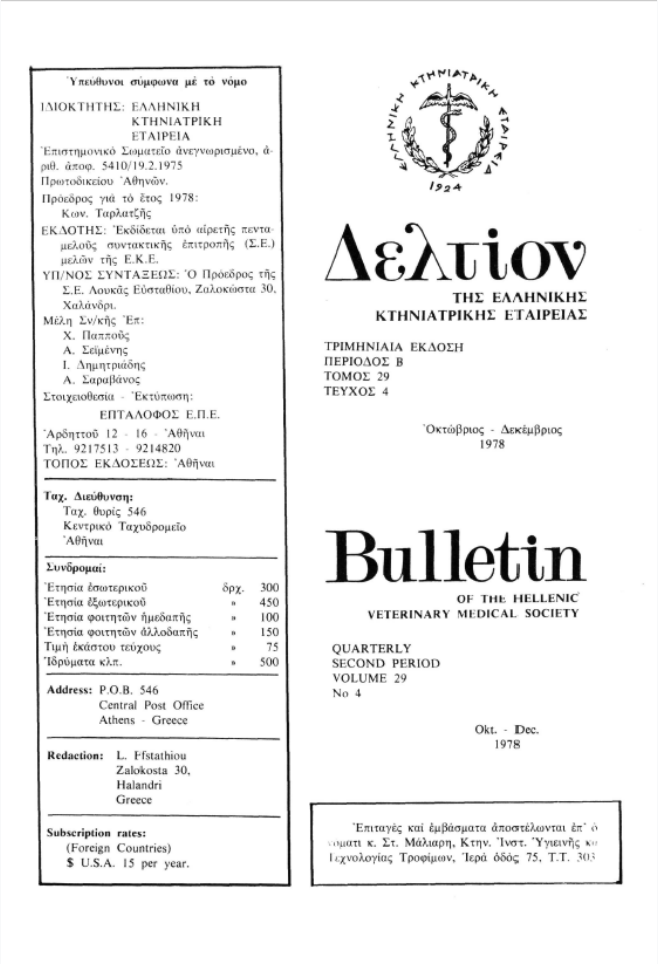
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 29, No 4 (1978)



Υπεύθυνοι σύμφωνα με τό νόμο

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Ἐπιστημονικό Σωματεῖο ἀνεγνωρισμένο, ἀ-ριθ. ἀπορ. 5410/19.2.1975
Πρωτοδικείου Ἀθηνῶν.
Πρόεδρος γιά τό ἔτος 1978:
Κων. Ταρλατζῆς
ΕΚΔΟΤΗΣ: Ἐκδίδεται ὑπό αἱρετῆς πεντα-μελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.
ΥΠΙ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: Ὁ Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Λουκᾶς Εὐσταθίου, Ζαλοκώστα 30, Χαλάνδρι.
Μέλη Συ/κῆς Ἐπ:
Χ. Παπποῦς
Α. Σεϊμένης
Ι. Δημητριάδης
Α. Σαραβάνος
Στοιχειοθεσία - Ἐκτύπωση:
ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.
Ἀρδηττοῦ 12 - 16 - Ἀθῆναι
Τηλ. 9217513 - 9214820
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Ἀθῆναι

Ταχ. Διεύθυνση:
Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικό Ταχυδρομεῖο
Ἀθῆναι

Συνδρομαί:

Ἐτησία ἐσωτερικοῦ	δρχ.	300
Ἐτησία ἐξωτερικοῦ	»	450
Ἐτησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	100
Ἐτησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	150
Τιμή ἑκάστου τεύχους	»	75
Ἱδρύματα κλπ.	»	500

Address: P.O.B. 546
Central Post Office
Athens - Greece

Redaction: L. Efstathiou
Zalokosta 30,
Halandri
Greece

Subscription rates:
(Foreign Countries)
$ U.S.A. 15 per year.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ 1924

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 29
ΤΕΥΧΟΣ 4

Ὀκτώβριος - Δεκέμβριος
1978

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 29
No 4

Okt. - Dec.
1978

Ἐπιταγές καί ἐμβάσματα ἀποστέλλονται ἐπ' ὀνόματι κ. Στ. Μάλιαρη, Κτην. Ἰνστ. Ὑγιεινῆς καὶ Τεχνολογίας Τροφίμων, Ἱερά ὁδός 75, Τ.Τ. 303

Research on enzootic lymphatic leucosis of cows.

Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ

doi: 10.12681/jhvms.21359

Copyright © 2019, Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ

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

To cite this article:

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ε., & ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ Κ. (2019). Research on enzootic lymphatic leucosis of cows. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *29*(4), 211–215. https://doi.org/10.12681/jhvms.21359

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 27/02/2026 16:48:55

ΔΕΛΤΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛ. ΚΤΗΝ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, 1978, Τ. 29. τ. 4

ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΕΝΖΩΟΤΙΚΗΣ ΛΕΜΦΑΤΙΚΗΣ ΛΕΥΚΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Ὑπὸ

Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ* καὶ Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗ**

RESEARCH ON ENZOOTIC LYMPHATIC LEUCOSIS OF COWS

By

E. PAPADOPOULOS and K. SEITARIDIS

SUMMARY

An hematological study has been carried out on 372 cows, 2 or more years old, of the friesian race belonging to 40 breedings in the Attica region. Only one cow (0,27%), 6 years old, was positive for enzootic lymphatic leucosis with the hematological method (9.500 lympocytes /μl of blood).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἡ ἐνζωοτικὴ λεμφατικὴ λεύκωση τῶν ἀγελάδων (Leukosis lymphatica enzootika bovis adulti) εἶναι μεταδοτικὴ νόσος, ποὺ ὀφείλεται πιθανῶς σὲ ἰὸ καὶ χαρακτηρίζεται ἀπὸ κακοήθεις νεοπλασίες ὡρίμων ἢ ἀώρων λεμφατικῶν ἱστῶν, ἑνὸς ἢ περισσοτέρων λεμφαδένων ἢ ὀργάνων. Ἡ μετάδοσή της γίνεται διὰ τῆς ἐπαφῆς, τοῦ πλακοῦντος (ἐνδομητρίως), τοῦ πρωτογάλακτος, καθὼς καὶ διὰ διαφόρων διαγνωστικῶν καὶ θεραπευτικῶν χειρισμῶν (αἱματοληψίες, φυματινισμοί, μεταγγίσεις αἵματος κλπ.).

Στὸ ἀρχικὸ στάδιο τῆς νόσου παρατηρεῖται, ἐκτὸς ἀπὸ ἐλάχιστες περιπτώσεις, μόνον σταθερὴ αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων τοῦ αἵματος, ἐνῶ ἀργότερα ἐμφανίζονται συμπτώματα ἀνάλογα μὲ τὴν ἐντόπιση καὶ ἔκταση τῶν κακοήθων νεοπλασιῶν. Σύμφωνα μὲ τοὺς Bendixen (1960), Cötze, Rosenberger καὶ Ziegenhagen (1954), Wiesner (1961), Straub (1968) καὶ Rosenberger (1968) 2—50% ἀπὸ τὶς ἀγελάδες μὲ αὐξημένα λεμφοκύτταρα παρουσιάζουν, ἀργὰ ἢ γρήγορα κακοήθεις νεοπλασίες σὲ λεμφαδένες ἢ ὄργανα.

Ἡ διάγνωση τῆς νόσου, ἰδιαίτερα στὸ ἀρχικὸ στάδιο της, βασίζεται στὸν προσδιορισμὸ τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ τῶν λεμφοκυττάρων ἀνὰ μl αἵματος. Ἡ ἐκτίμηση τῶν αἱματολογικῶν εὑρημάτων γίνεται μὲ βάσει τὶς παρακάτω «κλεῖδες λευκώσεως».

---

* Κτηνιατρικὸ Ἰνστιτοῦτο Φυσιοπαθολογίας Ἀναπαραγωγῆς καὶ Διατροφῆς Ζώων. Ἁγία Παρασκευὴ — Ἀττικῆς.

** Κέντρο Τεχνητῆς Σπερματεγχύσεως καὶ Νοσημάτων Ἀναπαραγωγῆς Ἀθηνῶν.

Κλείδα λευκώσεως κατὰ Bendixen (1958)

Ἡλικία	Λεμφοκύτταρα/μl αἵματος		
	Φυσιολογικὰ	Ὕποπτα	Παθολογικῶς αὐξημένα
Μέχρι 1 ἔτος	<10.000	10.000—12.000	>12.000
1—2 ἐτῶν	<9.000	9.000—11.000	>11.000
2—3 ἐτῶν	<7.500	7.500—9.500	>9.500
3—4 ἐτῶν	<6.500	6.500—8.500	>8.500
ἄνω τῶν 4 ἐτῶν	<5.000	5.000—7.000	>7.000

Κλείδα λεύκωσεως κατὰ Tolle (1965).

Ἡλικία	Λεμφοκύτταρα /μl αἵματος		
	Φυσιολογικὰ	Ὕποπτα	Αἱματολογικῶς θετικὰ
0—1 ἔτους	10.000	10.000—13.000	13.000
1—2 ἐτῶν	9.000	9.000—12.000	12.000
2—3 ἐτῶν	7.500	7.500—10.000	10.000
3—6 ἐτῶν	6.500	6.500— 9.000	9.000
ἄνω τῶν 6 ἐτῶν	5.500	5.500— 7.500	7.500

Κλείδα λευκώσεως Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων (Mammerickx et al., 1978)

Ἡλικία	Λεμφοκύτταρα/μl αἵματος		
	Αἱματολογικῶς ἀρνητικὰ	Ὕποπτα	Αἱματολογικῶς θετικὰ
0—1 ἔτους	11.000	11.000—13.000	13.000
1—2 ἐτῶν	10.000	10.000—12.000	12.000
2—3 ἐτῶν	8.500	8.500—10.500	10.500
3—4 ἐτῶν	7.500	7.500— 9.500	9.500
4—5 ἐτῶν	6.500	6.500— 8.500	8.500
5—6 ἐτῶν	6.000	6.000— 8.000	8.000
ἄνω τῶν 6 ἐτῶν	5.500	5.500— 7.500	7.500

Ἡ νόσος διαπιστώθηκε στὴν Ἀνατολικὴ καὶ Δυτικὴ Γερμανία, Ρωσία, Πολωνία, Δανία, Σουηδία, Ὁλλανδία, Βέλγιο, Ἀγγλία, Γαλλία, Ἰταλία, Γιουγκοσλαβία, Ρουμανία, Βουλγαρία, Η.Π.Α., καθὼς καὶ στὴν χώρα μας (Βλάχος καὶ Σεϊταρίδης, 1969).

Στὴν παροῦσα ἐργασία ἐξετάζουμε δείγματα αἵματος ἀπὸ ἀγελάδες τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς (Ἀσπρόπυργος, Ἐλευσίνα, Ἀχαρνές), γιὰ νὰ διαπιστώσουμε τὴν ἔκταση τῆς νόσου.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τὸ ὑλικὸ τῆς παρούσης ἐργασίας ἀποτελεῖται ἀπὸ 372 ἀγελάδες ποὺ ἀνῆκαν σὲ 40 ἐκτροφὲς τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς. Ὅλες οἱ ἀγελάδες ἦσαν φυλῆς μελαίνης ποικιλοχρόου, ἡλικίας 2 ἐτῶν καὶ ἄνω καὶ κλινικῶς τελείως ὑγιεῖς. Τὰ δείγματα αἵματος ἐλαμβάνοντο, διὰ παρακεντήσεως τῆς σφαγιτίδος φλεβός, σὲ φυαλλίδια τῶν 10 ml, ποὺ περιεῖχαν γιὰ ἀντιπηκτικὸ 10—20 mg Dinatrium-EDTA (Titriplex III)/Merck Darmstadt No 8418.

Ἡ αἱματολογικὴ ἐξέταση περιλάμβανε τὴν καταμέτρηση τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ τῶν λευκοκυττάρων ἀνὰ μl αἵματος, καθὼς καὶ τὴν ἐξέταση τοῦ λευκοκυτταρικοῦ τύπου. Ἡ χρώση τῶν ἐπιχρισμάτων ἔγινε μὲ τὴν μέθοδο Pappenheim (Mäy-Grünnwald/Giemsa).

Ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν λεμφοκυττάρων ἀνὰ μl αἵματος προσδιορίσθηκε μὲ βάση τὸν παρακάτω τύπο:

% λεμφοκυττάρων X συνολικὸς ἀριθμὸς λευκοκυττάρων / μl/100

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τὰ ἀποτελέσματα τῶν αἱματολογικῶν ἐξετάσεων ἀναγράφονται στὸν πίνακα I.

Πίνακας I
Αἱματολογικὰ εὑρήματα

Ἀριθμὸς ἀγελάδων	Ἡλικία ἀγελάδων	Λεμφοκύτταρα/μl αἵματος		
		Αἱματολογικῶς Φυσιολογικὰ	Ὕποπτα	Αἱματολογικῶς θετικὰ
25	2—3 ἐτῶν	<8.500	—	—
47	3—4 ἐτῶν	<7.500	—	—
42	4—5 ἐτῶν	<6.500	—	—
63	5—6 ἐτῶν	<6.000	—	—
194	6 ἐτῶν καὶ ἄνω	<5.500	—	—
1	6 ἐτῶν καὶ ἄνω	—	—	9.500
372	—	—	—	—

Ἀπὸ τὸν πίνακα αὐτὸ φαίνεται ὅτι, ἀπὸ τὶς 372 ἀγελάδες ποὺ ἐξετάσθηκαν αἱματολογικῶς οἱ 25 ἡλικίας 2—3 ἐτῶν εἶχαν <8.500 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl, οἱ 47 ἡλικίας 3—4 ἐτῶν <7.500 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl, οἱ 42 ἡλικίας 4—5 ἐτῶν <6.500 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl, οἱ 63 ἡλικίας 5—6 ἐτῶν <6.000 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl, οἱ 194 ἡλικίας 6 ἐτῶν καὶ ἄνω <5.500 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl, καὶ ἡ ὑπόλοιπη 1 (0,27%) ἐπίσης ἡλικίας 6 ἐτῶν καὶ ἄνω 9.500 λεμφοκύτταρα ἀνὰ μl.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ἀπὸ τὰ ἀποτελέσματα τῶν αἱματολογικῶν ἐξετάσεων προκύπτει ὅτι ἀπὸ τὶς 372 ἀγελάδες ποὺ ἐξετάσθηκαν ἡ μία (0,27%) ἡλικίας 6 ἐτῶν καὶ ἄνω ἦταν σύμφωνα μὲ τὶς κλεῖδες λευκώσεως τῶν Bendixen 1958), Tolle (1965) τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων (Mammerickx et al. 1978) αἱματολογικῶς θετική.

Ἡ περίπτωση αὐτὴ μπορεῖ νὰ θεωρηθεῖ σὰν ὕποπτη λεμφατικῆς λευκώσεως, καθ' ὅσον δὲν ἔγιναν τοὐλάχιστο δύο ἀκόμα αἱματολογικὲς ἐξετάσεις ἀνὰ δίμηνο (Schmidt, 1970), γιὰ νὰ ἀποκλεισθοῦν τὰ νοσήματα ἐκεῖνα (χρόνιες περιτονίτιδες καὶ ἡπατίτιδες, πιροπλάσμωση, κλπ.) ποὺ προκαλοῦν, συνήθως, παροδικὴ αὔξηση τῶν λεμφοκυττάρων τοῦ αἵματος (Stober 1965, Rosenberger 1970, 1977).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ἐξετάσθηκαν αἱματολογικῶς 372 ἀγελάδες ἡλικίας 2 ἐτῶν καὶ ἄνω φυλῆς μελαίνης ποικιλοχρόου ποὺ ἀνῆκαν σὲ 40 ἐκτροφὲς τῆς περιοχῆς Ἀττικῆς. Ἀπὸ αὐτὲς ἡ μία (0,27%) ἡλικίας 6 ἐτῶν καὶ ἄνω ἦταν αἱματολογικῶς θετικὴ (9.500 λεμφοκύτταρα /μl αἵματος).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bendinxen , H.J., (1958): Undersogelser over Kvaegets Leukose. 2. Kvaegleukosens Kliniske Diagnostik, Nord. Veterinarmed. 10, 273.
2. Bendixen, H. J. (1959): Untersogelser over Kvaegets Leukose 3 om Kontrollen Med Leukosebesaetninger Vet Haematologiske Unersogelsmetoder Nord. Vet. Med 11, 733—758.
3. Bendixen, H.J., (1960): Untersushungen uber die Rinderleukose in Dänemark II. Pathogenese und Enzootologie der Ubertragbaren Rinderleukose DT. Tierärztl. Wschr. 67, 57—63.
4. Βλάχος, Κ., Σεϊταρίδης Κ., (1969): Λεύκωσις εἰς ἀγελάδες θυγατέρες ταύρου τοῦ Σταθμοῦ Ἐρεύνης Κτηνοτροφίας Διαβατῶν Θεσσαλονίκης. Ἐτήσιον Δελτίον Ἐρευνητικῶν Ἐργασιῶν τοῦ Σταθμοῦ Ἐρεύνης Κτηνοτροφίας Θεσσαλονίκης.

5. Götze, R., Rosenberger, G., Ziegenhagen, G., (1954): Die Leukose des Rindes. Mh. Vet. Med. 9, 517–524.
6. Mammerickx M., Lorenz R.J., Straub O.C., Donnelly W.J.C., Flensburg J.C., Gentile G., Markson L.M., Ressang A.A., and Taylor S.M., (1978): Bovine Hematology. II. Comparative breed studies on the leukocyte Parameters of several european cattle breeds as determined in the common reference laboratory. Zbl. Vet. Med. B, 25, 257–267.
7. Rosenberger, G., (1968): Die Wissenschaftilchen Grundlagen zur Bekämpfung der Rinderleukose Zbl. Vet. Med. Reihe B. 15, 193–199.
8. Rosenberger, G., (1970): Krankheiten des Rindes. Paul Parey, Berlin und Hamburg.
9. Rosenberger, G. (1977): Die klinische Untersuchung des Rindes. Paul Parey, Berlin und Hamburg.
10. Schmidt F.W., (1970): Untersuchungen über die Epidimiologie und Atiologie der enzootisshen Rinderleukose, Habilitationsschrift.
11. Stöber, M. (1965): Zytomorphologische und zytochemische Blutuntersuchungen beim Rind im Hinblick auf ihre Brauchbarkeit für die Diagnose der lymphatischen Leukose. Habilitationsschrift Hannover.
12. Straub. O.C., (1968): Zur Bedeutung der persistierenden Lymphozytose für Rückschlüsse auf die Ätiologie der Rinderleukose Zbl. Vet. Med. Reihe B, 15, 156–162
13. Tolle, A. (1965): Zur Bedeutung quantitativer hämatologischer Befunde im Rahmen der Leukose Diagnostik bei Rindern.
Zbl Vet. Med. B. 12, 281–290.
14. Wiesner, E., (1967): Die Leukose des Rindes. 2 Neubearbeitete aufl Verl. Vebg. Fischer Jena.