHACI Ro-

manya da ve REİS ile NOBREGA Brezilyada benzeri vak'aları bildirdiler.

G. LESBOUYRIES ile mesai arkadaşları 1926 dan itibaren Fransada Alfort'da kafes kuşlarında S. Typhimurium'dan mütevellit birçok Salmonellozis vak'asını müşahade ve tesbit ettiklerini bildirmişlerdir.

ALTMAN 1940 da B. A. D. de 170 Kanarya kuşluk bir gurupta çıkan Paratifo üzerinde % 60 nisbetinde mortalite tesbit ettiğini ve etiyolojikal amil olarak S. CHOLERAEE SUİS'i izole ettiğini bildirdi (9).

G. SMİTZİS 1962 de Fransa'ya Almanya'dan ithal edilen ve gelir gelmez bir Fransız kuş yetiştirme hanesindeki kuşlara karıştırılan kanarya kuşları S. TYPHİMURİUM'dan ileri gelen bir enfeksiyonu bildirdi (8).

Bilinen bazı kuş SALMONELLOSİS'lerinin insana bulaşabilmesinin mümkün oluşu ve alimenter entoksikasyonlara sebebiyet veriş dolayısıyla halkın sağlığı noktai nazarından çok büyük önem arz ettikleri malûmdur (5).

Memleketimizde de ilk defa H. BRAU ile CASPARİ 1937 de, İstanbulda kanarya kuşlarında S. TYPHİMURİUM'dan hasıl olan enfeksiyonları tesbit etmişlerdir (1). Ayrıca TURGUT ARGUN'da güvercinlerdeki enfeksiyonlardan S. Typhimurium'u izole etmiştir.

TESBİT ETTİĞİMİZ VAK'A

Müessesemiz laboratuvarına 30.5.1964 günü Samsun'un Zafer mahallesi Şevketiye caddesi No. 55 de oturan Asım Erdoğan müracaat ederek : — «Bu sene kuluçka mevsiminden önce Cermen, Bülbüllü, Fransız, Alman, Kırmızı muhtelif cinsten çok kıymetli 70 adet, ergin kanarya kuşlarının bulunduğunu ve Belediye çavuşu Arif'ten alınan bir erkek kanarya kuşu ile kuşlarına bir hastalığın geldiğini ve ilkin bu erkek kuşu bıraktığı kafesteki yavru kuşların ve sonradan ana ile baba kuşun öldüklerini, ondan sonrada bu kafes altında bulunan salmadaki 20 adet kuşun hastalanıp bir hafta zarfında öldüklerini ve şimdi de orta ile üst kat odalarındaki salma kuşlar arasında telefatin başladığını, yalnız, en alt kat odalarındaki

kuşlara henüz hastalığın girmediğini ve Veteriner Hekim'lerin tavsiyesi üzerine hasta ve sağlam kuşlarına Efuron verdiğini, fakat bundan bir fayda görmediğini ve bugün ölen bir kuşunu muayene için laboratuvara getirdiğini» bildirmiştir.

Yetiştirmede hastalık bilâhare alt kattaki odalarda sirayet ederek mezkûr şahsa ait ergin ve yavru 235 Kanarya'dan 233 adedinin mevsim sonuna kadar ölümüne sebebi olmuştur.

L A B O R A T U V A R Ç A L I Ş M A L A R I M I Z

Lâboratuvarda yaptığımız otopsi, Bakteriyoskopik, Bakteriyolojik ve sorolojik muayeneler neticesinde kanarya kuşlarında karakteristik afat göstermeyen, akut seyirli bir SALMONELLOSİS enfeksiyonunun bulunduğunu ve bu enfeksiyonda S. TYPHİMURİUM'un rol oynadığını tesbit etmiş olduk. Suş'un özellikleri hakkında aşağıda izahat vereceğimizden kendi lâboratuvar çalışmalarımızdan burada bahsetmeyeceğiz. Yalnız bu meyanda izole ettiğimiz suş'un 48 saatlik Buyyon kültürünü 1 saat 60° C. de ısıtarak otovaksen hazırladığımızı ve bu hastalıktan önce ödünç olarak başkasına verilmiş 2 adet dişi kanarya kuşunun her birine 0,2 cc. adele içi zerk ettiğimizi, bu kuşların enfekte odalarda kalmalarına rağmen 2 aylık müşâhademiz esnasında ölmediklerini zikretmek isteriz.

Lâboratuvar teşhisimizi doğrulamak maksadiyle izole edilen suşlar, tip tayini için gerek Etlik Veteriner Bakteriyoloji Ens. Md. ne (6) ve gerekse Lünbandaki FANAR Tavuk Hastalıkları Bölge Lâboratuvarına (7) gönderildiler. Her iki lâboratuvardan da bizim teşhisimizi teyit eder cevap alındı. Bu meyanda suş'un Biyoşimik ve Serolojik özelliklerini özetliyecek olursak :

İndole :	Menfi
Methyl Red :	Müsbet
Voges Proskauer :	Menfi
Citrate utilisation :	Müsbet
H ₂ S :	Müsbet
Urease :	Menfi
Malonate :	Menfi
Phenyl alanine :	Menfi
Reduction of Nitrates to Nitrites :	Müsbet

Motility	: Müsbet
Şekerler	: Glucose + A, Lactose — , Sucrose — , Manni tol + A G, Dulcitol + A, Salicin — , İnositol -- Xylose + A,
Kanlı agar	: Düz, orta büyüklükte koloniler
Slide test	: Poly. «H» + + +
	» O + + +
	O 4 + + +
	O 5 + + +
	H i + + +
	H 2 + + +

İdentification of organism : SALMONELLA TYPHİMURİUM
O. I, 4, 5, 12.,İ, 2

Ölen bir kanaryadan alınan iç organ parçaları, Histo - patolojik muayenesi için de A. Ü. Veteriner Fakültesi Patoloji Kürsüsüne gönderildi.

Alınan cebavi yazıda :

- Karaciğerde : Focal Lymphoid hücre topluluğu ve Centrolobüler necrose'ler.
- Akciğerde : Congestion ve bazı damarlar içerisinde Mono nucleer hücre topluluğunun meydana getirdiği tıkaçlar mevcut.
- Böbreklerde : Focal Miliar necrose'lar
- Bezli Mide'de : Squamose epitel metaplasiesı, tesbit edildiği bildirilmiştir.

NETİCE VE MÜNAKAŞA

Yazımızın tarihçesinde de kaydedildiği üzere dünyada birçok memleketlerde gerek kafes ve gerekse yabani kuşlarda ve bilhassa kanaryalarda Salmonellozisler muhtelif müellifler tarafından müşahade ve tesbit edilmiştir.

Yurdumuz kanatlı hayvanlarında da çeşitli Salmonella Bakterileri bulunmuştur. Bu meyanda 1937 senesinde Ord. Prof. Dr.

BRAUN ile CASPARİ ilk defa İstanbulda kanaryalar arasında BRESLAU enfeksiyonlarını tesbit etmişlerdir (1).

Kanaryalarda tesbit edilen Salmonellozis vak'alarının ekserisinde S. TYPHİMURİUM tipi izole ve idantifiye edilmiştir. Bu tipin antijenik formülü : 1, 4, 5, 12 (O) : i, 1, 2 (H) dır. (9) (3).

Bizimde Samsundaki bir kanarya yetiştirmesinde enfekte kanaryalardan izole ettiğimiz suşun aynı antijenik yapıya malik olduğunu, bu çalışmamızda tesbit etmiş olduk.

Kanatlı Salmonellozisi gençlerde olmak üzere çok öldürücüdür. (5). Bilhassa üç günlüğe kadar olan yavrularda ölüm % 95 olur. Samsundaki, müşahade ettiğimiz yetiştirmede de vaziyet aynı derecede vahim idi. Kuluçka devresinde başlayan salgın ilkin yavrularda bilâhare de erginlerde olmak üzere % 99'a varan bir derecede mortaliteye sebebiyet verdi. Adeta girdiği yetiştirmedeki kuşları tamamıyla öldürdü.

Bazı Salmonellozis Epizcosinde irsi bulaşma münakaşa kabul etmez bir yol ise de (5) epidemiyolojik etütler ile ispat edilmiştir ki fareler de bir enfeksiyon fuvayesi olabilmektedirler (4). Nitekim bizim Salmonellizis müşahade ettiğimiz yetiştirmede yetiştirici, bu yere hariçten bir kanarya koyması neticesi hastalığın başladığını iddia etmekte ise de, Samsunda evlerin ahşap ve farelerin fazla miktarda bulunuşu, dolayısıyla böyle bir ihtimal de düşünülmektedir.

Salmonellozis tedavisinin ekseriya hayali ve bazen tehlikeli olduğu malumdur (5). Nitekim ilgili yetiştiriciye Efuron, Terramysin ve Chloromycetin'li birçok preparatlar tavsiye edilmişse de, bunlardan hiçbir netice alınamamıştır.

Kontamine yetiştirmede hastaları izole etmek, kadavraları imha etmek, kafes ve salmahaneleri temizlemek, kuvvetli antiseptik solusyonlarla dezenfekte etmek, gaita ve yem artıklarını yakmak icap ediyorsada (5) serolojik testlerle portörlerin araştırılması ve salim kuşlardan ayrılması ve bilhassa medikal profilaksi noktai nazarından bir epideminin seyri esnasında faydalı bir usul olan salim kuşların aşılınması gerekmektedir. Bu bakımdan bizde, yetiştiricinin muvafakat etmemesi üzerine ancak kiraya verdiği iki dişi kuşunu hazırladığımız Otovaksen ile aşılabildik. Tek bir aşılama ya rağmen bu kuşların sağ kalmalarıyla bu hususun ne kadar yerinde olduğunu görmüş olduk.

Ö Z E T

Bu yazımızda :

1 — Samsun Vilâyeti içinde bir kanarya kuşu yetiştirmesindeki SALMONELLOSIS enfeksiyonunun S. TYPHİMURİUM tipinden ileri geldiği,

2 — Yetiştirmedeki yavru ve ana 235 kuş'tan 233 adedinin bu epidemi esnasında, karakteristik lezyonlar göstermiyerek çok seri seyreden bir hastalıktan öldükleri,

3 — Küratif ve Profilaktik olarak kullanılan Efüron, Terramycine, Chloromycetine gibi ilâçlardan hiçbir netice alınmadığı,

4 — Lâboratuvarımızda hazırladığımız Otovaksen ile birkaç hastalıktan âri kanarya üzerinde yaptığımız denemeden iyi sonuç alındığını tesbit etmiş olduk.

T E Ş E K K Ü R

Yazarlar, çalışmalar esnasında gerek gönderdiğimiz suş'ların tip tayinlerinde ve gerekse Histopatolojik muaynelerinde bize alâka ve yardımlarını esirgemiyen Lübnan Fanar Bölge Tavuk Hastalıkları Lâboratuvarı Direktörü Dr. Jean RİZK'e, Lâboratuvar Şefi Teknisyen H. AMAL'a, Veteriner Fakültesi Patoloji Kürsüsü Doç. Dr. Hüseyin K. URMAN'a, Etlik Veteriner Bakteriyoloji Enstitüsü Müdürü Dr. Ahmet ÖZSOY'a, Lâboratuvar Şefi Salih YILMAZ'a teşekkürlerini arzederler.

S U M M R A Y

The infections of *Salmonella typhimurium* (Aertrycke, Breslau) at the canary birds.

Kemâl AKAT (*)

Belkis İŞILDAR (**) Sabire AYDEMİR (***)

Mustafa LÜLEÇİ (****)

In this passage :

1 — The Salmonellosis infections come's from the type of *Salmonella typhimurium* at canary bird's in Samsun.

2 — At the breeding 235 bird 233 are killed by a seri disease not showing the characteristic lezyons.

3 — Efuron, terramycine, chloromycetine wich are used as curative and propholactis woulrit be effective.

4 — Autovaccine wich has been preapered by us at aur laboratory gave us better result's at the testing of healty canary bird's.

A c k n o w l e d g e m e n t :

Writers; while we are studying at the designation of sur and on the histopatologic inspections that we sert there we wouldé like the thank the people who showed interest in our work and contributed their time as effort toward the completion of our experiment. Thank's again the director's of Fanar Central Poultry Desease's laboratory (Lebanon) Dr. Jean RÍZK, Chief of laboratry technicias H. JAMAL, Doç. doctor's Veterinary Faculty Hüseyin K. URMAN, the director's of ETLİK Veterinary Bacteriology Institue Dr. Ahmet ÖZSOY, Chief of laboratory Dr. Salih YILMAZ.

-
- (*) : The director of Samsun Central Veterinary Laboratory
(**) : The Assistant of » » » »
(***) : The chief of » » » »
(****) : The chief of » » » »

B İ B L İ O G R A F İ

- 1 — *BERKMEN, L.* : Besin Kontrolu (Özel olarak gıdai zehirlenmeler) bakımından hayvanlarda görülen Salmonelloz'lar ve Sağlık Koruma tedbirleri (özel baskı — 1947, S. 5.)
- 2 — *BRAUN, H.* ve *ÖZEK, Ö.* : Tıp Fakültesi Mecmuası monoğrafi serisi 1946, Ekim, Sayı 1, S. 7.
- 3 — *DUMAS, J.* : Bastériologie Médicale 1951, S. 400
- 4 — *EL AGROUDİ, M. A.* : Proc. Ist. Ann, Vet, Congr, (Le caire) 1960, S, 35,
- 5 — *LESBOUYRIES, G.* : La Pathologie des Oiseaux, 1941, S. 388.
- 6 — *ÖZSOY, A., YILMAZ, S.* : Resmî Muhabere 18.6.1964, S, 247 - 3319,
- 7 — *RİZK, J.* ve *JAMAL, H.* : Resmî Muhabere 18.1.1965, No : 36
- 8 — *SMİTZİS, G.* : Bull. Soc. Sci. Vét, Lyon, 1962 T, 64, S, 333
- 9 — *WILLIAMS, J. E.* : Diseases of Poultry 1962, S. 202.