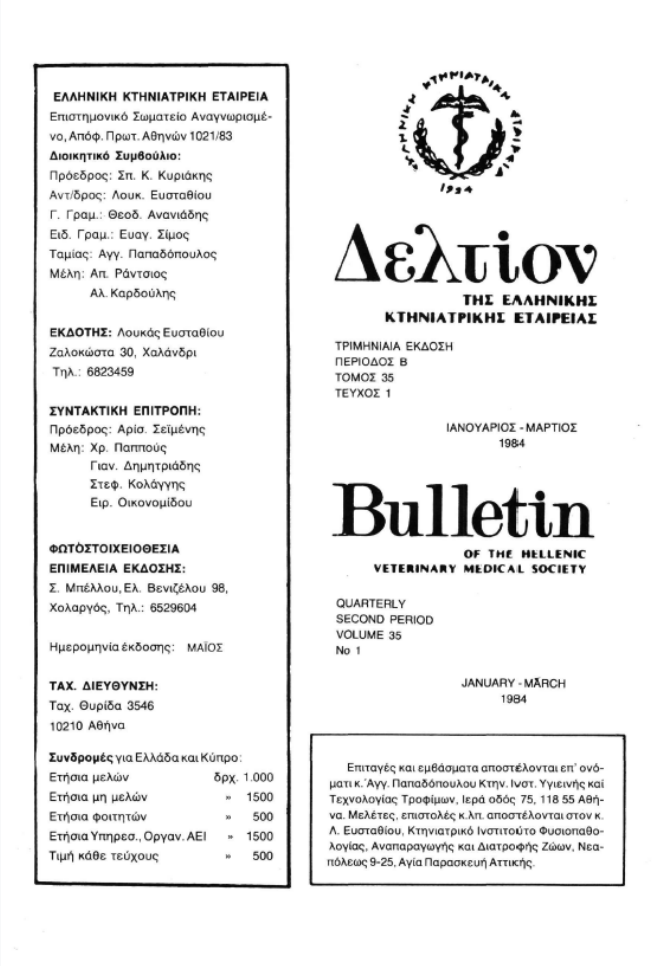
ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 35, No 1 (1984)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Επιστημονικό Σωματείο Αναγνωρισμένο, Απόφ. Πρωτ. Αθηνών 1021/83
Διοικητικό Συμβούλιο:
Πρόεδρος: Σπ. Κ. Κυριάκης
Αντ/δρος: Λουκ. Ευσταθίου
Γ. Γραμ.: Θεοδ. Ανανιάδης
Ειδ. Γραμ.: Ευαγ. Σίμος
Ταμίας: Αγγ. Παπαδόπουλος
Μέλη: Απ. Ράντσιος
Αλ. Καρδούλης

ΕΚΔΟΤΗΣ: Λουκάς Ευσταθίου
Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι
Τηλ.: 6823459

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:
Πρόεδρος: Αρίσ. Σεϊμένης
Μέλη: Χρ. Παππούς
Γιαν. Δημητριάδης
Στεφ. Κολάγγης
Ειρ. Οικονομίδου

ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:
Σ. Μπέλλου, Ελ. Βενιζέλου 98, Χολαργός, Τηλ.: 6529604

Ημερομηνία έκδοσης: ΜΑΪΟΣ

ΤΑΧ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:
Ταχ. Θυρίδα 3546
10210 Αθήνα

Συνδρομές για Ελλάδα και Κύπρο:

Ετήσια μελών	δρχ.	1.000
Ετήσια μη μελών	»	1500
Ετήσια φοιτητών	»	500
Ετήσια Υπηρεσ., Οργαν. ΑΕΙ	»	1500
Τιμή κάθε τεύχους	»	500

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 35
ΤΕΥΧΟΣ 1

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΜΑΡΤΙΟΣ
1984

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 35
No 1

JANUARY - MARCH
1984

Επιταγές και εμβάσματα αποστέλονται επ' ονόματι κ. Αγγ. Παπαδόπουλου Κτην. Ινστ. Υγιεινής καί Τεχνολογίας Τροφίμων, Ιερά οδός 75, 118 55 Αθήνα. Μελέτες, επιστολές κ.λπ. αποστέλονται στον κ. Λ. Ευσταθίου, Κτηνιατρικό Ινστιτούτο Φυσιοπαθολογίας, Αναπαραγωγής και Διατροφής Ζώων, Νεαπόλεως 9-25, Αγία Παρασκευή Αττικής.

Erysipelas in quails (Coturnix Coturnix Japonica)

Π. Ρ. Γκιθκόπουλος, Γ. Χ. Ξένος

doi: 10.12681/jhvms.21630

Copyright © 2019, Π. Ρ. Γκιθκόπουλος, Γ. Χ. Ξένος

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0.

To cite this article:

Γκιθκόπουλος Π. Ρ., & Ξένος Γ. Χ. (2019). Erysipelas in quails (Coturnix Coturnix Japonica). *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *35*(1), 53–58. https://doi.org/10.12681/jhvms.21630

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 17/07/2025 00:21:15

ΔΕΛΤΙΟΝ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, 1984, Τ35, τ.1

ΕΡΥΘΡΑ ΣΕ ΟΡΤΥΚΙΑ (COTURNIX COTURNIX JAPONICA)

Π.Ρ. ΓΚΙΘΚΟΠΟΥΛΟΣ* και Γ.Χ. ΞΕΝΟΣ**

ERYSIPELAS IN QUAILS (COTURNIX COTURNIX JAPONICA)

P.R. GITHKOPOULOS* and G.X. XENOS**

SUMMARY

A case of erysipelas in Quails is reported for first time in Greece. At an enterprize of 30.000 Quails Coturnix coturnix japonica flock of 500 Quails was infected showing lesions of septicemia and a mortality of 40-50 birds per day. The organism isolated has the typical biochemical properties of Erysipelothrix rhusiopathiae but was late in production of H_2S. Subcutaneus inoculation of Quails with 4×10^5 and 10^6 organisms killed all the Quails (7) in 48-120 hours.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ερυθρά των πτηνών, πιο συχνή στους ινδιάνους όπου δίνει τη χαρακτηριστική διόγκωση των σάρκινων εξαρτημάτων της κεφαλής, προσβάλλει και άλλα είδη πτηνών όπως όρνιθες, πάπιες, χήνες, περιστέρια, παπαγάλους, φασιανούς, ορτύκια κ.λ.π.

Οι απώλειες που προκαλεί στα διάφορα είδη των πτηνών ποικίλλουν (Bisgaard και Olsen, 1975). Αυτές επηρεάζονται από διάφορους παράγοντες π.χ. ο καννιβαλισμός και οι διαπληκτισμοί μεταξύ των πτηνών αυξάνουν τις απώλειες, όπως και οι ραμφισμοί σε πτώματα που παραμένουν στο θάλαμο, γιατί έτσι διευκολύνεται η εξάπλωση της αρρώστιας (Rosenwald και Corstvet, 1978).

Ορισμένα πράγματα γύρω από τον τρόπο και τη συμπεριφορά της μόλυνσης δεν έχουν ακόμα διευκρινισθεί. Ο Hall (1963) αναφέρει περίπτωση ερυθράς που περιορίσθηκε μόνο στις πουλάδες που είχαν φύγει από ένα θάλαμο και επανήλθαν σε αυτόν αφού είχαν καταφύγει σε χώρο που μολύνθηκε πριν από 8 χρόνια με το μικρόβιο της ερυθράς. Οι πουλάδες των άλλων θαλάμων ή άλλα πτηνά δεν έπαθαν τίποτα.

Σε ότι αφορά την ταυτοποίηση του μικροβίου οι Kemere και Kuscera (1967) θεωρούν την παραγωγή H_2S σαν χαρακτηριστική ιδιότητα του ερυσιπελότριχα, οι Bisgaard και Olsen (1975) όμως ανάφεραν ότι από τα 84 στελέχη που απομόνωσαν τα 2 δεν είχαν παράγει H_2S και οι Ξένος και Λασπίδης (1981) αντίστοιχα από τα 20 το ένα. Το μικρόβιο είναι θετικό κατά Gram, αποχρωματίζεται όμως εύκολα και σε παλιές καλλιέργιες εμφανίζεται σαν αρνητικό κατά Gram. Το μικρό-

* Εργαστήριο Παθολογίας Πτηνών, Κτηνιατρικό Ινστιτούτο Θεσσαλονίκης.
** Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Κτηνιατρικό Ινστιτούτο Θεσ/νίκης.
* Laboratory of Avian Pathology, Veterinary Institute of Thesseloniki.
** Laboratory of Microbiology, Veterinary Institute of Thessaloniki.

βιο ενοφθαλμιζόμενο παρεντερικά προκαλεί το θάνατο σε λευκούς ποντικούς, περιστέρια και ινδιάνους, ενώ τα ορνίθια και τα ινδικά χοιρίδια συνήθως επιζούν.

Η θεραπευτική χορήγηση ευρέος φάσματος αντιβιοτικών ή πενικιλλίνης έχει αναφερθεί ότι δίνει καλά αποτελέσματα όχι όμως και η χορήγηση σουλφοναμιδών (Rosenwald και Corstvet, 1978). Σε ορτύκια η ασθένεια εκδηλώνεται με κατάπτωση, διάρροια και ξαφνικούς θανάτους (Rosenwald και Corstvet, 1978). Αν και η πρώτη απομόνωση ρουσιπελότριχα σε ορτύκια έγινε ήδη το 1919 από το Jarmai (Davis και συν., 1971), η σχετική βιβλιογραφία είναι πολύ περιορισμένη. Στην Ελλάδα περίπτωση ερυθράς σε ορτύκια δεν έχει αναφερθεί μέχρι σήμερα. Έτσι θεωρήσαμε ότι μια τέτοια περίπτωση σε μεγάλο εκτροφείο ορτυκιών με υψηλή θνησιμότητα παρουσιάζει ενδιαφέρον.

ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τον Οκτώβριο του 1983 προσκομίσθηκαν στο Εργαστήριο Παθολογίας Πτηνών του Κτηνιατρικού Ινστιτούτου Θεσ/νίκης 16 πτώματα και 10 ασθενή ορτύκια Coturnix coturnix Japonica ηλικίας 40 ημερών που προέρχονταν από εκτροφείο αναπαραγωγής και παχύνσεως ορτυκιών με πληθυσμό 30.000 κεφαλές περίπου. Η εκτροφή γινόταν σε κλωβούς.

Σύμφωνα με το αναμνηστικό προσβλήθηκε ένα μόνο σμήνος από 500 ορτύκια παχύνσεως που παρουσίασε διάρροια, φούσκωμα του πτερώματος και υψηλή θνησιμότητα (απώλειες 40-50 πτηνά την ημέρα). Η τροφή ήταν η αυτή σε όλα τα σμήνη παχύνσεως του εκτροφείου και οι συνθήκες διαβίωσης, όπως εξακριβώσαμε, οι αυτές.

Στα πρώτα πτηνά που νεκροτομήθηκαν εκτός από μια συμφόρηση του ήπατος και ελαφριά εντερίτιδα στην περιοχή του δωδεκαδακτύλου δεν παρατηρήθηκε τίποτα άλλο. Στην συνέχεια όμως, σε αυτά που προσκομίσθηκαν αργότερα, στα ασθενή εκείνα που διατηρήθηκαν στο Ινστιτούτο και πέθαναν και σε αυτά που μολύνθηκαν πειραματικά, παρατηρήθηκε εικόνα σηψαιμίας με πετέχειες και αιμορραγίες στους μυς του θώρακα και των μηρών, στην καρδιά, στους όρχεις και σε διάφορα άλλα σπλάχνα. Επίσης παρατηρήθηκε διόγκωση και έμφρακτα στο ήπαρ και εκτεταμένα έμφρακτα στο σπλήνα.

Από τα 10 ασθενή πτηνά που διατηρήθηκαν σε απολυμασμένο κλωβό του Ινστιτούτου, χωρίς θεραπευτική αγωγή, πέθαναν τελικά τα 5. Αυτά προ του θανάτου τους παρουσίασαν φούσκωμα του πτερώματος, κλείσιμο των βλεφάρων, περιορισμό των κινήσεων και αδιαθεσία.

Πτηνά που διατηρήθηκαν σε παρακείμενους κλωβούς (ορτύκια Coturnix coturnix Japonica και Colinus virginianus, φασιανοί Colchicus mongolicus, πέρδικες Alectoris chukar, ορνίθια και περιστέρια) δεν έπαθαν τίποτα.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Για τη διαπίστωση της αιτίας των θανάτων εκτός από την κλινική και νεκροτομική εξέταση έγιναν ιστολογικές, παρασιτολογικές και μικροβιολογικές εξετάσεις. Οι τελευταίες περιέλαβαν και την πειραματική μετάδοση της νόσου.

Ιστολογικές εξετάσεις: Εξετάσθηκαν τομές από την καρδιά και το ήπαρ. Το παθολογικό υλικό προερχόταν από ορτύκια που μολύνθηκαν πειραματικά και θυσιάστηκαν λίγο πριν από το θάνατό τους.

Το υλικό αυτό μονιμοποιήθηκε σε διάλυμα φορμόλης 10% και οι τομές χρώσθηκαν με αιμοτοξυλίνη-εωσίνη.

Παρασιτολογικές εξετάσεις: Ξέσματα του βλεννογόνου του πεπτικού σωλήνα και περιεχόμενο των τυφλών εξετάσθηκαν για σχιστά και ωοκύστεις κοκκιδίων, για καπιλλάριες και αυγά καπιλλαριών και για διάφορους άλλους έλμινθες. Το υπόλοιπο περιεχόμενο του εντερικού σωλήνα μετά την απευθείας μακροσκοπική εξέταση και τη λήψη υλικού για καλλιέργειες, συλλέχθηκε σε υάλινο δοχείο και υπέστει διαδοχικές εκπλύσεις για την παρατήρηση και συλλογή των εντερικών ελμίνθων.

Μικροβιολογικές εξετάσεις: Παθολογικό υλικό από το ήπαρ, σπλήνα και πνεύμονα σπάρθηκε σε αιματούχο άγαρ 5% και σε MacConkey, ενώ περιεχόμενο των τυφλών και τεμάχια του εντέρου σε ζωμό σελενίτου-κυστίνης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ιστολογικές εξετάσεις: Καρδιά. Παρατηρήθηκαν μικροαιμορραγίες και οίδημα του μυοκαρδίου.

Ήπαρ. Παρατηρήθηκε συμφόρηση των κολπωδών τριχοειδών και υδρωπική εκφύλιση των ηπατικών κυττάρων (εικ. 1).

Παρασιτολογικές εξετάσεις: Ήταν αρνητικές για Capillaria contorta και για έλμινθες του εντερικού σωλήνα. Οι μικροσκοπικές εξετάσεις έδειξαν μικρό αριθμό σχιστών και ωοκύστεων κοκκιδίων σε περιεχόμενο και ξέσματα των τυφλών.

Μικροβιολογικές εξετάσεις: Στα MaC Conkey που απάρθηκαν απευθείας και στα MacConkey και SS άγαρ που σπάρθηκαν από το ζωμό σελενίτου-κυστίνης κανένας ειδικός μικροοργανισμός δεν αναπτύχθηκε. Στο αιματούχο άγαρ αναπτύχθηκαν πολύ λεπτές δυσδιάκριτες, ισχυρά προσκολλημένες στο υπόστρωμα αποικίες.

Οι αποικίες αυτές παρατηρούμενες στο στερεοσκόπιο ήταν διαφανείς με ομαλή περιφέρεια.

Με την πάροδο των ημερών αύξαναν ελαφρά στο μέγεθος και προκαλούσαν α αιμόλυση.

Η ανάπτυξη σε βόειο ζωμό αρχικά ήταν όχι ικανοποιητική, η προσθήκη όμως ορού όρνιθας σε αναλογία 5% επιδρούσε ευνοϊκά στην ανάπτυξη του μικροβίου και εμφάνιζε χαρακτηριστική λεπτή κυματοειδή θολερότητα.

Το μικρόβιο ήταν βάκιλλος λεπτός, θετικό κατά Gram με τάση εύκολου αποχρωματισμού ώστε ωρισμένες φορές να εκλαμβάνεται σαν αρνητικό κατά Gram· ακόμα ήταν ακίνητο, δεν είχε ικανότητα παραγωγής καταλάσης και ινδόλης, διασπούσε αερόβια γλυκόζη, λακτόζη και μαλτόζη όχι όμως τη μαννιτόλη, ζύμωνε τη γλυκόζη και δεν ανήγαγε το κυανούν του μεθυλενίου.

Ενδοπεριτοναϊκή έγχυση 0,2ml 24ωρης καλλιέργειας του μικροβίου αραιωμένης 1/30, σε τέσσερες λευκούς ποντικούς προκάλεσε το θάνατο τους μέσα σε 48 ώρες. Παρόμοια έγχυση 0,5ml σε δύο ινδικά χοιρίδια βάρους 200g και σε δύο ορνίθια ηλικίας 20 ημερών προκάλεσε το θάνατο μόνο σε ένα ινδικό χοιρίδιο. Το μικρόβιο απομονώθηκε εκ νέου από το ήπαρ των μολυνθέντων ποντικών και μετά τη δίοδο αυτή ενοφθαλμίσθηκε υποδόρια σε ποσότητα 4×10^5 και 10^6 μικροβιακών κυττάρων σε επτά ορτύκια Coturnix coturnix Japonica και Colinus virginianus που πέθαναν όλα σε διάστημα 2 με 5 ημερών.

Σε επιχρίσματα αίματος και παρεγχύματος σπλάχνων των πτηνών αυτών διαπιστώθηκε η ενδοκυττάρια παρου-

σία του μικροβίου ιδιαίτερα σε επιχρίσματα παρεγχύματος νεφρών (εικ. 2).

Μία ευρύτερη μελέτη των βιοχημικών και λοιπών ιδιοτήτων του μικροβίου στο Μικροβιολογικό Εργαστήριο του Κ.Ι.Θ. έδειξε τα αποτελέσματα που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

χοιροστάσιο αυτό δεν έγινε γνωστό αν κατά το παρελθόν υπήρξαν κρούσματα ερυθράς.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Περιγράφεται για πρώτη φορά στην

Βιοχημικοί και λοιποί χαρακτήρες του μικροβίου που απομονώθηκε

Καταλάση		−
Ινδόλη		−
H_2S		+*
Νιτρικά		−
V.P		−
M.R		−
Γλυκόζη		+
Λακτόζη		+
Μαννιτόλη		−
Ζελατίνη		−
α Αιμόλυση		+
Περιστέρια	παθογόνο	+
Λευκά ποντίκια	παθογόνο	+

*Βραδεία παραγωγή H_2S

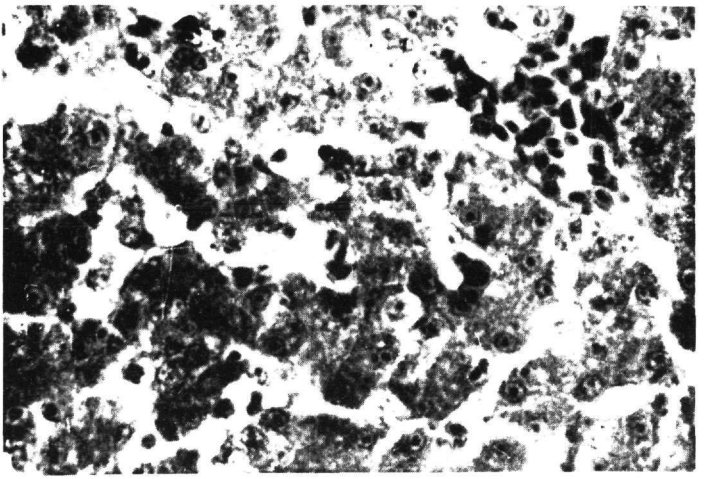
Ελλάδα περίπτωση ερυθράς σε ορτύκια Coturnix coturnix Japonica.

Σε εκτροφείο 30.000 ορτυκιών παχύνσεως και αναπαραγωγής, προσβλήθηκε ένα σμήνος από 500 ορτύκια παχύνσεως που παρουσίασε υψηλή θνησιμότητα (40-50 πτηνά ημερησίως), διάρροια, αιφνίδιους θανάτους, πετέχειες στους μυς του θώρακα, των μηρών και στην καρδιά, διόγκωση και έμφρακτα στο ήπαρ και σπλήνα και γενικά εικόνα σηψαιμίας.

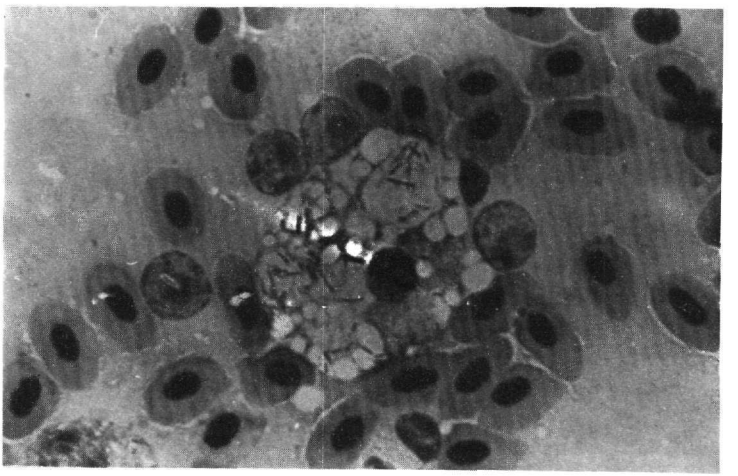
Το μικρόβιο που απομονώθηκε ήταν βάκιλλος λεπτός, θετικός κατά Gram, δεν είχε ικανότητα παραγωγής καταλά-

Αντιβιόγραμμα που έγινε σε αιματούχο άγαρ έδειξε ότι μικρόβιο ήταν ανθεκτικό στη γενταμυκίνη και καναμυκίνη, ευαίσθητο στην πενικιλλίνη, αμπισιλίνη και τυλοζίνη και λιγότερο ευαίσθητο στην ερυθρομυκίνη, χλωραμφενικόλη και οξυτετρακυκλίνη.

Για τον τρόπο που μεταδόθηκε η νόσος στα ορτύκια μόνο υποθέσεις μπορούν να γίνουν. Το εκτροφείο βρισκόταν σε απομακρυσμένη και απομονωμένη περιοχή χωρίς άλλες κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις γύρω, εκτός από ένα μικρό χοιροστάσιο σε απόσταση 200 μέτρων, κλειστό από έτους. Όμως στο



Εικ. 1: Ήπαρ. Συμφόρηση κολπωδών τριχοειδών και υδρωπική εκφύλιση των ηπατικών κυττάρων. Μεγ. × 600.



Εικ. 2: Επίχρισμα από νεφρό. Πολυάριθμοι βάκιλλοι ερυθράς μέσα σε εκφυλισμένο μακροφάγο. Μεγ. × 1100.

σης και ινδόλης ούτε αναγωγής νιτρικών αλάτων και κυανού του μεθυλενίου, ζύμωνε τη γλυκόζη, έδινε αρνητικές τις αντιδράσεις MR, VP και μετά πάροδο ημερών σχημάτιζε H_2S και έδινε α αιμόλυση.

Ύστερα από ενοφθαλμισμό προκαλούσε το θάνατο σε ποντικούς, περιστέρια και ορτύκια όχι όμως και σε ορνίθια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bisgaard, M, and Olsen, P. (1975) Erysipelas in egg-laying chickens: clinical, pathological and bacteriological investigation. Av. Path. 4:59-71.

Davis, J.W., Anderson R.C., Karstad, L., and Trainer, D.O. (1971): Infectious and parasitic diseases of wild birds. The Iowa State Univ. press, Ames, Iowa, USA.

Hall, S.A. (1963) A. Disease in pullets due to Erysipelothrix rhusiopathiae. Vt. Rec. 75: 333-34.

Kemere, F., und Kuscera, G. (1967): Ein neues Verfahren zum Nachweis der H_2S-Produktion der Schweinerotlaufbakterien. Zentr. für Veter. B 14: 402-407.

Rosenwald, A.S. and Corstvet, R.E. (1978): Erysipelas, in: Diseases of Poultry, 7th edition, pp 283-293. Edited by Hofstad, M.S. et al.

Ξένος, Γ. και Λασπίδης, Χ. (1981): Μελέτη διαφόρων χαρακτήρων στελεχών E. Thusiopathiae που απομονώθηκαν από ασθενείς χοίρους Δ.Ε.Κ.Ε. 32:183-194.