

## Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 20, No 2 (1969)



ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΕΩΣ  
ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΕΣΓΗΝ  
ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ  
ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Ε. Ν. ΣΤΟΦΟΡΟΣ, Π. Ν. ΔΡΑΓΩΝΑΣ, Μ.  
ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ

doi: [10.12681/jhvms.19983](https://doi.org/10.12681/jhvms.19983)

Copyright © 2019, Ε.Ν.ΣΤΟΦΟΡΟΣ Π.Ν.ΔΡΑΓΩΝΑΣ  
Μ.ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

### To cite this article:

ΣΤΟΦΟΡΟΣ Ε. Ν., ΔΡΑΓΩΝΑΣ Π. Ν., & ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗ-ΚΟΡΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ Μ. (1969). ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΕΩΣ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΕΣΓΗΝ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 20(2), 73–77.  
<https://doi.org/10.12681/jhvms.19983>

# ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΥΠΑΡΞΕΩΣ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΟΥ TESCHEN ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΡΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΧΟΙΡΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

---

Υπό Ε. Ν. Στοφόρου\*, Π. Ν. Δραγώνα\* και Μ. Μαστρογιάννη -  
Κορκολοπούλου\*

Ἡ νόσος τοῦ Teschen ἀποτελεῖ λίαν σοβαρὸν πρόβλημα τῆς χοιροτροφίας, κυρίως εἰς τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην (Τσεχοσλοβακίαν, Οὐγγαρίαν, Αὐστρίαν κλπ.) καὶ εἰς Μαδαγασκάρην.

Ἡ νόσος αὕτη δὲν ἔχει εἰσέτι διαπιστωθῆ παρ' ἡμῖν. Διὰ τῆς παρουσίας ἐρεῦνης ἀνιχνεύεται ἡ ὑπαρξίς, ἐντὸς τοῦ ὄρρου αἵματος τῶν χοίρων, ἀντισωμάτων ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ Teschen, τὰ θετικὰ ἀποτελέσματα τῆς ὁποίας συζητῶνται λεπτομερῶς.

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

**Δείγματα ὄρρων αἵματος χοίρων:** Ταῦτα συνελέγησαν κατὰ τὴν σφαγὴν χοίρων εἰς τέσσαρα σφαγεῖα: Χαλανδρίου - Ἀττικῆς, Θεσσαλονίκης, Τρικάλων καὶ Πύργου - Ἡλείας. Οἱ χοῖροι - δόται, κατὰ τὸ πλεῖστον ἐνήλικες, προήρχοντο ἐκ διαφόρων διαμερισμάτων τῶν Νομῶν Ἀττικῆς, Ἄρτης, Μεσσηνίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Γιαννιτσῶν, Τρικάλων, Καρδίτσας καὶ Ἡλείας.

Μετὰ τὸν διαχωρισμὸν τῶν ὄρρων ἐγένετο ἀδρανοποίησις τούτων ἐπὶ 30' εἰς τοὺς 56°C καὶ συντήρησις εἰς τοὺς -35°C.

**Κυτταροκαλλιέργειαι:** Ἐχρησιμοποιήθησαν νεφρικὰ κύτταρα χοιριδίων (οἱ νεφροὶ ἐλαμβάνοντο ἐκ τῶν σφαγείων Χαλανδρίου - Ἀττικῆς) εἰς μονοκύτταρικὴν στοιβάδα καὶ διὰ τῆς κλασσικῆς μεθόδου τῆς θρυψινί-

---

Δελτ. Ἑλλην. Κτην. Ἐτ., 1969, Τ. 20, τ. 2.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 2-5-1969.

\* Ἐργαστήριον Ἴων τοῦ Κτην. Μικροβιολογικοῦ Ἰνστιτούτου.

σεως εν θερμῷ. Ὡς ὕλικόν ἀναπτύξεως ἐχρησιμοποιήθη Hanks μετὰ 10% ὄρρου μόσχου καὶ 0,5% ὑδρολύματος λακταλβουμίνης. Μετὰ ἀπὸ 5 - 6 ἡμέρας συνήθως ἐγένετο ἀλλαγὴ τοῦ ὕλικου ἀναπτύξεως δι' ὕλικου συντηρήσεως Earle μετὰ 1% ὄρρου μόσχου καὶ 0,5% ὑδρολύματος λακταλβουμίνης. Τὰ κύτταρα παρέμενον ἐπὶ ἔν 24ωρον μετὰ τοῦ ὕλικου συντηρήσεως καὶ εἶτα ἐγένετο ὁ ἐνοφθαλμισμὸς τούτων διὰ τοῦ μίγματος ὄρρου - ἰοῦ.

**Ἴός :** Τὸ στέλεχος τοῦ ἰοῦ Teschen ἐλήφθη παρὰ τοῦ Istituto Superiore di Sanita Ρώμης, εἶναι δὲ προσηρμοσμένον ἐπὶ νεφρικῶν κυττάρων χοιριδίου. Ἡ τιτλοποίησις τούτου ἐγένετο ἐπὶ ἐπιθηλιακῶν νεφρικῶν κυττάρων, καθορίζετο δὲ διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Kärber. Οὗτος συνετηρεῖτο εἰς τοὺς -35°C ἐντὸς ὕλικου Earle ἄνευ ὄρρου.

**Ὁρροεξουδετέρωσις :** Ἐγένοντο ἀραιώσεις κατ' ἀριθμητικὴν πρόοδον, ἀρχῆς γενομένης ἀπὸ 1 : 2 ἕως 1 : 64. Εἰς αὐτὰς προσετίθετο ἴσος ὄγκος ὕλικου περιέχοντος 1000 I.D.T.C. μονάδας ἰοῦ. Μετ' ἐπώασις ἐπὶ 2ωρον εἰς τοὺς 37°C ἐνοφθαλμιζόντο ἀνὰ 4 σωλῆνες δι' ἐκάστην ἀραίωσιν καὶ διὰ ποσότητος 0,2 ml.

Ἡ ἀνάγνωσις ἐγένετο συνήθως εἰς τὰς 72 ὥρας. Ὡς κατώτερος θετικὸς τίτλος ὄρροεξουδετερώσεως ἐλαμβάνετο ἢ ἀραίωσις 1 : 8.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα συνοψίζονται εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα :

Σφαγεῖον	Προέλευσις χοίρων	Σύνολον δειγμάτων	Ἀρνητικά	Θετικά	% ποσοστὸν	Τίτλος ὄρροεξουδετερώσεως			
						1 : 8	1 : 16	1 : 32	1 : 64
Χαλανδρίου	N. Ἀττικῆς	53	7	46	86,79	} 5	7	26	16
	N. Ἄρτης	12	9	3	25,00				
	N. Μεσσηνίας	16	11	5	31,25				
Θεσ/νίκης	N. Θεσ/νίκης	29	9	20	} 73,17	} 7	14	8	1
	N. Κιλκίς	2	1	1					
	N. Γιαννιτσῶν	10	1	9					
Τρικάλων	N. Τρικάλων	44	24	20	45,45	5	3	12	—
Πύργου	N. Ἡλείας	35	20	15	42,85	6	3	5	1
	<b>Σύνολον</b>	201	82	119	59,20	23	27	51	18

## ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων ἀποδεικνύεται ὅτι τὸ ποσοστὸν θετικῶν ὄρρων (59,20%) εἶναι λίαν ὑψηλὸν καὶ ὅτι εἰς ὅλα τὰ διαμερίσματα, ἐξ ὧν ἐγένοντο αἱ αἵματοληψίαι, ἀνευρέθησαν ἀντισώματα ἐξουδετερωτικά τοῦ ἰοῦ Teschen εἰς τίτλους θεωρουμένους ὡς θετικούς.

Τὸ ποσοστὸν τοῦτο παρ' ὄλον ὅτι παρουσιάζεται λίαν ἀξιόλογον, εἶναι ἀνάλογον πρὸς τὰ ποσοστὰ τὰ ὁποῖα ἀνευρέθησαν εἰς ἄλλας χώρας, ἔνθα ἡ νόσος ἐμφανίζεται σποραδικῶς, ὡς π.χ. Ἀγγλία, Ἰταλία κλπ. (1, 2, 3).

Ἡ ἔλλειψις κλινικῶν περιπτώσεων καὶ ἡ ὑπαρξις ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ ἀντισωμάτων, ἐπιτρέπει τὴν σύγκρισιν τῆς νόσου ταύτης πρὸς τὴν πολιομυελίτιδα τοῦ ἀνθρώπου (4). Ἦτοι, λόγῳ μεταβολῶν παρὰ τοῦ ἰοῦ ἢ τοῦ ὄργανισμοῦ - ξενιστοῦ εἶναι πιθανὴ ἢ μὴ νόσησις μετὰ τὴν μόλυνσιν. Διὰ μικρῶν τυχαίων δόσεων τοῦ αἰτίου, ὑψηλῆς μὲν ἀντιγονικῆς δυνάμεως, ἀλλὰ μηδαμινῆς μολυντικῆς ἰκανότητος, ἀνοσοποιεῖται εὐρέως ὁ πληθυσμός. Ἡ διὰ κρυψιμολύνσεων ἀνοσοποίησης αὕτη μεταβάλλει τὸν χαρακτήρα τῆς νόσου ὡς πρὸς τὴν προσβαλλομένην ἡλικίαν καὶ τὴν ὁμαδικὴν ἐμφάνισιν. Οὕτω δημιουργεῖται ἡ ἐντύπωσις ἀνυπαρξίας τῆς νόσου.

Ἡ ὑπαρξις ἐξουδετερωτικῶν τοῦ ἰοῦ Teschen ἀντισωμάτων πιθανὸν νὰ ὀφείλεται καὶ εἰς μολύνσεις κοινῶν ἐντεροϊῶν (ECSO) ἢ σαπροφύτων μικροβίων διὰ τοὺς ὁποίους εἶναι θεωρητικῶς παραδεκτὴ ἢ ἄποψις πιθανῆς ὑπάρξεως κοινοῦ ἀντιγονικοῦ κλάσματος μετὰ τοῦ ὑπὸ μελέτην ἰοῦ (3).

Ἡ ὑπαρξις ἐξουδετερωτικῶν ἀντισωμάτων εἰς τοὺς ὄρρους τῶν χοίρων ἔναντι τοῦ ἰοῦ Teschen καὶ εἰς τοιοῦτον ὑψηλὸν ποσοστὸν δηλοῖ τὴν ὑψηλὴν διάδοσιν τούτου.

Μέχρι σήμερον ἡ νόσος αὕτη δὲν ἔχει δημιουργήσῃ προβλήματα. Ἀλλὰ τοῦτο πιθανὸν νὰ ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἡ νόσος ὑπάρχει ὑπὸ σποραδικὴν μορφήν μὴ ἔχουσα εἰσέτι διαγνωσθεῖ παρ' ἡμῖν. Πλὴν ὁμως ἐπιβάλλεται ἡ συστηματικὴ ἀνίχνευσις ταύτης καθ' ὅτι εἶναι λίαν μεταδοτικὴ καὶ λίαν καταστρεπτικὴ (ποσοστὸν νοσηρότητος 35 - 40% καὶ θνησιμότητος 85 - 100%).

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐκ τῆς γενομένης ἐρεῦνης ἐπὶ 201 ὄρρων αἵματος χοίρων, εὐρέθη ποσοστὸν 59,20% περιέχον ἐξουδετερωτικά τοῦ ἰοῦ Teschen ἀντισώματα. Καὶ εἰς τὰ ὀκτὼ διαμερίσματα ἐξ ὧν προήρχοντο τὰ δείγματα ὑπῆρχον ὄρροι θετικοί.

Ἡ νόσος δὲν ἔχει εἰσέτι παρατηρηθῆ κλινικῶς παρ' ἡμῖν, πλὴν ὅμως ὁ ἰὸς φαίνεται ὅτι εἶναι λίαν διαδεδομένος.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. **Huck R. A., Cartwright E., Sheila Paterson A. B.:** Res. Vet. Sci : 1962, 429.
2. **Zoletto R., Bersami G:** Vet. Ital., 1963, **24**, 434.
3. **Sibalin M.:** Arch. Ges. Virusforsch., 1962, **12**, 76.
4. **Garcia A., Stoforos E., Felici A.:** Rend. Ist. Sup. San. 1961, **24**, 815.

#### S U M M A R Y

Research about the presence of Teschen virus neutralizing antibodies in pigs sera in Greece.

By

**E. N. Stoforos, \* P. N. Dragonas, \* M. Mastroyanni-Korkolopoulou.**

It has been found, from a research carried out on 201 pigs sera that a percentage of 59,2 contains Teschen virus neutralizing antibodies in all the 8 departments from which the samples of serums were sent.

The clinical disease has not yet been observed in Greece but it seems that the virus is very widespread.

#### R É S U M É

Recherche sur la présence des anticorps neutralisants le virus de Teschen dans les serums des porcs en Grèce.

Il a été trouvé, par une recherche effectuée sur 201 serums de porcs, qu' un taux égal à 59,2% contient des anticorps neutralisants contre le virus de Teschen et ceci dans tous les 8 départements desquels provenaient les échantillons des sérums.

---

\* Veterinary Bacteriological Institut. Virus Laboratory.

La maladie clinique n' a pas encore été observée chez-nous mais il semble que le virus est très répandu.

### R I A S S U N T O

Ricerca sugli anticorpi neutralizzanti il virus Teschen nei sieri di suini in Grecia.

Vengono riferiti i risultati di una inchiesta sieroepzootiologica (201 sieri suini) condotta su otto provincie della Grecia nei riguardi del virus Teschen.

È stata dimostrata un' elevata incidenza di positività del 59,2%.

Clinicamente non è stata osservata la malattia, però la predetta indagine ha messo in evidenza la notevole e continua diffusione del virus Teschen tra lo popolazione suina.