

Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society

Vol 29, No 3 (1978)

Υπεύθυνος σύμφωνα με το νόμο	
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	
Επιστημονικό Συμβούλιο άνωθεν αναγνωρισμένο, αριθ. 5410/19.2.1975 Πρωτοδικείου Αθηνών.	
Πρόεδρος για το έτος 1978: Κων. Ταρλατζής	
ΕΚΔΟΤΗΣ: Έκδίδεται υπό αίρετης πενταμελούς συντακτικής επιτροπής (Σ.Ε.) μελών της Ε.Κ.Ε.	
ΥΠ/ΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΕΙΣ: Ο Πρόεδρος της Σ.Ε. Λουκάς Ευσταθίου, Ζαλοκоста 30, Χαλάνδρι.	
Μέλη Σ/κής Έπ:	
Χ. Παπαδόπουλος	
Α. Σειμάνης	
Ι. Δημητριάδης	
Α. Σαραβάνος	
Στοιχειοθεσία - Έκτύπωση: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ Ε.Π.Ε.	
Αρδητικού 12 - 16 - Αθήναι	
Τηλ. 9217313 - 9214820	
ΤΟΠΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ: Αθήναι	
Ταχ. Διεύθυνση: Ταχ. θύρα 546 Κεντρικό Ταχυδρομείο Αθήναι	
Συνδρομαί:	
Έτησια έσωτερικού	δρχ. 300
Έτησια εξωτερικού	• 450
Έτησια φοιτητών ήμεδαπής	• 100
Έτησια φοιτητών αλλοδαπής	• 150
Τιμή έκδοτου τεύχους	• 75
Τρόποι καταβολής:	• 500
Address: P.O.B. 546 Central Post Office Athens - Greece	
Redaction: L. Ffstathiou Zalokosta 30, Halandri Greece	
Subscription rates: (Foreign Countries) \$ U.S.A. 15 per year.	



ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ Β
ΤΟΜΟΣ 29
ΤΕΥΧΟΣ 3

Ιούλιος - Σεπτέμβριος
1978

Bulletin
OF THE HELLENIC
VETERINARY MEDICAL SOCIETY

QUARTERLY
SECOND PERIOD
VOLUME 29
No 3

July - September
1978

Επιταγές και έμβασματα αποστέλλονται έπ' όνοματι κ. Αγγ. Παπαδοπούλου, Κτην. Ίνστι. Υγείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίερά όδός 75, Τ.Τ. 303.

Σύγχρονοι περί σφαγνιοτεχνικών εγκαταστάσεων αντιλήψεις. Β Μέρος Μηχανικός Έξοπλισμός

ΑΝ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

doi: [10.12681/jhvms.21352](https://doi.org/10.12681/jhvms.21352)

Copyright © 2019, ΑΝ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ



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

To cite this article:

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Α. (2019). Σύγχρονοι περί σφαγνιοτεχνικών εγκαταστάσεων αντιλήψεις. Β Μέρος Μηχανικός Έξοπλισμός. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society*, 29(3), 174-181. <https://doi.org/10.12681/jhvms.21352>

ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΠΕΡΙ ΣΦΑΓΕΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ

Β. ΜΕΡΟΣ

Υπό

ΑΝ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ*
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Τὴν οἰκονομοτεχνικὴν ταύτην μελέτην, ὁλοκληρώνει ὁ παράγων «Μηχανικὸς Ἐξοπλισμὸς τῶν Σφαγείων».

Αἱ συγχρονισμέναι σήμερον σφαγαιοτεχνικαὶ ἐγκαταστάσεις, δεόν νὰ ᾧσιν ἐφοδιασμέναι δι' ὅλων τῶν συγχρόνων καὶ ἀναγκαίων μηχανημάτων, συσκευῶν, ἐργαλείων καθότι αἱ περισσότεραι ἐκτελοῦνται ἐργασίαι ἐν αὐταῖς πραγματοποιῶνται διὰ μηχανικῶν μέσων, αἱ δὲ χεῖρες τοῦ ἐργατοτεχνικοῦ προσωπικοῦ ὑπεισέρονται ὅσον τὸ δυνατόν ὀλιγώτερον.

Οὕτω κατὰ τὴν τραυματικὴν ἀναισθητοποίησιν χρησιμοποιῶνται τὰ ἐμβολοφόρα πιστόλια, κατὰ τὴν ἠλεκτρικὴν τοιαύτην αἱ ἠλεκτρικαὶ συσκευαὶ ἀναισθητοποιήσεως, κατὰ τὴν ἀναισθητοποίησιν διὰ διοξειδίου τοῦ ἀνθρακος (CO_2), οἱ εἰδικοὶ μικροὶ θάλαμοι ἐντὸς τῶν ὁποίων διοχετεύεται τὸ ἀέριον καὶ ἐν τοῖς ὁποίοις κινεῖται κυλιόμενος τάπης ἐπὶ τοῦ ὁποίου τὰ ζῶα μετὰ τὴν εἰσπορὴν τοῦ ἀερίου κατὰκείται ἀναισθητὰ καὶ ἐξέρχονται μετέπειτα τούτου, ἵνα ὑποστῶσιν τὴν ἀφαίμαξιν καὶ τέλος ἡ χρησιμοποιηθεῖσα δξύληκτος μάχαιρα ἢ ἔχουσα δύο ἀκμὰς διὰ τὴν διὰ μυελοτομῆς ἀναισθητοποίησιν.

Δὲν παραλείπομεν νὰ τονίσωμεν ἰδιαίτερος ὅτι διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἀναισθητοποιήσεως τῶν ζώων, ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἀποφεύγεται ἡ δόνη τούτων, ἐπιτυγχάνεται ἡ καλὴ ἀφαίμαξις, ἐπιβραχύνεται ἡ προθανάτιος ἀγωνία τῶν, δὲν ἀναλίσκεται ὥς εἶναι εὐνόητον τὸ γλυκογόνον τῶν μυῶν τῶν καὶ ἐξασφαλίζεται ἡ ἀκεραιότης τῶν ἐκδοροσφαγέων.

Πρὸς τοῦτοις ἡ τραυματικὴ ἀναισθητοποίησις καὶ ἡ διὰ μυελοτομῆς τοιαύτη, λαμβάνει χώραν πάντοτε εἰς εἰδικὸν χώρον εἰς δὴν ὑφίσταται εἰδικὴ συσκευὴ ἀκίνητοποιήσεως τῶν ζώων.

Ἐν συνεχείᾳ συναντῶμεν τὴν ἠλεκτρικὴν συσκευὴν ἀνυψώσεως τοῦ ζώου εἰς τὴν σιδηροτροχίαν ἐπὶ τῆς ὁποίας τοῦτο θὰ εὑρίσκεται ἐν συνεχείᾳ ἀναρτήσῃ ὥς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω καὶ ἐπὶ τῆς ὁποίας θὰ μετακινῆται δι' ἀπλῆς ὠθήσεως διὰ τῶν χειρῶν εἴτε διὰ μεταφορικῆς ταινίας, ἢ ἀλύσεως κινουμένης διὰ συστήματος μεταδόσεως κινήσεως.

Αἱ συγχρονισμέναι σφαγαιοτεχνικαὶ ἐγκαταστάσεις, διαθέτουσι σήμερον τρεῖς (3) ἀνεξαρτήτους ἐναερίους σιδηροτροχιάς, αἵτινες ἀντιστοιχοῦν δι' ἕκαστον εἶδος ζώου. Τυγχάνουν ὅθεν αὐτοτελεῖς ἐναερίαι γραμμαὶ διὰ τὰ βοοειδῆ, αἰγοπρόβατα καὶ χοίρους.

Ἡ ἐναερίος αὕτη σιδηροτροχιά δύναται νὰ εἶναι σωληνωτὴ ἢ νὰ ἀποτελεῖται ἐκ χαλυβδίνων ράβδων καὶ νὰ εἶναι ἀπλὴ ἢ διπλὴ ἐφ' ἧς νὰ κυλιῶνται τὰ ἐξ ἀνοξειδώτου χάλυβος τροχοφόρα ἄγγιστρα. Ἡ ὥς εἴρηται σιδηροτροχιά μετὰ τῶν εἰδικῶν ἀγγίστρων ἐφ' ὧν ἀναρτῶνται τὰ σφαγία, διέρχεται ἐν συνεχείᾳ τοὺς χώρους σφαγῆς, ἐκδορᾶς, ἐκσπλαγχνισμού, διχοτομήσεως (προκειμένου περὶ μεγάλων ζώων), καταιονισμού, ζυγίσεως, διαπερὰ τοὺς ψυκτικούς χώρους προψύξεως, τὴν αἵθουσαν τεμαχισμού καὶ κρεαταγορᾶς καὶ ἐξικνεῖται μέχρι τοῦ σημείου τῆς φορτώσεως τῶν σφαγίων καὶ λοιπῶν τεμαχισμένων κρεάτων ἐπὶ ἰσοθέρμων ἢ αὐτοδυναμού ψύξεως αὐτοκινήτων διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν πρὸς κατανάλωσιν.

Δεόν νά σημειωθῇ ὅτι μεταξύ τῶν ἐργασιῶν ἐκπλαγχνισμοῦ καὶ καταιονισμοῦ ἐν τοῖς σφαγείοις καὶ ἐν τῷ σημείῳ ἔνθα διενεργεῖται ὑπὸ τοῦ κτηνιάτρου ἡ ἐπιθεώρησις τῶν σφαγίων, ἡ τροχία αὐτῇ διακλαδίζεται εἰς δύο κατευθύνσεις, τουτέστιν εἰς τὴν ἀνωτέραν ἣν περιεγράφωμεν καὶ εἰς τὴν δευτέραν κατὰ τὴν ὁποίαν τὸ κατασχεθὲν ἡ δεσμευθὲν ἐνδεχομένως σφάγιον μεταφέρεται, δι' εἰδικῆς ἐναερίου γραμμῆς εἰς ἰδιαίτερον ψυκτικὸν θάλαμον διὰ τὰ περαιτέρω.

Κατὰ τὴν διαδρομὴν τοῦ δι' ἐναερίου δικτύου τροχιῶν, ἀπαντῶμεν τὰς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους μόνιμους ἐπιμήκεις λεκάνας συγκεντρώσεως τοῦ αἵματος μετὰ τῆς ἀντίλιας ἀπαγωγῆς καὶ συλλογῆς τούτου, τὰς ἐγκαταστάσεις δικτύου ποσίμου ὕδατος ὑπὸ πίεσιν μετὰ τῶν εἰδικῶν ἐκτοξευτήρων ψυχροῦ καὶ θερμοῦ τοιοῦτου διὰ τὴν πλῆσιν τῶν κρεάτων καὶ τὴν καθαριότητα τῶν χώρων (εὐκαιρικῶς ἀναφέρονται ὅτι ἡ ἐπιφάνεια τῶν δαπέδων τῶν διαφόρων χώρων τῶν σφαγείων, τυγχάνει ἀδιαπότιστος, ἀνθεκτικὴ καὶ μετὰ κλίσεως πρὸς τὰ φρεάτια ἀποχετεύσεως ἔνθα συγκεντροῦνται τὰ ὕδατα πλύσεως), ἐν συνεχείᾳ τὸ ἡλεκτρικὸν πριόνιον ἀποκοπῆς κεράτων καὶ ἄκρων, τὰ ἡλεκτρικά εἰδικὰ ὁδοντωτὰ μηχανήματα ἐκδορᾶς τῶν ζώων, τὴν ἡλεκτρικὴν συσκευὴν ἐκδορᾶς διὰ τοῦ τρόπου τῆς ἀποσπάσεως καὶ ἐκρίζωσεως τοῦ δέρματος, τὰς διαφόρους μαχαίρας τοῦ ἐργατο-τεχνικοῦ προσωπικοῦ, τὸν εἰδικὸν αὐτόματον ἀνυψωτήραν δίκην κινήτης ἐξέδρας, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ὁ ἐκδορεὺς ἀνέρχεται εἰς τὸ ὕψος τοῦ ζώου ἔνθα προτίθεται νὰ προβῇ εἰς τὴν ἐκδοράν ἢ τὸν ἐκπλαγχνισμόν τούτου, τὸν εἰδικὸν ἀνοξειδωτὸν μεταλλικὸν ἀγωγὸν ἐκκενώσεως τῶν δερμάτων, τὴν ἐπιμήκην μεταλλικὴν κοιλότητα διοχετεύσεως τῶν στομάχων καὶ ἐντέρων, τὴν μεταφορικὴν ταινίαν πρὸς φόρτωσιν τῶν παραπροϊόντων, τὰς τραπέζας διὰ τὴν διενέργειαν τοῦ κτηνιατρικοῦ ἐλέγχου ἐπὶ τῶν κεφαλῶν καὶ σπλάγχων, τὸ ἡλεκτρικὸν πριόνιον διχοτομήσεως τῶν σφαγίων, τὰς συσκευὰς καθαρισμοῦ, ἀπολυμάνσεως καὶ ἀποστειρώσεως τῶν μαχαιρῶν καὶ λοιπῶν ἐργαλείων τῶν ἐκδοροσφαγέων καὶ κρεοσκόπων, τὴν εἰδικὴν συσκευὴν χρησιμεύουσα διὰ τὴν καταιόνησιν τῶν σφαγίων, τὸν ζυγὸν αὐτομάτου καταγραφῆς ζυγίων, τὸ χειροκίνητον τετράτροχον ἀμάξιον μεταφορᾶς ἐδωδίων σπλάγχων κεφαλῶν καὶ γλωσσῶν, τὸ χειροκίνητον τετράτροχον ἀμάξιον μεταφορᾶς μακρῶν μεταλλικῶν ἀνοξειδωτῶν ράβδων μετ' ἀγγίστρων καὶ μεταλλικῶν κρεμάθρων κρεάτων καὶ κνημῶν καὶ τὰ δοχεῖα μετὰ πώματος διὰ τὴν συλλογὴν τῶν ἀπορριμάτων.

Συνεχίζοντες τὴν ἐν συντομίᾳ περιγραφὴν καὶ λεπτομέρην μνεῖαν τῶν συσκευῶν καὶ διαφορῶν ἐργαλείων τῶν συγχρονισμένων σφαγιοτεχνικῶν ἐγκαταστάσεων, εἰς τὸ ἰσόγειον τούτων ἔχομεν τὴν δεξαμενὴν συλλογῆς καὶ συντηρήσεως τοῦ αἵματος μετὰ τῆς σχετικῆς ἀναρροφητικῆς ἀντίλιας, τὴν συσκευὴν πλύσεως καὶ καθορισμοῦ τῆς ἐν λόγῳ δεξαμενῆς, τὸ ψυγεῖον συντηρήσεως ἀδένων ἔσω ἐκκρίσεως, τὴν τράπεζαν ἐπεξεργασίας στομάχων καὶ ἐντέρων, τὴν εἰδικὴν συσκευὴν πλύσεως τῶν ἐντέρων, τὴν συσκευὴν πλύσεως καὶ καθαρισμοῦ τῶν στομάχων, τὴν εἰδικὴν δεξαμενὴν ξηράσεως καὶ διυλίσεως τῶν ἐντέρων εἰς ἣν ἀφαιρῶνται διὰ διηθήσεως τὰς ἐν τῷ ὕγρῳ ἐμπεριεχομένης στερεᾶς οὐσίας, τὸν ἀγωγὸν ἐκκενώσεως τῶν στομάχων, καὶ ἐντέρων τὴν περικεκλεισμένην δεξαμενὴν βρασμοῦ τῶν στομάχων τὴν συσκευὴν ἐπεξεργασίας τῶν ἄκρων καὶ κοπῆς τῶν ὀνύχων, τὴν μεγάλην διαστάσεων δεξαμενὴν εἰς ἣν τῇ βοήθειᾳ τῶν ἀποχετευτικῶν ἀγωγῶν ἐκκενῶνται ἐν αὐτῇ αἱ κοπρώδεις ὕλαι, καὶ τὰς μεγάλας μεταλλικὰς θήκας μετὰ καλυμμάτων ἢ τὰς τοιαύτας κατασκευασθείσας ἐκ σανίδων εἰς τὰς ὁποίας συναθροίζονται τὰ δέρματα.

Εἰς τοὺς χώρους ἔνθα λειτουργεῖ ἡ ἀποκλειστικὴ ἐναέριος σιδηροτροχία τῶν χοίρων εὐρίσκομεν σὺν τοῖς ἄλλοις τὸν ἄβητα ζεματίσματος τῶν χοίρων, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ὑφίσταται θερμὸν ὕδωρ 63° C μετὰ τῆς εἰδικῆς συσκευῆς ἀναρτήσεως τούτων καὶ μεταφορᾶς διὰ τὴν ἀποτριχωτικὴν μηχανὴν, τὴν συσκευὴν καψαλίσματος λειτουργούσης διὰ φλογὸς ὕδατος μετὰ τῆς συσκευῆς ἀπορροφῆσεως τῶν δυσαρέστων ἐκ τῆς ἐργασίας ταύτης προκληθεῖσάν ἀναποφεύκτων ὁσμῶν, τὴν συσκευὴν διὰ τὸν καθαρισμὸν διὰ θερμοῦ ὕδατος τῶν δοχείων τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν ὑποδοχὴν τοῦ αἵματος τῶν χοίρων προοριζομένων διὰ τὴν παρασκευὴν ἀλλάντων καὶ λοιπῶν κρεατοσκευασμάτων καὶ εἰς τὸν χρόνον τῆς σιδηροτροχίας προβιοθεῖων, τὸ τεχνητὸν μεταλλικὸν κατασκεῦσμα, δίκην ἔδρας, χρησιμοποιουμένου διὰ τὴν ἐκδοράν καὶ ἐκπλαγχνισμόν τῶν ἐν λόγῳ μικρῶν ζώων.

Ἐν τέλει δὲν παρερχόμεθα τὰς τραπέζας μετὰ τῶν ἀπαραιτῶν μηχανῶν, ἐργαλείων, ἡλεκτρικῶν πριονίων, σκευῶν καὶ ζυγῶν τῆς αἰθούσης τεμαχισμοῦ, κοπῆς, κατεργασίας καὶ ἀπο-

στεώσεως τοῦ κρέατος, τὰς μηχανὰς παρασκευῆς, περιτυλίξεως καὶ συσκευασίας τοῦ μιττωτοῦ, τὴν μεταφορικὴν ταῖν διὰ τῆς ὁποίας, ἐκ τῶν ἐργασιῶν τῆς ἀποστεώσεως τῶν κρεάτων ἐναπομείνοντα ὅσῳ, τένοντες, ἀπονευρώσεις καὶ περιτονεῖαι, μετακομίζονται ἔξωθεν τῆς αἰθούσης τεμαχισμοῦ καὶ ἐναποθηκεύονται εἰς εἰδικὸν μεταλλικὸν ἀποθηκευτικὸν χώρον συγκεντρώσεως, ἀπὸ ὅπου φορητὰ αὐτοκίνητα ἐρμητικῶς κεκλεισμένα, παραλαμβάνουν καὶ μεταφέρουν ταῦτα εἰς τὰ μηχανικὰ συγκροτήματα εἰδικῆς κατεργασίας, παρασκευῆς κόνεως τῶν ὀστέων διὰ τὴν διατροφὴν τῶν ζώων, τὰς ποικίλας καὶ πλείστας συσκευὰς συγκροτήματος ἀλλαντοποιίας, τοὺς ἐντὸς τῶν ψυκτικῶν θαλάμων, ἀνεμιστήρες διὰ τὴν κυκλοφορίαν τοῦ ἀέρος, τὰς ἐγκαταστάσεις δι' ἅπ' εὐθείας ἐκτονώσεως τοῦ ψυκτικοῦ ρευστοῦ ἐντὸς τῶν ψυκτῆρων ἢ διὰ τῆς κυκλοφορίας ψυχθεῖσης ὁλμης, τὰς ἐγκαταστάσεις κυκλοφορίας καὶ διανομῆς ἡλεκτρικῆς καὶ ψυκτικῆς ἐνεργείας, τὰς μηχανὰς τῶν συμπιεστῶν, τοὺς συμπυκνωτάς, τοὺς ψυκτῆρες, τὰς μηχανὰς θερμικῶν ἐγκαταστάσεων, τὸν σταθμὸν ἡλεκτρισμοῦ, τὸν ἡλεκτρικὸν πίνακα, μετασχηματιστὰς καὶ τὰ διάφορα καὶ ποικίλα ἐργαλεῖα τῶν μηχανικῶν.—

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΙΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΦΑΓΕΙΩΝ

Εἰς μίαν Συγχρονισμένην Σφαγιοτεχνικὴν Ἐγκατάστασιν ἡ ἀξιοποίησις τῶν παραπροϊόντων καὶ ὑποπροϊόντων, ὑπαγορεύεται κυρίως ἐκ τῶν μεγάλων ὠφελειῶν αἱ ὁποῖαι δύνανται νὰ προσπορίσωσι εἰς τὴν ἐπιχείρησιν.

Ὁ προσπορισμὸς οὗτος, δύναται οὐχὶ μόνον νὰ ἔχῃ ὡς ἀποτέλεσμα τὴν μείωσιν τῆς τιμῆς τοῦ κρέατος, ἀλλὰ καὶ νὰ συμβάλει θετικῶς εἰς τὴν βιωσιμότητα τῆς ἐπιχειρήσεως, καθόσον, τὰς ἔσοδα ἐκ τῆς ἀξιοποιήσεως τῶν ὡς εἴρηται προϊόντων, θὰ εἶναι δυνατόν νὰ καλύψωσι σημαντικὸν μέρος τῶν ἐξόδων λειτουργίας τῆς.

Ἐξ' ἄλλου ἡ ἀξιοποίησις τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων εἰς τὴν ὁποθεραπευτικὴν διὰ τὴν παρασκευὴν διαφόρων ἱατρικῶν καὶ κτηνιατρικῶν φαρμάκων, ἀσκούντων εἰδικὴν θεραπευτικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν ὀργανισμῶν, τυγχάνει ὑψίστης σημασίας.

Ἐπὶ τούτοις δὲν παραλείπομεν νὰ εἴπωμεν, ὅτι παρ' ἡμῖν λόγῳ τῆς ἀκαταλληλότητος τῶν Σφαγείων καὶ τῆς μὴ ὑπάρξεως εἰδικοῦ ἐξοπλισμοῦ ἐν αὐτοῖς, οἱ ἐνδοκρινεῖς ἀδένες τῶν σφαγείων καὶ αἱ ἐναπομείνουσαι μετὰ τὴν προετοιμασίαν τοῦ κρέατος πολυάριθμοι πρῶται ὕλαι, ἐγκαταλείπονται καὶ καταστρέφονται συνήθως, ἄνευ οὐδενὸς ὠφελίμου ἀποτελέσματος.

Οὕτω ἡ μὴ ἀξιοποίησις ὡς θὰ ἔδει τῶν ὑποπροϊόντων σφαγείων, δημιουργεῖ ὡς εἶναι φυσικὸν καὶ σοβαρὰ σὺν τοῖς ἄλλοις οἰκονομικὰ προβλήματα εἰς μίαν χώραν, συνεπεία τῆς μεγάλης κατ' ἔτος ἀφαιμάξεως τοῦ συναλλαγματικοῦ ἀποθέματός τῆς, καθόσον αὕτη τυγχάνει ὑποχρεωμένη νὰ εἰσάγῃ ἐκ τῆς ἀλλοδαπῆς, σημαντικὰς ποσότητας πρῶτων φαρμακευτικῶν ὕλων, ἀναγκαιουσῶν διὰ τὴν παρασκευὴν ἐγχωρίων φαρμάκων.

Ἡ συνεχὴς εἰσαγωγή τῶν ἐν λόγῳ φαρμακευτικῶν ζωϊκῶν ὕλων ἐκ τοῦ ἔξωτερικοῦ ὑπὸ τῶν Φαρμακευτικῶν Βιομηχανιῶν καὶ Ἐργαστηρίων ὡς καὶ λοιπῶν ὕλων ὑπὸ ἑτέρων Βιομηχανιῶν καὶ Ἐπιχειρηματικῶν Γεωργικῶν καὶ Κτηνοτροφικῶν μονάδων ἐμπλεκόμενων εἰς τὴν ἐμπορίαν τοῦ κυκλώματος τῶν ὑποπροϊόντων τούτων, εὐρίνει ὡς εἶναι ἐπόμενον τὸ χάσμα μεταξὺ παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως καὶ ἀνεβάξει τὸ τίμημα τῶν προϊόντων τούτων (εἴτε πρόκειται περὶ κατεργασμένων εἴτε πρόκειται περὶ ἀκατεργάστων), εἰς βάρος

πάντοτε τοῦ καταναλωτικοῦ κοινοῦ καὶ τῆς Ἑθνικῆς Οἰκονομίας γενικώτερον. Μὲ τὴν συντελεσθεῖσαν ἐξέλιξιν εἰς τὸν τομέα τῆς ἀξιοποιήσεως τῶν ὑποπροϊόντων καὶ παραπροϊόντων τῶν σφαγείων, θὰ ἐπιχειρήσωμεν νὰ περιγράψωμεν ἐν ὀλίγοις τὰς θεωρουμένας σήμερον πρώτας παραγομένας ὕλας εἰς μίαν Συγχρονισμένην Σφαγαιοτεχνικὴν Ἑγκατάστασιν, αἵτινες δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν κατὰ τὴν παροῦσαν ἐποχὴν ὡς πλουτοφόρος καὶ γόνιμος πηγὴ ταύτης.

Βεβαίως ὡς εἶναι εὐνόητον, εἰς μίαν ἐργασίαν περὶ Συγχρονισμένων Σφαγαιοτεχνικῶν Ἑγκαταστάσεων, ὡς ἡ παροῦσα, δὲν εἶναι ἐφικτὸν νὰ ἐπεκταθῶμεν λεπτομερῶς εἰς τὸν τρόπον συλλογῆς, παρασκευῆς, διατηρήσεως μεταφορᾶς καὶ ἐπεξεργασίας ἐν γένει τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων καὶ λοιπῶν ὑποπροϊόντων Σφαγείων.

Ἐπιφυλασόμεθα ὁμως, ὅπως μελλοντικῶς διὰ μιᾶς ἐτέρας καὶ ἐιδικῆς ἐργασίας, ἐπανέλθωμεν ἐπὶ τοῦ λίαν σοβαροῦ καὶ ἐνδιαφέροντος τούτου θέματος, καθότι εἰς μίαν Συγχρονισμένην Σφαγαιοτεχνικὴν Ἑγκατάστασιν, τὰ πάντα ἀξιοποιοῦνται καὶ μόνον ἡ κραυγὴ τοῦ ζώου ἀφανίζεται.

ΤΑ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΦΑΓΕΙΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΟΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑΝ

Τὰ κυριώτερα παραπροϊόντα καὶ ὑποπροϊόντα τῶν σφαγείων, ἅτινα χρησιμοποιῶνται σήμερον εὐρέως εἰς τὴν ὁποθεραπείαν τυγχάνουν:

Ἡ ὑπόφυσις. (ἐνδοκρινῆς ἀδὴν κείμενος εἰς τὴν βάσιν τοῦ ἐγκεφάλου) ἥτις συλλέγεται ἐξ ὀλων τῶν εἰδῶν σφαγίων, τουτέστιν βοοειδῶν, ἵπποιδῶν, προβατοειδῶν καὶ χοίρων. Δικαίως ὀνομάζεται καὶ ἡ «βασιλίσσα τῶν ἀδένων», λόγῳ τῶν πολλῶν ὁρμονῶν ἃς αὕτη παράγει καὶ αἱ ὁποῖαι δροῦν ποικιλοτρόπως ἐπὶ τῶν λοιπῶν ἀδένων. Αἱ παραγόμεναι ὁρμόναι ἐκ τῆς ὑποφύσεως κατέχουν παμμεγίστην σημασίαν εἰς τὴν ἱατρικὴν, λόγῳ τοῦ πλήθους καὶ τῆς σοβαρότητος τῶν παθήσεων ἐφ' ὧν εἶναι ἐνδεδειγμένη ἡ χρησιμοποίησις αὐτῶν.

Τὰ ἐπινεφρίδια. Οἱ ἐνδοκρινεῖς οὗτοι ἀδένες οἵτινες εὐρίσκονται ἀνὰ εἷς εἰς τὸν ἄνω πόλον ἑκατέρου τῶν νεφρῶν, ἀπάγονται ὑπὸ τῶν ἐργαστηρίων λόγῳ τῶν σημαντικῶν ὁρμονῶν αἵτινες δύνανται νὰ παραχθῶσιν ἐξ αὐτῶν, αἱ κορτιζόνοι, ἡ ἄλδοστερόνη ἐιδικὴ διὰ τὴν θεραπείαν τῆς μελανοδερμίας τῆς Ἀδδισωνείου νόσου, ἡ ἀδρεναλίνη κ.λ.π. Δέον νὰ σημειωθῇ ὅτι ὁ διαχωρισμὸς τῆς φλοιώδους οὐσίας ἐκ τῆς μυελώδους τοιαύτης πρὸς παρασκευὴν τῶν ἐιδικῶν ἐν λόγῳ ἐγγυλισμάτων, διενεργεῖται ὑπὸ ἐιδικευμένου προσωπικοῦ καὶ χρησιμοποιῶνται πρὸς τούτοις ἐιδικὰ μαχαιρίδια ἐξ ὕαλου.

Ὁ θυροειδῆς ἀδὴν. Εἶναι τὸ ἀδενῶδες ὄργανον κείμενον κάτωθεν τοῦ λάρυγγος καὶ ἔμπροσθεν τῆς ἀρχῆς τῆς τραχείας ἀρτηρίας, ἐξ οὗ ὁ Kendall ἀπεμόνωσεν τὴν θυροξίνην ἥτις ἐπιδρᾷ ἐρεθιστικῶς ἐπὶ τοῦ κέντρου τοῦ συμπαθητικοῦ καὶ παρασυμπαθητικοῦ συστήματος.

Οἱ **παρathyροειδεῖς ἀδένες**, οἵτινες κεῖνται ὀπισθεν τοῦ θυροειδοῦς ἑκατέρωθεν κατὰ ζεύγη, Συνεπεία τοῦ μικροῦ τῶν μεγέθους, συλλέγονται μόνον ἐκ τῶν σφαγίων βοοειδῶν καὶ ἱππῶν. Ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ἀδένων ἀπομονοῦται ἡ

όρμόνη collip (παραθορμόνη) ή όποία χορηγείται έπί διαφόρων μορφών παραθυροειδοϋς καχεξίας, δεδομένου ότι δύναται νά συμβάλη είς τήν ρύθμισιν τής ανταλλαγής άσβεστίου και φωσφόρου έν τῷ αίματι.

Ό **πιτυοειδής ή κωνοειδής** άδήν. (σημειοϋμεν ότι οϋτος λόγω τοϋ μικροϋ του μεγέθους και τής ανατομικής θέσεως είς ήν εύρίσκεται άνωθεν τοϋ έγκεφάλου, καθιστά δύσκολον τήν συλλογήν του). Τό εκχύλισμα τοϋ άδένος τούτου, δύναται νά χρησιμοποιηθῇ είς τήν θεραπείαν τής μειωμένης διανοητικότητος τών παιδών ώς και είς τήν θεραπείαν τών ψυχοπαθειών.

Ό **θύμος τών μόσχων**. Έκ τοϋ άδένος τούτου, παρασκευάζεται ή θρυμοσίνη κόνις ήτις ένδείκνυται διά τήν θεραπείαν παθήσεων τοϋ όφθαλμοϋ, διαταραχών αναπτύξεως τών παιδών και τοιαύτην γεννητικοϋ κύκλου νεανίδων.

Οί **σιαλογόνοι άδένες μετά τής παρωτίδος και ύπογναθίων**, συλλέγονται διά τήν χρῆσιν τών φαρμακευτικών έργαστηρίων, ώς έπίσης και αί **άμυγδαλαί** τής στοματικής κοιλότητος.

Ό **προστάτης**. Τό όργανον τούτον, τό άποτελούμενον έξ άθροίσματος άδενίσκων βάρους 50—60 GR. είς τούς ταύρους και 8—10 GR. είς τούς χοίρους συλλέγεται πρός παρασκευήν τής κόνεως prostatine ήτις έπιδρά θεραπευτικώς έπί όξείων και χρονίων φλεγμονών τών όρχεων.

Ό **πλακοϋς**. Έκ τοϋ πλακοϋντος βοειδών και άμνάδων, παράγεται ή placentine, ήτις χρησιμοποιείται έπιτυχώς είς τήν θεραπείαν τής στειρότητος, άφροδισίας, ψωριάσεως, εκζέματος και παθήσεων τών όφθαλμών.

Τό **έμβρυον**. Υπό τών έργαστηρίων, χρησιμοποιώνται έμβρυα βοειδών 5 — 8 μηνών, διά τήν παρασκευήν διαφόρων εκχυλισμάτων, χρησιμοποιούμενων διά τήν θεραπείαν τής άναιμίας, νοσηρών άνωμαλιών αναπτύξεως παιδών, ραχιτισμοϋ, χλωρώσεως, καταγμάτων, φυματιώσεως ώς και είς περιπτώσεις άναρρώσεως άτόμων, κατόπιν μακροχρονίων βαρέων άσθενειών.

Ό **μαστός**. Έκ τοϋ άδενώδους τούτου όργάνου τών θηλαστικών, παράγεται ή όρμόνη galactogene, ήτις δύναται νά προκαλέση τήν αύξησιν τής εκκρίσεως τοϋ γάλακτος.

Η **ώοθήκη**. Μολονότι αί λίαν σημαντικαί όρμόναί τής ώοθήκης φολλικουλίνη και ώοθυλακίνη, παρασκευάζονται συνθετικώς λόγω τοϋ ότι έχουσι πρό πολλοϋ έξερευνηθῇ χημικώς, έν τούτοις συχνάκις χρησιμοποιείται σήμερον είς τήν όποθεραπείαν ή παρασκευαζόμενη κόνις εκ ταύτης onagine, ήτις έπιδρά έπί τών ψυχοσωματικών χαρακτήρων, τονώνει τάς γεννητικάς όρμάς και τήν γεννητικήν ίκανότητα και συντελεί είς τάς θεραπείας τής έμμηνοληξίας, έπιβρανδύσεως έμφανίσεως τής έμμηνορρυσίας και έπανειλημένας αποβολάς.

Οί **όρχεις** οίτινες τυγχάνουν εκ τών κυριωτέρων άδενικών συστημάτων τοϋ όργανισμοϋ τών άρρένων, ζώων, διά τής έσω και έξω εκκρίσεως αυτών, έγκαταλείπονται όσήμεραι υπό τών έργαστηρίων διά τήν παρασκευήν τών όρμονών (testosterone—androsterone), λόγω τοϋ τό ότι έχουσι ήδη άντικατασταθεϊ υπό τών συνθετικών παρασκευαζομένων τοιούτων. Έν τούτοις ή παρασκευαζόμενη εκ τών έν λόγω γεννητικών άδένων κόνις Orchitine χρησιμοποιείται εύρέως είς τήν θεραπείαν τής όρχίτιδος, όρχεοεπιδιδυμίτιδος, είς κα-

λοήθεις νεοπλασίας τῶν ὄρχεων, ἰνωμάτων, λειομυωμάτων, ὡς καὶ εἰς κακοήθεις ἐπὶ σαρκομάτων, σπερμονιωμάτων, καρκινωμάτων κ.λ.π. Διὰ τὴν ἱστορίαν δὲ ἀναφέρομεν καὶ τὴν πραγματοποιουμένην ἄλλοτε μεταμόσχευσιν τῶν ὄρχεων κατὰ μέθοδον Καθηγητοῦ Sergie Voronoff, πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς ἐλλείψεως ὠρισμένων ὁρμονῶν, τὰς ὁποίας παρέχουν εἰς τὸν ὁργανισμόν οἱ ὄρχεις διὰ τῆς ἔσω ἐκκρίσεως αὐτῶν.

Τὸ ἥπαρ. Καίτοι ὁ ἀδὴν οὗτος τῶν σφαζομένων ζώων, χρησιμοποιεῖται εὐρέως εἰς τὴν διατροφήν τοῦ ἀνθρώπου, ὡς ἐπίσης καὶ εἰς τὴν παρασκευὴν γευστικῶν ἐδεσμάτων, ἐν τούτοις ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἀκατεργάστου ἥπατος ἐκχυλίσματος ὡς θεραπευτικοῦ μέσου πολλῶν νόσων, ἔχει μακροτάτην τὴν προέλευσιν καὶ ἀναφέρεται ἐν τῇ μεγάλῃ πολυφαρμακείᾳ τῶν Σουμερίων, Αἰγυπτίων, Ἰνδῶν καὶ Ἑλλήνων. Ἐν τῇ φαρμακευτικῇ, προτιμῶνται τὰ ἥπατα μόσχων καὶ χοίρων, ἐξ ὧν παρασκευάζονται τὰ ἥπατικά παρασκευάσματα καὶ ἐκχυλίσματα, χολλεκκριτικά, χολαγωγὰ, ὁρμόναι, τὸ γλυκογόνον, ἡ πεπτόνη, ἡ θειαμίνη, ἡ ριβοφλαβίνη, ἡ βιταμίνη B₁₂, παρεχόμενα ἐπὶ μακροκυτταρικῆς ἀναιμίας, ἀτονίας, εἰς νόσους μὲ ἑλλειψιν βιταμινῶν B κ.λ.π.

Ἡ χολή. Συνίσταται κυρίως ἐκ τῶν χολικῶν ἀλάτων καὶ χολοχρωστικῶν ὑλῶν εἰς ἣν περιέχονται καὶ μικραὶ ποσότητες μυκίνης, χοληστερίνης, λεκιθίνης, λιπῶν, σαπώνων, ἱχνη οὐρίας, πτυαλίνη καὶ ἀνόργανα ὑλαί. Μέχρι πρὸ τινος χρόνου τὰ φαρμακευτικὰ ἐργαστήρια, ἐπεξηργάζοντο τὴν ἀπεξηραμένην χολήν, τὰς χολοχρωστικὰς οὐσίας, τὰ ἅλατα καὶ τὰς χοληστερίνας τοῦ ἐκκρίματος τούτου τοῦ ἥπατος. Ἀπὸ τοῦ ἔτους 1949 καὶ ἐντεῦθεν ἀφότου ὁ Hench ἀπέδειξεν τὴν ἐνέργειαν τῆς κορτιζόνης ἐπὶ τῆς ρευματοειδοῦς ἀρθρίτιδος, χρησιμοποιεῖται εὐρέως τὸ χολικὸν ὀξύ διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς κορτιζόνης καὶ τῶν παραγῶγων αὐτῆς. Τὸ ἐν λόγῳ χολικὸν ὀξύ ἀπαντᾷται εἰς μέγα ποσοστὸν εἰς τὴν χολήν τῶν βοοειδῶν καὶ προβάτων καὶ οὐδόλως εἰς τὴν χολήν τῶν χοίρων.

Χολόλιθοι. Τὸ λιθοειδὲς σύγκριμα σχηματιζόμενον ἐντὸς τῆς χοληδόχου κύστεως ἢ τῶν χοληφόρων ὁδῶν, ἐπιζητεῖται ὑπὸ τῶν φαρμακευτικῶν ἐργαστηρίων τῆς Ἀπὼ Ἀνατολῆς, Ἀσίας καὶ Ἰαπωνίας διὰ τὴν παρασκευὴν διαφόρων φαρμακευτικῶν προϊόντων, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τὴν χρησιμοποίησιν του εἰς ὠρισμένας ἐργασίας χρωματισμοῦ καὶ βαφῆς.

Χοληδόχος κύστις. Τὰ παρασκευάσματα ἐκ ταύτης, χορηγῶνται ἐπὶ ὑπεραιμίας τοῦ ἥπατος, ἱκτέρου, ἥπατοχολικῶν διαταραχῶν, ἥπατίτιδος καὶ ἀναπαραγωγῆς τοῦ ἀσκίτου.

Σπλὴν. Ὁ ἀγγειώδης οὗτος ἀδὴν, ὅστις δὲν εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὴν ζωὴν τοῦ ὁργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου καὶ ζώων, δεδομένου ὅτι αἱ λειτουργικαὶ του ἐργασίαι, δύνανται νὰ ἀναπληρωθῶσιν ὑπὸ ἐτέρων ὀργάνων, ἐλάχιστα χρησιμοποιεῖται καὶ εἰς τὴν ὁποθεραπείαν.

Τὸ Πάγκρεας. Ὁ ἀδὴν οὗτος ἐξωκρινῆς καὶ ἐνδοκρινῆς λειτουργίας, χρησιμοποιεῖται εὐρέως ὑπὸ τῶν ἐργαστηρίων διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς παγκρεατικῆς ὁρμόνης ἰνσουλίνης, (ἥτις τυγχάνει γνωστωτάτῃ διὰ τὴν θεραπείαν τοῦ διαβήτου καὶ ἐπὶ σωρείαν ἐτέρων ἀσθενειῶν, εἰς τὰς ὁποίας φέρει ἀξιόλογα θε-

ραπευτικά ἀποτελέσματα), τῶν ἐνζύμων καὶ παγκρεατίνης ἢ ὅποια εὐρίσκει πολλὰς ἐφαρμογὰς εἰς τὴν ἱατρικὴν ὥς γαλακτοματοποιητὴς καὶ ὥς μέσον ζυμώσεως. Ἡ παγκρεατίνη ἐπίσης χρησιμοποιεῖται καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν εἰς τὴν δέψιν τῶν δερμάτων καὶ παρασκευὴν τῆς ζελατίνης. Ὡς πρώτη ὕλη πρὸς παρασκευὴν τῆς παγκρεατίνης, χρησιμοποιεῖται τὸ πάγκρεας τῶν χοίρων βοοειδῶν καὶ προβατοειδῶν.

Οἱ Πνεύμονες. Ἐκ τοῦ ἱστοῦ τοῦ πνεύμονος τῶν βοειδῶν (κατὰ προτίμησιν μεγάλης ἡλικίας), παρασκευάζεται σήμερον εἰς μεγάλην κλίμακαν τὸ ἀντιπηπτικὸν φάρμακον «Heparine» τὸ ὁποῖον καὶ χρησιμοποιεῖται εὐρέως εἰς τὴν χειρουργικὴν, πρὸς ἀποφυγὴν ἐπιπλοκῶν πρὸ καὶ μετ' ἐγχειρητικῶς, ὥς ἐπίσης καὶ ἐπὶ περιπτώσεων πρὸς θεραπείαν φλεβίτιδος, στηθάγχης καὶ ἀθηρωματώδων καὶ ἀρτηριοσκληρωτικῶν μορφῶν τῆς ἀρτηριοσκληρώσεως. Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ καὶ πρὸς κατατοπισμὸν τῆς ἀξίας τοῦ ὑποπροϊόντος τούτου εἰς τὴν ὁποθεραπευτικὴν, ἀναφέρομεν ὅτι τὰ ἐν Γαλλίᾳ λειτουργοῦντα ἐργαστήρια παρασκευῆς φαρμάκων, χρησιμοποιοῦν σήμερον διὰ τὴν παρασκευὴν τῆς «heparine» πλεόν τῶν 300 τόννων πνευμόνων βοοειδῶν μηνιαίως οἵτινες καὶ ἀντιπροσωπεύουσι 75.000 ἐσφαγμένα ζῶα.

Ἡ Καρδία. Ἐκ τῶν μυϊκῶν ἰνῶν τῆς καρδίας παρασκευάζεται τὸ φαρμακευτικὸν προῖον «cytochrome», τὸ ὁποῖον καὶ ἐνδείκνυται εἰς τὴν θεραπείαν τῆς ἀνισορροπίας τοῦ βασικοῦ μεταβολισμοῦ εἰς διαταραχὰς ἀδήλου διαπνοῆς τοῦ δέρματος καὶ εἰς ἄλλη διαφόρων ἀιτιολογιῶν.

Τὸ Αἷμα. Ὡς γνωστὸν τὸ αἷμα εἶναι ὁ ρευστὸς ἱστὸς τῶν ζωϊκῶν ὁργανισμῶν πού περιέχεται καὶ κυκλοφορεῖ ἐντὸς τῶν αἱμοφόρων ἀγγείων τοῦ σώματος. Ἀποτελεῖται ἐκ τοῦ πλάσματος ἐμμόρφων στοιχείων καὶ τοῦ ὕδατινου συστατικοῦ. Ὁ ὁρὸς τοῦ αἵματος τῶν βοειδῶν, ὅστις περιέχει γλυκόζη, λεκθίνην, οὐρίαν, λίποι, χοληστερίνην καὶ ὁρμόνας (καθότι μεταφέρει τὰ ἐκκρίματα τῶν ἀδένων ἐσωτερικῆς ἐκκρίσεως πού περιλοῦει ἅπαντα τὰ κύτταρα τοῦ σώματος), χρησιμοποιεῖται εὐρέως εἰς τὴν ὁποθεραπείαν διὰ τὴν παρασκευὴν πυκνορεύστων διαλυμάτων καὶ παρασκευασμάτων.

Σημειοῦμεν δέ, ὅτι ἐκ τοῦ αἵματος τῶν φορβάδων ἐν καταστάσει κυοφορίας, ἐξάγεται ἡ πολυορμόνη καὶ ἡ γοναδοτροπικὴ τοιαύτη, ἥτις ἐνεργεῖ ἐπὶ τῶν ὠοθηκῶν, ὄρχεων καὶ ἀδένων τοῦ στήθους. Ὁ ὁρὸς τοῦ αἵματος τῶν χοίρων, συνιστᾶται εἰς ὀξείας καὶ χρονίας μορφὰς ἐντερίτιδος καὶ ἐντεροκολίτιδος, εἰς βρεφικὴν γαστροεντερίτιδαν, εἰς περιπτώσεις τροφικῆς δηλητηρίασεως, κολιβακιλλώσεως, πυελονεφρίτιδος, κυστίτιδος καὶ δυσεντερίας. Ἐκ τῶν ἰνιδίων τοῦ πλακοῦντος τοῦ αἵματος τῶν ζῶων, δύνανται νὰ παρασκευασθῶσιν πεπτόνα, ἐκ δὲ τῶν κυτταρικῶν συστατικῶν τοῦ αἵματος παρασκευάζεται ὑπὸ μορφήν κόνεως ψήγματος ἢ σιροπίου ἡ αἰμοσφαιρίνη ἥτις ἐνδείκνυται ἐπὶ περιπτώσεων ἀναιμιῶν, ἀναρώσεων, ἐξαντλήσεων καὶ καταπτώσεων ἀσθενῶν, μολυσματικῶν νόσων, φυματιώσεως, χλωριάσεως, ὥς καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν κυοφορίας γυναικὸς καὶ περιόδου γαλουχίσεως.

Τὸ Ὄστον. Ἀποτελεῖται κυρίως ἐκ τῶν τριῶν διαφόρων ὕλων, τουτέστιν ἐξ ἀνοργάνου ὕλης, (ἀλάτων τοῦ φωσφόρου καὶ τοῦ ἀσβεστίου) καὶ ἐκ τῶν

ὀργανικῶν κολλαγόνου καὶ λίπους. Ἐπειδὴ τὸ προϊόν τοῦτο εὐρίσκει ὡς θὰ ἴδωμεν ἀργότερον ποικίλας βιομηχανικάς ἐφαρμογάς, εἰς τὴν ὁποθεραπείαν, ἐλάχιστα παρασκευάσματα παραγόμενα ἐκ κόνεως τῶν ὀστῶν χρησιμοποιῶνται διὰ τὴν θεραπείαν τῶν ὀστεοπαθειῶν, ὀστεοπορώσεως, ραχιτισμοῦ καὶ φυματώσεως τῶν ὀστῶν.

Τὸ Κρέας. Τὸ ἀρίστης ποιότητος τεμάχιον «τράνς» τῆς λευκωματούχου τροφῆς προερχομένης ἐκ τοῦ μυϊκοῦ συστήματος τοῦ ὀπισθίου ἄκρου τῶν βοοειδῶν καὶ ἵπποιδῶν, πλὴν τῶν χοίρων λόγῳ τοῦ λιπαροῦ ἱστοῦ, χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ὁποθεραπείαν διὰ τὴν παρασκευὴν φαρμάκων ἐνδεικνυομένων κατὰ τῆς ἀναιμίας, πεπτικῶν διαταραχῶν, φυματώσεως, χλωρίασεως, ἰσχνάνσεως, ἀτονίας καὶ σωματικῆς ἐξαντλήσεως. Τὸ παραγόμενον ἐκχύλισμα ἐκ τοῦ ὡς ἄνω κρέατος, ἐνιόμενον ἐνδοφλεβίως χρησιμοποιεῖται ὡς ἀντιπηκτικὸν ἐπὶ περιπτώσεων αἱμοφιλίας.

Ἐγκέφαλος. Τυχάνει περιζήτητος εἰς τὴν διατροφήν τοῦ ἀνθρώπου, πλὴν ὁμως ἐνία ἐργαστήρια ἐν Γαλλίᾳ, χρησιμοποιοῦν τὸ φθαρτὸν τοῦτο προϊόν, διὰ τὴν παρασκευὴν εἰδικοῦ φαρμάκου κατὰ τῶν αἱμορραγιῶν, ἐπιστάξεως καὶ αἱματεμέσεως.

Νωτιαῖος μυελός. Ἡ ἐντὸς τοῦ σωλῆνος τῆς σπονδυλικῆς στήλης νευρική οὐσία, ἡ ἀποτελοῦσα συνέχειαν τοῦ προμήκου μυελοῦ, συλλέγεται ὑπὸ τῶν ἐργαστηρίων, διὰ τὴν παρασκευὴν παρασκευασμάτων κατὰ τοῦ λεμφατισμοῦ, φυματώσεως, ἀναιμίας, ἐντερίτιδος, ἀνουρίας ὡς ἐπίσης κατὰ τῆς ὑπερτάσεως, ἄσθματος καὶ ἐπὶ πάσης φύσεως ἔλκους.

Μυελός τῶν ὀστῶν. Ἡ ἐντὸς τῶν ἐπιμήκων μετὰ ἐπιφύσεων περιεχομένη οὐσία τοῦ μυελοῦ τῶν ὀστέων καὶ ἐμβρύων χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῆς ὁποθεραπευτικῆς, διὰ τὴν παρασκευὴν παρασκευασμάτων κατὰ τῆς ἀναιμίας, παθήσεως τῶν ὀστῶν, καὶ χορηγεῖται κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς κυοφορίας.

Ὁ Στόμαχος. Εἰς ὁποθεραπείαν, χρησιμοποιεῖται μόνον ὁ στόμαχος τῶν χοίρων καὶ συγκεκριμένως αἱ τρεῖς διαφορετικαὶ ζῶναι τοῦ βλεννογόνου τῆς ἐν λόγῳ πεπτικῆς συσκευῆς αἱ ὁποῖαι εἶναι: α) ἡ πὲριξ τοῦ οἰσοφαγικοῦ στομίου ἐπιφάνεια ἐκτάσεως 5—7 ἐκ. καλουμένη λευκὸς βλεννογόνος τῆς καρδίας, β) ἡ τοιαύτη πὲριξ τοῦ δωδεκαδακτύλου τοῦ στομίου, ὀνομαζομένη βλεννογόνος τοῦ πυλωροῦ καὶ γ) ὁ ἐρυθρὸς βλεννογόνος τοῦ κυρίως στομάχου ὅστις παράγει τὸ γαστρικὸν ὀξύ τὸ ὁποῖον διὰ τῆς πεψίνης καὶ τοῦ ὕδροχλωρικοῦ ὀξέος, διασπᾷ τὰ λευκώματα εἰς πεπτόνας καὶ ὁ ὁποῖος ἐπιζητεῖται ὑπὸ τῶν ἐργαστηρίων.

Τὸ Ἐντέρον. Ἐκ τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου τῶν προβάτων καὶ χοίρων, κατασκευάζεται τὸ ζωϊκὸν ράμμα (καγκούτ), ἐκ δὲ τοῦ δωδεκαδακτύλου τῶν χοίρων, παρασκευάζονται εἰδικὰ παρασκευάσματα κατὰ τῆς ὀξείας καὶ χρονίας ἐντερίτιδος, γαστρο—ἐντερίτιδος, ἐντεροκολίτιδες, δυσκοιλιότητος, δυσπεψίας, ὑπερχλωρδρίας καὶ παθήσεων τοῦ ἥπατος.

Τέλος τὰ χρησιμοποιούμενα σπανίως εἰς τὴν ὁποθεραπείαν παραπροϊόντα καὶ ὑποπροϊόντα τῶν σφαγιῶν τυχάνουν: ἡ γλῶσσα, οἱ ὀφθαλμοί, οἱ νεφροί, τὰ λεμφιακὰ γάγγλια, ἡ οὐροδόχος κύστις καὶ τὸ μυῶδες ὄργανον τῆς μήτρας.—