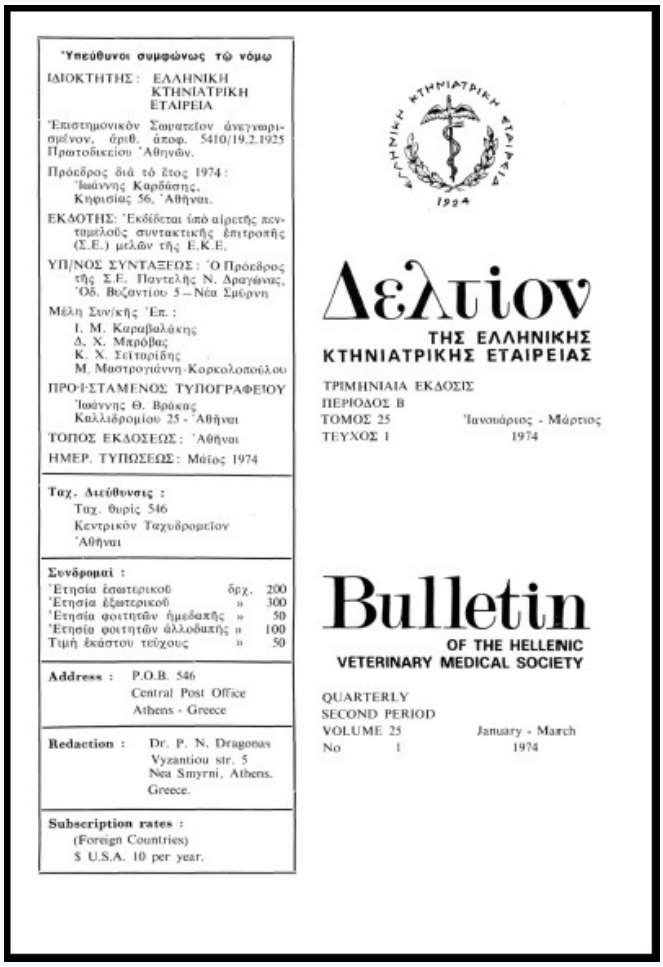
ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 25, No 1 (1974)



'Υπεύθυνοι συμφώνως τῷ νόμῳ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

'Επιστημονικὸν Σωματεῖον ἀνεγνωρισμένον, ὑπὸ ἀριθ. ἀποφ. 5410/19.2.1925 Πρωτοδικείου 'Αθηνῶν.

Πρόεδρος διὰ τὸ ἔτος 1974: 'Ιωάννης Καρδάσης, Κηφισίας 56, 'Αθῆναι.

ΕΚΔΟΤΗΣ: 'Εκδίδεται ὑπὸ αἱρετῆς πενταμελοῦς συντακτικῆς ἐπιτροπῆς (Σ.Ε.) μελῶν τῆς Ε.Κ.Ε.

ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ: 'Ο Πρόεδρος τῆς Σ.Ε. Παντελῆς Ν. Δραγώνας, 'Οδ. Βυζαντίου 5 – Νέα Σμύρνη

Μέλη Συν/κῆς 'Επ.:
Ι. Μ. Καραβαλάκης
Δ. Χ. Μπρόβας
Κ. Χ. Σεϊταρίδης
Μ. Μαστρογιάννη-Κορκολοπούλου

ΠΡΟ·Ι·ΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
'Ιωάννης Θ. Βράκας
Καλλιδρομίου 25 - 'Αθῆναι

ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: 'Αθῆναι

ΗΜΕΡ. ΤΥΠΩΣΕΩΣ: Μάϊος 1974

Ταχ. Διεύθυνσις:
Ταχ. θυρίς 546
Κεντρικὸν Ταχυδρομεῖον
'Αθῆναι

Συνδρομαί:

'Ετησία ἐσωτερικοῦ	δρχ.	200
'Ετησία ἐξωτερικοῦ	»	300
'Ετησία φοιτητῶν ἡμεδαπῆς	»	50
'Ετησία φοιτητῶν ἀλλοδαπῆς	»	100
Τιμὴ ἑκάστου τεύχους	»	50

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

Redaction: Dr. P. N. Dragonas
Vyzantiou str. 5
Nea Smyrni, Athens.
Greece.

Subscription rates:
(Foreign Countries)
$ U.S.A. 10 per year.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ 1924

Δελτίον
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 25 'Ιανουάριος - Μάρτιος
ΤΕΥΧΟΣ 1 1974

Bulletin
OF THE HELLENIC VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 25 January - March
No 1 1974

COMPARATIVE HISTOLOGIC STUDY IN ENDOMETRIUM OF PREGNANT AND COWS WITH SYMPTOM FREE STERILITY

Κ. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ, Α. ΡΑΝΤΣΙΟΣ, Β. ΕΛΕΖΟΓΛΟΥ

doi: 10.12681/jhvms.20136

Copyright © 2019, Κ.ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ Α.ΡΑΝΤΣΙΟΣ Β.ΕΛΕΖΟΓΛΟΥ

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

To cite this article:

ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ Κ., ΡΑΝΤΣΙΟΣ Α., & ΕΛΕΖΟΓΛΟΥ Β. (1974). COMPARATIVE HISTOLOGIC STUDY IN ENDOMETRIUM OF PREGNANT AND COWS WITH SYMPTOM FREE STERILITY. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, *25*(1), 19–24. https://doi.org/10.12681/jhvms.20136

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 26/03/2026 08:13:23

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΟΥ ΑΓΕΛΑΔΩΝ ΜΕΤ' ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΣΤΕΙΡΟΤΗΤΟΣ[1] ΚΑΙ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΟΥ ΕΓΚΥΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ

Ὑπὸ

Κ. ΣΕΙΤΑΡΙΔΗ[2], Α. ΡΑΝΤΣΙΟΥ καὶ Β. ΕΛΕΖΟΓΛΟΥ[3]

COMPARATIVE HISTOLOGIC STUDY IN ENDOMETRIUM OF PREGNANT AND COWS WITH SYMPTOM FREE STERILITY

By

K. SEITARIDIS, A. RANTSIOS and B. ELEZOGLOU

SUMMARY

Histologic examinate of the endometrium of 37 cows with symptom free sterility (21 during folicular and 16 during luteal phase) and the endometrium of 26 pregnant cows (lst - 4th month of pregnancy) demonstrated that 94.6 % of the former and 80,8 % of the latter show various degrees of inflammatory changes.

These changes were mainly plasma cell and lymphocyte cell infiltrations particularly during the folicular phase ($P < 0,001$ versus pregnant cows endometrium), inflammatory perivascular infiltrations and of the glands of endometrium, particularly during the luteal phase ($P < 0,01$ versus pregnant cows) and connective tissue development during pregnancy ($P < 0,01$).

---

1. Ὁ ὅρος ἀσυμπτωματικὴ στειρότης εἰσάγεται διὰ πρώτην φοράν. Δι' αὐτοῦ ἀποδίδεται ἡ μέχρι σήμερον καλουμένη «στειρότης ἄνευ κλινικῶν συμπτωμάτων». Ἡ ἀλλαγὴ τοῦ ὅρου προέκυψεν ἐκ τῆς ἀνάγκης βραχύνσεως τῆς περιφραστικῆς ἐκφράσεως αὐτοῦ. Σημειοῦται ἐξ ἄλλου, ὅτι εἰς τὴν γερμανικὴν βιβλιογραφίαν ἀπαντᾶται ἀνάλογος ὅρος (symptomlose sterilität) πρὸς τὸν νεοεισαγόμενον ἑλληνικόν.

Ἐλήφθη πρὸς δημοσίευσιν τὴν 22.10.1973.

2. Ἐργαστήριον Ἐρεύνης Φυσιοπαθολογίας Ἀναπαραγωγῆς Ζώων.

Research Laboratory on Physiopathology of Domestic Amimal Reproduction. 9. Neapoleos Str., Aghia Paraskevi, Athens, Greece.

3. Κέντρον Ἀνθρωπολογικῶν Ἐρευνῶν.

4. Ἐργαστήριον Φυσιολογίας καὶ Φαρμακολογίας Κτηνιατρικῆς Σχολῆς Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου.

Οἱ Simon καὶ McNutt (1957) συνέκριναν τὰς ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος πρὸς τὰς τοιαύτας τοῦ ἐνδομητρίου ὑγιῶν μοσχίδων (virgin heifers). Ὁμοίως, οἱ Moss καὶ συν. (1956) συνέκριναν τὰς ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων καλῆς γονιμότητος πρὸς τὰς τοιαύτας τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι δυσκόλως συνελάμβανον.

Σκοπὸς τῆς παρούσης μελέτης εἶναι ἡ σύγκρισις τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος πρὸς τὰς ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνδομητρίου ἐγκύων ἀγελάδων, ἵνα διαπιστωθῇ κατὰ πόσον ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνδομητρίου θεωρούμεναι ὡς ἔνδειξις χαμηλῆς γονιμότητος (Brus, 1952, 1954. De Bois καὶ Van Den Akker, 1957. Dawson, 1961. Kampelmacher, 1954. McWades καὶ συν. 1958 Simon καὶ McNutt, 1957. Szeky καὶ Dozsa, 1956. Seitaridis καὶ Tsangaris, 1973) ἀπαντῶνται εἰς τὸ ἐνδομήτριον ἐγκύων ἀγελάδων.

ΥΛΙΚΟΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:

Τὸ ὑλικὸν τῆς παρούσης μελέτης διαιρεῖται εἰς δύο ὁμάδας:

Ἡ πρώτη ὁμὰς περιλαμβάνει ὑλικὸν ἐκ βιοψιῶν διενεργηθεισῶν ἐπὶ 37 ἀγελάδων. Αὗται εἶχον ὑποβληθῇ εἰς τρεῖς τοὐλάχιστον ἀνεπιτυχεῖς τεχνητὰς ἢ φυσικὰς σπερματεγχύσεις, κατὰ δὲ τὴν διὰ τοῦ ἀπηυθυσμένου ψηλάφησιν καὶ τὴν κολπικὴν ἐξέτασιν δὲν ἐπαρουσίαζον συμπτώματα παθολογικῆς τινος καταστάσεως τοῦ γεννητικοῦ συστήματος (ἀσυμπτωματικὴ στειρότης). Ἐπὶ ἑκάστης τῶν ἀνωτέρω ἀγελάδων διενεργήθη βιοψία εἰς τὸ μεγαλύτερον κέρας τῆς μήτρας (Brus, 1954), τῇ χρήσει τῆς συσκευῆς βιοψιῶν Hauptner. Ἐκ τῶν ἀγελάδων τούτων αἱ 21 εὑρίσκοντο εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου καὶ αἱ 16 εἰς τὴν τοιαύτην τοῦ ὠχροῦ σωματίου.

Ἡ δευτέρα ὁμὰς περιλαμβάνει 26 ἐγκύους ἀγελάδας, αἱ ὁποῖαι εὑρίσκοντο εἰς τὸν 1ον - 4ον μῆνα τῆς ἐγκυμοσύνης. Ὁ προσδιορισμὸς τῆς ἐγκυμοσύνης ἐγένετο διὰ τῆς διαπιστώσεως τῆς ἡλικίας τοῦ ἐμβρύου (Richter καὶ Gotze, 1960). Ἅμα τῇ σφαγῇ τῶν ἀνωτέρω ἀγελάδων ἐλαμβάνετο τεμάχιον μήτρας ἐκ τοῦ μεσοπλακουντίου τμήματος τοῦ ἐγκυμονοῦντος κέρατος.

Ἅπασαι αἱ ἀνωτέρω ἀγελάδες ἀνῆκον εἰς τὴν φυλὴν μέλαινα ποικιλόχρουν, προήρχοντο ἐκ βουστασίων μὴ ἀπηλλαγμένων βρουκελλώσεως ἢ φυματιώσεως καὶ εἶχον ἄγνωστον ἀναμνηστικόν. Ἡ ἡλικία των δὲν ἐλαμβάνετο ὑπ' ὄψιν.

Τὰ λαμβανόμενα ἱστοτεμάχια ἐτίθεντο, ἅμα τῇ λήψει, εἰς διάλυμα φορμόλης 10%, ἐνεκλείοντο εἰς παραφίνην, ἐτέμνοντο καὶ ἐχρώνυντο δι' αἱματοξυλίνης - ἠωσίνης.

Αἱ τομαὶ ἐξητάζοντο μικροσκοπικῶς ὡς πρὸς τὴν παρουσίαν καὶ τὸν βαθμὸν τῶν παρατηρουμένων ἀλλοιώσεων. Αἱ παρατηρήσεις ἀφεώρων τὰς διαχύτους λεμφοκυτταρικὰς καὶ πλασμοκυτταρικὰς διηθήσεις, τὰ λεμφοζίδια, τὴν διήθησιν τῶν ἀδένων τοῦ ἐνδομητρίου ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων, τὰς περιαγγειακὰς φλεγμονώδεις διηθήσεις, τὸ οἴδημα, τὴν συμφόρησιν, τὰς αἱμορραγίας, τοὺς ἐγκυστωμένους ἢ κυστικοὺς ἀδένας, τοὺς ἰνοβλάστας, τὸν ἰνώδη καὶ κοκκιώδη ἱστόν, τὴν ἀπόπτωσιν ἀδενικῶν κυττάρων ἐντὸς τοῦ αὐλοῦ τῶν ἀδένων, τὴν πάχυνσιν τοιχωμάτων ἀγγείων, τὴν διάχυτον διήθησιν ὑπὸ μακροφάγων καὶ ἠωσινοφίλων πολυμορφοπυρήνων κυττάρων, τὰς νεκρώσεις καὶ τὴν διήθησιν τοῦ ἐπιθηλίου τῆς μήτρας ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων. Ὁ βαθμὸς ἑκάστης τῶν προαναφερθεισῶν ἀλλοιώσεων (παραμέτρων) ἐσημειοῦτο διὰ τῶν σημείων (+), (++) καὶ (+++).

Ἐπηκολούθησε στατιστικὴ ἐπεξεργασία τῶν στοιχείων. Ταύτης προηγήθη ἡ βαθμολόγησις τῆς βαρύτητος ἑκάστης ἀλλοιώσεως ὡς ἑξῆς: (+) =1, (++) =2, (+++) =3. Ἡ ἀπουσία ἀλλοιώσεως τινὸς ἐβαθμολογεῖτο διὰ τοῦ μηδενός. Ἀκολούθως, ὑπελογίσθη ὁ μέσος ὅρος, ἡ τυπικὴ ἀπόκλισις καὶ τὸ τυπικὸν σφάλμα δι' ἑκάστην παράμετρον εἰς τὰς κάτωθι ὁμάδας: 1) Ἀγελάδες ἔγκυαι. 2) Ἀγελάδες μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εὑρισκόμεναι εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου. 3) Ἀγελάδες μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εὑρισκόμεναι εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου. 4) Ἀγελάδες μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος ἀνεξαρτήτως φάσεως οἰστρικοῦ κύκλου.

Ἠκολούθησε διερεύνησις διὰ στατιστικὴν σημαντικότητα ὡς πρὸς τὰς διαφορὰς τοῦ βαθμοῦ ἀλλοιώσεως μεταξὺ τῶν προναφερθεισῶν ὁμάδων διὰ τοῦ t κριτηρίου.

Πέραν τῆς κεχωρισμένης κατὰ παράμετρον στατιστικῆς διερευνήσεως διενεργήθη καὶ τοιαύτη ἀφορῶσα εἰς ὁμάδας ὁμοειδῶν παραμέτρων, ὡς καὶ εἰς τὸ σύνολον αὐτῶν. Διεκρίναμεν τὰς ἑξῆς ὁμάδας παραμέτρων: α) Διάχυτοι λεμφοκυτταρικαὶ καὶ πλασμοκυτταρικαὶ διηθήσεις ὡς καὶ παρουσία λεμφοζιδίων. β) Παρουσία οἰδήματος, συμφορήσεως, αἱμορραγιῶν καὶ περιαγγειακῶν διηθήσεων ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων. γ) Ἀνάπτυξις ἰνοβλαστῶν, ἰνώδους καὶ κοκκιώδους ἱστοῦ. δ) Ἐγκυστωμένοι καὶ κυστικοὶ ἀδένες, ἀπόπτωσις ἀδενικοῦ ἐπιθηλίου ἐντὸς τοῦ αὐλοῦ τῶν ἀδένων καὶ διηθήσεις τῶν ἀδένων ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων. ε) Πάχυνσις τοιχωμάτων ἀγγείων καὶ διάχυτος διήθησις ὑπὸ μακροφάγων κυττάρων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ι. Ἱστολογικαὶ ἐξετάσεις: Ἐκ τῶν 37 ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος αἱ 35 (94,6%) καὶ ἐκ τῶν 26 ἐγκύων ἀγελάδων αἱ 21 (80,8%) ἐπαρουσίαζον διαφόρου βαθμοῦ φλεγμονώδεις διηθήσεις, κυρίως ἐκ λεμφο-

κυττάρων καὶ πλασμοκυττάρων τῆς συμπαγοῦς ἰδίᾳ στοιβάδος τοῦ ἐνδομητρίου. Διεπιστώθη ὡσαύτως ἡ παρουσία μακροφάγων κυττάρων ὡς καὶ πάχυνσις τῶν τοιχωμάτων εἰς τὰ ἀγγεῖα μέσου διαμετρήματος ἰδίως κατὰ τὸ ἐνδοθήλιον αὐτῶν. Αἱ διαπιστωθεῖσαι ἀλλοιώσεις εἰς ἐνίους τῶν ἀδένων συνίσταντο κυρίως ἐξ ὑπερπλασιῶν τοῦ ἐρειστικοῦ ὑποστρώματος αὐτῶν (ἐγκυστωμένοι ἀδένες). Ἐξ ἄλλου, 8 ἀγελάδες μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος καὶ 5 ἔγκυαι ἀγελάδες ἐπαρουσίαζον διαφόρου βαθμοῦ διηθήσεις τοῦ ἐνδομητρίου ὑπὸ ἠωσινοφίλων πολυμορφοπυρήνων κυττάρων.

II. Στατιστική: Ἐκ τῆς στατιστικῆς διερευνήσεως προέκυψαν τὰ κάτωθι:

1) Εἰς τὸ ἐνδομήτριον ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος, εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου, εἶναι ἐντονώτεροι αἱ διάχυτοι λεμφοκυτταρικαὶ ($P<0,001$) καὶ πλασμοκυτταρικαὶ ($P<0,01$) διηθήσεις, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ ἐνδομήτριον ἐγκύων ἀγελάδων. Εἰς τὸ τελευταῖον παρατηρεῖται ἀντιθέτως ποία τις ἀνάπτυξις τοῦ ἐρειστικοῦ ἱστοῦ ($P<0,02$).

2) Εἰς τὸ ἐνδομήτριον ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς σειρότητος, εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου, παρατηροῦνται ἐντονώτεραι φλεγμονώδεις περιαγγειακαὶ διηθήσεις ($P<0,01$), ὡς ἐπίσης καὶ διηθήσεις τῶν ἀδένων τοῦ ἐνδομητρίου ($P<0,01$), ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ ἐνδομήτριον ἐγκύων ἀγελάδων. Ἐπίσης διαπιστοῦται τάσις τῆς παρουσίας στρογγυλοκυτταρικῶν διηθήσεων ($P<0,02$) εἰς τὸ ἐνδομήτριον τῆς πρώτης τῶν προαναφερθεισῶν ὁμάδων ἀγελάδων καὶ ἀνάπτυξίς τις τοῦ ἐρειστικοῦ ἱστοῦ εἰς τὸ ἐνδομήτριον τῆς δευτέρας ($P<0,02$).

3) Κατὰ τὴν σύγκρισιν τῶν ἀλλοιώσεων, μεταξὺ τοῦ ἐνδομητρίου τῶν ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος, ἀνεξαρτήτως φάσεως οἰστρικοῦ κύκλου καὶ τοῦ ἐνδομητρίου ἐγκύων ἀγελάδων, διαπιστοῦται κατὰ τὰς πρώτας αὔξησις τῶν διαχύτων λεμφοκυτταρικῶν καὶ πλασμοκυτταρικῶν διηθήσεων ($P<0,001$) ὡς καὶ φλεγμονώδης τις ἀντίδρασις ἀφορῶσα εἰς τοὺς ἀδένας τοῦ ἐνδομητρίου ($P<0,02$). Τὸ ἐνδομήτριον τῶν ἐγκύων ἀγελάδων παρουσιάζει ηὐξημένην ἀνάπτυξιν τῶν διαφόρων στοιχείων τοῦ ἐρειστικοῦ ἱστοῦ ($P<0,01$).

4) Κατὰ τὴν σύγκρισιν τῶν ἀλλοιώσεων, μεταξὺ τοῦ ἐνδομητρίου τῶν ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου καὶ τοῦ ἐνδομητρίου τοιούτων εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου διαπιστοῦται ὅτι αἱ περιαγγειακαὶ διηθήσεις ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων ἐμφανίζονται συχνότερον κατὰ τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου ($P<0,01$), ἐνῷ κατὰ τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου ἐμφανίζεται τάσις αὐξήσεως τῶν λεμφοκυτταρικῶν διηθήσεων ($P<0,05$).

ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Οἱ De Bois καὶ Van Den Akker (1957) ἀναφέρουν, ὅτι ἐκ 57 ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ὑπεβλήθησαν εἰς βιοψίαν λεπτά τινα πρὸ τῆς σπερματεγχύσεως, αἱ 18 (31,6%) ἐπαρουσίαζον ἐνδομητρίτιδα (+), αἱ 9 (15,8%) ἐνδομητρίτιδα (++) καὶ αἱ 2 (3,5%) ἐνδομητρίτιδα (+++), διαγνωσθεῖσαν βάσει τῆς διαχύτου διηθήσεως ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων, ἐνῷ οὐδεμία ἐκ τῶν ἀγελάδων τούτων ἐπαρουσίαζεν ἑστιακὰς διηθήσεις φλεγμονωδῶν κυττάρων ἐντάσεως (+++). Ὁ Brus (1954) συμπεραίνει, βάσει τῶν ἀποτελεσμάτων ἐγκυμοσύνης 25 ἀγελάδων, αἱ ὁποῖαι ὑπεβλήθησαν ὡσαύτως εἰς βιοψίαν λεπτά τινα πρὸ τῆς σπερματεγχύσεως, ὅτι ἡ ἐλαφρὰ διάχυτος διήθησις ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων δὲν ἐμποδίζει τὴν κατασκήνωσιν τοῦ γονιμοποιηθέντος ὠαρίου ἐν τῇ μήτρᾳ.

Οἱ Simon καὶ McNutt (1957) εὗρον ἀσημάντους ἱστολογικὰς διαφορὰς μεταξὺ τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος καὶ τοῦ ἐνδομητρίου ὑγιῶν μοσχίδων (Virgin Heifers).

Οἱ Moss καὶ συν. (1956) διεπίστωσαν λεμφοζίδια καὶ ἐγκυστωμένους καὶ κυστικοὺς ἀδένας εἰς τὸ ἐνδομήτριον ἀγελάδων ἢ μοσχίδων καλῆς γονιμότητος ὡς ἐπίσης εἰς τὸ ἐνδομήτριον ἀγελάδων ἢ μοσχίδων, αἱ ὁποῖαι ἐπαρουσίαζον δυσκολίας κατὰ τὴν σύλληψιν. Αἱ διαφοραὶ δὲν ἦσαν στατιστικῶς σημαντικαί.

Εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις διεπιστώθησαν δαφόρου βαθμοῦ φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις τόσον εἰς τὸ ἐνδομήτριον τῶν ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος (94,6%), ὅσον καὶ εἰς τὸ ἐνδομήτριον τῶν ἐγκύων ἀγελάδων (80,8%). Κατὰ τὴν σύγκρισιν τοῦ βαθμοῦ τῶν διαπιστωθεισῶν ἀλλοιώσεων προέκυψαν στατιστικῶς σημαντικαὶ διαφοραὶ ὡς πρὸς τὰς διαχύτους λεμφοκυτταρικὰς καὶ πλασμοκυτταρικὰς διηθήσεις μεταξὺ τοῦ ἐνδομητρίου τῶν ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου καὶ τοῦ ἐνδομητρίου τῶν ἐγκύων ἀγελάδων. Ὁμοίως διεπιστώθησαν στατιστικῶς σημαντικαὶ διαφοραὶ ὡς πρὸς τὰς περιαγγειακὰς διηθήσεις ὑπὸ φλεγμονωδῶν κυττάρων καὶ τὰς φλεγμονώδεις διηθήσεις τῶν ἀδένων τοῦ ἐνδομητρίου ἀγελάδων μετ' ἀσυμπτωματικῆς στειρότητος εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου καὶ τοῦ ἐνδομητρίου ἐγκύων ἀγελάδων. Ἐξ ἄλλου τὸ ἐνδομήτριον τῶν ἐγκύων ἀγελάδων ἐπαρουσίαζεν ηὐξημένην ἀνάπτυξιν τῶν διαφόρων στοιχείων τοῦ ἐρειστικοῦ ἱστοῦ.

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἱστολογικαὶ ἐξετάσεις τοῦ ἐνδομητρίου 37 ἀγελάδων παρουσιαζουσῶν ἀσυμπτωματικὴν στειρότητα (21 εὑρισκομένων εἰς τὴν φάσιν τοῦ ὠοθυλακίου

καὶ 16 εἰς τὴν τοιαύτην τοῦ ὠχροῦ σωματίου) καὶ τοῦ ἐνδομητρίου 26 ἐγκύων ἀγελάδων (1ος - 4ος μὴν ἐγκυμοσύνης) ἔδειξαν, ὅτι ποσοστὸν 94,6% ἐκ τῶν πρώτων καὶ 80,8% ἐκ τῶν δευτέρων ἐπαρουσίαζον διαφόρου βαθμοῦ φλεγμονώδεις ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνδομητρίου. Αὗται συνίσταντο κυρίως εἰς λεμφοκυτταρικὰς ($P<0,001$) καὶ πλασμοκυτταρικὰς ($P<0,01$) διηθήσεις ἰδίᾳ κατὰ τὴν φάσιν τοῦ ὠοθηλακίου ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἐγκύους ἀγελάδας, φλεγμονώδεις περιαγγειακὰς διηθήσεις καὶ διηθήσεις τῶν ἀδένων τοῦ ἐνδομητρίου ἰδίᾳ κατὰ τὴν φάσιν τοῦ ὠχροῦ σωματίου ($P<0,01$) ἐν συγκρίσει πρὸς τὰς ἐγκύους ἀγελάδας καὶ ἀνάπτυξιν τῶν στοιχείων τοῦ ἐρειστικοῦ ὑποστρώματος κατὰ τὴν ἐγκυμοσύνην ($P<0,01$).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BRUS DHJ (1952): Biopsia uteri of cows. Proc. 2nd Int. Cong. Anim. Reprod. 2: 175.
2. BRUS DHJ (1954): Biopsia Uteri of cows. Diss. Utrecht.
3. DAWSON ELM (1961): Endometrial tissue change incidence in infertile dairy cows. Proc. 4th Int. Congr. Anim. Reprod. 3: 423.
4. DE BOIS CHW, Van AKKER (1957): Enkele opmerkingen over de fertlliteitsprognose Bij het rund. Tijdschr. Diergeneek 82: 951.
5. KAMPELMACHER EH (1954): An examination, using n biopsy apparatus, in order to obtain an opinion of the microbiology and histology of the uterus in sterile cattle. Diss. Utrecht.
6. MCWADES ET AL (1958) Ἀναφέρεται ὑπὸ RIECK W. (1962): Symptomlose sterilität beim Rind. DTSCH. Tierärtzl WSCHR. 69: 52, 110, 169.
7. MOSS SJ, SYKES F, WRENN TR (1956): Some abnormalities of the bovine endometrium, J. Anim. Sci, 15: 631.
8. RICHTER J, GÖTZE R (1960): Tiergeburtshilfe. P. Parey Verlag.
9. SZEKY A, DOZSA L (1956): Feststellung der Unfrnchtbarkeitsursache bei Kuhen mit Hilfe des bioptichen verfahrens. Acta vet. Sci. Hung. 6: 256.
10. SIMON J, MCNUTT SH (1957): Histopathological alterations of the bovine uterus. II. Uterine tissue from cows of low fertility. Amer. J. Vet. Res. 18: 241.
11. SEITARIDIS K, TSANGARIS TH, (1973): Histologiche Untersuchungen des Endometriums von regelmassig umrindernden Kuhen ohne klinisch erkennbare Ursache. Tierarztl. Umsch. 28: 553.