

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ  
ΚΑΙ  
ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

ACTA ORTHOPEDICA HELLENICA



**ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ  
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ & ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ**

ΤΟΜΟΣ 24ος



ΤΕΥΧΟΣ 2ον



1973

Ίούλιος 1973  
ΑΘΗΝΑΙ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ  
ΚΑΙ  
ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

ACTA ORTHOPEDICA HELLENICA

ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ  
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ & ΤΡΑΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΑΡΙΝΟΝ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΝ ΔΙΗΜΕΡΟΝ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΝ ΚΡΗΤΗΣ 27 - 28 Μαΐου 1972

*Εκδοτική Έπιτροπή*  
Κ. Σ. ΗΛΙΟΥΠΟΥΛΟΣ — Κ. ΒΑΓΙΑΝΟΣ

ΤΟΜΟΣ 24ος   ◆   ΤΕΥΧΟΣ 2ον   ◆   1973

Ίούλιος 1973  
ΑΘΗΝΑΙ

## ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ

Ἡ Ἑλληνική Χειρουργική Ὀρθοπαιδική καὶ Τραυματολογία, εἶναι τὸ ἐπίσημον ὄργανον τῆς Ἑλληνικῆς Ἑταιρείας Χειρουργικῆς Ὀρθοπαιδικῆς καὶ Τραυματολογίας. Ἐκδίδεται εἰς τέσσαρα ἔτησίως τεύχη καὶ δημοσιεύει τὰ πρακτικὰ τοῦ Ἑλληνικοῦ καὶ Φθισοποικικοῦ Ὀρθοπαιδικοῦ διημέρου, ὡς καὶ πρωτοτύπους ἐργασίας.

### Ὁδηγία πρὸς τοὺς Συγγραφεῖς :

Ἐκάστη πρὸς δημοσίευσιν ἐργασία, ἔσται :

1. Νὰ φέρη εἰκονικὰ πᾶν τίτλον αὐτῆς, τὰ ὀνόματα τῶν συγγραφέων, τὴν διεύθυνσιν αὐτῶν καὶ τοὺς ἀριθμοὺς τηλεφώνου, ὡς καὶ τὴν Κλινικὴν, ἐξ ἧς προέρχεται.

2. Νὰ εἶναι ἐκτυπωγραφημένη καὶ νὰ καταλαμβάνῃ τὴν μίαν πλευρὰν τοῦ χάρτου.

3. Νὰ συνοδεύεται ἀπὸ διδύλωγραφους καὶ ἁραχίας περιλήψεις εἰς τὴν Ἑλληνικὴν καὶ τὴν Ἀγγλικὴν γλῶσσαν.

4. Αἱ πρὸς δημοσίευσιν εἰκόνες, νὰ συνοδεύων τὴν ἐργασίαν.

5. Ἐκάστη ἐργασία μετὰ τῶν εἰκόνων αὐτῆς, ἔσται νὰ καταλαμβάνῃ ἑκτὴ πενταγραφικὰς σελίδας.

6. Οἱ ὑπότιτλοι τῶν εἰκόνων ν' ἀναγράφωνται εἰς χωριστὸν φύλλον.

Κατὰ τὴν ἀποκόσμησιν τοῦ Δ. Σ. (1968), αἱ πᾶσαν τῶν ἑκτὴ σελίδας, διαρτῶν τὸν συγγραφεὶ πρὸς 100 δραχμὰς ἐκάστη, ὡς καὶ τὰ κλιτὰ πᾶν εἰκόνων.

### Συνδρομαὶ

Ἡ ἔτησις συνδρομὴ ἀρῖζεται εἰς 200 δραχμὰς διὰ τὸ ἐσωτερικόν καὶ 15 δολλάρια διὰ τὸ ἐξωτερικόν, καὶ καταβάλλεται διὰ Ταχυδρομικῆς ἢ Τραπεζικῆς ἀποστογῆς ἢ δι' ἀποστολῆς τοῦ ποσού, εἰς ἓν ἐκ τῶν μελῶν τῆς ἐκδοτικῆς ἀποτροπῆς.

### Διεύθυνσις

Διὰ κάθε πληροφορίαν, σχετικὴν πρὸς τὴν ἐκδοσὴν τοῦ περιοδικοῦ, ἢ τὴν δημοσίευσιν ἐργασίας, ἢ διασημάτων, αἱ ἐνδιαφερόμενοι δεῖον ὄπως ἀποστέλλωνται εἰς τὴν Ἐκδοτικὴν Ἑπιτροπὴν: Κ. Σ. Ἠλιάτοπουλος, Πατριάρχου Ἰωακείμ 42, Τ.Τ. 139, Τηλ. 711-542. Σ. Βασιλακόπουλος, Ἰατρικοῦ 6, Τ.Τ. 140, Τηλ. 723-588.



ΤΟΥ: Ἀπώτερον χειρουργικὸν ἀποτέλεσμα ἐπὶ 7 περιπτώσεων συγγενεῶς ραβδῶ ἰσχίου ... ..	100
Π. ΒΑΤΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΔΙΑΚΟΜΟΠΟΥΛΟΥ, Χ. ΝΤΕΜΠΡΗ, Ι. ΔΔΑΚΤΥΛΟΥ: Ἡ θεραπεία τῶν ἐνσφηνωμένων καταγμάτων τοῦ ἀνατομικοῦ αἰχμῆος τοῦ μηριαίου ὀστέου ... ..	108
Α. ΑΡΖΙΜΑΝΟΥΔΟΥ, Α. ΠΡΟΜΠΙΘΝΑ, Δ. ΠΟΛΥΖΩΗ: Συγκριτικὴ μελέτη τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς συντηρητικῆς καὶ χειρουργικῆς ἀντιμετώπισης τῶν ἐνσφηνωμένων ἰσοκαρδιακῶν καταγμάτων τοῦ μηριαίου ... ..	121
Β. ΑΞΕΝΙΔΗ, Γ. ΒΕΛΑΜΑΧΟΥ, Θ. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΙΩΑΝΝΙΔΗ, Α. ΒΟΥΚΗ: Ἡ θέση τῆς καταρτομίας κατὰ τὴν ἀντιμετώπιση πτυλοτραυματιῶν ἀσθενῶν, μετὰ θαρῶν καταγμάτων ἰσχίου ... ..	131
Γ. ΡΕΝΤΗ, Θ. ΚΑΝΑΚΗ, Ι. ΚΑΡΑΛΗΜΑ: Χειρουργικὴ ἀντιμετώπιση τῶν καταγμάτων τῆς διαφύσεως τοῦ μηριαίου ... ..	142
Β. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Ε. ΒΑΓΓΙΑΝΟΥ: Ἀντιμετώπιση τῆς χρόνιας ὀστεομυελίτιδος ... ..	151
Θ. ΧΑΝΙΩΤΗ: Ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου συνεχοῦς ἐκπέσεως ... ..	157
Κ. ΜΠΕΖΟΥΤΣΑΚΗ, Κ. ΠΑΙΟΠΟΥΛΟΥ, Ρ. ΝΙΚΟΛΑΚΑΚΟΥ: Ὁπίσθια ἔξω προεκλάση τῆς κνήμης ἐπὶ σηπτικῶν ψευδοθρόμβων ... ..	175
Π. ΣΩΤΗΡΗ, Κ. ΚΑΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΥ, Β. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗ, Ν. ΜΑΡΙΑΚΑΚΗ: Ἡ κοτυλασπλαστικὴ εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ συγγενοῦς ἔξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου ... ..	182
Ν. ΜΑΡΙΑΚΑΚΗ, Κ. ΚΑΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΥ, Π. ΣΩΤΗΡΗ, Β. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗ: Ἡ ὑποτροχοντήρια διατετομία στρεφῆς ραβδότητος εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ συγγενοῦς ἔξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου ... ..	188
Α. ΜΟΡΑΚΗ, Α. ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Ι. ΔΙΜΗΤΡΙΟΥ, Α. ΦΑΡΔΤ: Ἀνοικτὴ ἀνοίξις τοῦ συγγενοῦς ἔξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου ἐπὶ θρασῶν ... ..	198
Ι. ΔΙΜΗΤΡΙΟΥ, Α. ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Α. ΜΟΡΑΚΗ, Δ. ΦΑΡΔΤ: Ἰδιοπαθὴ μορφὴ θαρῶς παραμεσώσεως τῆς μηριαίας κεφαλῆς (διπλὴ κεφαλὴ) μετὰ θεραπείαν Σ.Ε.Ι. ... ..	204
Α. ΖΑΟΥΣΗ, Ι. ΓΑΛΑΝΗ, Γ. ΓΕΡΑΡΗ, Α. ΘΥΡΟΧΑΡΗ: Ἐντοπίσις ἐκ τῆς χειρουργικῆς θεραπείας τοῦ Σ.Ε.Ι. ἐπὶ ἀσθενῶν ἡλικίας 10 μηνῶν ἕως 16 ἐτῶν ... ..	210
ΕΜ. ΑΡΕΦΑΚΗ, Ρ. ΣΙΝΝΗ, Μ. ΔΗΜΗΤΣΑ: Ἡ ἀντιμετώπιση τοῦ παραμυελώματος Σ.Ε.Ι. ... ..	219
Χ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΜΙΧΑΛΑ:	

ΤΟΥΤ: 'Απόπειον θεραπευτικόν ἀποτέλεσμα χαλαροῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τῶν ἰσχίων, διὰ τῆς διατροχακνηρίου ὀστεοτομίας στραφῆς καὶ ρεθιότητος . . . . .	224
Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Ν. ΒΑΛΗ, Β. ΓΑΒΡΕΣΣΑ, Γ. ΚΟΥΤΣΑΚΗ: Τὸ ἐξάρθρημα τοῦ ἰσχίου εἰς τὴν ἐγκεφαλικὴν κνητικὴν ἀναπηρίαν (Ε. Κ. Α.) . . . . .	234
ΧΡ. ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΗ, Ν. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ, Ε. ΞΕΑΡΧΟΥ: Ἡ ἀντιμετώπισις τῶν μεταχειρητικῶν φλεγμονῶν κατόπιν ἀρθρο- πλαστικῶν τοῦ ἰσχίου διὰ μεταλλικῶν προθέσεων . . . . .	242
Α. ΚΑΡΑΜΠΑΡΜΠΟΥΤΗ: Ἐπὶ τῆς κεντρομόλου καὶ κεντρο- μόλου νευρογραφίας τῶν περιφερικῶν νεύρων . . . . .	250
Σ. ΔΕΦΩΝΙΔΗΣ, Ν. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ, Φ. ΔΕΦΑΡΑΝΑΣ: Ἡ δὲ ἀντικαταστάσις τῆς μηριαίας κεφαλῆς δι' ἐνδοαρθρώσεως Thompson μετὰ τομήντου, ἀντιμετώπισις τραυματικῶν παθή- σεων τοῦ ἰσχίου . . . . .	252
Μ. ΛΙΟΥΤΚΑ: Ἡ χειρουργικὴ ἀντιμετώπισις τῶν ψευδορθώσεων τῶν μακρῶν ὀστέων διὰ τῆς χρήσεως ὀστικῶν ἀλλομοσχευμάτων . . .	262
Ν. ΒΑΛΗ, Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Γ. ΚΟΥΤΣΑΚΗ, Β. ΓΑΒΡΕΣΣΑ: Στατιστικὴ μελέτη ἐπὶ 811 περιπτώσεων μεταποιομηλειτικῶν παράλυσεων παιδῶν νοσηλευθέντων εἰς Κ.Α.Α.Π.Β. — Π.Π. Κ.Π.Α. κατὰ τὴν 10ετίαν ἀπὸ 1.1.1961—31.12.70 . . . . .	267
Α. ΑΡΖΙΜΑΝΟΓΛΟΥ, Κ. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ, Δ. ΠΟΛΥΖΩΗ: Ὀστεο- πύκνωσις λοξῶν καταγμάτων κνήμης διὰ κοχλιακῶν ἡλῶν . . .	272
Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Ν. ΒΑΛΗ, Β. ΓΑΒΡΕΣΣΑ, Γ. ΚΟΥΤΣΑΚΗ: Ἡ ἐγχειρητικὴ θεραπεία τῆς ἐγκεφαλικῆς κνητικῆς ἀναπηρίας . .	280
Ν. ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, Α. ΓΙΑΝΝΙΚΑ: Κακώσεις ἄνω ἀκροῦ ἐκ καλὸνδρον ζυματικῶν μηχανῶν ἀρτοποιίας . . . . .	287
ΠΑΝ. ΣΤΡΩΦΩΝΙΔΗΣ, Κ. ΠΑΣΧΑΛΟΓΛΟΥ: Ἀλλεργικὴ ἀντίδρασις κατόπιν ἡρώσεως κατέγματος βραχυκίνου διὰ πλοῦς Βιταλίου	294
Β. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ, Κ. ΓΙΩΤΗ: Κόλη μεσοστονδιάλου δίσκου εἰς παιδιὰ καὶ ἐνήθους . . . . .	298
Γ. ΝΙΚΟΛΑΚΑΚΟΥ, Κ. ΜΠΕΖΟΥΡΑΗ: Ἀποτελέσματα συντηρη- τικῆς θεραπείας ἐπὶ 656 καταγμάτων κνήμης . . . . .	304

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ

1. Τὰ τεύχη τοῦ περιοδικοῦ ἀποστέλλονται ταχυδρομικῶς εἰς τοὺς συνδρομητὰς αὐτοῦ καὶ τὰ μέλη τῆς Ἑταιρείας (θιβετάν).

Προκειμένου νὰ ἐξασφαλισθῇ ἡ ἀπρόσκοπος καὶ ἐγκαιρὸς ἀποστολὴ αὐτῶν, παρακαλοῦνται οἱ παραλήπται ἕως μᾶς γνωρίσειν τὴν ἀκριθεῖς αὐτῶν διεύθυνσιν, ἢ ἀλλαγὴν αὐτῆς, τὰ δὲ μέλη νὰ ρυθμίσουν τὴν συνδρομὴν των πρὸς τὴν Ἑταιρείαν.

2. Καθίσταται γνωστὸν, ὅτι ἀπὸ τοῦ προσεχοῦς τεύχους θὰ γίνηται δεκτὰ πρὸς δημοσίευσιν πρῶτότατοι ἔργασίαι, συμφέροντος πρὸς τὸν κανονισμὸν ἐκδόσεως.

# ΕΛΛΗΝΙΚΟΝ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΝ ΔΙΗΜΕΡΟΝ

ΗΡΑΚΛΕΙΟΝ ΚΡΗΤΗΣ 27 - 28 ΜΑΪΟΥ 1972

## ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΙΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

Κύριε Νομιάτρε, Κύριοι Πρόεδροι του Ίατρικού Συλλόγου και της Ίατρικής Έταιρείας Ηρακλείου Κρήτης, Κύριοι Συνάδελφοι.

Η παρουσία σας εις την σημερινήν επιστημονικήν εκδήλωσην της Ελληνικής Έταιρείας Χειρουργικής Ορθοπδικής και Τραυματολογίας αποτελεί ιδιαίτερον τιμήν δι' ημάς.

Επιθυμῶ νά ἐκφράσω τὰς θερμὰς μου εὐχαριστίας πρὸς τὴν ὀργανωτικὴν ἐπιτροπὴν, ἣ ὁποία ἐτοιμάσθη τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς προπαρασκευαστικῆς τοῦ σημερινοῦ ὀρθοπαιδικοῦ διημέρου.

Θά ἀποτελεῖ παράλειψιν, ἐάν ἐν ἐξέφραξά ἐπίσης τὰς θερμὰς εὐχαριστίας τῆς Έταιρείας μας πρὸς τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον καὶ τὸν Διευθυντὴν τοῦ Βενιζελείου Παγκρητιοῦ Γενικοῦ Νοσοκομείου Ηρακλείου, διὰ τὴν παροχήν τῆς αἰθούσας ταύτης.

Κύριοι Συνάδελφοι,

Ἡ σημερινὴ συνεδρίασις τῆς Ορθοπδικῆς Έταιρείας εἰς τὸ Νοσοκομεῖον, τὸ ὁποῖον φέρει τὸ ὄνομα τοῦ μεγάλου τέκνου τῆς Κρήτης καὶ τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται πλησίον τοῦ περιήγητου ἀνακτόρου τῆς Κυριασοῦ, ἔχει σκοπὸν νά ἐγκαταστήσῃ τὰ ἐारινὰ ἐπιστημονικὰ διήμερα τῆς Έταιρείας εἰς τὴν ἐπαρχίαν. Ὅσον, εἰς τὴν ἰδίαν αὐτὴν χώραν, θά ἀνακοινωθῶσι καὶ θά μελετηθῶσι διάφορα ἐνδιαφέροντα ὀρθοπαιδικὰ θέματα, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ τὸ συγγενὲς ἐξάρθρημα τοῦ ἰσχίου, ποὺ τόσο ἀπασχολεῖ τὴν μεγάλωνσον Κρήτην.

Εἶμαι εὐτυχῆς, ὡς πρόεδρος τῆς Έταιρείας, ὡμοῦ μετὰ τῶν συνεργατῶν μου νά διακηρύξω, ὅτι ἡ πρόθεσις ἐν ἐπιτυχάνεται μόνον εἰς τὸ κέντρον, ἀλλὰ καὶ μετὰ τὴν συμμετοχὴν τῆς ἐπαρχίας καὶ μετὰ τὴν συμβολὴν ὅλων τῶν Ὀρθοπαιδικῶν τῆς χώρας μας.

Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἀπερασάθη ὅπως τὸ ἑαρινὸν ὀρθοπαιδικὸν διήμερον πραγματοποιηθῆται εἰς τὴν ἐπαρχίαν.

Εὐχαριστοῦμαι ἔτις τοῖς συναδέλφοις τῆς Κρήτης, αἱ ὅποιοι ἐπέθεσαν μέρος τοῦ πολυτιμοῦ χρόνου τῶν, διὰ νά παρακολουθήσωσι τὴν παραδοσὰν ἐκδήλωσιν τῆς Έταιρείας μας.

Χ. ΓΙΟΒΑΝΙΔΗΣ  
Πρόεδρος τῆς Ε.Ε.Χ.Ο.Τ.



## ΑΙΜΟΡΡΟΦΙΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΑΘΕΙΑ

Ἰσὺ Ε. Κ. ΦΡΑΓΚΑΚΗ καὶ Ι. ΤΣΕΒΡΕΝΗ

Ἡ αἰμορροφιλία, ἡ σοβαροτέρα τῶν διαταραχῶν τῆς πηκτικότητος τοῦ αἵματος δημιουργεῖ ποικίλα ὀρθοπαιδικὰ προβλήματα, δυνάμενα νὰ ταξινομηθοῦν εἰς τέσσαρας ομάδας, ἀναλόγως τῶν αἰμορραγικῶν ἐκδηλώσεων.

1. Αἰμορραγία ἐνδοαρθρική ἢ περιαρθρική.
2. Αἰμορραγία ἐντὸς μυῶν.
3. Αἰμορραγία πέριξ ἢ ἐντὸς νεύρων.
4. Αἰμορραγία ἐνδοσπυαία.

Τὸ μεγαλύτερον καὶ συχνότερον πρόβλημα ἀποτελοῦν αἱ ἀρθρικοὶ ἐκδηλώσεις τῆς αἰμορροφιλίας. Αἱ συνέπειαι τῶν ἐνδοαρθρικῶν ἢ περιαρθρικῶν αἰμορραγιῶν ἐκδηλούμεναι διὰ τὸν ἐρθρικὸν παραμορφώσεων, εἶναι αὐταὶ ποὺ κυρίως προκαλοῦν τὴν ἀνικανότητα μέχρι τοῦ βαθμοῦ τῆς ὀλικῆς ἀνητηρίας, καὶ παρεμποδίζουν τοὺς ἀσθενεῖς ἀπὸ τοῦ νὰ διάγουν φυσιολογικὴν ζωὴν.

Παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι σημαντικὴ πρόοδος ἔχει ἐπιτευχθεῖ εἰς τὸν τομέα τῆς προλήψεως αἰμορραγιῶν ἐπὶ χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων, πολὺ ὀλίγα γνωρίζομεν διὰ τὴν πρόληψιν καὶ τὴν θεραπείαν τῶν ἀρθροπαθειῶν ἐπὶ αἰμορροφιλίας.

Ἄς μὴ νομισθῆ δὲ ὅτι τὸ πρόβλημα εἶναι ἀσήμαντον λόγω σπανιότητος τῆς νόσου. Εἰς τὸ Ἰπποκράτειον Νοσοκομεῖον Ἀθηναίων, λειτουργεῖ ἀπὸ τοῦ 1966 κέντρον παρακολουθήσεως αἰμορροφιλικῶν, καὶ μικρὰ μόνος νοσηλείας ἐπὶ τὴν διεύθυνσιν τοῦ Κου Τσεβρένη. Τὸ σύνολον τῶν εἰς τὸ τμήμα παρακολουθουμένων αἰμορροφιλικῶν ταξινομεῖται ὡς ἑξῆς (πίναξ 1):

Κατὰ τὴν πενταετίαν ἀπὸ 1.1.67 ἕως 31.12.71, αἱ εἰσαγωγαὶ εἰς τὸ τμήμα ἀνῆλθον εἰς 639. Ἐξ αὐτῶν, 224, ἦσαν ποσοστὸν 35% εἰσῆλθον διὰ ἀρθρικὰ αἰμορραγικὰ ἐπεισόδια. Βεβαίως αἱ εἰσαγωγαὶ αὐταὶ περιλαμβάνουσιν ἀσθενεῖς εἰσαχθέντες πλεῖστας φορές διὰ διάφορα ἐπεισόδια. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀσθενῶν οἱ ὅποιοι περιλαμβάνονται εἰς τὰς ὡς ἄνω εἰσαγωγὰς ἀνέρχεται εἰς 211. Ἐξ αὐτῶν ποσοστὸν 90% ἔχουν ὑποστεί ἀρθρικήν αἰμορραγίαν, καὶ ἕνα σημαντικὸν ποσοστὸν φέρει βαθμῶν πνευ ἀρθροπαθείας.

Ἐκ τοῦ Ἰπποκράτειου Γεν. Νοσοκομείου Ἀθηνῶν.

Επί των ασθενών αυτών, είχομεν την εόκαιρίαν νά μελετήσωμεν τήν μορφήν και τήν φύσιν τῶν ἀρθροπαθειῶν, ὡς καί τὰς δυνατότητας προλήψεως καί θεραπείας αὐτῶν.

ΠΙΝΑΞ 1

Αἰμορροφιλία Βαθμός βαρύτητος		Τύπος αἰμορροφιλίας			
		Α		Β	
		Ἀριθ. περιπτ.	%	Ἀριθ. περιπτ.	%
Βαρεία	0-2	128	57,5	20	54
Μεσαία	2-5	27	12	2	5,4
Ἐλαφρά	5-10	25	11	4	10,8
Λανθάνουσα	10-30	36	16	7	18,9
	>30%	9	4	4	10,8

Αἱ ἀρθρικά ἐκδηλώσεις τῆς αἰμορροφιλίας, οὐχετίζονται πρός τήν σοβαρότητα τῆς νόσου καί τήν ἡλικίαν τῶν ἀσθενῶν.

Υπενθήμερίζεται διὰ τὴν σοβαρότητος τῆς νόσου καθορίζεται ἀπὸ τὸ ποσοτὸν τοῦ κυκλοφοροῦντος ἀντιαρροφιλικοῦ παράγοντος (AHF). Βαρεία, χαρακτηρίζεται ἡ νόσος, διὰν τὸ ποσοτὸν αὐτὸ εἶναι 0%. Εἰς τὴν μορφήν αὐτήν, ἀρθρικά αἰμορραγία ἐμφανίζονται πολλὰ ἔννοια, ἀπὸ τὰ πρῶτα δύο ἐτη τῆς ζωῆς, καί εἶναι αὐτόματοι. Μετὰ τὸ δέκατον ἔτος τῆς ἡλικίας ὑπάρχουν ἤδη λειτουργικαὶ διαταραχαὶ τῶν ἀρθρώσεων συνεπεία ὑπερτραυμάτων αἰμάρθρων, ἐνῶ μετὰ τὰ 20 ἔτη ἐπίσταται συνήθως βαθμὸς μόνιμου ἀνοσηφίας.

Ὅταν τὸ ποσοτὸν τοῦ κυκλοφοροῦντος AHF ἀνέρχεται εἰς 1 - 4% τοῦ φυσιολογικοῦ, ἡ νόσος χαρακτηρίζεται ὡς μέσης βαρύτητος. Ἀρθρικά αἰμορραγία ἐμφανίζονται εἰς τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, συνήθως, πρὸ τοῦ 8ου ἔτους, ἀλλὰ εἶναι ὀλιγώτερον σοβαρά, ὀλιγώτερον συχνά, καί αἱ προσβαλλόμενα ἀρθρώσεις εἶναι ὀλιγώτεροι. Μόνιμοι ἀρθρικά ἀλλοιώσεις δυνατὸν νὰ μὴν δημιουργηθοῦν πρὸ τῆς μέσης ἡλικίας.

Εἰς ποσοτὸν κυκλοφοροῦντος AHF ἄνω τοῦ 5%, ἡ νόσος, χαρα-

κτηρίζεται ως ελαφρῶς μορφῆς. Ἀρθρικά αίμορραγία συμβαίνουν εἰς τὸ 50% περίπου τῶν ἀσθενῶν καὶ μόνον κατόπιν σοβαροῦ τραυματισμοῦ. Μόνιμοι ἀρθρικά ἄλλοιώσεις σπανίως ποτὲ συμβαίνουν εἰς αὐτὴν τὴν μορφήν τῆς νόσου.

#### Συχνότης προσβαλλομένων ἀρθρώσεων :

Αἱ συχνότερον προσβαλλόμεναι ἀρθρώσεις εἶναι αἱ κατὰ γόνα, καὶ ἄκολουθοῦν κατὰ σειράν συχνότητος, αἱ ποδοκνημικαί, αἱ ἄγκυονες, τὸ ἰσχίον, ὁ ὄμφος καὶ ὁ καρπός. Ἐπὶ 224 ἀρθρικῶν ἐπιπεσοδίων, ἡ συχνότης κατὰ ἀρθρωσιν ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα 2.

ΠΙΝΑΞ 2

Ἀρθρώσεις	Ἀριθμὸς περιπτώσεων	Ποσοστιαία Ἀναλογία
Γόνα	141	63
Ποδοκνημική	35	15,6
Ἄγκυον	19	8,5
Ἰσχίον	13	5,8
ὄμφος	13	5,8
Καρπός	3	1,3
Σύνολον	224	100

Εἰς γενικὴς γραμμὰς ἡ ἡμετέρα στατιστικὴ συμφωνεῖ πρὸς τὰς πλείους τῶν ὑπαρχουσῶν διεθνῶς στατιστικῶς ἐπὶ τῆς σειράς προσβολῆς τῶν ἀρθρώσεων.

Ἐναρμθανόμεναι αίμορραγία εἰς μίαν ἀρθρωσιν, ἔχουν ἐπιπέρας συνεπείας, ὡς ἀποίας δυνάμει να κλινιμῆσημεν ὡς ἑξῆς:

1. Μόνιμοι ἄλλοιώσεις τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφανειῶν αἰτνες συνιστοῦν τὴν Αἰμορροφιλικὴν ἀρθρωσίθειαν.
2. Σόγκομεις τῶν ἀρθρώσεων.
3. Παραμορφώσεις συνεπεία ἐπιρροιακῶν αὐθητικῶν ἐλαθῶν.

Ἡ πρώτη κλασικὴ περιγραφὴ τῆς αίμοφιλικῆς ἀρθρώσεως ἠφέλειται εἰς τὸν Κόππ 1890. Γενικῶς πιστεύεται ὅτι ἡ ἀρθρικὴ αίμορραγία εἰς τὴν αίμορροφιλίαν ἀφείλειται εἰς ρῆτιν ἀγγείων τοῦ ὁμένος. Ἡ ἐργασία τοῦ Swanson ἐπὶ αίμορροφιλικῶν κυνῶν 1957, μῆς παρέλαε τὰ μόνυ στοιχεία τῆς παθολογικῆς ἰστορικῆς τοῦ ἀιμάρθρου αὐτοῦ. Ἐν

συντομίο, ή εξέλιξη προς την άρθροπάθειαν είναι ή ακόλουθος: Ή ένδαρθρική αίμορραγία αν ήφθη άνευ αντιμεταπίσσεως, συνεχίζεται και ή διάτασις τής άρθρώσεως αυξάνεται, μέχρις ότου ή ένδαρθρική τάσις υπερβή την πίεσιν των αρτηριδίων εις την περιοχην τής αίμορραγίας. Ή αύξησις αυτή τής ένδαρθρικής πίεσεως, θεωρείται και ή βασική γενεσιουργός αιτία τής άρθροπαθείας. Ή διάτασις τής άρθρώσεως προκαλεί έντονον άλγος, τό όποϊον αυξάνει παραλλήλωσ προς αυτήν. Τό άλγος προκαλεί σύσπασιν των μυών, με ήσπελέσσοσ την συμπίεσιν των άρθρικών έμφανευόν, ή όποία θεβαίως αυξάνεται και από την πίεσιν με ένδαρθρικού αίματίσματος. Υπό την τρέξημένην τάσιν, ή ροή του αίματος διά των έμενικων τριχοειδών, και των κριών έμφανιστικών άγγείων έλαττωται, προκαλώντας πρώτον έμενικήν και έποχόνδριον ίσχαμίαν. Αύτός είναι ο δεύτερος παράγων βλάβης του άρθρικού χόνδρου.

Τό αίμα αυτό καθ' έαυτό, ειχεν ένοχοποιηθεί ως βλαπτικός παράγων του άρθρικού χόνδρου, αλλά τοϋτο δέν ήπεδείχθη πειραματικώς (Rigal 1961).

Έν τούτοις, και μικράι ποσότητες αίματος έντός τής άρθρώσεως, προκαλούν διάτασιν των έμενικων τριχοειδών, ή όποία προδιαθέτει προς ήσπεροπιαζόσας αίμορραγίας.



Εικόνα 1.

Κάθε αίμορραγία, προκαλεί αντίδρσιν των ιστών, οδηγούσα προς πάχυνσιν και ένωσησ του ήμένου, και προσδευτικώς προς ρήκωσιν του ήμένου και του θυλάκιου. Ή αύξησις τής ένδαρθρικής πίεσεως έχει και

ένα άλλο αποτέλεσμα την υπόφραξιν τῶν λεμφικῶν ἀγγείων, διὰ τῶν ὁποίων γίνεται ἡ ἀποκομιδὴ τῶν ἐρμόρφων στοιχείων τοῦ αἵματος, καὶ οὕτω ἡ ἀπορρόφησις ἐπιβραδύνεται. Ἡ ἐλάττωσις τοῦ ΡΗ λόγω τῆς παρουσίας δξίνων μεταβολιπῶν προκαλεῖ τὴν κατακρήνησιν ἰνικῆς ἢ ὁμοίᾳ σχηματίζει ἰνώδεις συρρίψεις, καὶ ἀποτελεῖ τὴν βάση τοῦ σχηματισμοῦ κοκκιώδους ἰστοῦ. Κατ'ὅταν ἐπανελημμένων αἱμορραγιῶν ὁ ἀρθρικός χόνδρος καταστρέφεται εἰς τὴν κεντρικὴν ζώνην τῆς ἐποφῆς πρὸς τὸν ἀντίστοιχόν του καὶ εἰς τὴν περιφέρειαν διὰ τῆς διαβρωτικῆς δράσεως τοῦ ὑπερτροφισμένου ὑμένου, με' ἀποτέλεσμα τὴν αἰένωσιν τοῦ ἀρθρικοῦ διαστήματος, καὶ τὴν τελικὴν ἰνώδη ἀγκύλωσιν. Ὁ ἐνδοαρθρικός κοκκιώδης ἰστὸς εἰσδύει βαθμηδὸν ἐντὸς τοῦ ἐποκονδρίου ὁστοῦ, αἱ ὀστεοδοκίδες ἀπορροφῶνται, καὶ δημιουργοῦνται ἐνδοστικαὶ παρααρθρικαὶ κέσταις ἐπικοινωνοῦσαι πρὸς τὴν ἄρθρωσιν. Ἐξ ἄλλου ὁμοῦ, τοιαῦται κέσταις, εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι ἀποτέλεσμα ὀποκονδρίου αἱμορραγίας, ἢ νὰ δημιουργηθοῦν συνεπείᾳ ἐνδοστικῶν αἱμορραγιῶν (εἰκ. 1).

**Α Ὑ Ξ Η Τ Ι Κ Η Ἰ Β Λ Ἰ Δ Ο Σ Ι.** Ἡ βαρεῖα μορφή αἱμορροφιλίας, προκαλοῦσα ἐνδοαρθρικὰ αἱμορραγία πρῶτως εἰς τὴν αὐξητικὴν περιόδον, ἐπιηρεάζει τὴν ὀστικὴν ἀνάπτυξιν. Ἡ ἐνδοαρθρικὴ αἱμορραγία,



Εἰκὼν 2.



Εἰκὼν 3.

ὅταν δὲν προκαλεῖ ἰσοαιμίαν δι' ἠδέημένης τάσεως, δημιουργεῖ ἀγγειο-δυστολίαν, με' αἰξίαν τῆς ροῆς τοῦ αἵματος εἰς τὴν ἐπιφυσιακὴν πλευρὰν τοῦ αὐξητικοῦ δίσκου. Τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι ἡ αἰξίσις τοῦ εὗρους τῆς ἐπιφύσεως, καὶ ἡ ἐπιμήκωσις τοῦ οκέλου. Πρῶτως σύγκλησις

τοῦ ἄρθρου κέντρον ἢ ἑτέρου, δυνατόν νὰ ἀδηγήσῃ εἰς θρύκεσιν τοῦ σκέλους. Συνηθέστερα, ἡ σύγκλησις εἶναι μερική, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀνέμαλον αὐξήσιν, καὶ τὴν τελικὴν παραμόρφωσιν τοῦ ἄξονος τοῦ σκέλους (εἰκ. 2, 3).

Ἡ ἄτροφία τῶν μυῶν εἶναι ταυτάτη. Εἰς ἄρθρώσεις τῶν ὁποίων ἡ σινοθερότης ἐξαρτῆται ἀπὸ τὴν καλὴν μυϊκὴν λειτουργίαν, ὅπως ἡ κατὰ γόνυ, ἡ ἄτροφία αὐτὴ ἀδηγεί εἰς ἀσιόθειον, ἡ ὁποία ἀποτελεῖ τὸν κυριώτερον παράγοντα ἐπιτροπῶν τοῦ αἰμάρθρου. Ἡ μυϊκὴ ἄτροφία, προκαλεῖ ὀστικὴν ἄτροφίαν καὶ ὀστεοπόρωσιν, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν αὐξήσιν τοῦ μεγέθους καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐνδοστικῶν ἀγγειακῶν κόλπων. Τοῦτο ἀποτελεῖ πρῶτον αἰτίαν ἐνδοστικῆς αἰμορραγίας (Trueta). Ἐνῶς ἡ προϊούσα ἀσιόθεια τῆς λειτουργικότητος τῆς ἄρθρώσεως, καὶ ἡ παραμόρφωσις εἶναι συνήθεις, ἡ ὀστικὴ ἀγκύλωσις εἶναι σπανία.

Εἰς περιπτώσεις προσβολῆς πολλῶν ἄρθρώσεων, αἱ συγκάρψεις εἶναι δυνατόν νὰ δώσωσιν τὴν εἰκόνα ἄρθρογεννησίσεως, ἰδίᾳ εἰαν ὁ ὄσθε



Εἰκὼν 4.

νὴς ἀντιμετωπίζεται διὰ πρώτην φοράν, καὶ τὸ ἱστορικὸν αἰτιῶν εἶναι ἄγνωστον, ὡς συνέβη εἰς μίαν περίπτωσιν τραγικοῦ πυγμαστικοῦ σφάλματος. Ὁ ὄσθενὴς ἐκταμοργήθη πρὸς διόρθωσιν συγκάρψεως τοῦ γόνατος θεωρηθείσης ἄρθρορρωτωτικῆς, διότι οἱ γονεῖς ἀπέκρυψαν τὴν αἰμορραγικὴν νόσον τοῦ ὄσθενος.

Ἀκτινολογικὴ εἰκὼν : Ἡ κατάσταση τῶν ἄρθρώσεων, ἐκτιμᾶται ἀπὸ τὰ ἀκτινολογικὰ εἰρήματα τὰ ὁποῖα εἶναι ἀνάλογα τοῦ βαθμοῦ τῆς θλάθης. Γενικῶς, ἡ ἀκτινολογικὴ εἰκὼν, δίδει τὴν ἐντύπωσιν τῆς ἐκφυλιστικῆς ὀστεοαρθρίτιδος. Προσέτι, δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ ἠδὲν

μένη περιαρθρική πυκνότης, συνενεργία τῆς ἐναποθέσεως αἰμοσιδηρίνης εἰς τοὺς ἰστούς.

Ἀναλόγως τῆς σοβαρότητος τῆς βλάβης, ἡ ἄρθρικήθται δυνατόν νὰ διακριθῇ εἰς τέσσαρας βαθμοὺς ἢ στάδια (De Palma).

**1ον στάδιον:** Αἱ ἀλλοιώσεις περιορίζονται εἰς τὰ μαλακὰ μέρη. Δὲν ὑπάρχει παραμόρφωσις, οὐτε περιορισμὸς τῆς κινητικότητος. Ἡ ἄκτινογραφία διακνύει μόνον, εἰς ὀρισμέναις περιπτώσεσι, μικρὰν ἀξίαν τῆς σκιάς τῶν μαλακῶν μορίων.

**2ον στάδιον:** Ὑπάρχουν ἄρθρικοί ἀλλοιώσεις εἰς μίαν μόνον ἀκτινολογικὴν προβολήν, μὲ διατήρησιν τοῦ ἄρθρικοῦ διαστήματος, καὶ τῆς ἐπιπέδου τοῦ ἄρθρικοῦ κόνδρου. Ἡ λειτουργικότης τῆς ἀρθρώσεως διατηρεῖται πλήρως.

**3ον στάδιον:** Ὑφίστανται συνδυασμέναι ἀλλοιώσεις μαλακῶν μορίων, ἄρθρικοῦ κόνδρου καὶ ὀστέου. Μόνιμοι πηριμορφώσεις εἰς περιοσσέρας τῆς μᾶς προβολῆς. Περιορισμὸς τῆς κινητικότητος τῆς ἀρθρώσεως.

**4ον στάδιον:** Ἐκτετασμέναι μόνιμοι παραμορφώσεις, ἐνίοτε καὶ ἐνίοτε ἀγκύλωσις. Σχεδὸν πλήρης κατάργησις τοῦ ἄρθρικοῦ διαστήματος. Ἀνώμαλοι ἄρθρικοί ἐμφάνεσται, ὀστεόφυτα, καὶ ὀστικά κύστεις. Εἰς αὐτὴν τὴν βαρεῖαν μορφήν τῆς ἀρθροπάθειας, αἱ μυϊκαὶ ἀτροφίαι εἶναι ἐκκοιμησόμεναι, καὶ ἡ ἀναπηρία σοβαρά.

### Πρόληψις καὶ θεραπεία

Ἡ θεραπεία τῶν συνενεργῶν τῶν κατ' ἐπιτροπήν αἰμάρθρων, εἰς ὅτι μὲν ἄφορῶ τὴν ἀρθροπάθειαν κατ' ἐπιστὴν εἶναι ἀδύνατος, εἰς ὅτι δὲ ἀφορῶ τοὺς οὐγκάρμους καὶ τὰς δευτερογενεῖς παραμορφώσεις, καὶ δύσκολος εἶναι καὶ ἀπαιτεῖ μακρὸν χρόνον. Οὕτω, τὸ ἰδεώδες θὰ ἦτο, ἡ πρόληψις τῶν ἄρθρικών ἀλλοιώσεων.

Τοῦτο προϋποθέτει τὴν ἀπόληψιν τῆς ἐνδοαρθρικῆς αἰμορραγίας, τὴν ἐγκαιρὴν ἐφαρμογὴν παραγῶγων πλάσματος περιεχόντων τὸν ΑΗΠ' ζῆτα τῆ ἐνάρθρα αἰμορραγίας, καὶ τὴν κατὰ τὸ δυνατόν ἐκκένωσιν τῆς ἀρθρώσεως ἐκ τοῦ αἵματος.

Ἡ πρὸ πρόληψις διὰ τῆς διατηρήσεως εἰς ὑψηλὸν ἐπίπεδον τοῦ ΑΗΠ' ἀποτελεῖ οὐσίον. Εἶναι καὶ δύσκολος, καὶ ἐπικίνδυνος, διὰ τὸν φόβον ἀναπτύξεως ἀντισηκτικῶν ἀντισωμάτων (ἀναστολιῶν), ζῆται εὐαισθητοποιήσεως ἐναντι τοῦ ΑΗΠ'.

Ἡ φυσιοθεραπεία, διὰ τῆς διατηρήσεως καὶ ἀναπτύξεως ἰκανοῦ μυϊκοῦ ἐλέγχου τῆς ἀρθρώσεως, ἰδίᾳ τοῦ γόνατος, εἶναι οὐσιώδης πα-

ράγων εις την πρόληψιν ύποτροπής τοῦ αἰμάρθρου. Ὡς ἤδη ἐλέχθη, ὁ τετρακέφαλος ἀτροφεῖ ταχύτητα, καὶ γίνεται αἰτία ύποτροπῆς λόγω ἀσταθείας τῆς ἀρθρώσεως τοῦ γόνατος.

Ἄρα εἴ ἐνάρξει ἐνδοαρθρική ἀιμορραγία, δύο μέτρα πρέπει τὸ ταχύτερον νὰ ληφθοῦν.

1. Ἀκινητοποιήσις τῆς ἀρθρώσεως, ἡ ὁποία νὰ συνεχισθῆ ἐπὶ μίαν τουλάχιστον ἑβδομάδα. Ἐν πρόκειται περὶ οἰηρική ἀρθρώσεως, μετὰ τὴν πάροδον τῆς ἑβδομάδος, πρέπει νὰ τοποθετηθῆ πλαστικὸς προοιμητικὸς νάρθηξ διὰ τὴν στήριξιν, ὁ ὁποῖος θὰ πρέπει νὰ διατηρηθῆ ἐπὶ 4—8 ἑβδομάδας.

2. Θεραπεία διὰ πλάσματος ἢ AHF διὰ τὴν ἀνωσιολήν τῆς ἀιμορραγίας, ἐπὶ τρεῖς ἕως πέντε ἡμέρας.

Κατὰ πάσον ἡ θεραπεία δύναται νὰ προλάβῃ τὰς ἀρθρικὰς ἀλλοιώσεις, εἶναι ἀμφισβητούμενον. Ὑποστηρίζεται ὅτι καὶ μικρὸν ποσὸν αἵματος ἐντὸς τῆς ἀρθρώσεως ἔχει τὰ αὐτὰ καταστροφικὰ ἀποτελέσματα. Ἐν πάσει ὁμως περιπτώσει, εἶναι σαφές, ὅτι εἰς τὰς θεραπευθείσας περιπτώσεις, ὁ βαθμὸς τῆς ἀρθροπαθείας εἶναι ἐλαφρότερος.

Ὡς πρὸς τὴν οἰκημότητα τῆς παρακέντησεως, ὁφίσταται δικογνωμία.

Ἰμεῖς πιστεύομεν ὅτι ἡ παρακέντησις ἐνδείκνυται, καὶ δύναται νὰ ἐλαττώσῃ τὴν συχνότητα καὶ τὴν βαρέτητα τῆς ἀρθροπαθείας, ἐφ' ὅσον μειώνει εἰς τὸ ἐλάχιστον τὴν ἐπεξεργασίαν τῆς ἰνώσεως καὶ τῆς αἰμοοιδηρώσεως, καὶ κυρίως τὰς συνεπείας τῆς ἠύξημένης ἐναρθρικής τάσεως. Ἡ παρακέντησις πρέπει νὰ γίνεται πάντοτε ὑπὸ κάλυψιν AHF ἢ πλάσματος, πῶν ὁποῖον ὁμως ἡ κορήνησις δὲν πρέπει νὰ προηγηθῆ, διότι ἐπιέρχεται ταχέως πῆξις, καὶ ἡ παρακέντησις ἀποτυγχάνει. Μόλις ἡ διατεταμένη ἀρθρωσις παρακεντηθῆ, ἡ ἀνακούφισις ἀπὸ τὸ ἄλγος, εἶναι ἄμεσος καὶ ἐντυπωσιακὴ.

Πρὸ τῆς παρακέντησεως, θὰ πρέπει νὰ δεδωιωθῶμεν ὅτι πρόκειται περὶ αἰμάρθρου, καὶ οὐκ περὶ περιαρθρικής ἀιμορραγίας.

Δυστυχῶς, ὑπάρχει φόβος καὶ προκατάληψις τῶν γονέων ἐναντι τῆς παρακέντησεως, καὶ εἰς ἐλάχιστας περιπτώσεις μᾶς ἐπιτρέψαν νὰ τὴν ἐκτελέσωμεν. Ἀπαιτεῖται ἀκόμη ἀρκετὴ διαφύτησις.

Παρὰ ταῦτα, τὸ ἄλγος εἶναι τόσο ἀφόρητον εἰς ἕνα ὑπὸ τῶν αἰμάρθρου, ὥστε μερικοὶ ἄσθενεῖς καταφεύγουν εἰς αὐτοσχεδιασμοὺς, πολ- λάκις καταστροφικοὺς, διὸ νὰ ἀνακουφισθοῦν. Εἰς μίαν περιήψωσιν, αἰμορροφιλικὸς ἀπὸ ἐπαρκίαν, ἐφήρμωσεν τοιαύτων ἐρεθιστικῶν (βυσκάντη) ἐπὶ τοῦ δέρματος, ἑκατέρωθεν τῆς διατεταμένης καὶ φλεγμαινοῦσης ἀρθρώσεως τοῦ γόνατος, μὲ ἀποτέλεσμα εὐρείαν δερματικὴν νέκρωσιν,



καὶ ἐξέλεκται. Ἄλλοι τοποθετοῦν βδέλλας, μὲ παρόμοια ἀποτελέσματα.

Ἐν οὐδεμιᾷ περιπτώσει πρέπει νὰ ἐκτελεσθῆται ἀρθροτομή διὰ τὴν παροχέτευσιν τοῦ αἱμόρθρου. Ἡ δευτερογενὴς αἱμορραγία εἶναι ἀνέφικτος, καὶ ἡ ἐπιμόλυνσις πολὺ πιθανή. Τοιαύτη ἀρθροτομή, ἐξετελέσθη

Εἰκόνη 5.



εἰς ἐπαρσιακὸν νοσοκομεῖον, μὲ ἀποτέλεσμα τελικόν, τὴν πλήρη καταστροφὴν τῆς ἀρθρώσεως τοῦ γόνατος.

Διὰ τὴν πρόληψιν τῶν ἰσχυροῦν τοῦ αἱμόρθρου, καὶ τῆς πλήρους καταστροφῆς τῆς ἀρθρώσεως εἰς περιπτώσεις ὑπερτροφικοῦ καὶ λαχνώδους θυλάκου τοῦ γόνατος, ἀλλὰ μὲ ὑπερξὴν καλῆς λειτουργικότητος, ἐκτελεῖται τελευταίως ὑμενεκτομή, μὲ πολὺ ἐνθαρρυντικὰ ἀποτελέσματα. Ἡμεῖς, εἰς ὅσας περιπτώσεις ἐθέσαμεν τὴν ἐνδοαῖζν, προσεκροῶσα μὲν ἐπὶ τῆς ἐπιμόλυνσις ἀρνήσεως τῶν γονέων.

#### Θεραπεία τῶν συγκάμψεων

Ὅταν ἔχουν ἐγκατασταθῆ ἀρθρική παραμορφώσις ἀπὸ τὴν μορφὴν συγκάμψεων, θὰ πρέπει νὰ ἀντιμετωπισθοῦν θεραπευτικῶς, διὰ τὴν ἀποκατάστασιν τῆς λειτουργικότητος τοῦ μέλους (εἰκ. 4).

Ἡ θεραπεία δυνατὸν νὰ εἶναι συντηρητικὴ ἢ χειρουργική.

Δύο συντηρητικὰς μεθόδους χρησιμοποιούμεν πρὸς τοῦτο.

α. Δερματικὴ ἔλξις. Ἀποδίδει καλὰ ἀποτελέσματα εἰς συγκάμψεις αἱ ὁποῖαι δὲν ἐφίστανται ἀπὸ μακροῦ. Χρησιμοποιήσας θάρη περίπου 8 κιλγ., συγκάμψεις τοῦ γόνατος δυνατὸν νὰ ἐλαττωθοῦν σημαντικῶς, ἢ νὰ διορθωθοῦν πλήρως εἰς διάστημα 4 ἐβδομάδων. Ἐν συνεχείᾳ, εἰ

ναι ακότιμον να εφαρμοσθῇ κηδεμών, δια την πρόληψιν της άπωλειος της διορθώσεως.

β. Έφαρμογή γυψίνου έπιθέτου μετά μηχανισμού βαθμιαίας έκτασεως (εικ. 5).

Τόν εφαρμόζομεν επί πλεηροτέρων συγκάμφσεων, και έν συνεχεία όρθροπεδικός κηδεμών ηρωσιταεί την διάρθρωσιν μέχρι πλήρους μείκῃς ήπικαταστάσεως.

### Χειρουργική θεραπεία

Όταν ή συντηρητική θεραπεία δέν είναι δυνατόν να έπιτύχῃ την διορθώσιν μιās συγκάμφσεως, καθίσταται άναγκαία ή έστειτοσημία.

Βεβαίως, διά να άποφασίση κανείς μίαν χειρουργικήν άποκατάστασιν (μη έπείγουσαν), εις αίμορροφιλικών, θα πρέπει να έχῃ έξασφαλίση τά μέσα ποῦ θα τοῦ έπιτρέψουν τόν έλεγχον τόσον της έγχειρητικής, ὅσον και της μετεγχειρητικής αίμορραγίας. Ύς γενικός κανών ίσχύει, ὅτι τὸ έπίπεδον τοῦ κυκλοφοροῦντος ΑΗF πρέπει να αύξηθῇ εις τὸ 50%, ἢ 40% και να διατηρηθῇ εις τὸ επίπεδον τοῦτο επί 15 μετεγχειρητικῆς ἡμέρας. Αυτό σημαίνει κορήγησιν κατά την ἡμέραν της έγχειρήσεως, και την 1ην μετεγχειρητικήν ιοιούτην ΑΗF ανά θώρα διαστήματα, και έν συνεχεία φρέσκον πλάσμα, εις ποσότητα περίπου 800 κ.έ. ανά 12ωρον. Συνολικῶς δηλαδή θα άπαιτηθοῦν περίπου 25 λίτρα πλάσματος.

Έπί θαρείας έπιθέτου άρθρίτιδος, ή μόνη λύσις είναι ή άρθροδέσμη εφ' ὅσον βεβαίως ή κατάσταση τῶν λοιπῶν άρθρώσεων τὸ έπιτρέπῃ. Ὁ Trueta άναφέρει τέσσαρας έπιτυχεῖς άρθροδέσεις τοῦ γόνατος, και δύο τοῦ ισχίου.

Εις άρθρίτιδος τοῦ ισχίου μετά παραμορφώσεως, ὁ Duthie έκτελεῖ τελευταίως sup arthroplasty με πολύ ίκανοποιητικά άποτελέσματα.

Η παρούσα μελέτη, σκοπεῖ εις τὸ να προσδύλῃ τὰ προβλήματα τὰ ὁποία αντιμετωπίζονται από όρθροπεδικῆς πλευρῆς, εις μίαν κατηγορίαν άσθενῶν, τῶν ὁποίων τὸ προσδύκσιμον της έπιβιώσεως έχει κατά την τελευταίαν δεκαετίαν μεγάλως βελιωθῇ. Αἱ άρθροπάθειαι βεβαίως δέν άποτελοῦν τὸ μόνον όρθροπεδικόν πρόβλημα εις αὐτούς, αλλά άναμφισβητήτως, τὸ συχνότερον.

## SUMMARY

## Haemophilic Arthropathy

by

E. FRANGAKIS and H. TSEVRENIS

A series of 224 cases of haemophilic arthropathy were admitted in the haemophilic department at Hippokraton Hospital during the past five years.

In this paper we present a study of the arthropathy, and the management of the acute haemophilic haemarthrosis, and the prevention and treatment of chronic joint contractures.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. AHLBERG A., NILSON I.M. and BAUER G.H. : Use of Antihemophilic factor during correction of knee-joint deformities in haemophilia. *J. Bone Joint Surg.*, 47A : 823, 1965.
2. BIGGS R., and MACFARLANE R.G. : *Treatment of Haemophilia and other Coagulation Disorders*, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1965.
3. BOLDERO J.L. and KEMP, H.S. : The early bone and joint changes in haemophilia and similar blood dyscrasias. *Brit. J. Radiol.* 39, 472, 1966.
4. DEPALMA A.F. and GOTLER J. : Hemophilic arthropathy *Clin. Orthop* 9 : 163-190, 1955.
5. EYRING E.G. : BJORNSON D.R. and GLOSE J.R. : Management of haemophilia in children. *Clin. Orthop.*, 40, 95-112, 1965.
6. FAVRE-GILLY J., MICHÉL C.R., JOUVEY, P., REVOL L. and GUILLEMINET M. : Aspects cliniques et radiologiques des arthropathies des hanches chez l'hémophile. *Hemostase*, 5 : 57-67, 1965.
7. FRANCE W.G. and WOLF P. : Treatment and prevention of chronic haemorrhagic arthropathy and contractures in haemophilia. *J. Bone Joint Surg.* 47-B247-255, 1965.
8. JORDAN H.H. : *Haemophilic Arthropathies*. Springfield, Thomas, 1958.
9. WEBB J.B. and DIXON A. St. J. : Haemophilia and haemophilic arthropathy. An historical review and a clinical study of 42 cases. *Ann Rheum Dis*, 19 : 143-157, 1960.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ  
ΤΗΣ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΤ' ΙΣΧΙΟΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΣ

Υπό Σ. ΛΕΩΝΙΔΗ, Δ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, Ν. ΓΑΥΚΟΚΑΛΑΜΟΥ

Πολλαί σκέψεις και θεωρίαι έχουν διατυπωθῆ διὰ τὴν ἐξήγησιν τῶν καλῶν ἀποτελεσμάτων τῆς κατὰ Mc Murray ὀστεοτομίας τοῦ ἰσχίου. Μία εἶναι ἡ ἀνακούφισις τῆς ἀρθρώσεως διὰ τῆς μεταβιβάσεως μέρους τοῦ βάρους ἐκ τῆς πυέλου πρὸς τὸ μετατοπισθὲν ἡμῆρα τῆς διαφύσεως. Ἐτέρα εἶναι ἡ σύγχρονος στροφή τῆς μηριαίας κεφαλῆς καὶ ἡ ἐξ ὑγιεσιτέρων κωνδρίνων ἰσθῶν διαβίβασις μέρους τῶν δυνάμεων (Mc Murray<sup>1</sup>). Ἡ μετατόπισις συνεπάγεται μείωσιν τῶν δυνάμεων ἐπιπέσεως αἱ ὁποῖαι ἄρῳν εἰς τὸ συγκρότημα σῦκνος - διαφύσεως (Powels<sup>2</sup>). Ὅπως δὲ καὶ ποιά τις διαφοροποίησις καὶ τινας μειωσθησασαί ἐπέρχονται εἰς τὸ σύστημα τῶν δοκίδων πίεσεως καὶ ἐκτάσεως συμφῶνως τῷ νόμῳ τοῦ Wolf μὲ ἀποτελέσματα μειωσθησασαί καὶ ἀναγεννητικὰς ἐπιεργασίας εἰς ὁρισμένους ἐν τῇ θάλασσει σιβάδας τοῦ ἀρθρικοῦ κόνδρου (Nissen<sup>3</sup>). Αἱ ἐκ τοῦ ὑποστάντος ὀστεοτομίας ἰσχίου διεκχόμεναι συνιστάμεναι δυνάμεις ἀναλύονται κατὰ τὸν Powels εἰς τὰς ἐκ τῆς πυέλου πρὸς τὴν διάφυσιν ἀφ' ἑνός, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὰς ἐκ τῆς κοτύλης πρὸς τὴν μηριαίαν κεφαλὴν διαρχομένας. Αἱ ἐκ τῆς πυέλου πρὸς τὴν διάφυσιν δυνάμεις εἶναι πάντοτε πιεστικαὶ τῶσον κατὰ τὴν στήριξιν ὅσον καὶ κατὰ τὴν ἀίωρσιν τοῦ σκέλους. Τοῦναντίον αἱ ἐκ τῆς κοτύλης πρὸς τὴν κεφαλὴν δυνάμεις εἶναι πιεστικαὶ κατὰ τὴν ἀίωρσιν μόνον τοῦ σκέλους, ἐνῶ κατὰ τὴν στήριξιν εἶναι ἐλκτικαὶ ἀπομακρύνουσαι ἐξ ἑλξεως τὰς ἀρθρικὰς ἐπιφανείας τῆς ἀρθρώσεως. Τοῦτο κατὰ τὸν Powels σημαίνει ὅτι τὸ ἰσχίον καὶ μετὰ τὴν μετατόπισιν τῆς διαφύσεως φορτίζεται μηχανικῶς ὅπως καὶ πρὸ τῆς μετατοπίσεως μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι εἶναι τῶν δυνάμεων μετατρέπονται ἀπὸ πιεστικαὶ εἰς ἐλκτικὰς.

Τὸ κατὰ τῆς μετατοπίσεως τῆς διαφύσεως ἐπιτελεῖσμα τοῦτο τοῦ Powels εἶναι ἴσως ὀρθὸν ἀπὸ μηχανικῆς πλευρᾶς. Ἀπὸ βιολογικῆς ὁμοῦ πλευρᾶς πιστεύομεν ὅτι ἡ ἐναλλαγὴ ἐνίων δυνάμεων κατὰ τὰς διαφορὰς φάσεις τῶν κινήσεων καὶ στηρίξεως τοῦ ἰσχίου ἀπὸ πιεστικὰς εἰς ἐλκτικὰς καὶ τάνάπαλιν ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παλίνδρομον συστή-

<sup>1</sup> Εἰς τὴν Γ', Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου ἀσχημάτων Διευθυντής: Δρ. Γ. Λεωνίδης.

μοτικήν υπομάκρυνσιν καὶ συμπληρώσασιν τῶν ἀρθρικών ἐπιφανειῶν ἴται· θὰ πρέπει νὰ αὐξάνη ἢ βελτιώνη τὴς ἰκανότητος θρέψεως τῶν ἀρθρικών κόνδρων δεδομένου ὅτι εἶναι γενικῶς παραδεχθέντων ὅτι ὁ ἀρθρικός κόνδρος τρέφεται κυρίως δι' ὠσμώσεως δίκην σπόγγου. (Πειράματα τοῦ Ingelmark 1948<sup>1</sup> καὶ Ekholm 1951<sup>1</sup>). Τέλος διὰ τῆς ὀστεοτομίας ἐπιτυγχάνεται ἡ διακοπὴ τῶν πολλαπλῶν ἀναστομάσεων μεταξὺ τῶν ὀστέων τῆς διαφύσεως καὶ τοῦ ἄνω ἄκρου τοῦ μηριαίου μετ' ἀποτελεσματὴν ἐλάττωσιν τῆς ἐνδοστικῆς ὑπεραιμίας ἥτις ὡς ἔχει ἀποδειχθῆ ἐκ τῶν πειραμάτων τῶν Harrison-Traeta κ.ἄ.<sup>2</sup> συνεπάρχει ἐπὶ ἐκφυλιστικῆς ἀρθροπαθείας.

Κατὰ τὸν Poyels ὁ κυριότερος παράγων εἰς τὴ εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα μῆς ὀστεοτομίας τοῦ ἰσχίου εἶναι ἡ ἐπίτευξις μεγαλύτερας ὁμοιογενείας τοῦ παραλληλισμοῦ τῶν ἀρθρικών ἐπιφανειῶν καὶ ἡ σύγχρονος αὔξησις τῆς περιοχῆς τῶν ἀρθρικών κόνδρων διὰ τῶν ὁποίων διέρχονται αἱ δυνάμεις. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται δι' ἀφαίρεσις σφηνῶς κατὰ τὸ ἐπίπεδον τῆς ὀστεοτομίας. Ἡ ἀφαίρεσις σφηνῶς μετ' ὅσον ἐπὶ τὴ ἐκτός καὶ ἡ ἐν συνεχείᾳ συμπληρώσασιν τῶν κατεαγῶτων τμημάτων συνεπάγεται στροφὴν τοῦ κεντρικοῦ τμήματος ἰσθμῶς τῶ ἄνω. Ὄταν ἡ ἔσσις τοῦ ἀφαιρουμένου σφηνῶς εὐρηται ἐπὶ τὰ ἐντός, τὸ κεντρικὸν κατεαγῶς τμήμα στρέφει πρὸς τὰ κάτω. Ἡ ἐκλογὴ τῆς ἀφαιρέσεως ἐσωτερικοῦ ἢ ἐξωτερικοῦ σφηνῶς θὰ ἐξαρτηθῆ ἐκ τῆς μελέτης τῶν προεγχειρητικῶν ἀκτινογραφικῶν τοῦ ἰσχίου εἰς ὅσον ἀναγωγῆς καὶ προσαγωγῆς. Ὄταν ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἀρθρικών ἐπιφανειῶν ἐπιτυγχάνεται ἐπὶ ἀναγωγῆς τοῦ ἰσχίου, ὁ ἀφαιρευθεὶς σφὴν πρέπει νὰ εἶναι ἐσωτερικός· (μετ' ὅσον ἐπὶ τὰ ἐντός). Ὄταν ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἀρθρικών ἐπιφανειῶν ἐπιτυγχάνεται ἐπὶ προσαγωγῆς τοῦ ἰσχίου, ὁ ἀφαιρευθεὶς σφὴν πρέπει νὰ εἶναι ἐξωτερικός. Ἡ ἀφαίρεσις ἐσωτερικοῦ σφηνῶς ἀντιστοιχεῖ εἰς τὴν ραβδοποιητικὴν καλουμένην ὀστεοτομίαν ἐνῶ ἡ ἀφαίρεσις ἐξωτερικοῦ τοιοῦτου εἰς τὴν βλοισσοποιητικὴν.

Πλὴν τῶν ὡς ἄνω μηχανικῶν καὶ βιολογικῶν αἰτίων, τὰ εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα τῆς ὀστεοτομίας εἶναι δυνατόν νὰ ἀποδοθῶν καὶ εἰς τὰς καλάρωσιν τῶν εἰς τὴν ἄρθρωσιν προσημιωμένων μυῶν. Τοῦτο εἶναι γενικῶς παραδεχθέντων. Καθ' ἡμᾶς ἐκτός τῆς καλάρωσις τῶν μυῶν θὰ πρέπει νὰ παραδεχθῆ τις ὅτι καὶ ἡ καλάρωσις τοῦ ἀρθρικοῦ θυλάκου καὶ ἰμένης συνεπάγεται ἄρουν ἢ ἐλάττωσιν ἐνός σπασμοῦ παράγοντος εἰς τὴν κλινικὴν ἐκδήλωσιν τῆς ὀστεοαρθρίτιδος ὡς καὶ εἰς τὴν περαιτέρω ἐξέλιξιν ταύτης.

Ταῦτο βεβαιώμεν εἰς τὴς ἐργασίας τοῦ L. Habets<sup>3</sup> κατὰ τὴς ὁμοίας ἡ παθολογία τῆς ὀστεοαρθρίτιδος τοῦ ἰσχίου συσχετίζεται μετ' τὴν σκε-

δόν κατά κανόνα ανέβρυσιν τοῦ ἀρθρικοῦ θυλάκου περικυκλωμένου, συρρικνωμένου καὶ ἐκκεντρωμένου. Προϊκνύσασιν εἰς τὴν χαλάρωσιν τοῦ θυλάκου εἶναι τοῦτο μὲν ὅπως τὸ ἐπίπεδον τῆς ὀστεοτομίας εὐρίσκεται ὑπερθεν ἐνίαν τῶν καταφυκτικῶν τῶν ἰνῶν τοῦτο δὲ ὅπως ἡ ὀστεοτομία συμπληροῦται διὰ μετατοπίσεως τοῦ περιφερικοῦ καταυγῆτος τμήματος πρὸς τὰ ἔσω. Ἐπομένως ἡ ὀστεοτομία θὰ πρέπει νὰ γίνῃ ὑπερθεν τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος, καὶ ἐνδοαρθρικῶς καὶ συγκρότως νὰ μετατοπισθῇ τὸ περιφερικὸν τμήμα μετὰ τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος πρὸς τὰ ἔσω συμπαρασύρον τὸ μέγιστον τμήμα τῆς καταψύσεως τοῦ συνδέσμου τοῦ Bigelow μετὰ τοῦ λαγονοφοίτου μὲς μὲ ἀποτέλεσμα τὴν χαλάρωσιν ἀμφοτέρων (εἰκ. 1).

Κατὰ τὴν οὐμπειτικὴν κατὰ Muller<sup>6</sup> ὀστεοτομίαν εἶναι δυνατόν νὰ



Εἰκὼν 1.

συνδυασθῶν σχεδὸν ἅπαντα τὰ πλεονεκτήματα τῶν διαφόρων εἰδῶν ὀστεοτομίας ἤτοι τὸ τῆς μετατοπίσεως, τῶν βιολογικῶν ἐπεξεργασιῶν, τῆς αὐξήσεως καὶ παραλληλισμοῦ τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφανειῶν ὅσκις τοῦτο κρίνεται ἀπιμύησιον καὶ ἐπιτυγχανόμενον δι' ἀφαιρέσεως ἀναλόγου σφηνῶς καὶ τέλους τῆς καθαρώσεως τοῦ λαγονοφοίτου μὲς καὶ τοῦ θυλάκου ἐὰν ἡ ὀστεοτομία λάβῃ κέρων ἐνδοαρθρικοῦ, (ὑπερθεν τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος).

Βασικὸν κριτήριον διὰ μίαν τοιαύτην ὀστεοτομίαν εἶναι ἡ εἰς ὅσον τὸ δυνατόν προκρίμμενον σκόδιον τῆς ὑπερκαρθρίτιδος, ἐκτέλεσις ταύτης ὥστε ἡ τοκὸν παραμόρφωσις ἢ δυσκαμψία τῆς ἀρθρώσεως, ἢ καὶ ἀμφότερα νὰ εἶναι μικρῆ διαβροῦ.

Βασικαὶ προϋποθέσεις εἰς τὴν ἐπιτυχίαν τῆς ἐπεμβάσεως εἶναι α) ἡ ἀκτινολογικὴ μελέτη τῆς ποιοτικῆς ἀρθρώσεως προσχειρητικῶς ὥστε νὰ διαπιστωθῇ εἰς ποίαν θέσιν τοῦ οὐκέλους ἐπιτυγχάνεται μεγαλύτερος παραλληλισμὸς τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφανειῶν καὶ β) ἡ *Legge Artis* τεχνικὴ.

## Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η

Μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν (ἀκριδῶς ὑπερθεν τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος) δημιουργοῦνται δύο ἐπίπεδα καταυγῶτων ὀσῶν. Τὸ ἐν ἀντιστοι-

κεί εις τὸ περιφερικὸν τμήμα καὶ τὸ ἕτερον εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα. Τὸ δὲ αὐτὸ ἐπίπεδα εἰς δὲν ἔχει ἀφαιρεθῆ σφῆν θὰ πρέπει νὰ εἶναι παράλληλα. Ἐὰν ἔχη προηγηθῆ ἀφαίρεσις σφηνῶς θὰ πρέπει νὰ καταστῶν παράλληλα.

Τὰ παράλληλα αὐτὰ ἐπίπεδα θὰ πρέπει νὰ συμπληρώσων καὶ νὰ ἐλθῶν εἰς ἀπόλυτον ἐπιπέδον καὶ ἐν συνεχείᾳ ἄνευ ἀναλείας τῆς ἐπιπέδου τῶν νὰ διαλυθῶσων πρὸς ἄλληλα ὡστε τὸ περιφερικὸν νὰ μετατοπιθῆ πρὸς τὸ ἕξαι ἐν σχέσει πρὸς τὸ κεντρικόν.

Τέλος θὰ πρέπει νὰ ἀκινητοποιηθῶν μειοῦ τῶν ἀλληλοσυμπιεζόμενα.

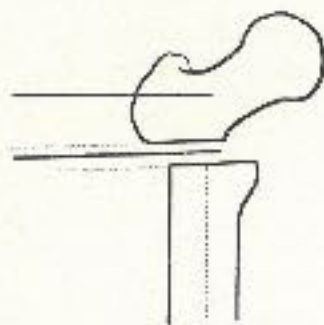
Ἐὰν ἔχη ἀφαιρεθῆ σφῆν ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἐπιπέδων θὰ ἐπιτευχθῆ εἴτε δι' ἀλλαγῆ τῶν θέσεων ἀμφοτέρων τῶν καταγόμεν ὄστων εἴτε δι' ἀλλαγῆ τῆς θέσεως ἑνὸς τῶν καταγόμεν ὄστων. Ἡ ἀλλαγὴ τῶν θέσεων ἀμφοτέρων τῶν καταγόμεν ὄστων τεχνάει πρακτικῶς δύσκολος. Τοῦτ' αὐτὸ ἰσχύει καὶ διὰ τὴν περιφερικὸν ὄστων ὅπου ἀνασυνεχῆ εἰς τὸ εἰς τὴν ὀρθοπεδικὴν τράπεζον προσδεθῶν σκέλος ἐν ἀπαγωγῇ καὶ ἐλαφρῇ ἐσωτερικῇ στροφῇ. Τούναντίον, ἡ ἀλλαγὴ τῆς θέσεως τοῦ κεντρικοῦ ὄστος τεχνάει εὐχερῆς τῇ βοήθειᾳ τοῦ ἢ τῶν ὀδηγῶν οἱ ὁποῖοι ὡς θὰ περιγράψωμεν ἔχουν χρησιμοποιηθῆ. Μία βασικὴ ἐπιπέδου ἀρχὴ εἰς τὴν τεχνικὴν θὰ εἶναι νὰ ἐπιτευχθῆ ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἐπιπέδων τῆς ὀστέομακρῆς δι' ἀλλαγῆ τῆς θέσεως μόνον τοῦ κεντρικοῦ τμήματος (ἐφ' ὅσον ἔχει προηγηθῆ ἀφαίρεσις σφηνῶς ἄλλως τὰ ἐπίπεδα εἶναι παράλληλα). Ἐτέρα ἀρχὴ εἶναι τὴν ἐπίπεδον τοῦ περιφερικοῦ καταγόμεν ὄστος νὰ θεωρηθῆ ἀκίνητον - σταθερὸν καὶ νὰ φέρεται πάντοτε καθέτως πρὸς τὴν ἐπιπέδου ἄξονα τοῦ μηριαίου.

1) Σ τ ὀ δ ἰ ο ν ε ἰ σ α γ ω γ ῆ ς ὀ δ η γ ῶ ν. Εἰς ὀδηγὸς εἰσάγεται ἐκ τῶν ἔξω πρὸς τὸ ἕξαι παράλληλος πρὸς τὸ ὑποτιθέμενον σταθερὸν ἐπίπεδον τοῦ περιφερικοῦ ὄστος καθέτως ἐπιπέδου πρὸς τὸν ἐπιπέδου ἄξονα τοῦ μηριαίου καὶ ἀμέσως ὑπερθεν τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος.

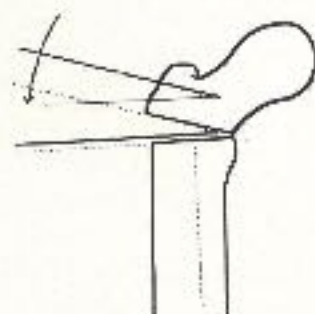
Ἄλλος ὀδηγὸς εἰσάγεται ἐκ τῶν σφηνῶν ἀνωτοκιοῦντος εἰς τὴν κοιλίαν τοῦ μείζονος τροχαντήρος καὶ φέρεται παράλληλος πρὸς τὸ ὑποτιθέμενον ἐπίπεδον τοῦ κεντρικοῦ ὄστος μὲ φορὰν πρὸς τὸν αὐχένα τοῦ μηριαίου.

Ἐὰν δὲν πρόκειται νὰ ἀφαιρεθῆ σφῆν οἱ δύο ὀδηγοὶ τεχνάων παράλληλοι. Ἐὰν πρόκειται νὰ ἀφαιρεθῆ σφῆν μὲ θάσιν ἐπὶ τὴν ἑκάς ὁ δεύτερος (κεντρικὸς) ὀδηγὸς σχηματίζει γωνίαν πρὸς τὸν πρῶτον. Ἰσὴν πρὸς τὴν γωνίαν τοῦ ἀφαιρεθῆσομένου σφηνῶς καὶ ἔχει φορὰν ἐκ τῶν

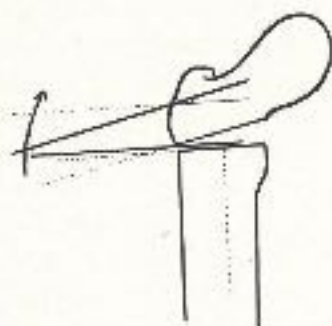
άνω πρὸς τὰ κάτω. Ἐάν πρόκειται νὰ ἀφαιρεθῆ σφῆν μὲ βάση ἐπὶ τὸ ἐντὸς ὁ δευτέρος (κεντρικὸς) ὀδηγὸς σκιμαρίζει καὶ αἰθεῖ γωνίαν πρὸς τὸν πρῶτον ἴσων πρὸς τὴν γωνίαν τοῦ σφηνός καὶ ἔχει φορὸν ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω (εἰκ. 2, 3, 4).



Εἰκὼν 2.



Εἰκὼν 3.



Εἰκὼν 4.

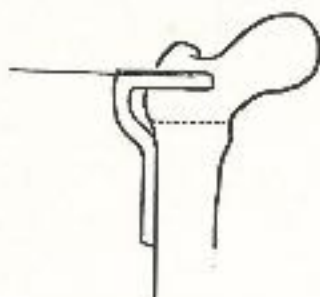
2) Στάδιον εἰσαγωγῆς τῆς συσκευῆς. Ἡ συσκευή τύπου Muller ἢ Harris περιλαμβάνει τὸν ἕλυν καὶ τὴν πλάκα ἐπὶ ὀρισμένην γωνίαν. Συνήθως χρησιμοποιεῖται  $90^\circ$  ἢ  $95^\circ$ . Ἡ συσκευή εἰσάγεται μὲ καθοδηγητικὰ στοιχεία πρὸς τὸν δευτέρου ὀδηγὸν καὶ τὸν ἕλυν. Ἀμέσως κάτωθεν τοῦ δευτέρου (κεντρικοῦ) ὀδηγοῦ δημιουργεῖται ὑποδοχὴ τοῦ ἕλου δι' ἰδικῆς σμῆλης τὸ εὖρος τῆς ὁποίας ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ τοῦ ἕλου. Ὁ ἕλος εἰσάγεται ἐπιπτόμενος τοῦ δευτέρου (κεντρικοῦ) ὀδηγοῦ.

Ὅτε μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν ὁ ἕλος θὰ εἶναι παράλληλος πρὸς τὸ ἐπίπεδον τοῦ κεντρικοῦ τμήματος. Μετὰ δὲ τὸν παραλληλισμὸν τῶν ἐπιπέδων ἢ πλάκῃ θὰ εἶναι κάθετος πρὸς τὸ ἐπίπεδον τοῦ περιφερικοῦ τμήματος καὶ παράλληλος πρὸς τὸν ἐπιμήκη ἄξονα τοῦ μηριαίου.

Ἀναλυτικώτερον ἐπὶ ἀλλαγῆς ὀστεοτομίας (ἄνευ ἀφαιρέσεως σφῆ-



νός) ὁ ἥλος προωθείται τῇ βοήθειᾳ εἰδικῆς λαβίδος καὶ σφύρας μέχρι τῆς πλήρους ἐπαφῆς τῆς πλακῆς πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφάνειαν τοῦ μηριαίου. Ἡ φορὰ τοῦ ἥλου εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσην εἶναι κάθετος πρὸς τὸν ἐπιμήκη ἄξονα τοῦ μηριαίου (εἰκ. 5). Ἐπὶ ὀστεοτομίας μετὰ ἀφαίρεσως ἐξωτερικῆς σφηνῶς ἡ φορὰ τοῦ ἥλου εἶναι ὡς καὶ ἡ τοῦ δευτέρου (κεντρικοῦ) ὀδηγοῦ ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὸ κάτω σχηματίζουσα πρὸς τὸν ἐπιμήκη ἄξονα τοῦ μηριαίου γωνίαν ἴσην πρὸς τὴν τοῦ ἀφαιρεθησομένου σφηνῶς. Ὁ ἥλος προωθείται μέχρις ὅτου τὸ ἄνω ἄκρον τῆς πλακῆς ἔλθῃ εἰς ἐπιφάνην μετὰ τὸ μηριαῖον (εἰκ. 6). Τούνομιον ὅταν πρόκειται νὰ ἀφαιρεθῇ ἐσωτερικὸς σφῆν, δεδομένου ὅτι ἡ φορὰ τοῦ ἥλου



Εἰκὼν 5.

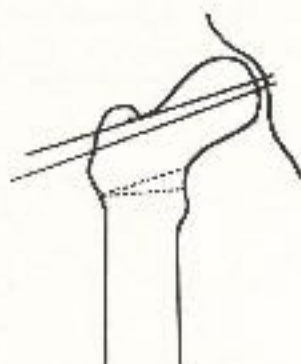


Εἰκὼν 6.

θὰ ἦτο ὡς καὶ ἡ τοῦ δευτέρου (κεντρικοῦ) ὀδηγοῦ ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω καὶ ἡ προώθησις τούτου θὰ ἠμποδίζετο ὑπὸ τῆς πλακῆς, τὸ κάτω ἄκρον τῆς ὁποίας θὰ εἴρσκα ἀντέρσιμα, τὸ μηριαῖον, προηγείται ἢ ἀφίρειται τοῦ σφηνῶς καὶ ἐν συνεχείᾳ εἰσάγεται ἡ συσκευή. Πρὸς διευκόλυνσιν τῆς ὀστεοτομίας, προωθείται ὁ δεύτερος (κεντρικὸς) ὀδηγὸς μέχρι καὶ τῆς κοτύλης, εἰσάγεται δὲ καὶ ἕτερος ἐπικουρικὸς ὀδηγὸς ὥστε νὰ ἀκανθιοποιηθῇ τὸ κεντρικὸν τμήμα. Μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν (ἀφαίρεσιν σφηνῶς) ἐλευθεροῦνται οἱ ὀδηγοὶ ἐκ τῆς κοτύλης, ἐξάγεται τελείως ὁ ἐπικουρικὸς ἐνῶ διὰ τοῦ ἑτέρου φερομένου πρὸς τὰ ἄνω ἐπιτυγχάνεται ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἐπιπέδων τῆς ὀστεοτομίας καὶ ἀκολουθεῖ ἡ εἰσαγωγή τῆς συσκευῆς (εἰκ. 7, 8).

3) Στάδιον ὀστεοτομίας. Ἀπὸ ἐπὶ ἀπλῆς ὀστεοτομίας, ὡς καὶ ἐπὶ ὀστεοτομίας μετὰ ἀφαίρεσως ἐξωτερικοῦ σφηνῶς, γίνεται τῆς εἰσαγωγῆς τῆς συσκευῆς. Ἐπὶ ὀστεοτομίας μετὰ ἀφαίρεσως ἐσωτερικοῦ σφηνῶς προηγείται τῆς εἰσαγωγῆς τῆς συσκευῆς, διὰ τοῦς προαναφερθέντας λόγους. Ἐπιτυγχάνεται τῇ βοήθειᾳ ἠλεκτρικοῦ πηρόνος ἢ ὀστεοτόμων.

4) **Στάδιον παραλληλισμοῦ τῶν ἐπιπέδων τῆς ὀστεοτομίας.** Ἐπὶ ἀπλῆς ὀστεοτομίας τὰ ἐπίπεδα εἶναι παράλληλα. Ἐπὶ ὀστεοτομίας μετὰ ἀφαιρέσεως ἐξωτερικοῦ σφηνός ὁ παραλληλισμὸς τῶν ἐπιπέδων ἐπιτυγχάνεται διὰ κατασπάσεως τοῦ ἕλου καὶ τοῦ κεντρικοῦ κατασπῶτος τμήματος ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω τῆ βιηθεία τῆς συγκρατητικῆς λαβίδος τοῦ ἕλου. Ἐπὶ ὀστεοτομίας μετὰ



Εἰκόνα 7.



Εἰκόνα 8.

ἀφαιρέσεως ἐσωτερικοῦ σφηνός ἀνασπᾶται ὁ ἕλος καὶ τὸ κεντρικὸν τμήμα ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω. Εἰς ἀμφότερας τὰς περιπτώσεις ὁ ἕλος καὶ τὸ κεντρικὸν κατασπῶδες τμήμα μετακινῶνται εἰς ἐνιαῖον συγκρότημα.

Μετὰ τὸν παραλληλισμὸν τῶν ἐπιπέδων ἡ πλάτ φέρεται εἰς ἀπάσας τὰς περιπτώσεις παράλληλως πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν ἐπιφάνειαν τῆς διαστοσεως τοῦ μῆλαιου.

5) **Στάδιον μετατοπίσεως τοῦ περιφερικοῦ κατασπῶτος τοῦ τμήματος.** Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται, ὡς εὐνόητον, πάντοτε μετὰ τὸν παραλληλισμὸν τῶν ἐπιπέδων τῆς ὀστεοτομίας διὰ περαιτέρω προσθήσεως τοῦ ἕλου.

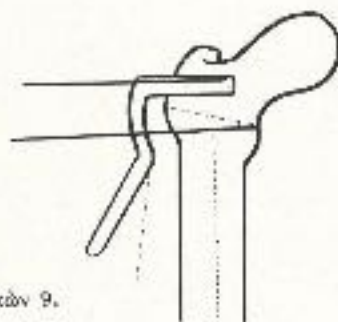
6) **Στάδιον συμπίεσεως.** Χρησιμοποιεῖται ὁ εἰδικὸς σφιγμοειδὴρ ἄφου προηγουμένως καθαρώσωμεν τὰ κάτω ἄκρα διὰ τῶν εἰδικῶν συσκευῶν τῆς ὀρθοπεδικῆς τραπέζης.

7) **Κοχλίωσις.** Σημειῶμεν τὴν συγκράτησιν τῆς συσκευῆς ἐπὶ τοῦ ὀστοῦ διὰ τριπλῆς δοτεάγρας. Ἀκολουθεῖ ἡ ἐφαρμογὴ κλεισιτῆς παροχετεύσεως καὶ ἡ συρραφή κατὰ στρώματα.

Ἐπὶ χρησιμοποίησιν συσκευῆς ἄνω πᾶν 100° εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ ὄσσει τῶν ἀνωτέρω ἀρχῶν ὀστεοτομία μετὰ ἀφαιρέσεως μικροῦ

έξωτερικῶς σφηνός. Ἡ γωνία τοῦ ἀφαιρεθσομένου σφηνός θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἴση πρὸς τὰς ἐπὶ πλέον ἢν 100° μοίρας τῆς συσκευῆς (εἰκ. 9, 10).

Ἡ περιγραφεῖσα τεχνικὴ ἐφημέροθη ἐπὶ 32 ἡμετέριον περιπτώσεων, ἐκ τῶν ὁποίων μόνον εἰς 16 ἔσχομεν τὰ ἀπώτερα ἀποτελέσματα.



Σελὸν 9.



Σελὸν 10.

Ὁ σκοπὸς ὅμοιος τῆς παρούσης ἐργασίας δὲν ἦτο ἡ κριτικὴ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ὀστεοτομίας τοῦ ἰακίου, ἀλλὰ ἡ διὰ τῆς βελτιώσεως τῆς τεχνικῆς δημιουργία προϋποθέσεων διὰ καλλίτερα ἀποτελέσματα.

Εἰς τὰ πλείοσι τῶν συγγραμμάτων καὶ ἐργασιῶν ἡ περιγραφή τῆς τεχνικῆς ἐθεωρήθη παρ' ἡμῖν πολὺπλοκος καὶ ἀνεφελής (εἰκ. 11, 12, 13, παραδείγματα ἀπλῆς ὀστεοτομίας κατὰ τὴν περιγραφεῖσαν τεχνικὴν, 14, 15, 16 βλασημοειδικῆς ὀστεοτομίας καὶ 17, 18, 19 ραιβοποιητικῆς ὀστεοτομίας).

### ΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἡ ὀστεοτομία τῆς και' ἰακίου ἀρθρώσεως εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς ὀστεομυθρίτιδος συνεπάγεται βιολογικὰς καὶ μηχανικὰς μεταβολὰς οἱ ποῖαι ἀνακουφίζουν τὴν ἀρθρωσιν. Τὸ μέγα κριτήριον τόσον πρὸ ὅσον καὶ μετὰ τὴν ἐγχείρησιν εἶναι ὁ πόνος.

Εἰς τὰς πλείοσι τῶν περιπτώσεων ὁ πόνος ἐξαλείφεται. Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην τονίζεται ὅτι ἡ καλύτερις τοῦ συρρικνωμένου θυλάκου ἔχει μεγάλην σημασίαν δι' ἧ καὶ θεωρεῖται σκόνημον ὄπως ἡ ὀστεοτομία γίνεται ἐνδοαρθρωτικῶς. Ἡ πρὸς τὰ ἔσω μετατόπισις τῆς διαφύσεως τοῦ μηριαίου δὲν συνεπάγεται μόνον μηχανικὰς ἀλλαγὰς ἀλλὰ καὶ πυ-



Εικόνα 11.



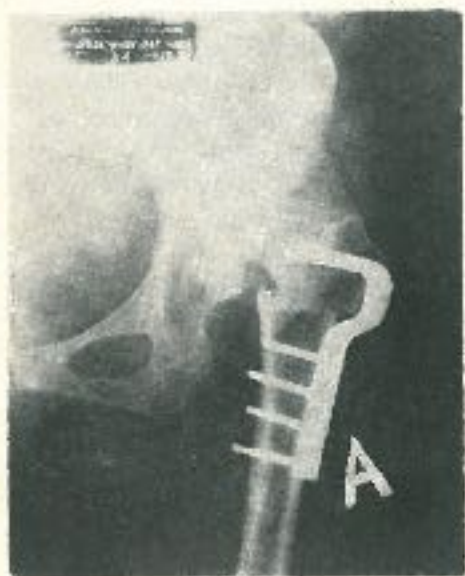
Εικόνα 12.



Εικόνα 13.



Εικόνα 14.



Εικόνα 15.



Εικόνα 16.



Εικόνα 17.



Εικόνα 18.

θανώς βιολογικές τοιαύτας, δεδομένου ότι τινές τῶν δυνάμεων μετὰ τὴν μετατόπισιν μετατρέπονται παλινδρόμῳ ἀπὸ πησπτικῆς εἰς ἑλκτικῆς δύναμιν ὅτι πρέπει νὰ διευκολύνῃ τὸν δι' ὠσμώσεως τροφίμενον ἀρθρικὸν χόνδρον. Εἰς μερικὰς περιπτώσεις ἡ μετατόπισις συνδυάζεται καὶ μὲ

Εἰκόνα 19



ἀφαιρέσιν σφηνῶς ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ μεγαλύτερος παραλληλισμὸς τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφανειῶν καὶ μεγαλύτερα καιανομῆ τῶν διερχομένων δυνάμεων. Ἡ τεχνικὴ βασίζεται εἰς ὀρισμένους ἀρχάς.

1) Τὸ περιφερικὸν τμήμα τῆς διαφύσεως δεῖν ὅπως παραμένῃ σταθερὸν.

2) Ἡ μὲν τὸ ἔσω μετατόπισις ἐπιτυγχάνεται δι' ὠθήσεως τοῦ περιφερικοῦ τμήματος τῆς διαφύσεως ὑπὸ τῆς πλακῆς τῆς συσκευῆς Muller ἢ Harris.

3) Ἐπὶ ἀπλῆς ὀστεοτομίας (ἀνευ ἀφαιρέσεως σφηνῶς) εἰσάγεται α) εἰς ὀδηγὸς εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς ὀστεοτομίας (ὁ περιφερικὸς ὀδηγὸς) ὀδεῦον μέχρις ὑπερθεῖν τοῦ ἐλάσσονος τροχαντήρος καὶ φερόμενος καθέως πρὸς τὸν ἐπιμήκη διχνοῦ τοῦ μηριαίου, β) εἰς ὀδηγὸς (ὁ κεντρικὸς) εἰς τὸ σημεῖον ἐμπάρσεως τοῦ ἥλου καὶ παράλληλος τοῦ πρώτου.

4) Ἐπὶ ραβδοποιητικῆς ἢ θλασιοποιητικῆς ὀστεοτομίας ὁ ἀφαιρούμενος σφὴν ἔχει 3 ἐπίπεδα: α) τὸ σταθερὸν, β) τὸ ἔσω ἐπὶ ραβδοποιητικῆς ἢ τὸ ἔξω ἐπὶ θλασιοποιητικῆς καὶ γ) τὸ ἄνω.

Εἰς τὰς ὀστεοτομίας αὐτὰς ὁ περιφερικὸς ὀδηγὸς εἶναι παράλληλος μετὰ τὸ κάτω ἐπίπεδον τοῦ σφηνός (κάθειον πρὸς τὸν ἐπιμήκη ἀξονα τοῦ μηριαίου πάντοτε) ἐνῶ ὁ κεντρικὸς ὀδηγὸς εἶναι παράλληλος πρὸς τὸ ἄνω ἐπίπεδον τοῦ σφηνός. Ὁ περιφερικὸς ὀδηγὸς ἀντιστοιχεῖ εἰς τὸ ἐπίπεδον τῆς ὀστεοτομίας, ἐνῶ ὁ κεντρικὸς εἰς τὸ ἐπίπεδον κατὰ τὸ ὁποῖον θὰ εἰσέλθῃ ὁ ἔλκος.

5) Ἐπὶ ρυθμιστικῆς ὀστεοτομίας ἡ ἔκτασις τοῦ ἕλκου ἐπιτελεῖται ταύτης.

Εἰς ἄλλας τὰς ἄλλας ὀστεοτομίας προηγεῖται ἡ ἔκτασις τοῦ ἕλκου καὶ ἐπιτελεῖται ἡ ὀστεοτομία.

Διὰ τὴν περιγραφείσαν τεχνικὴν, ὑπαινοῦνται συσκευαὶ 90 ἢ 95°, οὐκ ἐπιπροσέτιρον.

## Π Ε Ρ Ι Α Η Ψ Ι Σ

Εἰς τὴν παρούσαν ἐργασίαν γίνεται μελέτη τῶν διαφορῶν θεωριῶν πρὸς ἐξήγησιν τῶν καλῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ὀστεοτομίας τοῦ ἰσχίου. Γίνεται προσπάθεια ταξινομήσεως ὁρισμένων ἀρχῶν πρὸς τελειοποίησιν τῆς τεχνικῆς τῆς ἐπεμβάσεως, ἥτις καὶ περιγράφεται λεπτομερῶς μετὰ πολλῆς καινοτομίας.

Ἡ ὅλη ἐργασία ἐβασίσθη ἐπὶ 32 περιπτώσεων αἱ πλεῖστοι τῶν ὑποῖων ἐπιδεικνύονται. Τονίζεται, ὅτι ἡ ὀστεοτομία πρέπει νὰ γίνετα ὑπερθεν τοῦ ἐλάσσονος τροχανιῆρος, ἵνα ἐπιφέρῃ σὺν τοῖς ἄλλοις καλάρωσιν τοῦ θυλάκου. Ἡ μετατόπισις θεωρεῖται ἀναγκαία, εἶναι δὲ δυνατόν νὰ συνῆυσθη καὶ μετὰ ἀφαίρεσιν σφηνός πρὸς ἐπίτευξιν καλλιέρου παραλληλισμοῦ τῶν ἀρθρικῶν ἐπιφανειῶν.

## S U M M A R Y

The technique of the operative management of osteoarthritis of the Hip  
by

S. LEONIDIS, D. PAPAGEORGIOU, N. GLYKOKALAMOS

The intertrochanteric osteotomy of the femur is the treatment of choice for osteoarthritis of the hip, if performed in early stages.

The displacement of the distal fragment should take place during the operation.

The osteotomy is advisable to be done above the lesser trochanter. In many cases in which congruity of the articular surfaces is lost,

an abduction or adduction osteotomy aims to restore congruity and complete the displacement osteotomy.

The principles of the operative technique are described in detail.

#### BIBΛIOΓPAΦIA

1. EKHOΛM R., NORBACK B.: On the relationship between articular change and function. «Acta orthopaedica Scandinavica» V. 21, p. 81, 1951.
2. HARRISON M., SCHAJOWICH F., TRUETA J.: Osteoarthritis of the hip. A study of the nature and evolution of the disease. «J. Bone and Joint Surg.» V. 35, p. 593, 1953.
3. INGELMARK B., EKHOΛM R.: A Study on variations in the thickness of articular cartilage in association with rest and periodical load. An experimental study on rabbits. Uppsala Läkareförening's Föreläsningar. V. 53, p. 1948.
4. LLOYD ROBERTS G.: Osteoarthritis of the hip. «J. Bone Joint Surg.» V. 37, p. 8, 1955.
5. MC MURRAY T. P.: «Brit. J. Surg.» V. 22, p. 716, 1935, and «J. Bone and Joint Surg.» V. 21, p. 1, 1939.
6. MULLER M. S.: «Manual of Internal Fixations», 1973.
7. NISSEN K. I.: «Bone and Joint Surg.» V. 42 B, p. 423, 1960.
8. PAUWELS F.: The place of osteotomy in the operative Management of osteoarthritis of the hip, TRIANGLE v. 8, N. G., p. 196, 1968.



## ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ

ΥΠΟ Π. ΓΑΛΑΝΟΥ, Α. ΜΠΤΣΟΥ, Γ. ΛΥΡΙΓΗ, Θ. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΥ  
Γ. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗ - ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΗ

Ἡ κατά γόνυ ἄρθρωση, καί' ἔξοκην εὐάλωτος εἰς μηχανικὰς κακίους, ὡς φέρουσα μεγάλα φορτία καὶ οὐκ ἐπιζυμμένη ὑπὸ μικρῶν ὀστέων λειτουργοῦνται ὡς μεγάλων μοχλοβραχιόνων δυνάμεις καὶ ἀντιστάσεως, κρήξει ἰδιαιτέρας προσοχῆς ὡς πρὸς τὸν ἔλεγχον τῆς διαφορικῆς διαγνώσεως, μετὰ μὲν μηχανικῆς βλάβης καὶ φλεγμονώδους ἢ ἄλλης αιτιολογίας παθήσεως.

Λέγονται μηχανικὴν διαταραχὴν, ἐννοοῦμεν παρὰ φύσιν κινήσειν, περιορισμὸν τῆς κινητικότητος, ὡς καὶ πᾶσαν διαταραχὴν τῆς ὁμαλῆς κινήσεως τῆς κνήμης περὶ τὸν μηρὸν ἄφ' ἑνός, καὶ περὶ τὸν ἐπιμήκη ἄξονα τῆς ἄφ' ἑτέρου.

Πολλάκις, ἡ μηχανικὴ βλάβη τοῦ γόνατος, διαφεύγουσα τῆς γνωστῆς εἰς ὅλους ὁρᾶς κλινικῆς ἐξετάσεως, καὶ τοῦ ἀπλοῦ ἢ δυναμικοῦ ἀκτινολογικοῦ ἐλέγχου, προκαλεῖ σημαντικὴν βλάβην τῆς ἄρθρώσεως, λόγω μεγάλης φορτίσεως.

Ἡ μηχανικὴ καὶ ἡ κινητικὴ τοῦ γόνατος, ἴδις ἢ κύλιτος καὶ ὀλίθησις τῆς κνήμης πρὸς τὸν μηρὸν, ἤρχισεν μελετωμένη ὑπὸ τῶν ἀδελφῶν Weber τὸ 1836, ἔκτενέστερον δὲ ὑπὸ τοῦ Zuppinger τὸ 1904, καὶ ὑπὸ τοῦ Fisher τὸ 1907. Συνεπῶς, ἀποτελεῖ παλαιὰν γνώσιν, ὅτι ἡ ἐν λόγῳ ἄρθρωσις δὲν εἶναι μονοκεντρικὴ, τοιούτων δὲν ἔχει ἕν μόνον κέντρον περιστροφῆς, ἀλλὰ ἀπειρίαν σιγμαίων κέντρων περιστροφῆς, τὰ ὅποια ἐνοόμενα σχηματίζουσι γραμμὴν, καλουμένην «ἐλακοειδῆ καρπούλην» ὑπὸ τοῦ Steindler, μελετηθεῖσα δάσει τῆς διαφορῆς ἐκτίμων καμπυλότητος κνημιαίων καὶ μηριαίων κονδύλων. Πᾶσα διαταραχὴ τῆς ὁμαλότητος τῆς καρπούλης ταύτης παριστᾷ μηχανικὴν βλάβην τοῦ γόνατος, κατὰ τὴν κίνησιν κίψεως καὶ ἐκτάσεως τούτου.

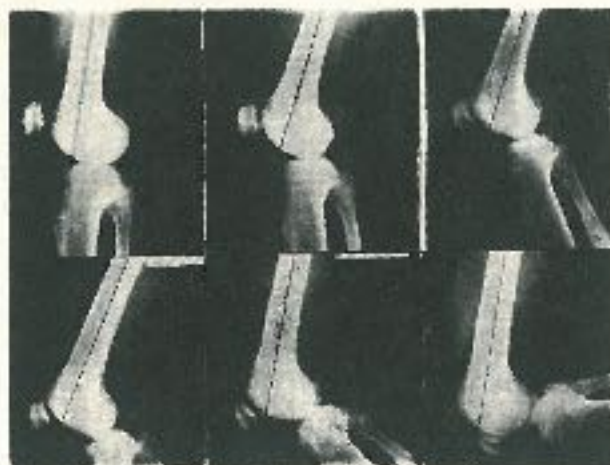
Ἡμῶς, τοὺς χειρουργοὺς ἄρθρωδικούς, δὲν ἐνδιαφέρει ἴσως ἡ θεωρητικὴ τοποθέτησις τοῦ γεωμετρικοῦ τόπου τῶν σιγμαίων κέντρων περιστροφῆς, ἀλλὰ ἡ δυνατότης ἄφ' ἡμῶν τοῦ ἐλέγχου τῆς ὁμαλότητος τῆς καρπούλης ταύτης. Ἐκ τῶν ὑπαρχουσῶν μεθόδων, πιστεύομεν ὅτι ἡ

Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν Διευθυντής: ὁ Καθηγητὴς Γ. Χαρτοφυλακίδης - Γαροφαλίδης.

απλουστερά είναι η περιγραφή του από τον Frankel και Burstein εις τὸ βιβλίον *Orthopaedic Biomechanics* καὶ εἰς τὸ ἄρθρον τοῦς ἐδημοσιευθὲν εἰς τὸ *Journal of Bone and Joint Surgery* τοῦ Ἰουλίου 1971.

**Περιγραφή τῆς μεθόδου.** Ἡ μέθοδος αὕτη βασίζεται εἰς τὴν λήψιν χειρῶς ἀκτινογραφιῶν τοῦ πάχοντος γόνατος ἐκ τοῦ πλαισίου, ἀπὸ τῆς πλήρους ἐκτάσεως μέχρι τῆς πλήρους κάμψεως ἀνά γωνίας περίπου 20°. (Εἰκ. Γ).

Εἰς τὴν πρώτην τῶν ἀκτινογραφιῶν, ἴσται τῆς θέσεως τῆς μεγίστης

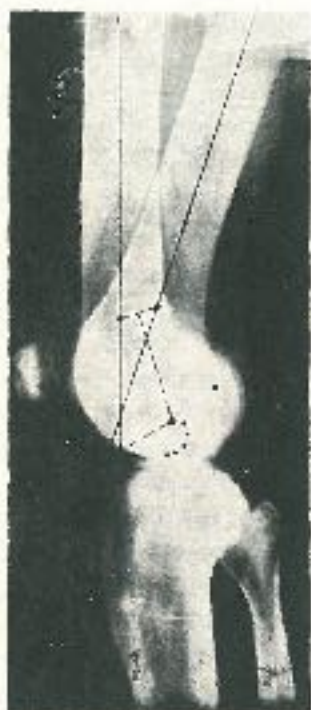


Εἰκόνα Γ. Δύο ἀκτινογραφίαι γόνατος ἐκ τοῦ πλαισίου μὲ διαφορὰν κάμψεως 20°. Ἐπιπέδως διχοτόμησης τοῦ μηρού καὶ ἐπιπέδως σηματοῦσας τὸ σημεῖον ἐλαφῆς διχοτόμου καὶ ὑποκόνδριου ὀστέου. Δεξιέρα κνήκ 10 cm ἄνωθεν τῆς πρώτης.

δυνατῆς ἐκτάσεως τοῦ γόνατος, σύρομεν γραμμὴν διχοτομοῦσαν τὸ μηριαῖον ὀστοῦν, καὶ ἐπ' αὐτῆς σημειοῦμεν δι' ἐντόνου κηλίδος: α) τὸ σημεῖον εἰς τὸ ὁποῖον ἡ γραμμὴ αὕτη ἰέρνει τὸ ὑποκόνδριον ὀστοῦν τοῦ δεξιῦ μηρ. κονδύλου καὶ β) ἕτερον σημεῖον κείμενον ἐπὶ τῆς αὐτῆς γραμμῆς καὶ εἰς ἀπόστασιν 10 ἐκατ. ὑπερθεῖν τοῦ πρώτου σημείου. Τὸ αὐτὸ ἐκτελεῖται εἰς τὴν δευτέραν ἀκτινογραφίαν. Κατόπιν λαμβάνεται ἡ δευτέρα ἀκτινογραφία καὶ τίθεται ἐπὶ τῆς πρώτης, πῶς ὥστε νὰ ἐπιτοχάνεται ἡ μεγίστη δυνατὴ σέρμιση τοῦ περιγράμματος τῆς κνήμης. Τοιοῦτοτρόπως ἐπὶ τῆς περιοχῆς τοῦ μηριαίου διακρίνομεν δύο σημεῖα ἑγγὺς τῆς ἀρθρώσεως καὶ δύο ἀπὸ ταύτης. Ἐνοῦμεν τὰ σημεῖα ταῦτα ἀνά ζεύγη, ὡς ἀνεσφῆρθσαν, ἀπὸ δὲ τῆς μεσότητος τῶν γραμμῶν ταύτων σύρονται κάθετοι συγκλίνουσαι. Τὸ σημεῖον τομῆς τῶν καθέτων ταύτων γραμμῶν

παριστῆ τὸ κέντρον περιστροφῆς τῶν πρώτων  $20^\circ$  τοῦ μηροῦ ὡς πρὸς τὴν κνήμην. Τὸ αὐτὸ ἐπιναλαμβάνομεν μεταξὺ δευτέρας καὶ τρίτης, τρίτης καὶ τετάρτης, κ.θ.κ. μῆς· δίδει σειρὰν κέντρων περιστροφῆς τὰ ὅποια ἐνοούμενα μεταξὺ τῶν εἰδούν ὁμαλῆν, ἐπὶ ὀρθοῦς γόνατος, ἐλικοειδῆ καμπύλην. Ἐπὶ ἀσάρξεως μηχανικῆς ἀνωμαλίας ὑπάρχει βαρεῖα διαταραχὴ τῆς καρπύλης τοσούτης εὐκόλως διακρινομένη. (Εἰκ. II).

Ἐάν ἐπὶ ἀνωμάλου καρπύλης σύρομεν γραμμὴν ἀπὸ τοῦ κέντρου



Εἰκὼν 2. Τρόπος ἐλέγχου τῆς θέσεως τῶν σημειαίων κέντρων περιστροφῆς διὰ τοποθετήσεως τῆς δεικνύου ἀκτινογραφίας ἐπὶ τῆς κνήμης κ.θ.κ.



Εἰκὼν 3. Ἡ γραμμὴ ἢ ἐνοῦσα τὸ ἐκείνο κέντρον περιστροφῆς πρὸς τὸ σημεῖον ἐπαφῆς μηροῦ καὶ κνήμης πρέπει νὰ εἶναι κάθετος πρὸς τὸ ἐπίπεδον ὀριζόμενον ὑπὸ τῶν κνημιαίων κονδύλων.

περιστροφῆς τοῦ εὐρισκομένου ἐκτὸς τῆς φυσιολογικῆς τροχίως, πρὸς τὸ σημεῖον ἐπαφῆς μηριαίου καὶ κνημιαίου κονδύλου, τότε ἐάν φέρομεν κάθετον πρὸς τὴν ἤδη ἰδρισθήσα γραμμὴν εἰς τὸ σημεῖον ἐπαφῆς ταύτης πρὸς τὸν κόνδυλον τοῦ μηριαίου, αὕτη δὲν εἶναι παράλληλος πρὸς τὸ ἐπίπεδον τὸ ὀριζόμενον ὑπὸ τοῦ κνημιαίου κονδύλου ὡς ὅα ἔηρησε (Εἰκ. II).

Παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς τεχνικῆς τῆς μεθόδου. Αἱ λεγόμεναι ἀκτινογραφίαι πρέπει νὰ ἀπεικονίζουσι τουλάχιστον τὸ  $1/3$  τοῦ μηριαίου ὥστε νὰ καθίσταται εὐκόλος ἡ διχοτόμησις τού-

του. Μετὰ τὴν λήψιν τῆς πρώτης ἀκτινογραφίας γίνεται ἔλεγχος καὶ διόρθωσις τῆς τυχόν ἐπαρκούσης στροφῆς τοῦ μηριαίου καὶ ἐπανάληψις ταύτης. Προτιμηταῖα ἢ ἀκτινοποιήσις τοῦ μηριαίου ἐπὶ τῆς ἀκτινογραφικῆς τραπέζης διὰ συγκολλητικῆς ταινίας καὶ τοποθέτησις τεμακίου ἔκ σισογγάδου, ἐλαστικοῦ πρὸς στήριξιν τοῦ ἔξω σφυροῦ. Τέλος, κατὰ τὸν ἔλεγχον τῶν ἀκτινογραφιῶν προτείνεται ὀριζόντιον ἰσχυρὸν διαφανι-



Εἰκόνη 4. Hollet Test, Δὴν ἔχρη-  
σιμότητις ὑπ' ἡμῶν.

σκόπιον καὶ φαίνεται ἀκτινογραφίαι μεγίστης ἀντιθέσεως (High Contrast).

**Ἡμέτεραι περιπτώσεις.** Κατ' ἀρχὴν ἐγένετο ἔλεγχος σειρᾶς φυσιολογικῶν γονύτων πρὸς ἐξοικίωσιν ἡμῶν πρὸς τὴν ἀναφερθεῖσαν μέθοδον. Συνολικῶς ἀριθμὸς ἀσθενῶν εἰς οὗς ἐκρησιμοποιήθη ἡ μέθοδος ἦτο 21. Εἰς τοὺς 16 ἔξ αὐτῶν προεπῆρξε κλινικὴ συμπτωματολογία ρήξεως μηνίσκου μετὰ ἐμφανοῦς μηχανικῆς ἐμπλοκῆς. Εἰς τὸ σύνολον τῶν ἀσθενῶν αὐτῶν τὰ εὐρήματα διὰ τῆς ἀναφερθείσης μεθόδου ἦσαν σαφῶς θετικά. Εἰς 2 περιπτώσεις ἔκ τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ, τὰ διὰ τῆς μεθόδου προκύψαντα στοιχεῖα ὑπῆρξαν θετικὰ μὴ συνοδευόμενα ὑπὸ κλινικῆς ἐλεγχομένης μηχανικῆς ἐμπλοκῆς ἢ τοιαύτης κλινικῆς εἰκόνας ρήξεως μηνίσκου. Οἱ ἀσθενεῖς οὗτοι ἐξῆλθον τοῦ νοσηκομείου ἐπανεισοχθέντες ὁ εἰς μετὰ τρίμηνον, ὁ δὲ ἕτερος μετὰ πεντάμηνον. Οὗτοι τελικῶς ὑπεβλήθησαν εἰς ἐγχειρῆσιν καὶ ἐδικαιολόγησαν τὰ εὐρήματα ἔκ τῆς μεθόδου διὰ τῆς ἀνευρέσεως ρήξεως τοῦ ἑσῶ μηνίσκου εἰς τὸν πρῶτον καὶ ἠμροτέρων τῶν μηνίσκων εἰς τὸν δεύτερον. Ἔτεροι δύο, ἔκ τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ, δὲν ἐχειροεργήθησαν παρὰ τὴν ὑπαρξιν ἀκτινολογικῶν ἐνδείξεων μηχανικῆς ἐμπλοκῆς, διότι ἡ κλινικὴ τῶν εἰκῶν ἐβεβαιώθη ὑπὸ τῆς φυσικοθεραπευτικῆς καὶ ἐξακολουθεῖ θετικουμένη.

Τέλος εἰς ἔκ τῶν ἀναφερομένων ἀσθενῶν, ἐμφανίζων σαφῶς μηχανικὴν διαταραχὴν τοῦ ἴσου τῆς συνδεομηκῆς ἀνεπαρκειᾶς δὲν ἐνεφάνισσε θετικὰ εὐρήματα διὰ τῆς μεθόδου, παρὰ τὴν χειρουργικὴν ἐπιθεθεῖο-

σιν, τῆς ὁποίας ὄμας δὲν ἔχομεν προσωπικὴν ἐμπειρίαν, καθ' ὅσον ἡ ἐγκείμερις ἐξετελέσθη ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ.

Ἄπαντες οἱ ἄσθενεῖς οἱ ἐξετελεσθέντες διὰ τῆς μεθόδου ταύτης ἦσαν ἄρρενες, ἡλικίας ἀπὸ 18 μέχρι 39 ἐτῶν. Εἰς τοὺς 18 τὸ ἱστορικὸν καὶ τὰ κλινικὰ εὐρήματα ἐπιθανολόγουν σαφῶς τὴν διάγνωσιν ρήξεως μηνίσκου. Ἐξ αὐτῶν οἱ 13 ἀνευρέθησαν ὅτι ἔπασσον ἐκ ρήξεως τοῦ ἔσω μηνίσκου, οἱ 4 τοῦ ἔξω μηνίσκου καὶ 1 ἀμφοτέρων πῶν μηνίσκων.

**Π α ρ α τ η ρ ῆ σ ε ι ς.** Ἡ ἀκτινολογικὴ αὕτη μέθοδος διὰ τὴν ἐπιτεταθῆ καὶ χρησιμοποιηθῆ εὐρέως, συμβάλλουσα οὕτω εἰς τὴν διαγνωστικὴν τοῦ γόνατος, προϋποθέτει. 1) Ἐξοικίωσιν τινα πρὸς τὴν τεχνικὴν λήψεως καὶ μελέτης τῶν ἀκτινογραφιῶν. 2) Ἵνε μίαν νέα ἐργαστηριακὴν μέθοδον, κρήζει ἐπιθεωρήσεως δι' ἀντικειμενικῶν χειρουργικῶν εὐρημάτων, δηλαδή δέον ὅπως χρησιμοποιηθῆ καὶ ἄοκην ἐπὶ μεγάλου ἀριθμοῦ πασχόντων ἐκ μηχανικῶν διαταραχῶν τοῦ γόνατος ἐλεγχομένους κλινικῶς, μόνον δὲ ἔδραιουμένης τῆς πίστεως τοῦ κλινικοῦ ἱατροῦ πρὸς αὐτήν, χρησιμοποιηθῆ ὡς ἐνδεικτικῆς πρὸς χειρουργικὴν ἀποκατάστασιν τοῦ γόνατος. 3) Τὰ εὐρήματα ἐκ τῆς μεθόδου, ἂν καὶ δηλοῦν σαφῆ μηχανικὴν διαταραχὴν δὲν ὑποδεικνύουσιν τὸν τύπον καὶ τὴν αἰτιολογίαν ταύτης. 4) Τὰ ἀποτελέσματα τὰ προκείμενα ἐξ αὐτῆς δὲν συνεδιδόθησαν πρὸς τὰ ἀποτελέσματα τῆς κλινικῆς μεθόδου διὰ τὸν ἔλεγχον τῆς διαταραχῆς τῆς στροφῆς τῆς κνήμης περὶ τὸν ἄξονά της, τῆς φερομένης ὡς *Helet test*, τούτου μὴ χρησιμοποιηθέντες ὑφ' ἡμῶν. (Εἶκ. IV). 5) Εἰς τοὺς χειρουργηθέντας ἄσθενεῖς δὲν ἀνευρέθησαν καταστροφαὶ τοῦ μηνίσκου κοινῶν, ὡστε νὰ μελετηθοῦν οὗτοι, ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἀκτινολογικὰ εὐρήματα τῆς μεθόδου. Τοῦτο ἴσως ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι εἰς σάββον ἐκ τῶν ἄσθενῶν παρήλθε, ἀπὸ τῆς βλάβης μέχρι τῆς ἐγκειοῦσας, χρονικὸν διάστημα μεγαλύτερον τοῦ τετραμήνου. 6) Εἰς 7 ἄσθενεῖς, εἰς τοὺς ὁποίους ἐγένετο ἐπιπλοήσις τοῦ ἐλέγχου μετὰ τριμήνον ἀπὸ τῆς ἐγκειοῦσας, ἀπεδείχθη ἀποκατάστασις τῆς κομπόλης τῆς σχηματιζομένης ἐκ τῶν κέντριων περιστροφῆς. 7) Ἡ μεριγγραφείσα μέθοδος πιστεύομεν ὅτι ὑποβοηθεῖ θετικῶς τὴν διαφορικὴν διάγνωσιν τῶν βλαβῶν τοῦ γόνατος, συνεδιδόμενη πάντοτε μὲ τὴν λεπτομερῆ λήψιν τοῦ ἱστορικοῦ, τὴν κλινικὴν συμπτωματολογίαν καὶ τὸν συνήθη ἀκτινολογικὸν ἔλεγχον. 8) Εἰς τὸν ἄσθενῆ εἰς τὸν ὁποῖον τὰ εὐρήματα ἦσαν ὀρθητικά, ἐνῶ χειρουργικῶς διεπιστάθη ρήξις τοῦ ἔσω μηνίσκου ὡς πιθανὴν αἰτιολογίαν ἀνοφέρομεν τὴν μεγάλην συνδεομικὴν χάλασιν τοῦ γόνατος, ἣτις ὑπῆρχε. 9) Τέλος, ἀναφέρομεν, ὅτι σκοπὸς τῆς παρούσης ἀνακοινώσεως δὲν εἶναι ἡ ἀντικατάστασις πῶν ὑπαρχουσῶν μεθόδων ἐλέγχου τοῦ γόνατος, ἀλλὰ ἡ προσέλκυσις τοῦ ἐνδιαφε-

ροντας των συναδέλφων προς μίαν απλή και ασίνδυνον μελέτην, ώστε χρησιμοποιημένη αυτή εις μεγάλον αριθμόν νά καταστή αξιόπιστος και χρησιμεύση εις των κλινικών Ιατρών.

#### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Εις την παρούσαν ανακοίνωσιν περιγράφεται ακτινολογική μέθοδος ελέγχου της μηχανικής διαταραχής του γόνατος διά της άνευρέσεως των στιγμιαίων κέντρων περιστροφής κατά την κόμψιν και έκτασιν της κνήμης.

Χρησιμοποιήθη επί 21 ασθενών, τα εσρήματα δὲ ανέδειξαν βετικά εις τοὺς 18 ἐξ αὐτῶν, εις οὓς ἐπηκολούθησε χειρουργικὴ ἐπιβεβαίωσις. Εἰς 2 δὲν προϋπήκα κλινικὴ ἐνδειξις μηχανικῆς ἀνωμαλίας, ἐνῶ εἰς ἓνα ἀσθενῆ τὰ εσρήματα τῆς μεθόδου ὑπῆρξαν ἀρνητικά, ἐνῶ χειρουργικῶς άνευρέθη ρῆξις μηνίσκου.

#### S U M M A R Y

Radiological identification of mechanical disorders of the knee.

by

P. GALANOS, A. MITSU, G. LIRITIS, TH. PANTAZOPOULOS  
G. HARTOFILAKIDIS - GAROFALIDIS.

The kinematic technic for the identification of the path of the instant centers of rotation described by V. Frankel and A.H. Burnstein was used in 21 cases with knee disorders. In the 18 cases the positive results of the method were confirmed by surgery in two pt with positive radiological test we have not surgical confirmation as the patients were not operated having no problems yet after a course of physiotherapy and conservative treatment.

#### Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- FISHER: Kinesmatik Organischer Gelenke Braunschweig 1907.  
STRASSER, H. Lehrbuch der Muskel und Gelenkmechanik Vol. III Berlin S. Springer 1917.  
WEBER W., and WEBER G. Mechanik per Menschlichen Gelenkzeuge Cöttinger 1886.

STEINDLER A. *Kinesiology of the Human body*. Charles C. Thomas  
Second Printing 1964.

FRANKEL V.H. BURSTEIN A.H. *Orthopaedic Biomechanics* Lea & Febiger Philadelphia 1970.

FRANKEL V.H. BURSTEIN A.H. and BROOKS D.B. Biomechanics of  
internal Derangement of the knee. *J.B.J.S. Am.* Vol. 53-A No 5 P. 915 July 1971.

## ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΝ ΠΑΙΔΙΚΟΝ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ ΑΓΚΩΝΟΣ

Υπό Ι. Μ. ΚΟΥΚΟΥΡΑΚΗ, Γ. ΣΤΡΑΤΗΓΑΚΗ, Ε. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗ

Ἐξάρθρωμα καλεῖται ὁ μόνιμος ἀποχωρισμὸς δύο ἢ περισσότερων ἄρθρικῶν ἐπιφανειῶν, μετὰ μερικῆς ἢ ὀλικῆς ρήξεως τοῦ θυλάκου καὶ συνδέσμου μιᾶς ἀρθρώσεως.

Εἶναι πλέον γνωστὸν καὶ παραδεκτὸν ὡς ὄλων τῶν συγγραφέων, ὅτι τὸ ἐξάρθρωμα ἀποτελεῖ μίαν σπανίαν κλινικὴν ὄντιότητα τῆς πρώτης 10ετίας τῆς ζωῆς, πολὺ δὲ περισσότερον τῶν πρώτων ἐτῶν, ἔτι δὲ σπανιότερον κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς ἐξαμητηρίου ζωῆς.

Ἡ σπανιότης αὕτη ὀφείλεται εἰς τὴν ἀνατομικὴν κατασκευὴν τοῦ ἀγκῶνος, καθ' ὅτι τὸ συνδετικὸν σύστημα εἰς τὸ παιδίον εἶναι περισσότερον ἀνθεκτικὸν καὶ ἐλαστικὸν τοῦ ἄσπικου τοιοῦτου. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον, ὁ τραυματισμὸς, ὅστις εἰς τὸν ἐνήλικον προκαλεῖ τὸ ἐξάρθρωμα, εἰς τὸ παιδίον προκαλεῖ τὸ κάταγμα. Ἐκεῖ ἀποδεικθῆ σαφιστικῶς ὅτι εἰς τοὺς ἐνήλικους ἓν ἐξάρθρωμα ἀντιστοιχεῖ πρὸς δύοδεκα κατάγματα, ἐνῶ εἰς τὰ παιδία 1 πρὸς 127.

Ἄν καὶ τὸ καθαρὸν παιδικὸν ἐξάρθρωμα θεωρεῖται σπάνιον, ἐν τούτοις ἀποτελεῖ τὸ πλέον συχνὸν ἐξ ὄλων τῶν ἄλλων ἐξαρθρημάτων τῆς



Ἐικ. 1. Σπάνιον νηπιακὸν τραυματικὸν ἐξάρθρωμα ἀγκῶνος, ἐπὶ ηλικίας 10 ἡμερῶν.

παιδικῆς ἡλικίας (εἰκ. Γ), ἐκτὸς τοῦ ὑπερεξάρθρωματος τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος ἢ ὁ ἐπίδυνος πρητισμὸς τῶν Γάλλων ἢ τὸ σύνδρομον τῆς

Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Βασιλείου Καγκρατείου Νοσοκομείου Δεσφιντής: Ι. Μ. Κουκουράκης.



ἀδελφῆς, τὸ ὁποῖον ὁμοῦ δὲν ἐνδιαφέρει τὴν παρούσαν ἐργασίαν.

**Σ υ κ ν ἑ τ η ς :** Εἶναι διάφοροι εἰς τὰς ἐργασίας τῶν διαφόρων πεγγυαρέων: Ἦτοι ὁ Gros, ὅστις εἰς τὸ παιδιατρικὸν Νοσοκομεῖον τοῦ Ζαζίγο εἰς μίαν δεκαετίαν καὶ ἐπὶ 2.700 καταγμάτων εἰς παιδία ἀπὸ 1—16 ἐτῶν, ἀνεῦρε μόνον 9 περιπτώσεις καθαρῶν ἐξαρθρημάτων. Ὁ Zanoli ἐπὶ 111 ἐξαρθρημάτων τοῦ ἄγκωνος, εἰς τὸ Ὀρθοπαιδικὸν Νοσοκομεῖον Ριζολί, ἀνεῦρε μόνον 5 περιπτώσεις καθαρῶν ἐξαρθρημάτων εἰς παιδία μέχρι 10 ἐτῶν. Ὁ Mastandrea ἐπὶ 25 περιπτώσεων ἑτινας συνέλεξεν εἰς τὴν ὀρθοπαιδικὴν κλινικὴν τῆς Ρώμης εἰς 15 ἔτη ἀνεῦρεν 5 ἐξαρθρήματα, εἰς παιδία ἀπὸ 5—10 ἐτῶν.

Εἰς τὴν ὀρθοπαιδικὴν κλινικὴν τῆς Πάρμας ὁ Bocchi καὶ οἱ συνεργῆται αὐτοῦ παρατήρησαν εἰς διάστημα μῆς δεκαετίας, 15 περιπτώσεις ἐξαρθρήματος εἰς παιδία ἀπὸ 5—15 ἐτῶν.

**Ἡ λ ι κ ί α — Φ ὄ λ ο ν :** Τὰ περισσότερα συμβαίνουν εἰς ἡλικίαν μετὰ τὸ 5—10 ἐτῶν, περισσότερον εἰς τὸ ἄρρεν φύλον (73%) ἢ θήλειον (27%) εἰς τὸ θῆλυ. Ἡ ἐνδομυϊκὴ εἶναι κατ' ἄλλους περισσότερον δεξιὰ, κατ' ἄλλους δὲ εὐδαμῖα διαφορὰ ὑφίσταται.

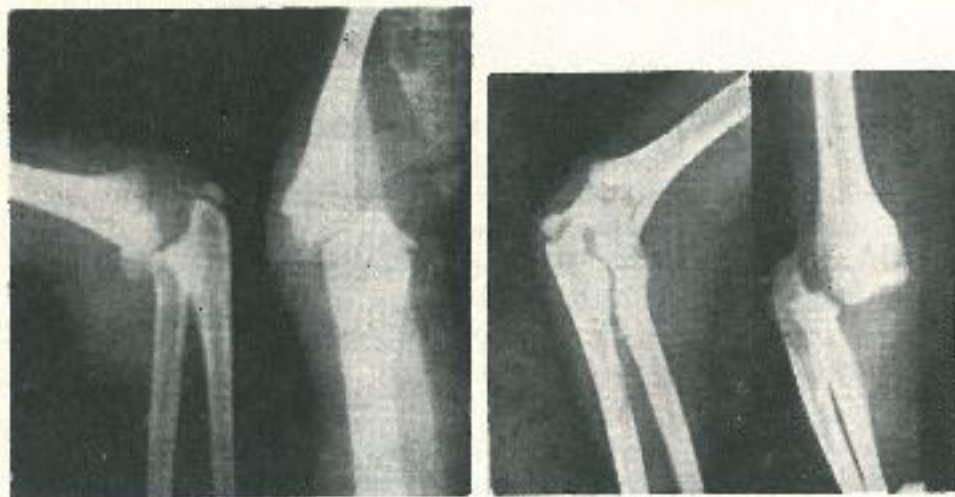
**Κ λ ι ν ι κ ῆ ε ἰ κ ἄ ν :** Κοινὰ συμπτώματα ὅλων τῶν ἐξαρθρημάτων εἶναι τὰ ἐντονα ἄλγη, ταχεῖα διόγκωσις, ἣτις παραμορφώνει τὴν περιοχὴν τοῦ ἄγκωνος καὶ ἐντὸς ὀλίγου ἐμφανίζεται μία ἐκκένωσις εἰς τὴν καρπικὴν ἐπιφάνειαν, μὲ ἐπέκτασιν πρὸς τὰ ἄνω καὶ κάτω.

**Τ α ξ ι ν ὄ μ η σ ι ς :** 1) Ὀ π ῖ σ θ ι ο ν ἑ ξ ἄ ρ θ ρ η μ α: Εἶναι τὸ πλέον σύνηθος τῶν ἐξαρθρημάτων τοῦ ἄγκωνος 72%, καθ' ὅτι: α) Τὸ ἄκρον τοῦ βραχιονίου ὁποῦ εἶναι εὐρύτερον κατὰ τὸν πλάγιον-πλάγιον ὄξωνα αὐτοῦ, ἐν ἀντιθέσει τοῦ προσθιοποσθίου. β) Ἡ προσθία καὶ ἡ ὀπισθία ἐπιφάνεια τοῦ θηλήκου, ἐν συγκρίσει μετὰ τῶν πλαγίων ἐπιφανειῶν, εἶναι ἀσθενεστέραι. γ) Ἡ θία ἐπιδρᾷ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν ἐμπροσθεν πρὸς τὰ ὀπισθεν, τὰ δὲ ὁστά τοῦ παχέως ὑπεξαρθροῦνται ὁμοῦ ἁμρότερα ἐπὶ τῶν πλείστοιν περιπτώσεων καὶ οὐκί μεμονωμένως, ἀφ' ἑνὸς μὲν συνετελεῖται τῆς καλῆς συγκουήσεως ἐκ τοῦ δικτυοειδοῦς συνδέσμου, ἀμφοτέρου δὲ τῆς μεσοστέας μεμβράνης. Τὸ ὀπίσθιον ἐξαρθρημα προκαλεῖται κατόπιν ἐμμέσου βίας, ἣτις πιύσεως ἐπὶ τῆς παλάμης, καθ' ὃν χρόνον ὁ ἄγκων εὐρίσκεται ἐν ὑπερεκτάσει, ὁ δὲ πῆχυς εἰς ὑπτιασμόν.

Κ λ ι ν ι κ ῶ ς ὁ ἄγκων παρουσιάζει μίαν ἐλαφρὰν κέρμην (120°—130°) μὲ ὑπτιασμόν τοῦ ἀντιβραχίου, τὸ ὠλέκρανον προέρχεται πρὸς τὰ ὀπίσω καὶ ἔναι δυνάμιμον νὰ ψηλαφηθῆ κατωθεν τοῦ δέρματος διὰ μέσου τοῦ μικροῦ μῆκος. Ἡ κέρμη, ἔκτοσις, πρηγιστὸς καὶ ὑπτιαστὸς

λίαν ἐπιπόνητοι καὶ περιορισμένοι. Ἐτερον σημεῖον εἶναι ἡ βράχυσις τοῦ πήχειος ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ φυσιολογικόν (συνεπείρ τῆς διπλοῦς μετακινήσεως). Ἐάν τὸ σῆμα ἐπιτρέπεται, ἡ ψηλάφησις τοῦ ἄγκωνος ἀποδεικνύει τὴν ἀλλοίωσιν τῶν σχέσεων μεταξύ παρακονδυλίου - καρπιοτροχιλίου ἀποφύσεως καὶ ἄλεκράνου.

Β. Χ. Ἡ μὲν πλάγιο - πλαγία ἀκτινογραφία φέρει τὸ ἄλεκρانون ὑποσθεν τοῦ κάτω ὀστροῦ τοῦ θρακωνίου ὀστού, ἡ δὲ κορυφοκενθὴ ἀπόφαισις ἐφάπτεται τῆς κάτω ἐπιφανείας τῆς τροχιλίας ἢ εὐρίσκεται εἰς τὸν ἄλεκρανικὸν βόθρον (εἰκ. 2α - β). Ἡ προϋπονοσθία ἀποδεικνύει τὴν ἐναπόθεσιν τῶν ἀρθρικών τμημάτων τοῦ ἄγκωνος. Διὰ τῆς ἀκτινογραφίας θά



Εἰκ. 2. α, β, ὀπίσθεν ἐξάρθρωμα ἄγκωνος ἐπὶ παιδίου.

ἀποκλείωμεν ἐπίσης τὴν συνόπισθιν ὀστικῶν ἀλλοιώσεων (εἰκ. 3).

2. Πρόσθιον ἐξάρθρωμα: Εἶναι πολὺ σπάνιον καὶ σχεδὸν πάντοτε συνοδεύεται μὲ κάταγμα τοῦ ἄλεκράνου. Ἐπέρχεται κατὰ τὴν ἀρρέπου βίαις. Ἦτοι ἐπὶ πτώσεως ἐπὶ τοῦ ἄγκωνος καθ' ὅν χρόνον εὐρίσκεται εἰς ὑπερέκτασιν.

Εἰς τὸν τύπον τοῦ ἐξάρθρωματος αὐτοῦ ἔχομεν ρήξιν τοῦ τρικεφάλου, θυλάκου, πλαγίων συνδέσμων κλπ., ὅποτε καὶ ἐπιτρέπεται ἡ παρεκτάσις τῶν ὀστέων τοῦ ἀντιβραχίου πρὸς τὰ πρόσωα. Ἐκτὸς τῶν κοινῶν γνωρισμάτων, τὸ ἐξάρθρωμα τοῦτο χαρακτηρίζεται ἐκ τῆς ἐπιμηκύνσεως τοῦ πήχειος, ἢ διὰ τῆς ψηλαφήσεως ἐξέλιψεως τοῦ ἄλεκράνου ἐκ τῆς ὀπισθίας ἐπιφανείας τοῦ ἄγκωνος καὶ ἡ ἀνεύρεσις, ἀντὶ αὐτοῦ, τοῦ κάτω πέρατος τοῦ θρακωνίου ὀστού.

Β. Χ. Διὰ τοῦ ἀκτινολογικοῦ ἐλέγχου ἀνιχνεύεται τὸ ὠλέκρον ἐπὶ τῆς προσθίας ἐπιφανείας τῆς παρατραχιλίου ἀποφύσεως, τὴν δὲ κεφαλὴν τῆς κερκίδος ἐμπροσθεν τοῦ ἔξω βραχιονίου κονδύλου.



Εἰκ. 3. Ὅπισθεν ἀπὸς ἐξάρθρωμα ἄγκυρος

3. Ὅπισθιον - πλάγιον ἐξάρθρωμα: Εἶναι σπάνιον καὶ διακρίνεται: α) Εἰς τὸ ἔξω ἢ κερκιδικόν, ὅτε τὸ ὠλέκρον εὐρίσκεται ἐπὶ τὸ ἐκτὸς τοῦ βραχιονίου κονδύλου, ἢτοι κερκιδικῶς τὸ δὲ ἀντιβράχιον εὐρίσκεται εἰς ἐλαφρὸν πρητισμὸν καὶ μικρὰν κάμψιν, β) Εἰς τὸ ἔσω ἢ ὠλένιον, συνέπεια τῆς ὠλένιου παρεκτοπίσεως. Τὸ ὠλέκρον φέρεται εἰς ἐπαφὴν μετὰ τῆς παρατραχιλίου, ἢ δὲ κεφαλὴ τῆς κερκίδος μετὰ τῆς τροχιλίας (εἰκ. 4).

#### 4. Μεμονωμένα ἐξάρθρωματα:

α) Τοῦ ὠλεκράνου. β) Τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος. Ἡ κλινικὴ εἰκὼν δὲν διαφέρει τῆς ὀλικῆς ἐξερθρόσεως τοῦ ἄγκυρος (εἰ. 5 - 6).

Παρατηρεῖται ἐλαφρὰ κάμψις τοῦ ἀνιβραχίου εἰς ἐνδιάμεσον θέσιν, μεταφθὴ μρητισμοῦ καὶ ἄπιασμοῦ εἰς τὰ πρόσθια ἐξάρθρωματα, ἐνῶ εἰς τὰ ὀπίσθιο - πλάγια, εἰς θέσιν μρητισμοῦ.

**Ἀνατομολογία:** Αἱ ἀλλοιώσεις ἀντιπροσωπεύονται ἐκ τῆς ρήξεως τοῦ θελάκου, καταστροφῆν τῶν συνδέσμων πλαισίων, προσθίων καὶ τοῦ δακτυλοειδοῦς. Μεγάλην σημασίαν ἐνέχει ἡ βλάβη τοῦ πρόσθιου βραχιονίου, ἢ ὁποία συνίσταται εἰς διάσπασιν, (ἔξοκισμα) τῆς γαστήρας καὶ ἢ ὁποία ἀποτελεῖ τὴν πρώτην αἰτίαν τῶν μετατραυματικῶν ἐνδομυϊκῶν ὀστεοποιήσεων. Ἐκ μέρους τῶν ἀγγείων δυνατὸν

νά έχωμεν πίεσιν τῆς βραχιονίου ἀρτηρίας, ἐκ δὲ τῶν νεύρων δημιουργοῦνται διάτασις τοῦ μέσου, κερκιδικοῦ καὶ ἄλεινιου.



Εἰκ. 4. Ὁπίσθιον πλάγιον ἐξάρθρωμα ὀγκύωνος



Εἰκ. 5. Τετακτὸν ἐξάρθρωμα κεφαλῆς κερκίδος



Εἰκ. 6. Ἐξάρθρωμα κεφαλῆς κερκίδος μετὰ στροφῆς.

Αἱ ἀνωτέρω ἀλλοιώσεις περιέρχονται ἐπὶ τὸ πλεῖστον μετὰ τὴν ἀνάταξιν τοῦ ἐξαρθήματος.

Ἐπιπλοκαί: α) Πάρεσις τοῦ ἄλεινιου νεύρου, κερκιδικοῦ καὶ μέσου, συνεπείρ διατάσεως καὶ συμπίεσεως. Τόσον ὕμω; τὰ αἰσθητικὰ, ὅσον καὶ τὰ κινητικὰ φαινόμενα ὑποχωροῦν ταχέως μετὰ τὴν ἀνάταξιν, ἐφ' ὅσον αἷτη λάβει χώραν εἰς βραχὺ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς κακώσεως.

β) Ἀγγειακαὶ ἐπιπλοκαί, συνεπείρ τῆς πίεσεως τῆς βραχιονίου ἀρτηρίας. Ἐάν δὲ ἡ ἐλευθέρωσις αὐτῆς δὲν γίνῃ ἐγκαιρῶς δυνατὸν νὰ ἐπέλθῃ τὸ σύνδρομον τοῦ Wolkman, λίαν σπάνιον εἰς τὸ ἐξάρθρωμα, ἐν

ἀναθέσει πρὸς τὴν μεγάλην συχνότητα εἰς τὰ κοιλώματα τῆς αὐτῆς περιοχῆς.

γ) Παραρθηρμαὶ ὀστεοποιήσεις (ὀστεοποιαὶ μυτίες) ἐντοπιζόμεναι κυρίως εἰς τὸν πρόσθιον βραχιόνιον μὲν καὶ τρικέλαφον, αἱ ὁποῖαι ἔχουν ἄμεσον ὀστικὴν ἐπαφήν, ὑφείλεται δὲ εἰς ὀστεοποίησην τοῦ δημιουργουμένου εἰσπλάγματος.

**Π ρ ὁ γ ν ω σ ι ς :** Εἶναι καλὴ ἐφ' ὅσον ἴθιλε λάβει κόρην ἢ ἀνάταξις εἰς Μίαν μικρὸν χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς προκλήσεως τοῦ ἔξαρθρήματος, ὅν καὶ εἶναι δυνατὴ ἡ δημιουργία τῆς ὀστεοποιαῖς μυτίδος, εἰς τὴν ὁποῖαν ὑφείλεται ἡ δυσκομφία.

**Θ ε ρ α π ε ί α :** Ἡ ἀναίμακτος ἀνάταξις ἀποτελεῖ τὴν κατὰ κανόνα θεραπείαν, ἥτις εἶναι εὐχερῆς ἀκόμη καὶ μὲ τοπικὴν ἀνωσθησίαν, ἐντὸς τοῦ πρώτου 24ώρου. Προτιμητέα ἡ Γενικὴ νέκρωσις, ἐφ' ἑνὸς μὲν συνεπεῖα τῆς μικρᾶς ἡλικίας τῶν ποικόντων ἀτόμων, τὰ ὁποῖα ἐξ αἰτίας τοῦ φόβου καθίστανται Μίαν ἀνήσυχον, ἐφ' ἑτέρου δὲ, διότι διὰ τῆς γενικῆς ναρκώσεως ἀποκρεβύγονται αἱ ἐπὶ πλεον κακώσεις, ὑφειλόμεναι εἰς τοὺς χειρισμοὺς τῆς ἀνατάξεως.

**Τ ε χ ν ι κ ή :** Ἐλεῖς τοῦ ἀντιβραχίου κατὰ μῆκος τοῦ ἄξονος πέτοῦ, μὲ ἔκτασιν τοῦ ἀγκῶνος, συγχρόνως δὲ ἐφαρμόζεται ἀνιέλξις ἐκ τοῦ βραχιονίου καὶ ἄθησις τοῦ ὠλεκράνου πρὸς τὰ ἔμπρὸς καὶ κάτω, συγχρόνως δὲ ἐκτελείται βαθμιαία κάμψις τοῦ ἀγκῶνος. Ὅταν δὲ ἡ καρποειδὴς ἀπόφους εὐρεθῆ κάτωθεν τῆς τροχιλίας, ἀκούεται ὁ χαρακτηριστικὸς κρότος τῆς ἀνατάξεως.

Μετὰ τὴν ἀνάταξιν συνιστᾶται ὀκινολογικὸς ἔλεγχος ἐν συνεχείᾳ δὲ τίθεται Β. Π. Κ. γύφος μὲ τὸν ἀγκῶνα εἰς ὀρθὴν γωνίαν (90°) περίπου καὶ εἰς σφδετέρον θέσιν τοῦ ἀντιβραχίου.

Ἡ ἀκίνητοποίησις διαρκεῖ περὶ τὰς 15 ἡμέρας, ὅτε ἀφαιρεῖται ὁ γύφος καὶ ἀρχεται ἡ ἐνεργητικὴ φυσιοθεραπεία, ἀπαγορευμένων τῶν βιαίων παθητικῶν κινήσεων πρὸς λύσιν τῆς δυσκομφίας, καθ' ἣτι αἱ πλείστοι μιστεῖουσιν ὅτι αἱ εἶσι αὗται κινήσεις προκαλοῦν ἑτεροτάτους ὀστεοποιήσεις.

Ἡ χειρουργικὴ θεραπεία ἐφαρμόζεται μόνον ἐπὶ ἀποτυχίας τῆς συντηρητικῆς καὶ ἐπὶ παλαιῶν ἔξαρθρημάτων ἢ μετέπειτα δὲ ἀγογῆ εἶναι ὁμοίᾳ τῆς συντηρητικῆς. Τὰ ἔξαρθρήματα ἅτινα παραμένουσιν ἄνευ θεραπείας καταλήγουσιν εἰς τὴν ἀγκύλωσιν, μιστεσίᾳ τοῦ νεοσχημαθέντος ἰνώδους ἰσοῦ, ὅστις πληροῖ τὴν ἀρθρικὴν κοιλότητα, ὡς καὶ ἐκ τῆς συρρικνώσεως τῶν συνδέσμων, θυλάκιων κλπ. Τὰ ἔξαρθρήματα τοῦ

ἀγκώνος ἐάν δὲν ἀνατακθῶσιν ἐντὸς τῶν πρώτων ἡμερῶν, μεταπίπτουν εἰς τὸ παλαιά. Εἰς τὰ ἐξαρθρώματα αὐτὰ μεταξὺ τῶν ἄκρων τῶν ἐξηρθρωμένων ὀστέων ἀναπτύσσεται, εἴτε μία νέα ἄρθρωση, ἢ τις δυνατὸν νὰ ἐπιτρέπη κινήσεις περιορισμένου εὗρους, αἱ ὁποῖαι ἐξυπηρετοῦν τὴς βασικῆς ἀνάγκης τῆς ζωῆς, εἴτε μία ἰνώδης ἀγκύλωσις ἐμποδίζουσα οἰανδήποτε κίνησιν.

Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν οὐδερμία θεραπεία ἐφαρμόζεται εἰς ἢ τὴν δευτέραν ἢ χειρουργικὴ θεραπεία δύνανται νὰ ἐπαφέρῃ κάποιαν βελτίωσιν, ἰδίως δὲ εἰς τὴν ὃ ἀγκὼν φέρεται ἀγκυλωμένος εἰς ἔκτασιν. Τέλος ἡ θεραπεία τῶν ὀστεοποιήσεων βασίζεται εἰς τὴν ἀκτινοθεραπείαν, ἢ ἁπλῶς εἰς τὴν ἀποδεικτῆ ἀνίσχυρος, καθίσταται ἀναγκαία ἡ χειρουργικὴ ἀφαίρεσις αὐτῆς.

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Τὸ τραυματικὸν παιδικὸν ἐξάρθρωμα εἶναι σπάνιον ὅπως ἀποδεικνύεται ἐκ τῶν διαφόρων στατιστικῶν. Τὸ πλέον συχνὸν εἶναι τὸ ὀπίσθιον. Περισσότερον συχνὸν εἰς τὸ ἄρρεν φύλλον, μὲ μεγαλυτέραν ἐντόμισιν εἰς τὸ δεξιὸν ἄκρον. Ἐφ' ὅσον ἡ ἀνάταξις λάβῃ χώραν ἐγκαίρως ἡ ἴσως εἶναι πλήρης καὶ ἄνευ ἐπιπλοκῶν.

### S U M M A R Y

Traumatic dislocation of the elbow Joint in children

by

J. KOYKOYRAKIS, G. STRATIGAKIS, E. ATHANASIADIS

### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. FRANZ A, MORISI M: Contributo allo studio della lussazione traumatica isolata del capitulo radiale. Chirurg. org. Mov. 89, 138, 1953.
2. HONMANN: Trattato di ortopedia vol. III, 33, 1965.
3. KROENLEIN U.: Αναφέρεται ἐπὶ τοῦ Padiglioni.
4. LUNARDO C, MACRINI C.: Le lussazioni pure del gomito nel bambino. La clin. ortopedica 15, 64, 1963.
5. PADIGLIONI L, BUSI P.: La lussazione traumatica del gomito nei bambini. Ateneo parmense 32, 63, 1961.
6. PIANA C.: Considerazione sulla patogenesi delle lussazioni pure di gomito di origine traumatica. Arch. ortop. 70, 166, 1957.
7. POLI A.: Lesioni del gomito nell'attività sportiva. Arch. ort. 71, 1, 1969.
8. STELLING FH., COTE R. H.: Traumatic dislocation of head of radius in children. J.A.M.A. 160, 732, 1956.

ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΪΡΑΣ  
ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Υπό Φ. ΣΠΙΝΘΟΥΡΑΚΗ, Ι. ΑΓΝΑΝΤΗ, Β. ΔΑΝΟΥ

Αί κακώσεις της αυχενικής σπονδυλικής στήλης δυνατόν νά προκαλέσουν ποικίλιαν όστικων βλαβών από άπλών ή πολλαπλών καταγμάτων μετά ή άνευ έξαρθρήματος μέχρι έξαρθρημάτων άνευ κατάγματος.

Τά κλινικά εύρήματα πολλάκις δέν συμβαδίζουν μετά των ακτινογραφικων τοιούτων. Οόπω βλάβαι τοϋ νωτιαίου μυελου δέν συνοδεύονται κατ' ανάγκην υπό έμφανών όστικων βλαβών και άντιθέτως δυνατόν νά έλλείψουν επί έκτεταμένων κακώσεων των σπονδύλων μετά εργάλης παρεκτοπίσεως.

Η παρατηρουμένη πολυμορφία των όστων βλαβών όφείλεται εις την ποικίλιαν της φορδς της προκαλούσης την κάκωσιν δυνάμεως.

Ούτω συγκεκριμένη φορά δυνάμεως προκαλεί γενικώς καθορισμένην βλάβην ενώ άντιθέτως ή μεταβολή της φορδς της δυνάμεως κατ' την διάρκειαν της λιπιδρώσεως της προκαλεί άκαθόριστον ποικίλιαν βλαβών.

Η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης είναι έκτεθειμένη εις τας κάτωθι συνήθως δυνάμεις, δυναμένας νά προκαλέσουν όστικδς βλάβας.

α) Κάμψεως. β) Υπερεκτάσεως. γ) Υπερεκτάσεως άκολουθουμένης υπό κάμψεως. δ) Επιταχόνσεως. ε) Συστροφης. στ) Συστροφης άκολουθουμένης υπό κάμψεως. ζ) Σιμπέσεως εκ ακαιαυρήσεως δράσεως δυνάμεως και η) Πλογίος κάμψεως.

Κακώσεις εκ κάμψεως

Επί άπλης βίαςς κάμψεως τοϋ αυχένος ή επίδρυσσα δέναμει προκαλεί σφμύεσιν τοϋ προσθίου τμήματος των σπονδυλικων σωματιων συνήθως τοϋ 5ου ή 6ου σπονδύλου.

Τούτο διαγιγασται άκτινογραφικώς εκ της σφηνοειδους παραμορφώσεως τοϋ σώματος τοϋ σπονδύλου.

Εκ της Ορθοπαιδικης Κλινικης τοϋ Νοσοκομείου Επβαγγέλισμου Δεσλοσής :  
Ι. Αγνάνης.

Ἡ κάκωσις θεωρεῖται σταθερὰ ἐφ' ὅσον αἱ ὀπίσθιοι σύνδεσμοι παραμένουν ἀνέπαφοι καὶ πρὸς τοῦτο ὅσον ὅπως ὁ ἀκτινογραφικὸς ἔλεγχος συμπληροῦται εἰς θέσιν μεγίστης δυνατῆς κάμψεως καὶ ἐκτάσεως.

#### Κακώσεις ἐξ ὑπερεκτάσεως

Αὗται ἀφείδονται συνήθως εἰς θύσιον κτύπημα ἢ πτώσιν ἐπὶ τοῦ πρόσωπου τοῦ προσώπου ἢ καὶ τοῦ μετώπου συνεχεῖς τῶν ὀστέων ἢ κεφαλῆ φέρεται πρὸς τὰ ὀπίσθια καὶ κάτω.

Ἐπὶ ἀπλῆς ὑπερεκτάσεως τοῦ ἀόχλου τὰ σπονδυλικά σώματα καὶ οἱ σύνδεσμοι παραμένουν συνήθως ἀνέπαφοι.

Τὰ ἀκτινογραφικὰ εὐρήματα ἐφ' ὅσον διαπιστωθοῦν, περιορίζονται εἰς αἰ: ἀκανθώδεις ἀποφύσεις ἢ τὰ πέταλα τῶν σπονδύλων.

Ἐάν ἡ ἐπιπόρσιος δύσμος εἶναι βιοσιότερα ὠλοῦσα τὴν κεφαλὴν αἰσῆς τὰ ὀπίσθια καὶ ἄνω προκαλεῖται ρήξις τοῦ προσθίου ἐπιμήκους συνδέσμου συχνὰ μετὰ συγχρόνου ἀποσπάσεως μικροῦ ὀστικοῦ τμήματος ἐκ τῆς κάτω ἐπιφανείας τοῦ ὑπερκειμένου σπονδύλου.

Αἱ ἀκανθώδεις καὶ οἱ ἀρθρικά ἀποφύσεις μεταβάλλονται εἰς ἰσομόκλητον διὰ τοῦ ὀπίσθιου ἢ συνεχιζομένη δύναμις προκαλεῖ ἀποκόλλησιν τοῦ ὀπίσθιου ἐπιμήκους συνδέσμου ἐκ τῆς ὀπίσθιας ἐπιφανείας τοῦ ὑπερκειμένου σπονδύλου. Ὁ αὖτις ἀποκολληθεὶς σύνδεσμος πᾶζει τὸν νωτιαῖον μυελὸν ἐπὶ τοῦ μετάλλου καὶ προκαλεῖ σύνθλιψιν ἢ καὶ διατομήν του.

Τὸν κατὰ τὸν περιγραφέντι μηχανισμόν προκαλούμενον στιγμαῖον ἐξάρθρωμα ἀνατάσσεται νωτιαίως ὁ δὲ ἐπιπορευθεὶς ἀκτινογραφικὸς ἔλεγχος εἶναι πολλάκις ἀρνητικὸς.

Ἡ περιγραφὴ τοῦ ὡς ἔχει μηχανισμοῦ ἐπὶ τῶν Taylor καὶ Blackwood ἔλασε τὸ πρόβλημα τῆς συνεπάρξεως σοβαρῶν κακώσεων τοῦ νωτιαίου μυελοῦ ἐπὶ ἀσπράντων ὀστικῶν κακώσεων ἢ καὶ ἐν ἀπουσίᾳ τούτων.

#### Κακώσεις ἐξ ὑπερεκτάσεως ἀκολουθοῦμένης ὁμοκάμψεως

Εἰς τὴν ὡς ἄνω περιπτώσιν τὴν ἀρχικὴν ὑπερέκτασιν αἰς ἀκινετικῆς σπονδυλικῆς στήλης, συνεχεῖς μετατοπίσεως τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰ ὀπίσθια καὶ κάτω, ἀκολουθεῖ κάμψις ὡς κ.κ. ἐπὶ καταδόσεως εἰς ὀρθοῦν ἔδρα.

Ἐκ τοῦ συνδύσμου τῶν δρωσῶν δυνάμεων προκαλεῖται ἀρχικῶς μὲν ἡ ἤδη περιγραφέν στιγμαῖον ὀπίσθιον ἐξάρθρωμα, ἐν συνεχείᾳ δὲ τὸ ὑπερκειμένον σπονδυλικὸν σῶμα παρεκτοπίζεται πρὸς τὰ πρόσθια.



Ἀκτινολογικῶς σημειοῦται ἡ προεὐθία παρεκκλίσεως τοῦ σπονδυλικοῦ σώματος, κατάγμα ἢ ἐξάρθρωμα τῶν ἄρθρικῶν ἀποφύσεων μετὰ ἠριζοντιώσεως τῶν κατάντις ἐποφύσεων τοῦ Ὑπερκειμένου σπονδύλου, ἕλος δὲ πολλαπλᾶ μικρὰ κατάγματα τῶν πετάλων. Τὰ ὡς ἄνω κατάγματα δυνατόν νὰ μὴ διακρίνονται ἀκτινογραφικῶς καὶ ἐν τούτοις, λόγω παρεκκλίσεως, ἐνδέχεται νὰ προκαλέσουν σοβαρὰ νευρολογικὰ ἐπιπλοκὰς συνεχεῖς πίεσεως τοῦ νωτιαίου μυελοῦ.

#### Κακώσεις ἐξ ἐπιταχύνσεως

Αἵται ἠρεῖονται εἰς μετακίνησιν τοῦ σώματος συνεχεῖς εἰρηνικῆς ἐνώσεως δυνάμεως.

Ἡ κεφαλὴ λόγω ἀδρανείας μετακινεῖται ἀρχικῶς μὲν κατ' ἀντίθετον φοράν ἐν συνεχείᾳ δὲ πρὸς ἐτέραν κατευθύνσεις, ὡς ἐπὶ κινήσεως ραιπγίως (Whiplash Injury).

Τὸ μέγεθος τῶν ἐπιδρωσῶν δυνάμεων ἰσοῦται πρὸς τὸ βάρος τῆς κεφαλῆς πολλαπλασιασζόμενον ἐπὶ τὴν ταχύτητα μετὰ τῆς ὁποίας αὐτὴ μετακινεῖται.

Αἱ κακώσεις αὗται δὲν συνοδεύονται συνήθως διὰ θητικῶν ἀκτινογραφικῶν εὐρημάτων. Τὰ συμπτώματα συχνάκις μακροχρόνια ἀποδίδονται εἰς κακώσεις μαλακῶν μορίων, ἢτοι ρήξεις μετὰ ἐρεθισμοῦ τοῦ συμπαθητικοῦ, σπασμοῦ τῶν σπονδυλικῶν ἀρτηριῶν, ὀπισθοφαρυγγικῶν αἰμάτων κλπ.

#### Κακώσεις ἐκ συστροφῆς

Αἵται προκαλοῦν ρήξεις τῶν συνδέσμων ἢνευ ὀστικῶν θλαδῶν, ὡς ἐκ τούτου ἢ δημιουργουμένη ἀστάθεια δὲν δύναται νὰ προσδιορισθῇ διὰ τοῦ συνήθους ἀπανογραφικοῦ ἐλέγχου.

#### Κακώσεις ἐκ συστροφῆς ἀκολουθοῦσες ἐπὶ κάρψεως

Εἰς τὰς ὡς ἄνω περιπτώσεις ἡ συστροφὴ ἀκολουθεῖται διὰ κάρψεως ἢ ὁμοίᾳ λόγω τῆς ἤδη δημιουργηθείσης ἀστάθειας προκαλεῖ ἐξάρθρωμα ἐκτετασθόμενον ἀκτινογραφικῶς.

#### Κακώσεις ἐκ συμπίεσεως λόγω κατακορέφως ὀρώσεως δυνάμεως

Εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς ἡ δύναμις ὀρᾷ κατακορέφως ἐκ τοῦ κρῖνου καὶ διὰ τούτου κατὰ μῆκος τῆς σπονδυλικῆς στήλης, καθ' ἣν συ-

νών ὁ σπῆν εὐρίσκεται ἐν εὐθειασμῷ λόγω ἐλαφρῆς κάμψεως.

Ἐάν ἡ δύναμις εἶναι μικρῆς ἐντάσεως προκαλεῖται κάθεται κατάγμα τοῦ σπονδυλικοῦ σώματος, ἢ κατάγμα τῶν πετάλιων ἐπὶ τῶν δύο πρώτων σπονδύλων.

Ἐπὶ δυνάμει μεγαλυτέρας ἐντάσεως προκαλοῦνται σπινθηρική σπληνσιδῆ κατάγματα (Nicol-Watson - Jones) ἢ τὰ ὑπὸ τοῦ Holdworth κατάγματα δίκην ἐκρήξεως (Burst Fracturs). Τὰ ὡς ἄνω κατάγματα εἶναι σταθερῶς δευδένου ὅτι οἱ σύνδεσμοι διατηροῦνται ἀνέπαφοι.

Ἐν προκειμένῳ καθίσταται ἀπαραίτητος ἡ σχολαστικὴ μελέτη τῶν ἐκ τοῦ πλαιγίου ἀκτινογραφιῶν. Ἐάν διαπιστωθῇ ὀσπικὴ παρεκτόπισις ἐντὸς τοῦ νωτιαίου σωλήνος πέραν τῶν 3 κιλ., ἐφίσταται ἐνδεῖξις κλειστοῦς ἢ ἀνοικτῆς ἀνατάξεως, λόγω κινδύνου πίεσεως τοῦ νωτιαίου μυελοῦ.

### Κακώσεις ἐκ πλαιγίως κάμψεως

Ἐπὶ θιαίως πλαιγίως κάμψεως δὲν ἀνευρίσκονται συνήθως σαφῆ ἀκτινογραφικὰ εἰρήματα ἢ ἐάν ταῦτα ὑπάρχουν ἐντοπίζονται ἐπὶ τῶν ἐγκαρσίων ἀποφύσεων.

Συνηθέστερα εἶναι αἱ ρήξεις τῶν μυογκυρῶν συνδέσμων.

Κλινικῶς διαπιστοῦνται ἀσυμμετρικαὶ παραλύσεις λόγω κακώσεων τοῦ νωτιαίου μυελοῦ ἢ τῶν ριζῶν τοῦ Βραχιονίου πλέγματος.

Ἡ ἀκριβὴς διάγνωσις ἔχει ἐν προκειμένῳ μεγάλην σημασίαν δευδένου ὅτι ἀντεδείκνυται πῶσα μορφή ἐλλείψεως.

### Ἡμέτεροι περιπτώσεις

1) Μιχ. Μ, ἐτῶν 68.

Οὗτος κατόπιν υπερεικιάσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης, λόγω πίεσεως ἐπὶ τοῦ μετώπου παρουσίασεν ἀτελεῖ τετραπληγίαν.

Ὁ γενόμενος ἀκτινογραφικὸς ἔλεγχος ἀπέβη ἀρνητικὸς δι' ὀσπικὴν ἐλάθειν. Ἡ τετραπληγία βαθμιαίως ἐπεχώρησεν καὶ οὗτος ἐξῆλθεν μετὰ 20ῆμερον, φέρων κηδευῶνα σθένος.

2) Καν. Κ, ἐτῶν 38. Οὗτος κατόπιν τροχαίου ἀτυχήματος ὑπέστη «ἀκόσμη» τῆς ἀξενικῆς σπονδυλικῆς στήλης ἐκ συστροφῆς ἀκολουθουμένης ὑπὸ κάμψεως. Συνεπεί τῆς κακώσεως παρουσίασεν ἀτελεῖ ἡμιπάρειν. Ἐνοσηλεύθη ἀρχικῶς εἰς Νοσοκομεῖον τοῦ Ἐξωτερικοῦ καὶ θελωπιθεῖς ἐπέστρεφεν εἰς τὴν Ἑλλάδα. Μετὰ τετράμηνον ὑπέστη νέαν κάκωσιν τῆς ἀξενικῆς στήλης, κατόπιν ἑτέρου τροχαίου ἀτυχήματος, ἔνευ ἐπιδεινώσεως τῆς νευρολογικῆς του εἰκόνας. Ἀκτινογραφικῶς διαπιστώ-

θη υπερξάρθρῳμα εἰς ὕψος Α—Α. Εἰς τὸν ἀσθενῆ συνεστήθη ἐπέμβασις τὴν ὁποίαν οὗτος δὲν ἀνεδέχθη καὶ τελικῶς ἐξῆλθεν φέριον κηδερόνα αὐθένος.

3) Κατζ. Κ. ἐτῶν 79. Οὗτος κατόπιον πτώσεως κατὰ τὴν κάθοδον κλίμακος, ὑπέστη κάκωσιν ἐξ ὑπερεκτάσεως ἀκολουθημένης ὑπὸ κάμψεως.

Ἀκτινογραφικῶς διεπιστώθη ἐξάρθρῳμα εἰς τὸ ὕψος Α—Α μετὰ καταγμάτων τῶν πετάλων καὶ τῆς ἰκανθίδους ὑποφόσεως. Παρὰ ταῦτα δὲν διεπιστώθησαν νευρολογικαὶ βλάβαι.

4) Θεοδ. Δ. ἐτῶν 31. Οὗτος κατόπιον προσκρούσεως ἐπὶ τοίκου ὑπέστη κήθετον κάταγμα τοῦ Α: σπονδύλου συνεπεῖς συμπίεσεως λόγῳ τῆς κατακορύφου δράσεως δυνάμεως.

5) Κορ. Κ. ἐτῶν 63. Αὕτη κατόπιον πτώσεως ἐξ ὕψους ὑπέστη κάκωσιν τῆς αὐκениκῆς σπονδυλικῆς στήλης ἐκ συστροφῆς ἀκολουθημένης ὑπὸ κάμψεως.

Ἀκτινογραφικῶς διεπιστώθη ἐξάρθρῳμα εἰς τὸ ὕψος Α—Α μετὰ κατάγματος τῆς δεξιᾶς ὀνάτης ἄρθρικῆς ὑποφόσεως τοῦ Α. Νευρολογικῶς διεπιστώθη πλήρης τετραπληγία.

6) Σκρέκ. Ἰ. ἐτῶν 70. Οὗτος ὑπέστη 4 μῆνας πρὸ τῆς παρ' ἡμῖν εἰσαγωγῆς του κάκωσιν τῆς αὐκениκῆς σπονδυλικῆς στήλης κατόπιον πτώσεως ἐξ ἐλαίας, ἀκτινολογικῶς διεπιστώθη ἐξάρθρῳμα Α—Α, ἀλλὰ κλινικῶς οὐδεμία νευρολογικὴ διαταραχὴ διεπιστώθη.

7) Μαρ. Γ. ἐτῶν 50. Αὕτη κατόπιον πτώσεως ἐξ ἐλαίας ὑπέστη υπερξάρθρῳμα τοῦ Α—Α, κατόπιον κακίσεως ἐκ κάμψεως, μετὰ ρήξεως τοῦ μεσοκνήφου συνδέσμου ὡς διεπιστώθη δι' ἀκτινογραφιῶν εἰς θέσιν μεγίστης κάμψεως. Νευρολογικῶς οὐδεμία διαταραχὴ διεπιστώθη.

Ἡ ἀνάταξις ὑπῆρξεν λίαν δυσκερῆς, καὶ ἡ ἀκνητοποίησις ἐγένετο διὰ γυμνίου ἐπιδέσμου τύπου Μίνανα. Λόγῳ τῆς ἀσθενείας τῆς κακίσεως διεπιστώθη ὑποτροπὴ τοῦ υπερξάρθρῳματος ἐντὸς τοῦ γύφου ἄνευ πάλιν νευρολογικῶν φαινομένων. Τελικῶς ἐπῆλθεν αὐτόματος σπονδυλοδεσία εἰς τὴν θέσιν τοῦ υπερξάρθρῳματος.

8) Πατ. Α. ἐτῶν 70. Οὗτος κατόπιον κακίσεως ἐκ συμπίεσεως λόγῳ κατακορύφου δράσεως δυνάμεως ὑπέστη κάταγμα τῶν πετάλων τοῦ Α: ἄνευ νευρολογικῶν ἐπιπλοκῶν.

## Π Ε Ρ Ι Α Η Ψ Ι Σ

Αἱ ἐπὶ τῆς αὐκениκῆς σπονδυλικῆς στήλης δυνάμεναι νὰ δράσουν δυνάμεις ημικαλοῖν ποικίλλουσιν ὁστικῶν κακίσεων. Ἡ ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν πολλακῶς δὲν συμβαδίζει μὲ τὰ νευρολογικὰ εὐρήματα.

Ἀναλύονται οἱ διάφοροι τύποι τῶν κακώσεων καὶ παρατίθενται χαρακτηριστικαὶ περιπτώσεις.

#### S U M M A R Y

Relations between clinical and radiological findings in injuries of the cervical spine

by

F. SPINTHOYRAKIS, J. AGNANTIS, E. DANOS

Various forces acting upon the cervical spine may produce a variety of Bony injuries.

The radiological evidence often does not coincide with the neurological findings.

The various Types of injuries are described and some typical cases are presented.

## ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ - ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΑ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Υπό Χ. ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ - Ε. Γ. ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗ - Γ. ΠΕΤΤΑΡΑ -  
Π. ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ και Γ. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΟΥ - ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΟΥ

Παρουσιάζομεν 35 περιπτώσεις κακώσεων αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης, εκ του ύλικού της Ορθοπαιδικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, της τελευταίας πεντηετίας, αναλύοντας τα ακτινογραφικά ερήματα και τις νευρολογικές επιπλοκές.

### Διαίρεσις κακώσεων αυχενικής μοίρας.

Γενικώς υπό διαφόρων συγγραφέων προτείνονται διάφοροι διαίρεσεις των κακώσεων της αυχενικής μοίρας (Howarth 1964, Garber 1964, Epstein 1969). Αι ήμετεροι περιπτώσεις διηρέθησαν ως ακολούθως: Αι του πρώτου και δεύτερου αυχενικού σπονδύλου (περιπτώσεις 17) εις:

1. Κάταγμα του οσπασίου τόξου του δισαντιού.
2. Κάταγμα της βάσεως του δόντος μετά η ήνευ παρεκτισίσεως.
3. Τραυματικήν σπονδυλολίθην του άξονος.

Αι των έπολοιπων πέντε αυχενικών σπονδύλων (περιπτώσεις 18) διηρέθησαν εις:

1. Διάστρεμμα.
2. Προσθίαν όλιόθησιν σπονδυλικού σώματος μικροτέραν του ήμισους του εύρους αυτού ήτις και άπεκλήθη έτερόπλευρον έξάρθρημα.
3. Προσθίαν όλιόθησιν σπονδυλικού σώματος μεγαλυτέραν του ήμισους του εύρους αυτού, ήτις και άπεκλήθη άρροτερόπλευρον έξάρθρημα.
4. Κατάγματα-έξαρθήματα εις τό άποία πλην του έξαρθήματος συνυάρχει συνήθως σφηνοειδές συμπτωμακόν κάταγμα σώματος.

5. Άλλο μεμονωμένα περιπτώσεις, μία πιθανής μετατραυματικής προπτώσεως πηκτοειδούς πυρήνιου, και έτέρα ήνευ ούθενός ακτινογραφικού σημείου μέχρι του Δ<sub>1</sub>, αλλά μετά πλήρους τετραπληγίας.

Επί συνόλου 35 άσθενών μετά κακώσεων της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης: ήντι του πρώτου μέχρι και του έβδομου αυχενικού

Έκ της Ορθοπαιδικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Διευθυντής: Καθηγητής Γ. Χαρτοφυλακίδης - Γαροφαλίδης.

σπονδύλου, οι 24 ήταν ἄρρενες και οι 11 θήλειες (πίναξ 1). Ἡ μεγαλύτερη συχνότητα ἐμφανίσεως τῶν κακώσεων τούτων εἰς τοὺς ἄρρενας θὰ πρέπει νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὴν πύξημένην αὐτῶν δραστηριότητα.

\*Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν συχνότητα, ἐμφανίσεως τῶν κακώσεων τούτων

ΠΙΝΑΞ 1

Ἄρρενες	Θήλειες
24	11
Π Λ Ι Κ Τ Α Ι	
0-10	: 0
10-20	: 2
20-30	: 2
30-40	: 7
40-50	: 4
50 καὶ ἄνω	: 20
Σύνολον	: 35

ἀνά δεκάετιαν ἡλικιῶν, αἱ πλεῖστα τῶν περιπτώσεων ἐμφανίζονται μετὰ τὴν ἡλικίαν τῶν 50. Ὅτε εἶναι εὐνόητον τοῦτο ἀποδίδεται: 1ον) Εἰς τὴν ἡλικιωμένην ἔμμεναν τῶν ὀστέων κατὰ τὰς προεκχωρημένης ἡλικίας καὶ 2ον) εἰς τὴν ὑπάρχουσαν φθορὰν τοῦ σκελετοῦ. Ὅτε χαρακτηριστικὸν ἀναφέρεται ὅτι ἐπὶ τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων ἀνευρέθησαν κακώσεις ἐπὶ ἐδάφους προεκχωρημένης σπονδυλοαρθροπάθειας, εἰς μίαν περίπτωσιν δὲ ἐπὶ ἀγκυλοποιητικῆς σπονδυλίτιδος.

Ἐπὶ τῶν ἄνω ἔτι παρατηρήσεων συμφωνοῦμεν μετὰ τῶν Schatzker, Horabek καὶ Wadell (1971), ὅτι ὅσοι ἐπὶ 37 περιπτώσεων κατέγραψαν τῆς ὀδοντοσειδοῦς ἀποφύσεως ἀνεῖρον μεγαλύτεραν συχνότητα εἰς τοὺς ἄρρενας τῆς ὁμάδος ἡλικίας 50—60 ἐτῶν.

#### \*Ακτινογραφικὰ εὐρήματα.

Ἡ ἀκτινογραφικὴ μελέτη τῶν κακώσεων τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου ἀκινικοῦ σπονδύλου ἀπεκάλυψεν ὅτι αἱ κυρίως παρατηρούμεναι βλάβαι εἶναι τριῶν τύπων:

1. Τὸ κάταγμα τοῦ ὀσθίου τοῦ ἰσίου τοῦ ἄιλιαντος, περιπτώσεις 7 (εἰκ. 1).

2. Τὸ κάταγμα τῆς βάσεως τοῦ ὀδόντος, περιπτώσεις 8 (εἰκ. 2).

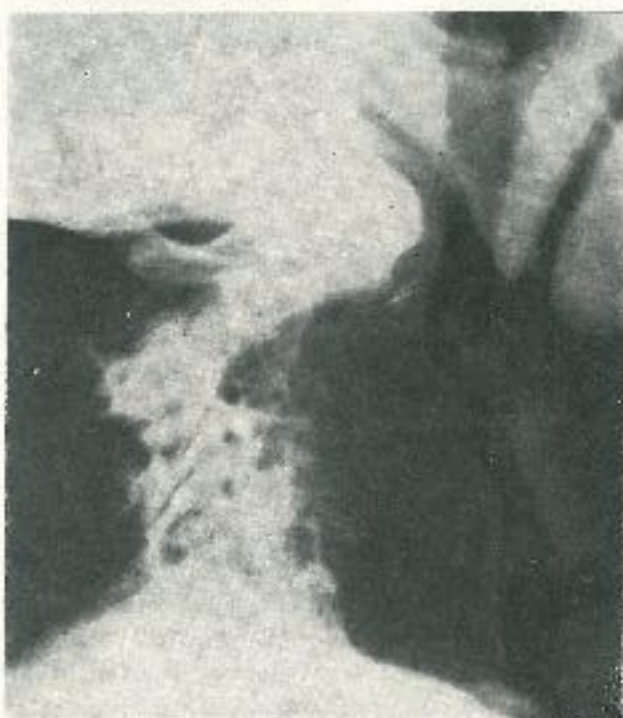
3. Ἡ τραυματικὴ σπονδυλοδόθησις τοῦ Α., περιπτώσεις 4.

Εἰς τὰς πλεῖστας τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων παρατηρήθη συνδυασμὸς τῶν ἀνωτέρω ἀναφερθειῶν βλαβῶν καὶ κυρίως ἡ συνύπαρξις τοῦ

κατάγματα τῆς βάσεως τοῦ ὀδόντιος μετὰ τοῦ ὀπισθοῦ τόξου τοῦ ἄλλαντος. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ὁ ἀριθμὸς ἐκ τοῦ ἀθροίσματος πᾶν ἀναφερθεῖται.



Εἰκ. 1. Κάταγμα ὀπισθοῦ τόξου ἄλλαντος μετὰ παρακτοπίσεως.



Εἰκ. 2. Κάταγμα βάσεως ὀδόντιος. Μερίλα προσθία ἐλάσθησις; A1. Συναστρώσεως A3-A4-A5.



Εικ. 3. Τραυματική σπονδυλολίστεθιας του σώματος του Α2 λόγω κατάγματος εις την στήλια του Α2.



Εικ. 4. Τραυματική σπονδυλολίστεθιας του σώματος του Α1.

απέν τριών τύπων κακώσεων είναι μεγαλύτερος του αριθμού των περιπτώσεων.

Επί των καταγμάτων της ύστερας μορφής άνωφόρας εις τρεις περιπτώσεις συνυπήρχεν καί κάταγμα του όπισθίου τόξου του άτλαντος.

Η τραυματική σπονδυλολίστεθιας του σώματος του Α<sub>1</sub> σπονδύλου, ή παρατηρηθείσα επί ισοοάρων περιπτώσεων άφείλετο εις διαφορετικά είδη (εικ. 3, 4).

Η μετατραυματική ήλιεθιας του δευτέρου άξενικου σπονδύλου, ή άφειλημένη εις κάταγμα του άξένου, περιεγράφη υπό τοσ Garber (1964) ως ίδια όντότης.

Εκ της άναδηρήσεως της βιβλιογραφίας, διαπιστώθη ότι οι ήμέτεροι έσοορες περιπτώσεις τραυματικής σπονδυλολίστεθιας δέν πρέπει να θεωρούνται μικρός αριθμός (Darbin1957, Schneider et al. 1964, Hamilton 1965, Brashier 1966, Dalsorne-Pedersen 1967).

Η διαίρεσις των λοιπών κακώσεων της άξενικης μοίρας καί συγκε-



κρινόμενας τῶν 18 περιπτώσεων ἀπὸ τοῦ Δ, μέχρι καὶ τοῦ Λ, περιλαμβάνει πέντε περιπτώσεις, αἵτινες ἐκαρακτηρίσθησαν ὡς διαστρέμματα, λόγω τῆς υπάρξεως κλινικῶν σημείων, ἀλλὰ ἐλλείψεως ἀκτινογραφικῶν, πέντε περιπτώσεις ἑτεροπλευρῶν ἐξαρθρημάτων (εἰκ. 5), εἰς τὰ ὁποῖα ἡ μετατόπισις τοῦ σπονδυλικοῦ σώματος δὲν ἐπερέβαινε τὸ ἥμισυ



Εἰκ. 5. Ἑτεροπλευρὸν ἐξάρθρωμα.



Εἰκ. 6. Ἐξάρθρωμα τοῦ Λ5. Κέντηγμα ἀρθρῶν ἀπορίσσει.

τοῦ εὗρουσ αὐτοῦ, καὶ δύο περιπτώσεις ἀμφιτεροπλευρῶν ἐξαρθρημάτων. Ἐπίσης, παρατηρήθησαν τέσσαρες περιπτώσεις καταγμάτων - ἐξαρθρημάτων (εἰκ. 6), μία περίπτωση, ἡ ὁποία κατεχωρίσθη ὡς πιθανὴ πρόπτωσης πηκτοειδοῦς πορῆνος, καὶ τέλος μία περίπτωση, ὅπου ἐκ τῶν ἀνὰ κεῖρας ἀκτινογραφιῶν οἱ ἔξ πρώτοι σπόνδυλοι δὲν ἐνεφάνιζον ὁρατὴν κάκωσιν ἀλλὰ ὁ ἀσθενὴς εἶχε πλήρη τετραπληγίαν.

#### Νευρολογικὰ εὐρήματα.

Ἐκ τῶν δεκαεπιῶν περιπτώσεων κακώσεων τοῦ πρώτου καὶ δευτέρου

αύκενικου σπονδύλου άνωρεύθησαν πέντε μετά άξιολόγων νευρολογικών έπιπλοκών.

Ό Schatzker και συν. (1971) επί τριάκοντα έτη ά περιπτώσεων κατάγματος όδοντοειδούς άποφύσεως έσκαν μόνον τέσσαρες μετά νευρολογικών έπιπλοκών.

Ό Garber (1958) αναφέρει όκτώ περιπτώσεις τραυματικής σπονδυλολιθώσεως τοϋ άξονος και τονίζει ότι αι νευρολογικοί έπιπλοκοί εις τήν κύκωσιν ταύτην ή έλλείπουν τελείως, ή όσάκις παρατηρούνται, δέν είναι άξιοι λόγου. Ό αυτός συγγραφέας αναφέρει ότι επί τών μεμονωμένων καταγμάτων τοϋ όπισθίου σήμου τοϋ άτλαντος ή βλάβη τοϋ νωτιαίου μυελού δέν είναι σικνή έφ' όσον ό άσθενής επιζήση τοϋ τραυματισμοϋ.

Ό Epstein (1969) όμως αναφέρει ότι επί κατάγματος τής όδοντοειδούς άποφύσεως αι παρατηρούμεναι νευρολογικοί έπιπλοκοί είναι ήμεσαι ή όφμοι και διαδίδονται εις αίμορραγίαις ήμικρανιεσίς ή έπισκληριδίσις, εις ρήξιν νωτιαίαν ριζών, εις κύκωσιν τοϋ μείζονος ίνιακοϋ νεύρου, τοϋ γλωσσοφαρυγγικοϋ, τοϋ ύπερωσίου και τής καρδής τοϋ τιμηάνου. Επίσης αναφέρει ώς συνοδόν τής κακώσεως ταύτης τήν ήμικρον έμφάνισιν ύπαληθσίας και ύπαισθησίας.

Ό Howorth (1964) εις κατάγματα τοϋ άτλαντος αναφέρει ότι εάν ύφίστανται βλάβη από τοϋ νωτιαίου μυελού, συνήθως συνδυάζονται προς τό ύψος και τήν θερότητα τής κακώσεως. Είς τά κατάγματα τοϋ άξονος και τής όδοντοειδούς άποφύσεως αναφέρει ότι αι νευρολογικοί έπιπλοκοί έχουν σχέσηιν προς τό ύψος και τήν έκτασιν τής βλάβης και χαρακτηριστικώς παρατηρούνται περισσότερον επί τών άνω άκρων με έλάττωσιν τοϋ αισθήματος τοϋ άλγους και τής θερμοκρασίας, με ίνιακήν ύπεραισθησίαν και αίμοιδίαν κατά τās χείρας και τά δάκτυλα συνοδευομένην υπό ύπεραισθησίας ή ύπαισθησίας, και σφίξεως τών εν τή θέσει άντανεκλάσεων.

Επίσης αναφέρει δυσφαγίαν, άπώλειαν τοϋ αισθήματος τής γεύσεως και μεταβολάς τής φωνής λόγω σπονδών βλαβών τών νεύρων τοϋ φάρυγγος.

Οί Blockey και Purser (1956) αναλύοντες ένδεκα προκοπικές και τεσσαράκοντα περιπτώσεις εκ τής βιβλιογραφίας, κατάγματος τοϋ όδοντος αναφέρουν εις ένδεκα έξ αυτών νευρολογικός έπιπλοκος, αλλά δέν αναφέρουν άνόλογον μεγάλην συχνότητα έμφανίσεως συνδρόμου Brown-Sequard. Συγκεκριμένως, περιγράφουν έν, άνελός Brown-Sequard και δύο τετραπληγίας, ένθ' αι ύπόλοιποι όκτώ έχαρακτηρίζονται κυρίως από βλάβης κρανιακών νεύρων. Τονίζουν, ότι ή συνθηθεϊέρα νευρολογική έπιπλοκή εις ύσους επιζούσιν, είναι ή βλάβη τοϋ μείζονος ίνια-

του νεύρου με την αντίσφιξις του ἄλγους εἰς τὸ ἴσιον, ἡ δυσφαγία καὶ αἱ ἀνομιλῖαι τῆς γεύσεως.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συγγραφέων συμφαινοῦμεν μετὰ τῶν Blockey καὶ Ranser διὰ τὴν ὑψηλὴν συχνότητα νευρολογικῶν ἐπιπλοκῶν ἐπὶ κακίωσιν τῆς θέσεως τοῦ ὀδόντος, εἰς οὐδένα ὅμως τῶν συγγραφέων ἀνεύρομεν τὴν ὑψηλὴν συχνότητα ἐμφανίσεως τοῦ συνδρόμου Brown - Sequard.

Αἱ πέντε ἡμέτεροι περιπτώσεις μετὰ νευρολογικῶν ἐπιπλοκῶν ἐνφάνιζον τὴν εἰκόνα ἀτελοῦς Brown - Sequard.

Ἐκ τῶν δεκαοκτὼ περιπτώσεων κακίωσεων A3 - A7 σπονδύλων αἱ παρατηρηθεῖσαι νευρολογικαὶ ἐπιπλοκαὶ ἔχουν ὡς ἀκολούθως: Ἐπὶ τῶν πέντε διαστρεφμάτων, ἴσως περιπτώσεων ὅπου οὐδὲν ἀκτινογραφικὸν σημεῖον ἀπὸ τῶν ἐπιτὰ σκευικῶν σπονδύλων ἀνευρέθη, εἰς μίαν παρατηρήθη τετραπληγία καὶ εἰς δύο περιπτώσεις μεγάλη μυϊκὴ ἀδυναμία τῶν ἄνω ἄκρων ὀφειλομένη εἰς ριζικὴν βλάβην.

Ἐπὶ τῶν πέντε περιπτώσεων ἑτεροπλευροῦ ἐξαρθρήματος ἀνευρέθη μία μὲ ἑλαφρὰ πυραμιδικὰ σημεῖα καὶ δύο μὲ ἐλάττωσιν τῆς μυϊκῆς ἰσχύος τῶν ἄνω ἄκρων ὀφειλομένη εἰς ριζικὴν βλάβην.

Ἐπὶ τῶν δύο ἀμφοτεροπλευρῶν ἐξαρθρημάτων εἰς τὰ ἑν ἀνευρέθη κάκωσις τοῦ νωτιαίου μυελοῦ καὶ ἀμφοτερόπλευρα ριζικὰ φαινόμενα.

Ἐπὶ τῶν τεσσάρων καταγμάτων - ἐξαρθρημάτων, ἔσχομεν μίαν περιπτώσιν μὲ πλήρη τετραπληγίαν, συντελεῖα μυελικῆς βλάβης καὶ μίαν μετὰ ριζικῶν σημεῖων ἀπὸ τῶν ἄνω ἄκρων χαρακτηριζομένων ὑπὸ καλῶς παραλάσεως.

Ἐπὶ τῆς ἄσθαινης μετατραυματικῆς προπτώσεως τοῦ πηκτοειδοῦς πυρῆνος παρατηρήθησαν πυραμιδικὰ ἀμφοτεροπλευρῶς, μὲ συμμετοχὴν καὶ τοῦ ἀριστεροῦ ἄνω ἄκρου μὲ αἰμοδιαν καὶ ἐλάττωσιν τῆς μυϊκῆς ἰσχύος.

Μία περίπτωση στερουμένη ἀκτινογραφικῶν εὐρημάτων ὑπὸ τῶν ἑξ πρώτων σκευικῶν σπονδύλων ἀναφέρεται μεμονωμένως, ἡ ὁποία ἐνεφάνισεν πλήρη - τετραπληγίαν καὶ ὁ ὀσθενὴς ἀπεβίωσεν μετὰ τρεῖς ἡμέρας. Ἐν εὐκαιρίᾳ τῆς περιπτώσεως ταύτης, ἀναφερόμεθα εἰς τὴν Barnes (1948) ὅστις ἰνίξει ὅτι δὲν ὑπάρχει συσχέτισις τοῦ βαθμοῦ μετατοπίσεως τῶν σπονδύλων πρὸς τὴν βαρύτητα τῶν βλαβῶν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ. Ὑπάρχουσιν περιπτώσεις ὅπου ἀκτινογραφικῶς οὐδὲν ἀνευρίσκεται καὶ παρατηροῦνται βαρεῖα βλάβαι ἀπὸ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ ὅπως ἐπίσης καὶ ἕτεροι περιπτώσεις ὅπου ἰκανοῦ βαθμοῦ ἐξαρθρήματα δὲν συνοδεύονται ὑπὸ βαρέων μυελικῶν φαινομένων.

Ἐν κατακλείδι ἐπὶ τῶν δεκαοκτὼ ἡμετέρων περιπτώσεων τραυμα-

τικών κακώσεων Α3 - Α7 σπονδύλων έσχομεν ένδεκα μετά νευρολογικών έπιπλοκών και συγκεκριμένως 27 περιπτώσεις, εις τας όποιαις ύπήρχον συμπτώματα υπό των άνω άκρων.

Χαρακτηριστική μελέτη ποικειύθησα υπό τους τύπους κακώσεων άσθενικής μορφας μετά συνυπάρξεως θωραϊκών νευρολογικών έπιπλοκών είναι ή του Βεαίσιου (1963), όστις επί 55 τετραπληγιών τας όποιαις έμελέτησεν, άνευδρεν ώς αίτια ατύχων και εις ίσην περίπου άναλογίαν τώ έκρηκτικόν κατάγμα άσθενικού σπονδύλου, τώ έξάρθρημα άσθενικού σπονδύλου μέ όλίσθησιν μικροτέραν και τώ έξάρθρημα μέ όλίσθησιν μεγαλιότεραν υπό ήμισοος σπονδύλου.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Έμελετύθησαν 35 περιπτώσεις κακώσεων τής άσθενικής μορφας τής σπονδυλικής στήλης, περιγραφή ό τύπου τής κακώσεως και αι νευρολογικά έπιπλοκάι.

Τού δεκαεπτά περιπτώσεων κακώσεων τού πρώτου και δευτέρου άσθενικού σπονδύλου, διεπιστώθησαν σύμκρικτα συνήθως βλάβαι, έκ των όποιων άξιόλογοι είναι τώ κατάγμα τού ύποθίου τόξου τού ήλικου, ή κατάγμα τής βάσεως τού όδόντος και ή τραυματική σπονδυλολίθου τού ήλικου.

Εις πέντε έκ των άνωτέρω άσθενών άντιγράθησαν ήξιόλογοι νευρολογικά έπιπλοκάι χαρακτηριζόμενα ώς άτελής σύνδρομον Brown - Squmard.

Τώ ύψος και ή έντόπιαις των μελικών και ριζικών θλαδών αποδεικνύει ότι τώ έπίπεδον κακώσεως είναι χαμηλότερον των άκτινογραφικώς όρειών μεταβολών, ώς επίσης και ότι ή κάκωσις προήλθεν εκ τής έπενεργείας στροφικών δυνάμεων.

Αι δεκαοκτώ περιπτώσεις κακώσεων Α3 - Α7 σπονδύλων διηρέθησαν εις διασπρέμματα, έτερόπλευρα και άμφοτερόπλευρα έξαρθρήματα και εις κατάγματα - έξαρθρήματα.

Αι ένδεκα έξ ατύχων έπαρουσίαζον νευρολογικά έπιπλοκάι, αίτινες έκαυν ώς άκολούθως:

Τέσσαρες είχαν μελικά και συγκεκριμένα, τρεις τετραπληγιάν, και ή μία έλαφρά περαμδικά σημεία.

Πέντε ένεφάνιζον άμγιή ριζικά και δέ έκ των άνω άκρων.

Δύο έπαρουσίαζον συνδυασμόν μελικών μετά ριζικών σημείων υπό των άνω άκρων.

Συσχέτιση της βαρύτητας των όκτινολογικών εδρημάτων προς την βαρύτητα των νευρολογικών έπιπλοκών εις τας ήμετέρας περιπτώσεις πέν άνευρέθη.

### SUMMARY

#### Cervical Spine Injuries

by

G. RIGOPOULOS, E. G. FRAGIADAKIS, J. PITTARAS, P. NIKIFORIDIS and G. HARTOFILAKIDIS - GAROFALIDIS

Thirty-five cases of injuries of the cervical spine from the Orthopaedic Department of Athens University, are presented.

The classification of the injuries, and the radiological appearance of each case in connection to its neurological complications are carefully analysed, and compared to other authors findings.

### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BARNES, B. (1948) : Paraplegia in Cervical Spine injuries. *Jour. Bone Joint Surg.* 30B, 294.
2. BRATSON, R. (1963) : Fractures and Dislocations of the Cervical Spine. *Jour. Bone Joint Surg.* 35B, 21.
3. BLOCKEY, N. J. and PURSEIT, D. W. (1958) : Fractures of the Odontoid Process of the Axis. *Jour. Bone Joint Surg.* 38B, 594.
4. BRASHER, R. (1966) : American Orthopaedic Association Program.
5. DELORME, T. and PEDERSEN H. (1967) : American Orthopaedic Association Program.
6. DURBIN, F. C. (1957) : Fracture-Dislocations of the Cervical Spine. *Jour. Bone Joint Surg.* 39B, 28.
7. EPSTEIN, B. (1969) : The Spine. Philadelphia, Lea and Febiger, Third edition.
8. GARBER, J. N. (1958) : Cervical Spine Injuries - entities and Indications for Fusion. Paper read at the Joint Meeting of the Orthopaedic Associations of the English Speaking World, Washington, D. C. May.
9. GARBER, J. N. (1964) : Abnormalities of the Atlas and Axis Vertebrae Congenital and Traumatic. *Jour. Bone Joint Surg.* 46 A, 1782.
10. HAMILTON, A. R. (1961) : Injuries of the Atlanto-Axial Joint. *Jour. Bone Joint Surg.* 33-B, 434.
11. HOWORTH, M. (1954) : Injuries of the Spine. Baltimore, Williams and Wilkins Co.
12. SCHATZKER, J., RORABECK C. and WADDELL, L. (1971) : Fractures of the Dens (Odontoid Process). An Analysis of Thirty Seven Cases. *Jour. Bone Joint Surg.* 53B, 292.
13. SCHNEIDER, R. C., LIVINGSTON, K. T., CAVE, A. J. E. and HAMILTON, G. (1965) : Hangman's Fracture of the Cervical Spine. *Jour. of Neurosurgery.* 22, 444.

## ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΤΥΠΟΥ MONTEGGIA

Ἰπὸ ΕΜΜ. ΧΑΛΠΟΥΤΑΚΗ, Δ. ΠΟΥΤΖΩΠ, Γ. ΧΑΛΠΟΥΤΑΚΗ, Θ. ΤΣΙΡΟΓΑΟΥ καὶ Κ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

Τὸ 1814, ὁ Giovanni Battista Monteggia περιέγραφεν τὸ πρῶτον δύο περιπτώσεις κατάγματα τῆς ὠλένης μετὰ ταυτόχρονον ἐξαρθρώματι τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος· ἔκτοτε ἡ συνδεδευσμένη αὕτη κάκωσις εἶναι γνωστὴ ὡς κάταγμα Monteggia. Ἡμεῖς εἰς τὴν παρούσαν ἐργασίαν προσημείωσαμεν τὸν ὄρον «Τραυματικὴ Βλάβη Monteggia», καθ' ἕνα περικεῖται περὶ συνθέτου κακώσεως ἀφορώσης εἰς ταυτόχρονον ὑπαρξιν ἐνὸς κατάγματος καὶ ἐνὸς ἐξαρθρώματος.

Ἡ ἐν λόγω κάκωσις δὲν εἶναι σικνή, παρουσιάζει ἐνίοτε δυσχερῆ θεραπευτικὰ προβλήματα καὶ καταλείπει, οὐκ ὀλιγόποτε, μὴ ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Τὸ ἕφος, εἰς ὃ ἐντοπίζεται τὸ κάταγμα τῆς ὠλένης, ὡς καὶ ἡ ἀκριβὴς θέσις τῆς ἐξηρθρωμένης κεφαλῆς τῆς κερκίδος ἀπετέλεσον κατὰ καιροὺς ἀντικείμενον συζητήσεων. Οἷτω, ὑπὸ τῶν πλείστων συγγραφέων, ὡς βλάβη Monteggia χαρακτηρίζεται ἢ ὡς ἄνω σύνθετος κάκωσις, ἐφ' ὅσον τὸ κάταγμα τῆς ὠλένης ἐντοπίζεται κατὰ τὸ δριον μεταξὺ ἐνω καὶ μέσου τριτημορίου ταύτης.

Ἄλλοι συγγραφεῖς, ἀντιθέτως, χαρακτηρίζουν ὡς βλάβην Monteggia τὴν ὡς ἄνω συνδεδευσμένην βλάβην, ἀνεξαρτήτως τοῦ ἕφους εἰς ὃ ἐντοπίζεται τὸ κάταγμα τῆς ὠλένης καὶ ἀνεξαρτήτως θέσεως τοῦ ἐξαρθρώματος τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος. Γεγονός, πάντως, εἶναι ὅτι ἡ σικνότερα ἐντόπισις τοῦ κατάγματος τῆς ὠλένης εἶναι τὸ δριον μεταξὺ ἄνω καὶ μέσου τριτημορίου ταύτης. Οἷτω 60% τῶν ἐπὶ τῶν Speed καὶ Boyd ἀνακοινωθεισῶν περιπτώσεων ἀφοροῦν εἰς τὴν ὡς ἄνω ἐντόπισην.

Σκοπὸς τῆς παρούσης ἀνακοινώσεως εἶναι ἡ ἀνασκόπησις ὠριωμένων ἀπόψεων σχετικῶς μὲ τὸν μηχανισμόν προκλήσεως τῆς βλάβης, ἡ ἀξιολόγησις ὠριωμένων ἄρκων, αἵτινες δεόν νὰ διέπουν τὴν θεραπευτικὴν ἀντιμετώπισιν ταύτης, ὡς καὶ ἡ ἐπίδειξις ἐπιτὰ περιστατικῶν, ὅτινα ἐνοσηλεύθησαν εἰς τὴν ἡμετέραν κλινικὴν.

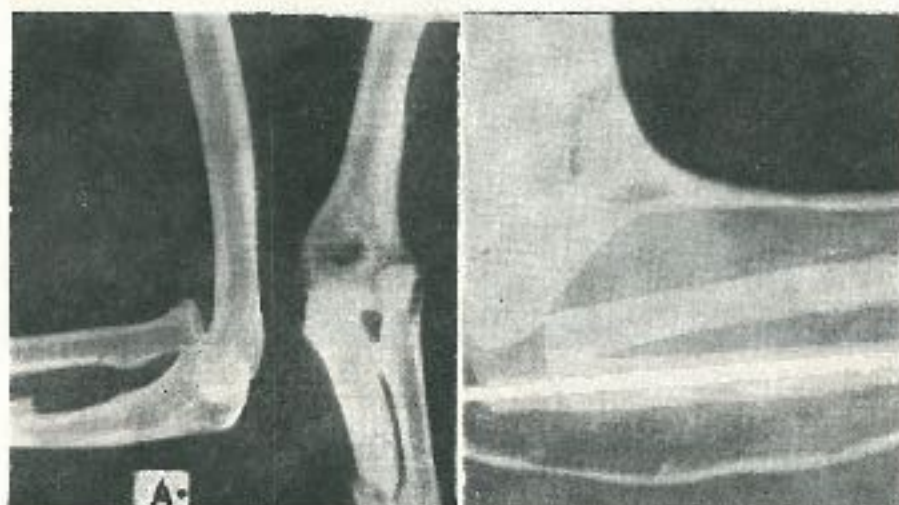
Τὰ περιστατικὰ ταῦτα ἐπιδεικνόμενα ἀφ' ἐνὸς μὲν λόγου τῆς πα-

Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Γενικοῦ Νοσοκομείου Σπάρτης, Δαυλιανῆς : Δρ. Ἐμμ. Χαλπουτάκης.

νόητός των, ἂψ' ἑτέρου δὲ λόγῳ τῶν ἐπιτευχθέντων ἱκανοποιητικῶν ἀποτελεσμάτων.

### Ἡμέτεραι περιπτώσεις

Εἰς τὸν περιορισμένον χρόνον μίᾳ ἐπιδείξει δὲν προτιθέμεθα νὰ ἐπεκταθῶμεν εἰς λεπτομερεῖς ἐπὶ τῆς ἰδιόμορφου ταύτης κακώσεως, θεωροῦμεν ὅμως οὐκ ὀλίγον ὅπως ἀναφέραμεν βασικά τινὰ σημεῖα κυ-



Εἰκ. 1. α' Ἀκτινογραφία: κατὰ τὴν εἰσόδου, β' Ἀκτινογραφία: μετὰ τὴν ἐκεί-  
σιν τοῦ κατόρθωτος τῆς ὀλένης καὶ τὴν διακρίσιν τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος.

ρίως ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ταξινόμησιν, τὸν μηχανισμὸν προκλήσεως καὶ τὴν θεραπευτικὴν ἀντιμετώπισίν των.

#### ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΙΣ:

Πλείστοι συγγραφεῖς προτείνουν τὴν ταξινόμησιν τῆς κακώσεως Monteggia ἀναλόγως τοῦ ὕψους, εἰς τὸ ὁποῖον ἐπιουμβαίνει τὸ κάτωγρα τῆς ὀλένης, καὶ τῆς θέσεως, ἢν λαμβάνει ἡ ἐξαρθρουμένη κεφαλή τῆς κερκίδος. Οὕτω ὁ Campbell Goldring διακρίνει δύο τύπους, ὁ Bado διακρίνει 4 τύπους κλη. Ἡμεῖς ἀκολουθοῦμεν τὴν ταξινόμησιν, ἢν προτείνει ὁ Watson Jones, ἥτις καὶ ἀφορᾷ κυρίως εἰς τὸν μηχανισμὸν γενέσεως τῆς κακώσεως καὶ εἶναι ἀποδεκτὴ ὑπὸ τοῦ πλείστου σχεδὸν τῶν συγ-

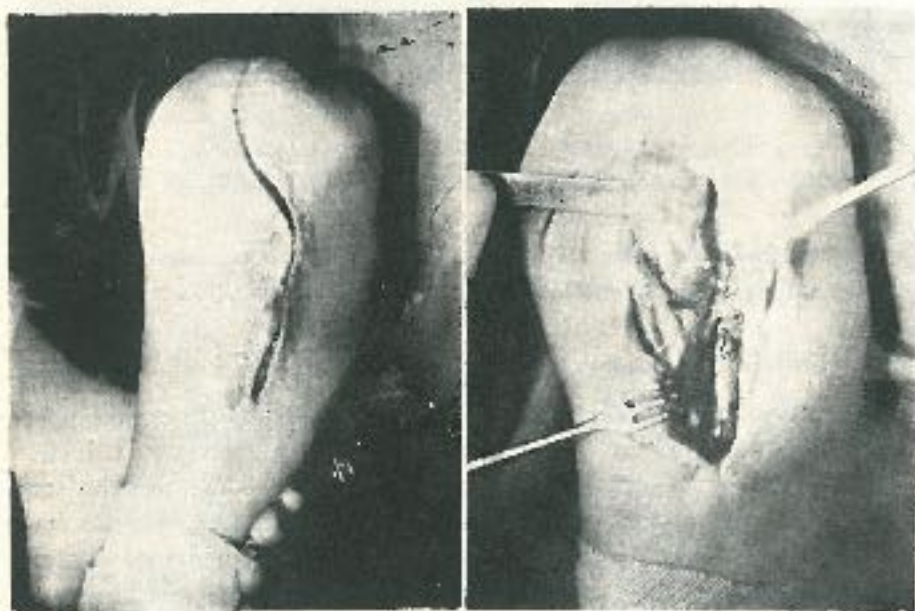
γραφίαν και τούτο διότι θεωρούμεν αυτήν, αφ' ενός μὲν άπλήν, αφ' άλλου δέ ύπεροφθησάν εις την έκλογήν της καταλλήλου θεραπευτικής άγωγής. Ούτω ό Watson Jones διακρίνει:

Τύπος 1. Κάκωση Monteggia εκ κάμψεως :



α

β



γ

Ελκ. 2 (x-8)

δ



Κατ' αὐτὸν παρατηρεῖται γωνίωση τῆς θροκοθείου; ὀλένης πρὸς τὰ ὀπίσθια καὶ ὀπίσθιον ἐξάρθρωμα τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος. Ὁ τύπος οὗτος παρατηρεῖται εἰς ἀναλογία 10% περίπου.



Εἰκ. 2 α.

Εἰκ. 2. α) Ἀκτινογραφία παρατηρημένης κερκιδώσεως κρησθιδίωσης παρ' ἡμῶν μετὰ ἔργον ἀπὸ τοῦ ἄρχειοῦ τραυματισμοῦ. Τελύγεται ἐξάρθρωμα τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος καὶ ψευδάρθρωσις τοῦ κατάγματος τῆς ὀλένης. β) Ὄστεο σ' ἄθροισ καὶ ὀστεοματώσεως διὰ τὴν ψευδάρθρωσιν τῆς ὀλένης. γ) Τομὴ κατὰ Sprad καὶ Boyd. Δε' αὐτῆς ἀποκαλύπτονται καὶ ἡ κεφαλὴ τῆς κερκίδος καὶ τὸ κατάγμα τῆς ὀλένης. δ) Βελτιωμένης αἰ ἀλλοιώσεως τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος ἐπὶ τῆς παραμελημένης περιπτώσεως. ε) Ἀκτινογραφία μετὰ τὴν ἔκθεσιν τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος καὶ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὀστέου ὀστεοσθλασίας τῆς ὀλένης.

Τύπος 2. Κακώσεις Monteggia ἐξ ἐκτάσεως:

Ἐνταῦθα ἡ ὀλένη γωνιούται πρὸς τὸ πρόσω καὶ ἡ κεφαλὴ τῆς κερκίδος ἐξάρθρουμένη πρὸς τὰ πρόσω ἀκολουθεῖ τὸν αὐτὸν ἄξονα. Ἄνωσαι αἱ ἡμέτεραι περιπτώσεις ἀνήκουν εἰς τὸν 2ον τύπον, ἦτοι εἶναι κακώσεις ἐξ ἐκτάσεως. Κατωτέρω περιγράφομεν τὸν μηχανισμόν προκλήσεως, τὴν πρόγνωσιν καὶ τὴν θεραπευτικὴν ἀντιμετώπισιν, περιοριζόμενοι εἰς τὸν δεύτερον μόνον τύπον τῆς κακώσεως.

#### ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΣ:

Ἐπὶ μακρὸν ἐπιστερέστο ὅτι ἡ αἰτιολογία τῆς τραυματικῆς βλάβης Monteggia ἦτο ἡ δράσις ἀμέσου βίαις ἐπὶ τῆς ὀπισθίας ἐπιφανείας τοῦ ἀντιβραχίου, ἦτοι ὀρθικῶς προσκάλει τὸ κατάγμα τῆς ὀλένης καὶ ἀκολούθως ἀθροῦσεν τὴν κεφαλὴν τῆς κερκίδος πρὸς τὸ πρόσω. Ὁ μηχανισμὸς οὗτος ὑπεστηρίχθη ὑπὸ τοῦ Monteggia (1814) καὶ βραδύτερον ἐπὶ οὐτῶν Sprad καὶ Boyd (1940). Ὁ Evans (1949) δὲν δέχεται τὸν ὡς ἔνω μηχανισμόν διὰ τοῦ ἀκολουθεῖτος λόγου.

α) Εάν η βία ήσκειτο άμέσως επί του αντίβραχιού, θα έπρεπε να υπήρχον έκκρωμάσεις ή έκδοροι εις την περιοχὴν τοῦ κατάγματος τῆς ώλένης.

β) Τὸ κατάγμα τῆς ώλένης θά ἦτο περισσότερο συντριπτικόν.

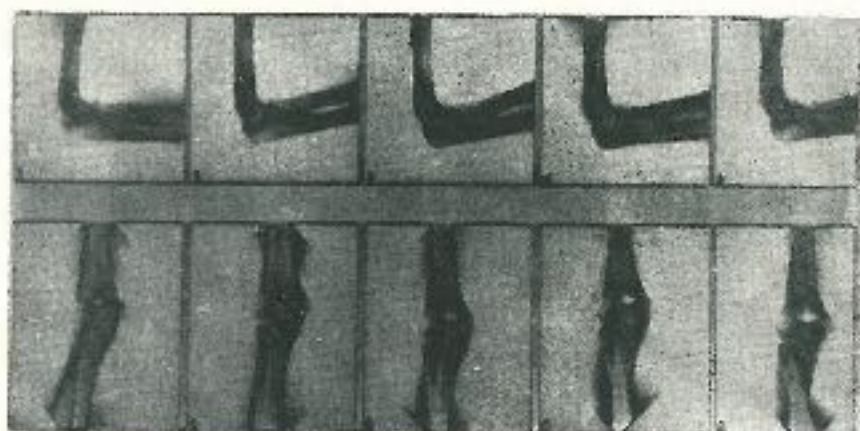
γ) Ὅταν ὑπάρχη σιφὴς ιστορικὸν ὅτι ἡ βία ἐπέδρασεν ἐπὶ τῆς ὀσθίας ἐμφανείας τοῦ αντίβραχιού, τὸ ἀποτέλεσμα εἶναι συνήθως κατάγμα τῆς ώλένης; ἢ κατάγμα ἄμφοτέρων τῶν ὀστέων τοῦ αντίβραχιού εἰς τὸ αὐτὸ ὕψος.

Κατόπιν τῶν ὀνοπέριω ὁ Evans, βασίζόμενος εἰς τὴν μελέτην τῶν ἰδίων του περιπτώσεων, ὡς καὶ εἰς πειράματα ἐπὶ πτωμάτων, καθόρισεν ὡς αἴτιον τῆς κακώσεως τὸν βίαιον καὶ ὑπέρμετρον πρητισμὸν κατὰ τὴν πτώσιν ἐπὶ τὴν ἄκρα χεῖρα μὲ τὸν ὄγκωνα ἐν ἐκτάσει. Κατὰ τὴν πτώσιν ἐπὶ τὴν ἄκρα χεῖρα τὸ ἀντιβράχιον εὐρίσκεται ἤδη ἐν πρητισμῷ, κατὰ τὴν στιγμήν δὲ τῆς προσκρούσεως τῆς χειρὸς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, αὕτη ἀκίνητοποιεῖται σταθερῶς. Ἀκολουθῶς ὁ πίπτων κορμὸς περιορίζεται καὶ ὠθεῖ τὸ ἀντιβράχιον εἰς ἐντινον πρητισμὸν προκαλουμένου οἴσω ἐξαρθρήματος τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος. Ἡ ώλένη δεχομένη ἀφ' ἐνός τὴν ἐκ τῆς περιορισφῆς βίαν καὶ ἀφ' ἐτέρου δύναμιν τείνουσαν νὰ κάμψῃ ταύτην (ἐκ τῆς ἐπιμήκουσ μεταδιβάσεως τοῦ θάρους τοῦ σῶματος) δύναται νὰ ἰσοσῆ κατάγμα λοξὸν ἢ ἐγκάρσιον ἢ συντριπτικόν.

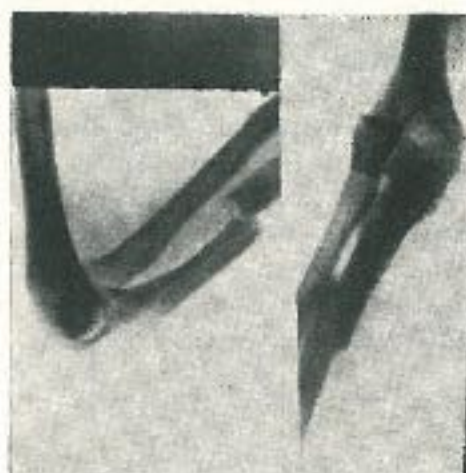
Ἡ θέσις (πρητισμὸς — ὕπτισμός) εἰς ἣν εὐρίσκεται τὸ ἀντιβράχιον κατὰ τὸν ἀκτινολογικὸν ἔλεγχον, δύναται νὰ προσδιορισθῇ ἐκ τῆς θέσεως τοῦ δικεφαλικοῦ ὀγκώματος. Ἡ θέσις τοῦ ὀγκώματος εἰς τὴν πλάγιον ἀκτινογραφίαν εἶναι προσθία ἐπὶ τελείου ὕπτισμοῦ καὶ ὀπισθία ἐπὶ τελείου πρητισμοῦ. Εἰς τὴν προσθιοποσθίαν δὲ ἀκτινογραφίαν ἡ θέσις τοῦ ὀγκώματος ἐλέγχεται πρὸς τὸ ἔσω μὲν ἐπὶ πλήρους ὕπτισμοῦ, πρὸς τὸ ἔξω δὲ ἐπὶ τελείου πρητισμοῦ (εἰκ. 3α). Ὁ Bado περιείρασεν πράγματι ἀκτινογραφίαις, αἱ ὁποῖαι ἐδείκνυσαν ὅτι ἡ θέσις τοῦ ἀντιβραχιού ἐπὶ κακώσεως Monteggia εὐρίσκεται ἐν πλήρει πρητισμῷ.

Ἀντιθέτως, ὁμοίως, ὁ Tompkins (1971) παρατηρεῖ ὅτι κατὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν ἀκτινογραφῶν ἐπὶ βλαβῶν τύπου Monteggia, ἀνεῦρεν εἰς τὴν πλείους ἐκ τούτων τὸ ἀντιβράχιον οὐκ ἐν πρητισμῷ, ἀλλ' εἰς μέσσην θέσιν ἢ ἀκόμη καὶ εἰς ὕπτισμὸν (εἰκ. 3β). Διετύωσεν δὲ τὴν ἔννοιαν ὅτι ἡ βλάβη προκύπτει ἐξ ὑπερεκτάσεως καὶ ὕπτισμοῦ, καθ' ἣν ἡ κεφαλὴ τῆς κερκίδος παρεκτοπίζεται πρὸς τὰ πρόσω λόγω ἰσχυρῆς συσπόμεως τοῦ δικεφάλου βραχιονίου μυός, ἢ δὲ ώλένη ὀφίσταται κατάγμα λόγω ἐπιμήκουσ συμπίεστικῆς βίας ἐκ τῆς μεταδιβάσεως τοῦ θάρους τοῦ σῶματος.

Παρουσιάζει δὲ περιστατικὸν κατὰ τὸ ὅμοιον ὁ ἄσθενὴς ἀνέφερεν,



α



Εικ. 3. α) Διαδοχική σειρά φωτογραφιών διακρίνεται την θέση του δευτερογενούς θύλακος με το αντιβράχιον από πλήρους ύπτιασμού μέχρι πλήρους κρηνισμού. β) Η θέση του δευτερογενούς θύλακος εις την προσθιοκυσθίαν προβαλόν κύριαται προς τὰ ἔστω, ἐνδὲ εις τὴν πλάγιαν τοιαύτως προς τὰ ἄνω, τοῦτο σημαίνει ὅτι τὸ αντιβράχιον κύριαται οὐχὶ εἰς ὑπτιασμὸν ἀλλ' εἰς μέσην θέσιν.

β

καρκτηριστικῶς, ὅτι ἡ κάκωσις προεκλήθη ἐκ πιύσεως πρὸς τὴ ὀπίσσω με τεταμένον τὸν ἀγκῶνα καὶ τὸ αντιβράχιον ἐν πλήρει ὑπτιασμῷ.

### Π Ρ Ο Τ Ν Ω Σ Ι Σ

Εἶναι γενικῶς παραδεδομένον ὅτι ἡ πρόγνωση τῆς τραυματικῆς βλάβης Monteggia διαφέρει ἐπὶ τῶν παιδῶν καὶ τῶν ἐνηλίκων. Ὡς κριτήριον τῆς προγνώσεως χρησιμοποιεῖται ὁ βαθμὸς τῆς δυσμορφίας ἢ τοῦ περιορισμοῦ τῆς λειτουργικότητος τοῦ ἀγκῶνος. Ἐπὶ τῶν παιδῶν, ἐὰν ἡ κάκωσις ἀντιμετωπισθῇ δεύτως, τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα ἀποβαίνει συνήθως μετὰ τὴν ἀποθεραπείαν ἄριστον, ἀλλὰ καὶ ἐὰν ἤθελεν ἀπομεί-

νει βαθμώς τις περιορισμού τῶν κινήσεων ἢ δυσμορφία τις, ἐπέρχεται βαθμῶδὸν ἀποκατάστασις οὖν τῆ προόδῳ τῆς ἀναπτύξεως (Watson Jones, Blount κ. α.).

Ὁ Böhler ἐπιμένει εἰς τὴν καλὴν πρόγνωσην τῆς κακώσεως ἐπὶ τῶν παιδῶν, ἀνεφάρτα δὲ περίπτωσιν μαρτυρημένου κατάγματος Monteggia, οὐδέποτε ἀναιαγέντος, τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα τοῦ ὁποίου ἦτο ἡ πλήρης ἀποκατάστασις τῆς κινητικότητος τοῦ ἀγκῶνος.

#### Θ Ε Ρ Α Π Ε Ι Α :

Ἡ θεραπευτικὴ ἀντιμετώπισις ἐπὶ τῶν παιδῶν εἶναι διάφορος ἀπὸ τὴν τῶν ἐνηλίκων.

**Ἐ π ἰ τ ῶ ν π α ἰ δ ῶ ν :** Ἡ ἀνοίρακτος ἀνάταξις καὶ ἡ ἀκίνητοποίησις διὰ γυμνίου ἐπιδέσμου Β. Π. Κ. ἐπὶ 4 ἑβδομάδας ἐπιτυγχάνει ἄριστον ἀποτέλεσμα. Ἡ χειρουργικὴ ἀντιμετώπισις θὰ ἀποφασισθῇ μόνον ἐπ' ἄκρον καθίσταται δυσχερὴς ἢ ἀδύνατος ἢ ἀνάτηξις τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος, ὡς ἡ χειρουργὸς θὰ προβῇ εἰς αἱματηρὰν ἀνάταξιν ταύτης καὶ ἐὰν κριθῇ ἀναγκαῖον εἰς ἀνάταξιν τοῦ δακτυλιοειδοῦς συνδέσμου. Ἡ κεφαλὴ τῆς κερκίδος ἐπὶ παιδῶν οὐδέποτε ἀφαιρεῖται διὰ τὸν κίνδυνον δημιουργίας βλαστῶ ἀγκῶνος καὶ συνέπειά τοῦτου ὀπίρου παραλύσεως τοῦ ἀλκένιου νεύρου. Ὑπὸ τῶν πλείστων συγγραφέων ἀναφέρεται ὅτι ἡ μὴ καλὴ ἀνάταξις τοῦ κατάγματος τῆς ἀλκένης οὐδεμίαν ομιμοσίαν ἔχει, θοὸν ἄφορῶ εἰς τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα.

Ἡ συντηρητικὴ ἀγωγή ἐπὶ τῶν δύο ἡμετέρων περιπτώσεων ἔδωκεν ἄριστα ἀποτέσματα.

#### Ἐ π ἰ τ ῶ ν ἐ ν η λ ῖ κ ῶ ν :

Ἡ ἀγωγή, ἥτις, ἀκολουθεῖται εἰς τὴν ἰμειότεραν κλινικὴν ἔχει ὡς ἀκολούθως. Εἰς πᾶσαν περίπτωσιν κλειστῆς κακώσεως γίνεται προσπάθεια ἀνατάξεως διὰ συντηρητικῶν μεθόδων. Τὸ ἐξάρθρωμα τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος συνήθως ἀνατάσσεται διὰ κίρσεως τοῦ ἀγκῶνος εἰς ἐρθρὴν γωνίαν καὶ δι' ἐλαστικῶς ἐλαφρῆς ἔλξεως ἐκ τῆς ἄκρας χειρὸς μὲ τὸ ἀντιθρόαιον εἰς ὑπικομὸν ἐνῶ παραλλήλως ἐφαρμόζονται ἐλαφρὰ πίεσις ἐπὶ τῆς πρῶτης ἐπιφανείας τοῦ ἀγκῶνος.

Ἀποτυχία τῆς ἀνατάξεως τῆς κεφαλῆς δυνατὸν νὰ ὀφείλεται εἴτε εἰς παρεμβολὴν τοῦ δακτυλιοειδοῦς συνδέσμου ἢ ρακῶν τοῦτου, εἴτε εἰς παρεμβολὴν δακτυλιοειδοῦς τετρακίου ἀποσπασθέντος ἐκ τοῦ κερκιδικοῦ χεῖλους τῆς ἀλκένης.

Ὅ μὲντοι εἰς ἄνω χειρισμὸς δύνάται νὰ ἐπιτύχη καὶ τὴν ἀνάταξιν τοῦ κατάγματος τῆς ἀλκένης.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΕΣ

ΣΥΝΤΑΞΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ  
Ανταξιών - Έσφι-βαν

Στοιχεία Πάροχου

Α/Α	Αρχ. Κτ.	Φύλον	Όνομα	Αξία	Στοιχεία Πάροχου	Ανταξιών	Επίδομα	Κατάταξη	Κατάταξη	Κατάταξη	Μείωση	Τελικό
					Ανταξιών	Επίδομα	Κατάταξη	Κατάταξη	Κατάταξη	Μείωση	Τελικό	Τελικό
					Ανταξιών	Επίδομα	Κατάταξη	Κατάταξη	Κατάταξη	Μείωση	Τελικό	Τελικό
1	A. J.	A.	Τροχάκης	3	10-06	8-10-06	Επιδομα	Διάφορα	8 438	α. φ.	Οξεία	Αριστο
2	T. H.	A.	Πρώτος	13-01	08-14-06	Επιδομα	Ανταξιών	9 438	Μεγάλο βελμ. διαταξία	Ελαφρά	Μείωση	Μέτριο
3	B. H.	A.	Πρώτος	15-10-58	15-10-68	Αναμνηστικό	Επιδομα	10 438	Επιδομα	Μεσογρήνος	Μείωση	Μείωση
4	O. A.	A.	Τροχάκης	29-12-50	4-7-71	Επιδομα	Επιδομα	4 438	Επιδομα	Επιδομα	Μείωση	Αριστο
5	X. Z.	Θ	Πρώτος	11-9-70	11-9-70	Επιδομα	Επιδομα	4 438	Επιδομα	Επιδομα	Μείωση	Μείωση
6	A. Γ.	A.	Πρώτος	20-11-71	21-11-71	Επιδομα	Επιδομα	12 438	Επιδομα	Επιδομα	Μείωση	Μείωση
7	Θ. K.	A.	Τροχάκης	25-11-69	26-11-69	Επιδομα	Επιδομα	6 438	Επιδομα	Επιδομα	Μείωση	Μείωση

Αποσπασματικά  
μετά καταβολής  
πρωτοκόπου

Κατά την συντηρητικήν ἀγωγήν δέον νά ληφθῆ μέριμνα πρός ἀποφυγὴν κερκιδικῆς γωνιώσεως τῆς ἰλίνης, ἥτις εἶναι ὑπεύθυνος διὰ τὸν περιορισμὸν τῶν κινήσεων πρηνισμοῦ - ὑπτασμοῦ. Τὸ κατάγμα τῆς ἰλίνης ἐμφανίζει ἰσὺν κερκιδικῆς γωνιώσεως λόγω δράσεως τῶν καρπιτήρων μυῶν τοῦ ἀντιβραχίου καὶ εἶναι μεγαλύτερα ἐφ' ὅσον τὸ ἀντιβράχιον ἀκίνητοποιεῖται ἐν ὑπτασμῷ. Λόγω τούτου ὁ Tompkins (1971) προτείνει τὴν ἀκίνητοποίησιν τοῦ ἀντιβραχίου οὐκ ἐν ὑπτασμῷ ἀλλ' εἰς μέσην θέσιν. Ἐπειδὴ ὁμως ἐκ τῆς θέσεως ταύτης ὑφίσταται πιθανότης ἐξάρθρωσεως τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος, ὁ ἀγκῶν ἀκίνητοποιεῖται οὐκ ἐν κόμμῃ 90°, ἀλλὰ 100°, ἢ καὶ 110°, ἐφ' ὅσον, θεθείως, δὲν προκύπτει παρακάμψεις τῆς κυκλοφορίας.

Κατὰ τὸν τρόπον τούτον, διὰ τῆς κόμμῃς τοῦ ἀγκῶνος ἐφ' ἑνὸς καὶ τῆς ἀποφυγῆς τοῦ ὑπτασμοῦ ἐφ' ἑτέρου, ἐπιτυγχάνεται καλὰρθεσις τοῦ δικεφάλου βραχιονίου, ἥτις εἶναι ὑπεύθυνος διὰ τὸ ἐξάρθημα τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος. Ὁ γόμφος δὲν ὅπως ἐπιπλάσσεται καλῶς, ἵνα παρεμποδίζεται ἡ γωνίωσις τοῦ κατὰγματος.

Λίγω τοῦ ὑφισταμένου κινδύνου γωνιώσεως τῆς ἰλίνης, οἱ πλεῖστοι τῶν χειρουργῶν προτιμοῦν τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς κυκλώσεως χειρουργικῶς.

Κατὰ τὴν χειρουργικὴν ἀνάταξιν δέον ὅπως ὁ χειρουργὸς προβαίνει ἀρχικῶς εἰς ἀνάταξιν καὶ ὀστεοσύνθεσιν τῆς ἰλίνης, ὅπου πολλάκις εἶναι δυνατὸν τὸ ἐξάρθημα τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος νά ἀναισθησθῆ αὐτομάτως, ὡς εἰς δύο ἐκ τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων παρατηρήθη (Εἰκόνων 4α, β).

Ἐάν ὁμως, τοῦτο δὲν καταστῆ δυνατόν, ἀκολουθεῖ προσπάθεια δι' ἡμίων χειρισμῶν καὶ ἂν καὶ τοῦτο καταστῆ ἀδύνατον, ὁ χειρουργὸς θά προβῆ εἰς τὴν χειρουργικὴν ἀνάταξιν καὶ συγκράτησιν τῆς κεφαλῆς τῆς κερκίδος.

Ὅσάκις ἡ ἀνάταξις καὶ συγκράτησις τῆς κεφαλῆς δὲν εἶναι σταθερά, δέον νά ἐνισχυθῆ διὰ ἀναπλάσεως τοῦ δακτυλιοειδοῦς συνδέσμου διὰ ταινίας ἐκ τῆς ἐν τῷ θάθει περιτονίας τοῦ ἀντιβραχίου. Ἐπὶ παρημελημένον περιτύπωση ὡς καὶ ἐπὶ περιπτώσεων καθ' ἃς τὸ ἐξάρθημα τῆς κεφαλῆς δὲν ἀνειῶγη ἱκανοποιητικῶς μὲ ἀποτελεσμα τὸν περιορισμὸν τῶν κινήσεων πρηνισμοῦ ὑπτασμοῦ συνιστᾶται ἡ δίσκωσις τῆς κεφαλῆς.

Ἐχομεν τὴν γνώμην ὅτι ἡ προτιμωτέρα μέθοδος ὀστεοσύνθεσεως τῆς ἰλίνης εἶναι ἡ ἐνδομυελικὴ ἴλησις, ὡς ἐξασφαλίζουσα ἱκανὴν σιθηρότητα καὶ μὴ ἀπαιτούσα ἀποκάλυψιν τῶν καταγμάτων ἄκρων εἰς με-

γάλην έκτασιν. Όσούτως, ή άφοίρεσις τοῦ ὀλικού, μετὰ τήν πόρρωσιν τοῦ κατάγματος, εἶναι εὐχερεστάτη.

Κατὰ τήν ἀναίμακτον ἀνάταξιν ή σημασία τῶν ἰγρίων χειρισμῶν



α



β

Εικ. 4. α) Πρωτογενετική ἀπειρωμασία, β) Μετὰ τήν ἐπίμειψιν.

εἶναι πρόδηλος πρὸς ὑποφυγὴν ἐπιπλοκῶν, ὡς ἰσχυρῆς ρικνώσεως Volkmann, ὀστεοποιοῦ μυϊτιδος, δυσκαμψίας τοῦ ἀγκῶνος κλπ.

## Ε Π Ι Π Λ Ο Κ Α Ι

Ἐπί τραυματικῆς βλάβης Monteggia συχνότερον ἀπαντώμεναι ἐπιπλοκαί εἶναι: ή μεσοάρθρῳσις τοῦ ἄλκωνίου κατάγματος, ή ἐπίμονος δυσκαμψία τοῦ ἀγκῶνος, ὁ περιορισμός ή καί ή κατάργησις τοῦ πρηγνισμοῦ - ὕπτισμοῦ τοῦ ἀντιβραχίου, ή μετατραυματικὴ ὀστεοποιός μυϊτις, ή κάκωσις νεύρων καί ή συνοστέωσις μεταξὺ τῶν διαφόρων ὀλένης καί κερκίδος.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Οἱ συγγραφεῖς εἰς τήν παρούσαν ἐργασίαν ἐκθέτουν τὰς παρατηρήσεις καί τὰ συμπεράσματά των ἐκ τῆς ἀντιμετωπίσεως 7 περιστατικῶν τραυματικῆς βλάβης τύπου Monteggia, ἀναφερόμενοι εἰς βασικά τινὲς σημεῖα τοῦ μηχανισμοῦ προκλήσεως τῆς κακώσεως ἀφ' ἑνὸς καί τῆς θεραπευτικῆς ἀντιμετωπίσεως ἀφ' ἑτέρου.

## SUMMARY

Monteggia injuries

by

E. CHLAPOUTAKI, D. POLYZOI, G. CHLAPOUTAKI, TH. TSI-TSIROGLOU and C. ECONOMOU

This study concerns to the Monteggia fracture. The authors state their own experience and conclusions on the basis of seven of their cases.

They also describe some interesting points of the mechanism and the treatment of this rare type of injury.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BADO J.L. : The Monteggia Lesion, Springfield Illinois, Charles C. Thomas, 1962.
2. BOHLLER, L.: The treatment of fractures, English ed. 5 (Translated from German ed. 13 by Hans Tretler), 8 vols New York, Grune & Stratton, Inc. 1956 - 58.
3. BLCUNT, W.P. : Fractures in Children, Baltimore, Williams & Wilkins Co., 1954.
4. CUNNINGHAM, S.R. : Fracture of the Ulna with Dislocation of the Head of the Radius, J. Bone, Joint, Surg. 16 : 351 - 351, April 1934.
5. CURRY, G.J. : Monteggia Fracture. Am. J. Surg. 73: 513, May, 1947.
6. RVANS E.M. : Pronation Injuries of the Forearm with special reference to the Anterior Monteggia Fracture J. Bone, Joint Surg. 31-B, 378, 1949.
7. RVANS E.M. : Fractures of the Radius and Ulna, J. Bone, Joint, Surg. 33-B, 548, 1951.
8. ΑΙΟΥΤΙΚΑ Μ. : Συζήτηση επί της πρόθεσης και θραύσεως των καταγμάτων οχλον-teggias. Αναρτηθή επί Αδελφότητας 'Αθήνας, 1965.
9. MOBLEY J. and JAMES J.M. : Monteggia Fractures. Proceeding of the Staff Meeting of the Mayo Clinic Vol. 30, No. 22, 458, 1955.
10. PENROSE Y.H. : The Monteggia fracture with posterior dislocation of the radial head J. Bone, Joint, Surg. 33-B, 65, 1951.
11. SAGE F.P. : Medullary Fixation of Fractures of the Forearm J. Bone, Joint Surg. 41-A, 1389, 1959.
12. SPEED J. S. and BOYD H.B. : Treatment of fractures of the ulna with Dislocations of head of radius (Monteggia) fracture. J. A.M.A. 115, 1900, 1940.
13. TOMPKINS G.D. : The Anterior Monteggia Fracture. J. Bone, Joint, Surg. 33 A, 1169, 1951.
14. WATSON - JONES R. : Fractures and Joint Injuries ed 3. Baltimore v. 1, 1952, and Vol. 2, 1955, Williams & Wilkins Co.
15. ΧΟΥΤΗ Χ, ΠΕΣΒΑΝΗ Β. : Επί νέων καταγμάτων κατάγματος οMonteggias. Αναρτηθή επί Αδελφότητας 'Αθήνας 'Ομοτίμου 1963, τόμος 5ος.



ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΗΣ ΣΚΟΛΙΩΣΕΩΣ  
ΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ LOCALIZER CAST  
ΜΕΤΑ ΣΠΟΝΔΥΛΟΔΕΣΙΑΣ ΚΑΤΑ HIBBIS - ΜΟΕ

Υπό ΕΜ. ΓΑΡΟΦΑΛΑΚΗ

Ἐλέχθη ὅτι ἡ σκολίωσις, τὸ συγγενὲς ἐξάρθρημα τοῦ ἰσχίου καὶ ἡ συγγενὴς ρευματοΐδῃ ἡγγυον εἰς τὴν ἀνάγκην δημιουργίας τῆς ὀρθοπεδικῆς εἰδικότητος.

Τὸ ἔμβλημα τῆς ἐταιρείας μας, ἀλλὰ καὶ ἔξιναι ὀρθοπεδικῶν ἐπιχειρῶν, παριστᾷ, ὡς γνωστὸν, σκολιὸν δενδρόλιον προσδεδεμένον δι' ἑμάντος ἐπὶ διορθωτικῷ πασσάλῳ, χωρὶς ἐν τούτοις νὰ ἐπιτυγχάνεται εὐθυσμοὶς τοῦ σκολιοῦ κορμοῦ τοῦ δένδρου. Ἡ εἰκὼν εἶναι εὐγλωττος. Δεικνύει ἀφ' ἑνὸς τὴν σπουδαιότητα τὴν ὁποίαν κατέχει ἡ σκολίωσις ἐν τῇ ὀρθοπεδικῇ καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν δυσχέρειαν περὶ τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς.

Εἰς τὰς ἀρχὰς τοῦ αἵματος μας, ἡ σκολίωσις ἐθεωρεῖτο ἀνίατος νόσος καὶ ἀπεκαλεῖτο «καρκίνος τῆς Ὀρθοπεδικῆς».

Παρὰ τὴν οὐσουλαιότητα ὅμως τῆς νόσου οἱ ὀρθοπεδικαὶ χειρουργοί, οἱ ὁποῖοι ἀσκολοῦνται ἰδιαίτερος μὲ τὴν σκολίωσιν καὶ σήμερον ἀκόμη, εἶναι πολὺ δάγιοι. Πῶς ὅμως συμβαίνει τὸ παράδοξον τοῦτο; Νὰ ἀναγνωρίζεται δηλονότι παρὰ πάντων τὸ τεράστιον μέγεθος τοῦ προβλήματος τῆς σκολιώσεως καὶ ἐν τούτοις οἱ εἰς τὸ θέμα τοῦτο ἐγκύπτοντες νὰ εἶναι ἐλάχιστοι; Πῶς συμβαίνει εἰς τὴν Ἑλλάδα νὰ μὴ ὑφίσταται μία «γωνία», ἐν ἑξατερικῶν ἰατροῦν πρὸς συστηματικὴν παρακολούθησιν τῶν σκολιαστικῶν παιδίων καὶ πῶς ἐξηγεῖται τὸ γεγονός; ὅτι, παρὰ τὸ λαμπρὸν εὐσεβὸν τῆς Ἑλληνικῆς Ὀρθοπεδικῆς, οἱ ἐκ σκολιώσεως πάσχοντες εὐρίσκονται ἐν πολλοῖς ὑπὸ τὸν ἔλεγχον οὐκ ἐπὶ τῶν ὀρθοπεδικῶν, ἀλλὰ τῶν φυσικοθεραπευτῶν, μὲ ἀνάλογα ἀποτελέσματα καὶ ὅτι καὶ ἔτος χειρουργοῦνται ἐν τῇ ἀλλοδαπῇ δεκάδες Ἑλληνοπαῖδων πασχόντων ἐκ σκολιώσεως πληρώοντις 100 ἕως 350.000 ὄρχ. κατὰ περίπτωσιν;

Οἱ λόγοι τῆς τισαύτης καταστάσεως εἶναι πολλοί, νομιζομεν ὅμως ὅτι σημαντικώτερον αὐτῶν εἶναι ἐν εἶδος «ἀντιπαθείας» (ἢ μὲν ἐπι-

\*Κατὰ τῆς Ζ' Ὀρθοπεδικῆς Κλινικῆς τοῦ Ἀσκληπιείου Βουλῆς Π.Κ.Σ. Διευθυντῆς :  
Α. Α. Ζαρόσης.

τραπή ή έκφρασης) των ὀρθοπαιδικῶν χειρουργῶν πρὸς μίαν δύστροπον καὶ πανούργον νόσον, ἡ ἴσως τοῦ ἀθροῦς πρὸς ἄλλα κεντὰ τῆς ειδικότητος, ὅπου ὁ μόχθος καὶ αἱ προσπάθειαι των ἀνταρτίζονται πλέον εὐγενεῶς.

Ἐν τούτοις καὶ εἰς τὸν τομεὺ τῆς σκολιάσεως δὲν ἀπέλειπον οἱ ἐκλεκτοί. Αἱτοὶ ποῦ διὰ τῆς μελέτης καὶ ἐμπειρίας των καθώρισον τὸν τῆ χρόνω πρὸς βασικὰς ἀρχάς, αἱ ὁποῖαι διέπουν τὴν νόσον (Ferguson, Cobb, Risser, Vonlaekum, Moße, Hibbs, James, Harrington, Ponte κ.ά.)

Σήμερον τὸ πρόβλημα τῆς σκολιάσεως δὲν ἔχει εἰσὴν λυθῆ καὶ ἀσφαλτῶς ἱκανοποιητικὸν τρόπον, ἀλλὰ πάντως ὑφίσταται εἰς τὰ εἰδικὰ Κέντρα τοῦ ἔξωτερικοῦ αἰσιοδοξία καὶ ἐν σ ὄ σ ι η μ α ἀ ν τ ι ρ ε τ ι κ ῶ π ῖ σ τ ω ς.

Ἡ θεραπεία τῆς σκολιάσεως διακρίνεται εἰς - Σ υ ν τ η ρ η τ ι κ ῆ ν (ἐπιγράφονται διὰ τῆς ἀνά ὄρθων παρακολουθήσεως τοῦ ἀσθενοῦς — Σπινθηδρος Milwaukee ἢ ὑποκατάστατα τούτου ὡς Distraction Cast κλπ) καὶ εἰς Χειρουργικὴ (διόρθωσις διὰ γύψου ἢ σκελετικῆς ἔλξεως μετὰ σπονδυλοδεσίας - διόρθωσις διὰ τῆς ράβδου τοῦ Harrington μετὰ σπονδυλοδεσίας - πλεuroπλαστικὴ τοῦ ἄβου κατόπιν προσηυθείσης σπονδυλοδεσίας).

#### Ἐνδείξεις χειρουργικῆς θεραπείας

1. Πᾶσα περίπτωσις παιδίου ἄνω τῶν 10-12 ἐτῶν μετὰ παραμορφώσεις μὴ ἀποδεκτῆς.
2. Πᾶσα περίπτωσις παιδίου ἄνω τῶν 10-12 ἐτῶν μὲ παραμόρφωσιν ραγδαίως ἀξάνουσαν.
3. Ὅλιγαι περιπτώσεις νεαρῶν ἐνηλίκων μετὰ σημαντικῆς παραμορφώσεως καὶ μετὰ δυνατότητος ἱκανοποιητικῆς εἰσὴν διορθώσεως.
4. Πᾶσα περίπτωσις ἀνεξαρτήτως ἡλικίας, μετὰ ριζικῶν καὶ μυελικῶν φαινομένων ἢ ἐντόνου ἰλλγους, τὰ ὁποῖα συμπεριλαμβάνονται διὰ τῆς ἐκτάσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης.

#### Προϋποθέσεις δι' ἐγχείρησιν

1. Ὄρθῆ ἔνδειξις.
2. Ἀναίσηθησολόγος καλῆς στήθους.
3. Δυνατότης καλῆς μετεγχειρητικῆς παρακολουθήσεως τοῦ ἀσθενοῦς.
4. Καλὸς προεγχειρητικὸς ἐλεγχος τοῦ ἀσθενοῦς.
5. Λίγα 3 Kgr.

### Ἡ διὰ τοῦ Localizer Cast διόρθωσις τῆς σκολιῶσεως

Ἡ μέθοδος εἰσήχθη παρὰ τοῦ Pisser τὸ 1955. Ὁ γύψος ἐφαρμόζεται ἐπὶ τῆς ὁριζήτου τραπέζης εἰς 3 φάσεις, ὑπὸ τὴν ὁρᾶσιν 3 διορθωτικῶν δυνάμεων:

Κρανιακῆς ἑλξως, ποσλικῆς ἑλξως καὶ ἐντετιστοιχίσεως ἐπὶ τοῦ ὕθου ἢ τῶν ὕθων πίεσεως. Ἐφαρμόζεται πρῶτον τὸ ποσλικόν τμήμα, εἶτα τὸ κεφαλικόν καὶ τέλος τὸ συνδετικόν, θωρακοκοιλιακόν.

Ὁ ἄσθενής ἐγείρεται καὶ βαδίζει μετὰ 3-4 ἡμέρας, ὁ δὲ γύψος ἀφαιρεῖται μετὰ δήμενον ἀντικαθιστάμενος ὑπὸ νέου τοιοῦτου πρὸς ἑτι περαιτέρω διόρθωσιν. Θέλος, 4 μῆνας ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς διὰ γύψου διορθώσεως ἐκτελεῖται ἡ ἐγχείρησις πρὸς μονιμοποίησιν τῆς διορθώσεως, μέσῳ παραθύρου τοῦ γύψου ἢ κατόπιν διαρρέσεως τοῦτου ἐκ τῶν πλῃγίων εἰς δύο καλύφῃ καὶ ἐπανατοποθετήσεώς του πρὸ τῆς ἀφυπνίσσεως τοῦ ἀσθενούς.

### Μονιμοποίησις τῆς διορθώσεως διὰ τῆς σπονδυλοδεσίας κατὰ Hibbs - Moe

Ἡ μέθοδος ἐφηρμοσθη τὸ πρῶτον παρὰ τοῦ Hibbs τὸ 1911, συνειλημῶς δὲ τὸ 1958 ἐπὶ τοῦ Moe, λόγω τοῦ ὑψηλοῦ ποσοστοῦ μειωθηθειῶσεων.

Ἡ κατὰ Moe τροποποίησις ἀνεύρεται εἰς τὴν ἀρθροδεσίαν καὶ τῶν ὀπισθίων μεσοσπονδυλικῶν ἀρθρώσεων.

Πρὸ τῆς ἐπερθάσεως καθορίζεται μετὰ προσοχῆς ἡ ἔκτασις τῆς σπονδυλοδεσίας, γεγονός διὰ τὴν ἐνέκει μεγίστην ποσοδαίτητα διὰ τὴν μελλοντικὴν τύχην τῆς ἀρθρώσεως καὶ διὰ τὴν μετεγχειρητικὴν ἰσορροπίαν τῆς σπονδυλικῆς στήλης τοῦ ἀσθενοῦς.

Ἡ ἐγχείρησις περιλαμβάνει τὰς ἐκολούθους κινήσεις:

1. Πλήρη ἀπογύμνασιν τοῦ πρὸς σπονδυλοδεσίαν τμήματος τῆς σπονδ. στήλης ἐκ τῶν πάσης φύσεως μαλακῶν μορίων (μυῶν ἑπακανθίων, μεσοκωνθίων, μεσεγκαρθίων καὶ ἐν μέρει ὀστέων συνδέσμων).
2. Ἐκτομὴν τῶν ἀκανθωδῶν ὑπερβάσεων (τῶν θωρακικῶν ἀπὸ τῆς βάσεως των, τῶν δορυϊκῶν ἀπὸ τοῦ μέσου των).
3. Ἐκτομὴν τῶν ὀπισθίων μεσοσπονδυλικῶν ἀρθρώσεων καὶ πλῆρωσιν τοῦ κἀσματος διὰ σπογγωδῶν μοσχευμάτων.
4. Ἀποφλοιῶσιν τῆς πρὸς ἀγκύλωσιν μοίρας τῆς σπονδυλικῆς στήλης (κυλοσωμάτων ἀκανθωδῶν ὑπερβάσεων, πετάλων, ἐγκυμῶν ἀποφύσεων) κατὰ τε τὸ κοίλον καὶ τὸ κυρτὸν τῆς καμπύλης.

5. Έναπόθεσιν τῶν μουκκαϊμάτων καθ' ὄλον τὸ μήκος τῆς σπονδυλοδεσίας καὶ σύγκλεισιν τοῦ τραύματος κατὰ συθόδου.

Τὰ μουκκαϊράτα λερβάνονται ἐκ τοῦ λαγνίου ἢ τῆς κνήμης ὡς καὶ ἐκ τῶν ἐκταρμικῶν ἀκανθαῖδων ἀποφύσεων, διαμορφοῦνται δὲ εἰς τεμάχια δίκην περμάν.

### Μετεγχειρητικὴ ἀγωγή

Κατὰ τὸ πρῶτον 48ωρον κορηγοῦνται ὑγρὰ στάγδην, ἀντιβιοτικά καὶ θιαμίναι ὡς καὶ περὶδίνη ἀνὰ 8ωρον, πρὸς καταστολὴν τοῦ ἄλγους. Ἀπαιτεῖται ἀγρυπνοκ παρακολούθησις διὰ τὸν κίνδυνον *Collapsus* καὶ κατακλίσεων ἐν τῷ γόμφῳ.

Μετὰ 20ήμερον, περίπου, τοποθετεῖται νέος γόμφος ἐπὶ τῆς τραπέζης *Risser* καὶ ὁ ἰσθενὴς παραμένει κλινήρης ἐπὶ 8ήμερον ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, καθ' ἃ διάστημα ὑποβάλλεται εἰς ἀναπνευστικὰς ἀσκήσεις καὶ στατικές, μόνον, ἀσκήσεις τῶν κάτω ἄκρων.

Μετὰ τὸ μέρας τοῦ θρήνου τῆς κατακλίσεως ἀφαιρεῖται ὁ γόμφος, γίνεται ἀκτινολογικὸς ἔλεγχος τῆς πορείας τῆς πορώσεως καὶ τῆς σκολιόσεως, ἐν κατακλίσει καὶ ἐφαρμόζεται ὁ τελευταῖος γόμφος. Ὁ ἰσθενὴς ἐγείρεται καὶ θαδίζει μὲ ἐλαστικούς ἐπιδέσμοις καὶ πέλματα πλατυποδίας μετὰ ὑπόδοον 3-4 ἡμερῶν.

Τέλος 1 ἔτος, περίπου, ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως ἀφαιρεῖται ὁ γόμφος καὶ μετ' ἀκτινολογικὸν ἔλεγχον ὁ ἰσθενὴς ἀρχίζει ἀσκήσεις ἐντὸς τῆς πόδας.

### Ἡμέτεραι περιπτώσεις

Ὑπὸ τὴν σκέπη τῆς Ζ' ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Ἀσκληπιείου Βουλῆς ἀντερευτισσάμεν διὰ τῆς περιγραφείσης τοκικῆς θ' ἰσθενείας πύογοντος ἐκ σκολιόσεως ἀπαιτούσης χειρουργικὴν ἐπέμβασιν.

Δράστηρα τῆς ἐκκαιρίας νὰ ἐκφράσω καὶ ἐντεῦθεν τὰς θερμὰς μου εὐχαριστίας πρὸς τὸν Διευθυντὴν τῆς Ζ' Κλινικῆς ἀγαπητόν μου διδάσκαλον κ. Ἀλέξανδρον Ζαούσην διὰ τὴν συμπαράστασιν καὶ πάσῃ φρονίᾳ διευκόλυνσιν τὰς ὁποίας ἀφειδῶς μοῦ παρέσχε.

Ἐκ τῶν περιπτώσεών μας αἱ πέντε ἀφώριον εἰς θήλειαι καὶ ἡ μία εἰς ἀρρενο ἰσθενῆ. Αἱ τρεῖς ἦσαν ἰσοπαθεῖς καὶ αἱ ἑτεροι τρεῖς παραλυτικαὶ σκολιόσεις. Ἡ ἡλικία τῶν ἰσθενῶν ἐκυραίνετο ἀπὸ 12 ἔως 16 ἐτῶν.

Ἡ πρωτοπαθὴς καμπύλη εἰς τέσσαρας περιπτώσεις ἔτα θωρακικὴ εἰς μίαν κατελάμβανε ὀλόκληρον τὴν θωρακικὴν δορυκὴν μοῖραν τῆς

σπονδ. στήλης (καταρρέουσα σπονδ. στήλη) και ή έκτεη ήτο διπλή θε-  
ραπεία και άμφυική.

Άπεισαι ήσαν βαρείαι παρημελημένοι σκολιότητες με γονίαν προ-  
τοπαθούς καμπύλης άναρχομένην κ. μ. 5 εις 81°.



Εικ. 1. Προσθία όψη τοϋ γήθου Localizer Cast.



Εικ. 2. Όπισθία όψη τοϋ γήθου Localizer Cast.

Ή έκταση τής σπονδυλοθεσίας εκτειάνθη από 8 έως 15 σπονδύλους. Είς 3 περιπτώσεις όπου ή σπονδυλοθεσία υπεώρα 15,14 και 12 σπονδύ-  
λους, αύτη έγένετο εις δύο χρόνους με διαφοράν 20 ήμερών. Είς από-

σας τὰς περιπτώσεις ἐκρησιμοποιήθησαν μοσκέριματα ἐκ τοῦ ἐνὸς ἢ καὶ τῶν ἄλλο λαγονίων τῶν ἀσθενῶν.

Ἐκ τῶν ἀσθενῶν μας μία δὲν συνεπλήρωσε εἶτος ἀπὸ τῆς ἐπιμέ-



Πικ. 3. Σ. Α. πρὸς τῆς ἐπιμέλειας.



Πικ. 4. Σ. Α. 18 μῆνας μετὰ τῆς ἐπιμέλειας.

σεως καὶ φέρει εἰσὶν τὸν τελευταῖον γόφον. Οἱ ἰατροὶ παρακολοῦθοῦνται 21 ἕως 37 μῆνας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν μὲ μ. δ. 27 μῆνας.

Μία ἐκ τῶν ἀσθενῶν μας πάσχεισα καὶ ἐξ ὑπολειμμάτων πολιομυελίτιδος εἶν κάτω ἄκρην παρουσίᾳ, κατόπιν πτώσεως, κάταγμα τῆς σπονδυλοδεσίας καὶ ὑπεβλήθη προσφάτως εἰς συμπληρωματικὴν τοπικὴν ὀστεομεταρρύθμισιν.

Ἡ τελικὴς ἐπιτευχθεῖσα διόρθωσις εἰς τὰς πέντε περιπτώσεις ἐκυμάνθη ἀπὸ 41 ἕως 65% μὲ μ. ὄ. 49%.

Δύο ἐκ τῶν ὀυθενῶν μίς ἠναβλήθησαν εἰς ὀρθοδοντικὴν θεραπείαν

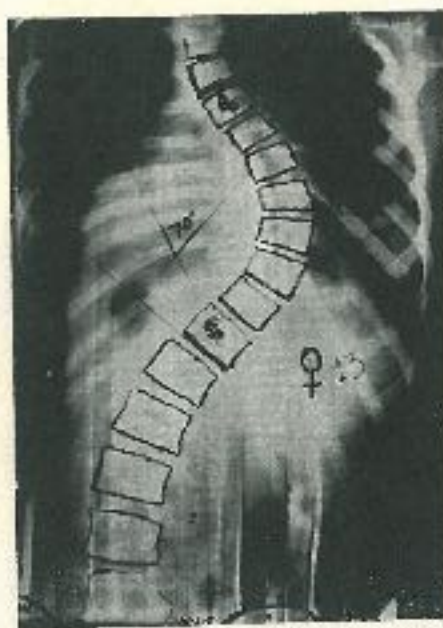


Πικ. 5. Σ. Μ. Πρὸ τῆς ἐπιμώσεως.



Πικ. 6. Σ. Μ. 2 ἔτη ἀπὸ τῆς ἐπιμώσεως.

μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ τελικοῦ γόφου λόγω ἀναπτύξεως σκελετοδοντίας, συνεπεῖρ τῶν γόφων.



Είκ. 7. Σ. Μ. πρὸ τῆς ἐπεμβάσεως.



Είκ. 8. Σ. Μ. 7 ἔτος μετὰ τὴν ἐπέμβασην.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Τὸ πρόβλημα τῆς σκολιότητας ἐξακολουθεῖ καὶ σήμερον εἰσέτι νὰ εἶναι ἴσον καὶ νὰ ἀνιμμένη κατεύθεραν λύσιν.

Παρὰ τὴν σοβαρότητα τοῦ προβλήματος εἰς ἀρκετὰς κίερος μεταβι-  
τῶν ὁποῖον καὶ ἡ ἰδική μου, ἴδεν ὑφίσταται ἀνάλογος ὀργανώσεις καὶ συ-  
στηματοποιήσις πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς σκολιότητας.

Ὡς πρὸς τὴν θεραπείαν ὑφίσταται ποικιλία ἀπόψεων καὶ μεθόδων,  
πάντως εἰς μὲν τὸν συντηρητικὸν τομέα θεωρεῖται διὰ τὸ οἰθηδόδεσμος  
Milwaukee ὡς τὸ μόνον μέσον διὰ τοῦ ὁποῖου εἶναι δυνατὸν νὰ  
ἀνασταλῇ ἡ ἐξέλιξις τῆς νόσου, εἰς δὲ τὸν χειρουργικὸν δεσπόζουσαν δύο  
μέθοδοι:

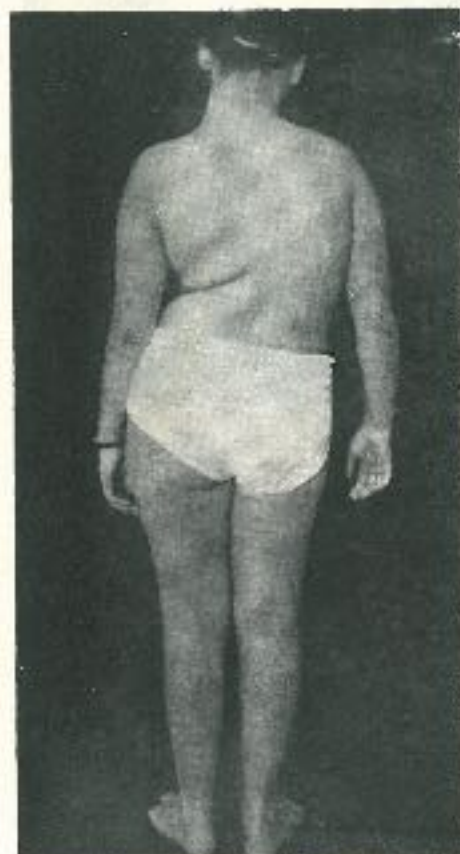
α) Ἡ κατὰ Hibbs - Μὲν σπονδυλοδεσία κατόπιν διορθώσεως τοῦ  
ἴθου διὰ τοῦ Localizer Cast.

καὶ β) Ἡ σπονδυλοδεσία ἐν συνδυασμῷ μετὰ τὴν ράβδον τοῦ Harring-  
τον.

Εἰς τὴν παρούσαν ἐργασίαν παρουσιάζονται ἕξ περιπτώσεις σκολιά-  
σεως ἀντιμετωπιθεισῶσι διὰ τῆς μεθόδου Localizer - Cast μετὰ σπονδυ-



λοδεσίας κατά Hibbs - Μία. Ἡ ἐργασία δὲν ἔχει σιτιστικὰς φιλοδοξίας λόγω τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ τῶν περιπτώσεων καὶ τῆς μικρᾶς πείρας τοῦ συγγραφέως. Ἐπὶ τῆς χρησιμοποιοηθείσης μεθόδου ἔχουν ἐκφρασθῆ ἄλ-



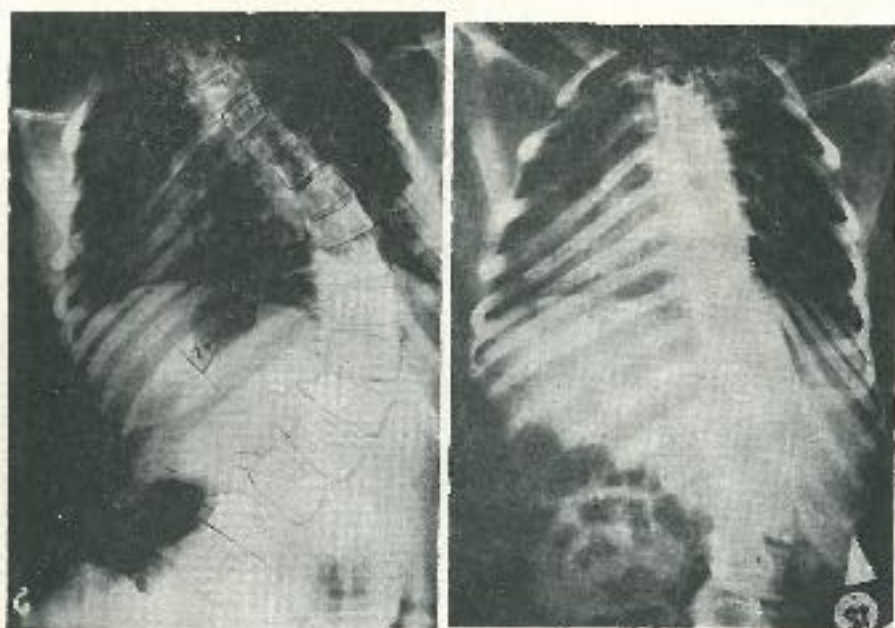
Εἰκ. 9 Δ. Σ. Πρὸ τῆς ἐπιμήκυνσης.



Εἰκ. 10 Δ. Σ. 1 ἔτος μετὰ τὴν ἐπιμήκυνση.

λοι ἄρμοδιότεροι εἰς χώρας, ὅπου ὁ ἀγὼν ἐναντίον τῆς σκολιόσεως ἔχει καλῶς ἀργανισθῆ.

Σκοπὸς μας εἶναι νὰ τονωθῆ τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ Ἑλληνικοῦ Ὀρθοπαιδικοῦ Σώματος πρὸς ἀνάληψιν προσηγορίας ἀντιμετωπίσεως καὶ παρ' ἡμῖν τῆς σκολιόσεως ἐν τῷ πνεύματι τῶν συγχρόνων ἀντιλήψεων περὶ τῆς θεραπείας τῆς νόσου.



Εικ. 11. Δ. Σ. Πρὸ τῆς ἑπεμβάσεως.

Εικ. 12. Δ. Σ. 1 ἔτος μετὰ τὴν ἐπέμβασην.

Ἡ ἐνυρμόνιος ἐξ ἄλλου τῶν προσπαθειῶν μας καὶ εἰς τὸν τομέα τῆς σκολιόσεως μὲ ἐκείνας τῶν προηγμένων χωρῶν, θὰ ἀποτελεῖ προῶ-  
ξιν δικαιοσύνης πρὸς αὐτὴν ταύτην τὴν Ἑλληνικὴν Ὀρθοπαιδικήν, ἢ  
ὁποία ποτεῖομεν εἰλικρινῶς διὰ εὐρίσκειται εἰς λαμπρὰν ἐπίπεδον.

#### SUMMARY

The Localizer Cast Method with Hibbs Mōs Fusion in Surgical  
Treatment of Scoliosis

by

E. E. GAROFALAKIS, M. D.

Scoliosis still remains a very severe problem expecting for a better  
solution.

Although this problem is so acute, in some countries, the fight  
against it is not as well organized, as it ought to be. As far as it concerns  
the treatment the Milwaukee Braca is still the most broadly accepted  
mean for the conservative arrest of the curve, while in the Surgical  
field two methods are considered to be the best:

a) The Hibbs-Moe spine fusion following the localizer cast correction of the curve, and

b) the fusion in connection with the Harrington's instrumentation.

In this paper six cases of operative treatment of scoliosis by the localizer Cast method are presented.

The number of cases is so small that this series has no special worth from the point of statistical view.

The aim of the author is to stimulate the interest for a more vigorous facing of Scoliosis within the Greek territory according to the modern data concerning this problem.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ALVIC G. : Scoliosis : A method for fusion with early mobilisation of the patient. Acta Orth. Scand. 1968, 34, 44-60.
2. ALVIC IVAR : «Surgical treatment of Scoliosis. Acta Orth. Scand. 1963 XXIII, 398-399.
3. ΑΡΖΙΜΑΝΓΙΑΟΥ ΑΝΤ. : «Ὁ ἐπίπεδοι καὶ χειρουργεῖς ὀπισθοὶ τῆς σκολίωσης τῆς σκολίωσης ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα: ἕξι περιπτώσεις». ἙΚΚ. Χειρ. Τίτ. Β' 542, 1958.
4. ARKIN A. M. : Correction of Structural Change in Scoliosis by corrective plaster jackets and prolonged recumbency. J. B. J. S. 1964, 45 A 33-32.
5. BAHLER A. : Trattamenti correttivi per la deformazione della colonna vertebrale in età Giovanile. Scienze Tech. Orth. 1966, XLIX, 57-85.
6. BELGRANO M. : «La cura chirurgica della Scoliosis. Arch. Ortop. 1950, LXLI, 200-214.
7. BENEDETTI G. B. : «Il trattamento chirurgico delle Scoliosi (Revisione della Letteratura e contributo Casistico)». Min. Ortop. 1963, 16, 470-490.
8. BIANCHI G. : Scoliosi dell'adolescenza. Gen. Med. 1954, 11, 488-490.
9. BLOUNT W. P., SCHMIDT A. C., DUDLEY KREVER, LEONARD T. EUGENE. «The Milwaukee Brace in the operative treatment of scoliosis. J. B. J. S. 46-A, No. 3, 511-528 June 1958.
10. BLOUNT P. W. : «Scoliosis and the Milwaukee Brace. Bull. Hosp. Joint Disease XIX, 2, Oct., 1958.
11. ΓΑΡΦΑΛΑΓΙΔΟΥ Θ. : «ἕξι περιπτώσεις σκολίωσης χειρουργηθείσας». ἙΚΚ. Χειρ. Τ. Β' 1955 σελ. 341.
12. ΓΑΡΦΑΛΑΚΗ Ε., ΘΩΚΑΡΗ Α. : Νωτιαία Αδυναμία σκολίωσης. Ο. Νρ. Ἑκκ. Βόλος, Τ. 49 σελ. 1-ω, σ. 104-109, 1969.
13. DEWALD B. J., RAY R. D. : «Skeletal traction for the treatment of severe scoliosis. J. B. J. S. 53-A No. 2, p. 238, 1970.
14. ΖΑΟΥΣΗΣ Α. Α. : «Πρωτοβάθμια ἄνω ἐπὶ κρῖνον τῆς σκολίωσης». Ὀρθ. Χρ. Ἑκκ. Βόλος, Τίτ. 9ος Τεύχ. 3ου, 1959.
15. ΖΑΟΥΣΗΣ Α. Α., JAMES J. P. : «The iliac apophysis and the evolution of curves in scoliosis. J. B. J. S. 45-B, 442.

16. JAMES JIP : «The management of Scoliosis», Postgrad. Med. Journal XXVIII, p. 386.
17. JAMES JIP : «Idiopathic Scoliosis», J.B.J.S. Febr. 1954, Brit.
18. JAMES JIP : «Paralytic Scoliosis», J.B.J.S. Aug. 1956, Brit.
19. HIBBS A.E., RISSER C.J., FERGUSON B.A. : «Scoliosis treated by the fusion operation, An End result study of 360 Cases», J.B.J.S. XIII, 1, 91 - 104, Jan. 1931.
20. GOLDSTEIN LUIS : «Surgical management of Scoliosis», J.B.J.S. 48-A, 1, 167 - 195, Jan. 1966.
21. GOLDSTEIN A. LOUIS : «Treatment of idiopathic Scoliosis by Harrington instrumentation and fusion with fresh autogenous iliac bone grafts», J.B.J.S. vol. 51-A, N.2, p. 209.
22. LACKUM von H. W., MILLER P.J. : «Critical observations of the results in the operative treatment of scoliosis», J. B. J. S. 31-C, 1, 102 - 105, Jan. 1949.
23. MARCHETTI P.G. : Προσυναγή έπιπεδωνία.
24. PRIRICONR G. : Προσυναγή έπιπεδωνία.
25. PONTE ALBERTO : Προσυναγή έπιπεδωνία.
26. PIETROGRANDE V., PERUGIA I., MAIOTTI A., PIZZETTI M., MARCHETTI P.E., FALDINI A., PONTE A. : «La Scoliosi - La Cifosis Nuovezioni ENRICO VALLECCHI, 1968.
27. RISSER C.J. : «Important practical facts in the treatment of Scoliosis», The Am. Ac. Ort. Surg. Inst. Course Lect. 1948.
28. RISSER C.J. : «Clinical Evaluation of Scoliosis» J.A.M.A. May 11, 1957, Vol. 154.
29. RISSER C.J., FERGUSON A.B. : «Scoliosis; Its prognosis», J.B.J.S. XVIII, 2, 670 - 670, July 1936.
30. ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΗ Χ., ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΑΟΥ Ν. : «Η χειρουργική αντιμετώπιση της σκολιωσώσεως», Ορθ. Χρ. Άσπα. Βούλας ΥΠόμ. 17ος, Τεύχ. 2ος, 1967.

ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΣΚΟΛΙΩΣΙΣ ΣΥΝΟΔΕΥΟΜΕΝΗ  
ΥΠΟ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΠΑΘΕΙΑΣ  
ΕΠΙ ΠΕΝΤΕ ΤΕΚΝΩΝ, ΔΥΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΩΝ

Υπό ΕΜΜ. Κ. ΔΡΕΤΑΚΗ καὶ Π. ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ

Ἡ ἔμφαντος ἰδιοπαθοῦς σκολιῶσεως εἰς πλείονα τοῦ ἐνὸς ἄτομα τῆς αὐτῆς οἰκογενείας, δὲν ἀποτελεῖ κάτι τὸ ἐξαιρετικῶς σπάνιον. Περιπτώσεις ἰδιοπαθοῦς σκολιῶσεως ἔχουν ἐπίσης περιγραφῆ ἐπὶ διδέρμων ὑπὸ τῶν Weiser (1947), Esteve (1958), Cudornia (1958), Murdoch (1959) Ben Hull (1961), καὶ Fisher (1967).

Ἡ Ruth Wiene - Davies (1968), εἰς ἐργασίαν τῆς βασισμένην ἐπὶ 114 περιπτώσεων ἰδιοπαθοῦς σκολιῶσεως, ἀναφέρει ὅτι εἰς τὰς 27 ἐξ αὐτῶν ἡ σκολίωσις συνοδεύετο ἐπὶ διαφόρων ἀνωμαλιῶν τῆς ἀνοσιότητος, ἐνίοτε πλείονων τῆς μιᾶς, ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀτόμου.

Ἀπὸ ἀπόψεως συχνότητος — κατὰ τὴν ἰδίαν συγγραφεύα — τὴν πρώτην θέσιν μεταξὺ τῶν ἐν λόγω ἀνωμαλιῶν κατέχουν ἡ διανοητικὴ ἐκπτώσις καὶ ἡ ἐπιληψία (15 περιπτώσεις), ἀκολοθούμενοι ὑπὸ τῶν συγγενῶν καρδιοπαθειῶν (5 περιπτώσεις), τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρῆματος τοῦ ἰσχίου (4 περιπτώσεις), ὡς καὶ ἐτέρας ἀνωμαλιῶν τῶν ἔνω καὶ κάτω ἔκρων.

Πρὸ διατίσας περὶ τοῦ ἐπεδειξάμεν εἰς τὴν Ὀρθοπαιδικὴν ἑταιρίαν τρεῖς ἄσθενεῖς, οἱ ὁποῖοι ἐνεργάζον θωρακοσφραϊκὴν σκολίωσιν συνοδευομένην ὑπὸ διαταραχῆς τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν, συννεμία συγγενοῦς ἐγκεφαλοπαθείας. (Κοιτύρησις τῶν πλογῶν καὶ περιορισμὸς τῶν πρὸς τὰ ἔνω καὶ κάτω κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν).

Ἐπρόκειτο περὶ τριῶν τέκνων — ἐκ συνόλου 7 — οἰκογενείας διαμενοῦσης εἰς χωρίον τοῦ Πρακλείου Κρήτης, δύο ἀρρένων καὶ ἐνὸς θήλειος.

Προσφάτως διαπιστώσαμεν τὴν ἰδίαν κλινικὴν ὄντοτητα ἐπὶ ἐτέρων δύο ἀσθενῶν, τέκνων ἐτέρας οἰκογενείας — ἀσκέτου πρὸ τὴν προηγουμένην — καὶ διαμενοῦσης εἰς χωρίον τῆς Ἀττικῆς.

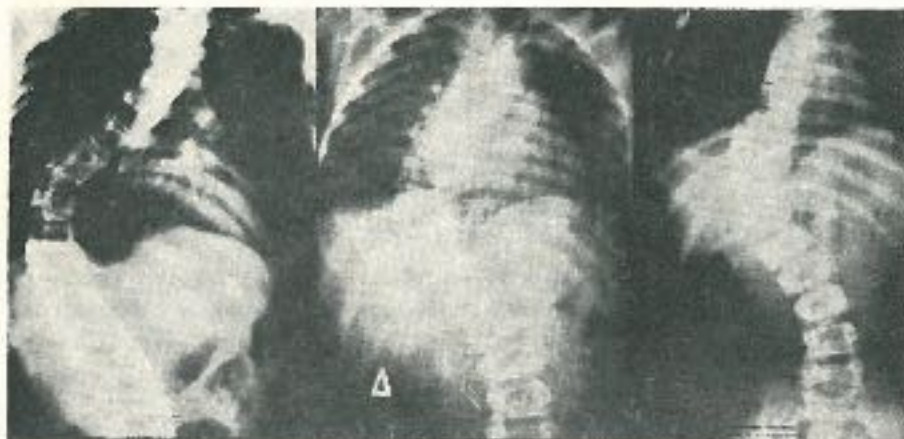
\* Ἐκ τοῦ Π Ὀρθοπαιδικῶς Τμήματος τοῦ ἐν Βουλῆ Ἀσκληπείου Ε.Ε.Σ. Διακινῶν: Ὑπερῆς Ἑμμ. Δρετάκης.

## Ἡμέτεραι περιπτώσεις

### 1η Οικογένεια.

Πρόκειται περί τριῶν τέκνων, ἐκ συνόλου ἑπτά, συγκεκριμένως δὲ τοῦ 1ου, 6ου καὶ 7ου τέκνου τῆς ἰδίας οικογενείας. Ἐξ αὐτῶν, τὰ δύο εἶναι ἄρρενα, ἡλικίας 18 καὶ 8 ἐτῶν ἀντιστοίχως, καὶ τὸ τρίτον, θῆλυ, ἡλικίας 6 ἐτῶν.

\*Απαντα ἐγεννήθησαν ἐν Κρήτῃ ὑπὸ γονέων Ἑλλήνων, ἠμιφύλων ἐκ Μ. Ἀσίας. Ἡ κύηση ἦτο φυσιολογικὴ καὶ εἰς τὰς τρεῖς περι-



Εἰκὼν 1. Ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν τῶν τριῶν ἀδελφῶν τῆς πρώτης οικογενείας.

πτώσεως, ἡ δὲ μήτηρ δὲν ἐνόσησεν ἑξ οἰασθήποτε νόσου κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτῆς.

Τὸ πρῶτον ἐκ τῶν πασχόντων τέκνων ἐγεννήθη δυσχερῶς, δι' ἐμβρυολογίας, τὰ δὲ ἕτερα δύο φυσιολογικῶς.

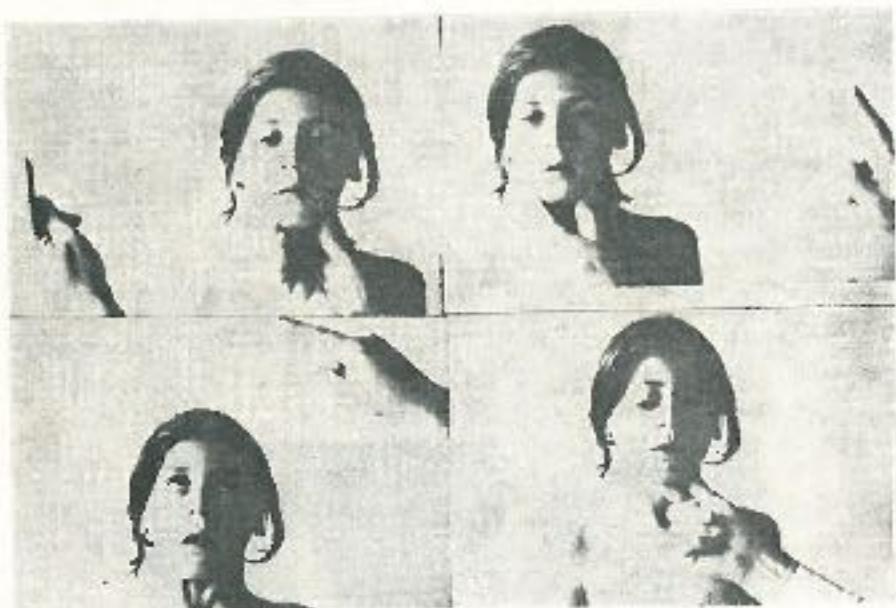
### Κληρονομικόν :

Πάπποι ἐκ πατρὸς : Οἱτοὶ ἀπέθανον σκεπτικῶς νέοι, ἐκ λοιμωδῶν νοσημάτων, δὲν θεωρεῖται δὲ εἰς ἕνασκαν ἐκ οικολιύσεως.

Πάπποι ἐκ μητρὸς : Ὁ μὲν πάππος ζῆ ἔχων καλῶς, ἡ δὲ μήτηρ ἀπέθανεν εἰς νέαν σκεπτικῶς ἡλικίαν ἐκ λοιμωδῶδους νοσήματος. Αὕτη δὲν ἐνεφάνιζεν σκολίωσιν. Ὁ πατήρ, ἡλικίας 53 ἐτῶν, ἐφρονίζει εὐλαφρὰν κόψασιν ἀπὸ νεαρῆς ἡλικίας, ἡ δὲ μήτηρ ἡλικίας 46 ἐτῶν, οὐδὲν τὸ παθολογικὸν ἐφρανίζει. Τὰ ἕτερα 4 ἀδέλφια τῶν ἀσθενῶν, ἦτοι,

τρὴν θήλειαν ἡλικίας 14, 13 καὶ 12 ἐτῶν ἀντιστοίχως, καὶ ἓν ἄρρεν ἡλικίας 16 ἐτῶν, καθὼς καὶ οἱ λοιποὶ συγγενεῖς, ὅν ἐμφανίζοιεν σκολίωσιν ἢ ἑτέρον ἄνωμαλιαν.

Καὶ οἱ τρεῖς ἀδελφοὶ ἐμφανίζοιεν θωρακικοσφαικὴν σκολίωσιν, μὲ τὸ κεντρὸν πρὸς τὰ δεξιὰ καὶ εὐμεγέθη πλευρῶν ἦσον (εἰκ. 1). Ἡ παραμόρφωσις αὕτη, οὕσα μικροῦτερο βαθμοῦ ἀρχικῶς, ἐγένετο ἀντιληπτή



Εἰκὼν 2. Θῆλει 8 ἐτῶν, ἀπὸ τῆς πρώτης οἰκογενείας. Κατάρρασις τῶν πλάγιων κινήσεων καὶ ἐλαφρῆς περιορισμὸς τῶν καθέτων κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν.

ἐπὶ τῶν γονέων εἰς ἡλικίαν 10 περίπου ἐτῶν εἰς τὸν πρῶτον, καὶ 2 ἐτῶν εἰς τοὺς ἑτέρους δύο ἄσθενεῖς.

#### **Νευρολογικὰ εἰδήματα (κοινὰ εἰς τοὺς τρεῖς ἀσθενεῖς).**

Παρατηρεῖται βαθμὸς τῆς βραδυμοιχισμοῦ.

Διὰ πρὸς τὰ πλάγια κινήσεις τῶν βολβῶν (ξοῦ—ἐξο) οὐδόλιος τελοῦνται (Συνδρομὴ Foivre). Ἡ κίθητος κινήσις τῶν βολβῶν εἶναι ἐπίσης ἐλαφρῶς περιορισμένη (Συνδρομὴ Rapinard). Παρατηρεῖται αὐτόματος νεοσαγμῶς. Φωτοκινητικὰ ἀνταναικλαστικὰ φυσιολογικά. Ἐκ τοῦ βυθοῦ οὐδέν. Τὰ φαρμακικὰ ἀνταναικλαστικὰ ὑπολείπονται ὀλίγον εἰς τὸ ἄριστον ἡμῶν.

Ἐπίσης, ἡ σταφυλὴ εὐρίσκεται παρεκτοπισμένη πρὸς τὸ δεξιὰ. Romberg, ἢ ἕτερα παρεγκεφαλιδικὰ σημεῖα ἐλλείπουν.

Παρατηρεῖται ἐλαφρὸς τρόπος τῆς κεφαλῆς, ἰδίως κατὰ τὰς ἐνεργητικὰς κινήσεις τοῦ ἀριστεροῦ ἀνω ἄκρου.

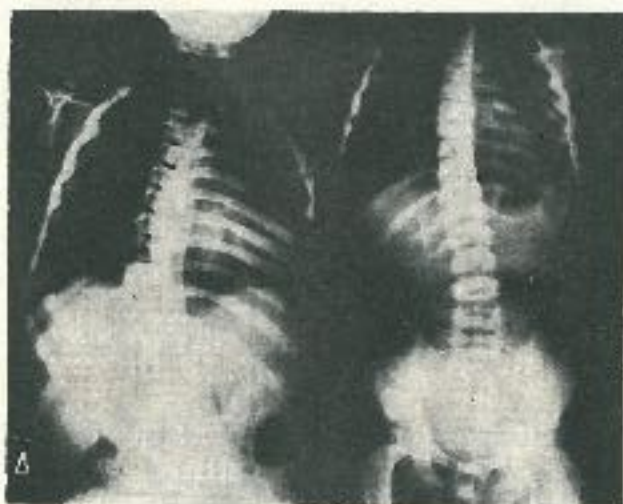
Ἀνταναικλαστικὰ ἄνω καὶ κάτω ἴκρον κατὰ φύσιν. Βάδισις φυσιολογική.

Τὰ ἀνωτέρω εὐρήματα δεικνύουν, ὅτι πρόκειται περὶ συγγενοῦς ἐγκεφαλοπαθείας, τὸ ἀνατομικὸν ὑπόστρωμα τῆς ὁποίας ἐδράζεται προφανῶς εἰς τὸν μέσον ἐγκέφαλον (τετράδυμον καὶ δὴ πρόσθιον διδύμον), μὲ ἀρρέκτασιν πρὸς τὴν γέφυραν καὶ τὸν πυρήνα τοῦ X νεύρου, δεξιὰ.

### 2α Οἰκογένεια.

Πρόκειται περὶ δύο ἀδελφῶν ἡλικίας 4 καὶ 6 ἐτῶν. Ἡ οἰκογένεια τῶν ἀνωτέρω ὁσθενῶν —ἀπὸ τριῶν ισουλάχιστων γενεῶν— ζεῖ εἰς χωρίον τῆς Ἀττικῆς. Κληρονομικὸν καὶ ἀτομικὸν ἀναμνηστικὸν ἐλεέθηρον.

1η Περίπτωσις: Δ. Κ. Ἄρμεν, ἡλικίας 6 ἐτῶν. Τοκείδος φυσιολογικὸς, τελειόμηνος, κεφαλικὴ προβολή. Ὀδοντοφυΐα εἰς τοὺς 7 μῆνας.



Εἰκὼν 3. Ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν τῆς σπονδυλικῆς στήλης τῶν δύο τέκνων τῆς δευτέρας οἰκογενείας.

βάδισις εἰς τοὺς 14 μῆνας. Εἰς ἡλικίαν 7 μηνῶν οἱ γονεῖς παρατήρησαν ἔνιστον κλίον τῆς κεφαλῆς ἀριστερά, ἥτις σὺν τῷ χρόνῳ ἐμειώθη σημαντικῶς.



Είς ηλικίαν 4 ἐτῶν περίπου οἱ γονεῖς του παρατήρησαν ἐλαφρὰν σκολίωσιν, διὰ τὴν ὁποίαν κατέφυγον εἰς Ὀρθοπεδικόν, ὅστις συνέστησεν παρακολούθησιν. Αὐτὴν τὴν ἀνισορλίαν τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν, ἥτις εἶχεν ἐπισημανθεῖ ὑπὸ τῶν γονέων δὲν ἐγένετο συζήτησις.

Ὁ ἄσθενὴς προσῆλθεν παρ' ἡμῶν δι' ἐξέτασιν κυρίως λόγῳ τῆς ἐμφανίσεως σκολιάσεως καὶ ἐπὶ τοῦ ἐτέρου ἀδελφοῦ του ἡλικίας 4 ἐτῶν. Κλινικῶς παρατηρεῖται δεξιὰ θωρακικὴ σκολίασις, συνοδευομένη ἐπὶ πλήρῳς καταργήσεως τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν κατὰ τὸν ὀριζόντιον ἄξονα (σημ. Foville), ὡς καὶ νοθρότητος κατὰ τὸν κάθετον ἄξονα (σημ. Parinaux). Ἡ διανοητικὴ κατάσταση εἶναι σχετικῶς καλὴ καὶ οὐδὲν ἕτερον διαπιστοῦται ἐκ τῆς ἀντικειμενικῆς νευρολογικῆς ἐξετάσεως.

2α. Π ε ρ ῖ π τ ω σ ι ς: Ε.Κ. 4 ἐτῶν, ἄρρεν:

Τοκετὸς φυσιολογικὸς τελειόμηνος κυρτικὴ προβολή. Οὗτος δὲν ἐνεφάνισεν κλίσιν τῆς κεφαλῆς ὡς ὁ ἀδελφός του. Ἀπὸ βρεφικῆς ἡδὴ ἡλικίας οἱ γονεῖς του (ἔκοντες ὑπ' ὄψιν τὴν περίπτωσιν τοῦ μεγαλυτέ-



Εἰκόνη 4. ἄρρεν 4 ἐτῶν διανοητικῶς ἀνεπτυγμένος. Κατάργησις τῶν κινήσεων καὶ ἐλαφρὸς περιορισμὸς τῶν καθέτων κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν.

ρου ἀδελφοῦ) παρατήρησαν δυσκέρειαν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν. Ἀπὸ μὲντος περίπου παρατήρησαν ἐλαφρὰν σκολίωσιν, ὁμοίαν πρὸς ἐκείνην ὑπὸ ἀδελφοῦ αὐτοῦ.

Κλινικῶς παρατηρεῖται ἐλαφρὸν (μόλις ἀρχομένη) δεξ. θωρακικὴ

σκολιώσεις, συνδεδεσμένη υπό πλήρους καταργήσεως τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν κατὰ τὸν ὀριζάντιον ἄξονα (Fovil) ὡς καὶ ἐλαφρῆς νευρόπλητος κατὰ τὸν κάθετον ἄξονα (Favineaux).

Διανοητικὴ κατάσταση καλή. Οὐδὲν ἕτερον ἐκ τῆς ἀντικειμενικῆς νευρολογικῆς ἐξετάσεως. Εἰς ἀμφότεροις τοῖς ὡς ἄνω ἀσθενεῖς ἐφηρμόθη διορθωτικὸν μηχανήμα τύπου Milwaukee καὶ συνεστήθη περιοδικὰ παρακολούθησις.

## Σ Υ Ζ Η Τ Η Σ Ι Σ

Παρουσιάζομεν πέντε περιπτώσεις οἰκογενεῶς σκολιώσεως, συνδεδεμένης κυρίως ὑπὸ διαταραχῆς τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν, ἣτοι ἀποκλίσεως τῶν πλαγίων καὶ περιορισμοῦ τῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω κινήσεων αὐτῶν.

Πρόκειται περὶ πέντε τέκνων δύο διαφορετικῶν οἰκογενειῶν, ἐκ τῶν ὁποίων 4 ἄρρενα καὶ ἓν θῆλυ.

Ἡ ἐμφάνισις τοῦ ἀνωτέρου συνδρόμου, ἐπὶ πέντε τέκνων δύο διαφορετικῶν οἰκογενειῶν, ἀποκλείει τὸν χαρακτηρισμὸν τοῦ ὡς τυχαίου γενετικοῦ φαινομένου καὶ ἐπιτρέπει ὅπως θεωρηθῆ τοῦτο ὡς ἰδίᾳ κλητικὴ ἰσχύς, ὁμοίᾳ τῆς ὁμοίας δὲν ἔχει περιγραφῆ μέχρι σήμερον.

Ἡ μελέτη τῶν δύο περιπτώσεων τῆς δευτέρας οἰκογενείας, ἰδιαίτερως δὲ ἐκείνης τοῦ μικροτέρου ἀσθενοῦς μᾶς παρέσχεν τὴν δυνατότητα νὰ διαπιστώσωμεν ὅτι ἡ ἀνομαλία τῶν κινήσεων τῶν ὀφθαλμῶν προϋπήρξεν τῆς σκολιώσεως ἣτις ἤρχισεν ἐμφανιζομένη 2,5 (δυσίαση) περίπου ἔτη ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς βαδίσσεως.

Εἶναι πιθανὸν ἐπιμένως ἢ ἐμφάνισις τῆς σκολιώσεως νὰ ὀφείλεται εἰς διαταραχὴν τῶν ἀνταντακλαστικῶν στάσεως τοῦ σῆματος λόγω βλάβης σχετιζομένης μὲ τὴν συγγενῆ ἐγκεφαλοπάθειαν — τῶν σχετικῶν κέντρων τὰ ὁποῖα ἐδρεύουσιν εἰς τὸν μεσογέφαλον.

Ἡ διαπίστωσις τοῦ ἀνωτέρου συνδρόμου (ἐπὶ τριῶν τέκνων τῆς πρώτης καὶ δύο τέκνων τῆς δευτέρας οἰκογενείας) τονίζει τὸν οἰκογενεὴ χαρακτήρα αὐτοῦ καὶ ἐγγίζει τὸ ἐρώτημα ἐάν καὶ κατὰ πόσον ὑφίσταται αἰσθητὸς σχέσις μεταξὺ νευρολογικῆς διαταραχῆς τοῦ ἀνωτέρου εἴδους καὶ σκολιώσεως τῆς σπονδυλικῆς στήλης.

Μία ουστηματικὴ ἔρευνα μεταξὺ τῶν περιπτώσεων τῆς οἷως ἀποκαλουμένης «ἰδιοπαθοῦς σκολιώσεως» πιθανῶς νὰ ὀδηγήσῃ εἰς τὴν ἀνεύρεσιν περισσοτέρων περιπτώσεων τοῦ ἀνωτέρου εἴδους, καὶ νὰ βοηθήσῃ εἰς τὴν καλλίτεραν κατανόησιν τῆς παθογενείας τῆς παθήσεως.

Ἐκφράζομεν θερμὰς εὐχαριστίας εἰς τοὺς Δ'ντας Ἴατροὺς τοῦ Ἄ-

σκληρπίου Βούλας κ.κ. Θ. Δημόπουλον νευρολόγον και Άγγ. Καράκαλον νευροχειρουργόν διά την παθέτημον συνδρομήν των κατά την μελέτην των άσθενών της παρούσης εργασίας.

### SUMMARY

Familial scoliosis Associated with Congenital Encephalopathy in five children of two Families.

by

EMM. K. DRETAKIS and P.N. KONTOYANNIS

We present a total number of five patients—four males and one female—belonging to two families. All cases have the same pattern of scoliosis and the same neurological deficits confined mostly to the eyes, i.e., absence of lateral gaze bilaterally (Foville) and limited eye movements on the vertical axis (Parinaud).

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BROWNE, D. (1965): «Congenital Postural Scoliosis». *British Medical Journal*, 2, 565.
2. GODORNIU, H-Ros. (1958): «Idiopathic Scoliosis of Congenital Origin». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 40B, 94.
3. ESTEVE, R. (1958): «Idiopathic Scoliosis in Identical Twins». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 40B, 97.
4. FISHER, R.L. and de GEORGE, G.V. (1957): «A Twin Study of Idiopathic Scoliosis». *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 55, 117.
5. HILL, Ben L. (1951): «Scoliosis in Binocular Twins». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 43B, 285.
6. JAMES, J. I.P., LLOYD-ROBERTS, G.C., and PILCHER, M.F. (1959): «Infantile Structural Scoliosis». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 41B, 719.
7. JAMES, J.I.P. (1970): «The Etiology of Scoliosis». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 52B, 419.
8. MURDOCH, G. (1959): «Scoliosis in Twins». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 41B, 736.
9. PONSATI, I.V. (1958): «The Pathogenesis of Adolescent Scoliosis». In *Proceedings of a Second Symposium on Scoliosis: Causation*, p. 50. Edited by P.A. Zorab. Edinburgh and London: E. & S. Livingstone Ltd.
10. WEISER, M. (1947): «Spiegelbildliche Skoliosen bei Zwillingen». *Zeitschrift für Orthopädie*, 76, 264.
11. WYNNE-DAVIES, R. (1968): «Familial Idiopathic Scoliosis». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 50B, 24.

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΡΑΙΒΟΪΠΠΟΠΟΔΙΑΣ

Υπό Ε. Τ. ΔΑΝΟΥ και Α. Α. ΖΑΟΥΣΗ

«Η διεθνής βιβλιογραφία επί της θεραπείας της συγγενούς ραιβοΐπποποδίας αναφέρεται κατά κανόνα εις έπιτυχή αποτελέσματα. Έμφανίζονται πολλάκις έργασια τόσον έντυπωσιακά, ώστε νά ύπεκθυμίζον διαφημιστικά έντυπα. Είς τήν πράξιν όμως, οδύναως έλλείψουν περιπτώσεις, αί όποίαι είτε έθραυσθήσαν άτελώς, είτε έπυρραπίσαν. Τοϋτο άποδεικνύει ότι αι μέθοδοι θεραπείας δέν έχουν εισέτι κατανοηθεί πλήρως».

Τά άνωτέρω έλέχθησαν υπό τοϋ Ε. Η. Bradford κατά τό συνέδριον της Αμερικανικής Ορθοπεδικής Έταιρείας τοϋ 1889. Έκτοτε παρήλθον 83 έτη, άλλ' όμως ή άνωτέρω σαταγραφηθείσα εικόνα παρρημένει έν πολλίς άναλλοίωτος.

Αι ισχύουσαι σήμεραν θεραπευτικά μέθοδοι εφαρμόζονται συχνότατα κατά έμπειρικόν τρόπον. Τοϋτο όφείλεται:

α) Είς τήν άγνοίαν τοϋ έπακριβοϋς αίτιολογικοϋ μηχανισμού της παθήσεως καθ' έκάστην περίπτωση,.

β) Είς τήν άτελή αίτιογραφικήν άπεικόνισιν τών όστέων κατά τήν νησιακήν ηλικίαν, ως έκ της όποίας αι ύφιστάμεναι άνατομικά σχέσια δέν δένανται νά καθορισθόν έπακριβώς (είκ. 1) και



Είκ. 1. Αιτιογραφία ποδός νηπίου πάσχοντος έν σπυγκλώε ραιβοΐπποποδίαι.

γ) Είς τήν άπατελήν έντύπωσιν, ή όποία άποκομίζεται πολλάκις έκ της έξωτερικής μορφολογίας τοϋ ποδός (είκ. 2α και 2β).

Έκ τοϋ Ίδρύματος Πρωσοπίας και Αποκαταστάσεως Αναπήρων Παιδών, Διεθνών Ορθοπεδικών Σύμβουλος: Δρ. Ε. Τ. Δάνος.

Ἡ λωπιτελής θημιμεία τῆς συγγενοῦς ραιβοῦπιποδοδίας θὰ ἔπρεπε νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῆς γνώσεως τοῦ ἀκριβοῦς αἰτιολογικοῦ μηχανισμοῦ τῆς παθήσεως. Ὁ τελευταῖος οὗτος δὲν ἔχει διεκρινισθῆ πλήρως παρὰ τὴν ἐνδελεχῆ ἔρευναν, ἣ ὅποια ἐγένετο ἐπὶ ἱστολογικῶν καὶ ἀνατομικῶν παρασκευασμάτων ἐκβληθέντων ἢ ὀνησιγενῶν ἐμβρύων.



Εἰκ. 2α.



Εἰκ. 2β. Ἀκτινογραφία τῶν ποδῶν τῆς εἰκότος 2α ἐκ τῆς ἴσης διαστάσεως. Στὴ ἡ κλασικὴ ἐντύπωση τῆς διεσπαστικῶς εἶναι ἀπατήλη.

Κατὰ τοὺς Bechtol καὶ Moissman ὁρίσονται μία διαταραχὴ τῆς μυοσκελετικῆς ἰσορροπίας συνισταμένη εἰς ἀδυναμίαν ὀριωμένων μυῶν νὰ παρακολουθήσουν τὸν ρυθμὸν ἀναπτύξεως τῶν ὀστέων. Ὁ Flinchum ἐξ ἄλλου, ἀποδίδει τὴν διαταραχὴν εἰς ἐκφύλισιν γραμμωτῶν μυϊκῶν ἰνῶν ἐπισυμβαίνουσαν κατὰ τὴν 8ην - 12ην ἐμβρυϊκὴν ἐβδομάδα.

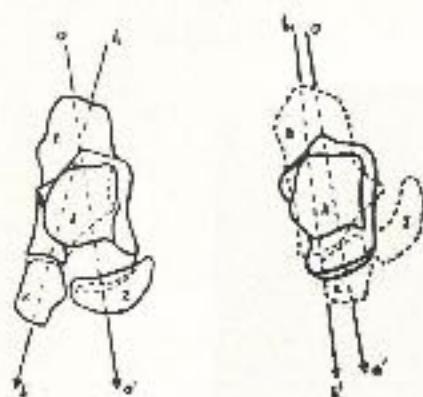
Ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν πλέον τῆς ἀνισορροπίας δράσεως τῶν ἀνταγωνιστῶν μυῶν τὰ ὀστά τοῦ ταρσοῦ μετατοπίζονται πρὸς ἄλληλα καὶ τελικῶς προκλεῖται ἐξήθηρημ τῆς ἀστροφυλοσκημειῶσι, καὶ διαταραχὴ τῶν σχέσεων τῆς πτέρνης πρὸς τὸν ἀσπράγαλον καὶ τὸ κροσσιδῶδες (Σχ. 1). Ὁ ἔσω στοῖχος τοῦ ποδὸς βραχύνεται καὶ ἀνιψήθεις, ὁ ἔξω ἐπιμηκύνεται (Σχ. 2). Οἱ ἄξονες δράσεως τῶν μυῶν μετατοπίζονται ἐκκέντρως, προσκλίνονται μηχανικῶν πλεονέκτημα εἰς τοὺς καταφυσμένους περὶ τὸν ἔσω στοῖχον τοῦ ποδός, τοιοῦτους.

Ὡς πρὸς τὰ ὀστά αἱ παρατηρούμεναι ἀλλοιώσεις τοῦ οσχήματος αὐτῶν εἶναι κατὰ τὴν ἐγκριτοῦσαν ζωοφιν δευτεροπαθεῖς.

Ἐπὶ τῆ βάσει τῶν ἀνωτέρω θὰ πρέπει ἡ ἐπαναφορὰ τῶν ὀστέων εἰς τὰς ἀνατομικὰς αὐτῶν σχέσεις νὰ ἀποκαθιστῇ τοὺς ἄξονας μυϊκῆς ἐπιδράσεως εἰς τὰς φυσιολογικὰς θέσεις των. Ἀπαραίτητος εἶναι ἡ λεπτομερὴς διόρθωσις καὶ ἡ ὀρθὴ συγκράτησις τοῦ ποδός ἐπὶ μακρὸν χρονικὸν διάστημα μέχρις ὅτου αἱ νέα σχέσεις μονιμοποιηθοῦν. Ἡ ἀπο-

μης αυτή αποτελεί την βάση της θεραπευτικής μεθόδου, την οποίαν μεταξὺ ἄλλων, ἐφαρμόζει ὁ γνωστὸς τοῖς πᾶσιν Ἀμερικανὸς Κίτε.

Τὰ ἀνωτέρω προϋποθέτουσιν βεβαίως τὴν ὑπαρξίν φυσιολογικῶν κυ-



Σχ. 1. Ἀριστερὰ: Φυσιολογικαὶ σχέσεις ἀστράγαλου πρὸς τὴν πτέρην, τὸ σκαρσιδῆς καὶ τὸ κυβισιδῆς ἑρμηνεύει ἐκ τῶν ἀνω. Δεξιὰ: Τὸ σκαρσιδῆς φέρεται πρὸς τὰ ἔσω καὶ κάτω παρασῆρον τὸ κυβισιδῆς. Ἡ πτέρην ὀπτικῶς ἐκτενῆται φέρεται ὑπὸ τοῦ ἀστράγαλου. Ὁ ἄξων τῆς πτέρης β-β' φέρεται εἰς τὴν θέσιν Β<sub>1</sub>-Β<sub>2</sub>'. Κ-κ' α: Ἡ μετατόπισις τῆς πτέρης ἐκ τῆς θέσεως Π, εἰς τὴν θέσιν Π<sub>1</sub>, ἑρμηνεύει ἐκ τῶν κάτω.



Σχ. 1.

ταρύσεων τῶν μυῶν. Ὡς ἤρως ἀναφέρει ὁ Stewart κατόπιν παρατηρήσεων του πάλιν ἐπὶ ἀνατομικῶν παρασκευασμάτων, τοῦτο δὲν συμβαίνει πάντοτε. Εὐρέθησαν οὖτω, ἀνόμοιοι καταφύσεις τοῦ Ἀχιλλείου, τῶν κνημιαίων, τῶν περωναίων καὶ τῆς πελρατιαίας ὑπονεκρώσεως. Εἰς τὰς ἀνωτέρω περιπτώσεις ἢ διὰ τῆς συντηρητικῆς θεραπείας ὑποκινήσεις τῶν ὀστικῶν σκέσεων καὶ ἐὰν ἤθελεν ἐπιτευκθῆ δὲν θὰ ἤρκει προφανῶς διὰ τὴν διατήρησιν μιᾶς διορθώσεως, δεδομένου ὅτι ἡ μυϊκὴ δράσις θὰ παρέμενον ἐκτός τῶν φυσιολογικῶν ὁρίων. Ἐν δ' ἔχειται λοιπὸν εἰς τὸν ὕρον συγγενῆς ραιβοῖιποποδία νὰ περιλαμβάνωνται πλείονες τῆς μιᾶς παθήσεις.



Σχ. 2. Τὸ ἐξάρθρωμα τῆς ἀστρογυλοκαρπιδοῦς προκαλεῖ βράχυσιν τοῦ ἔσω σκέλους τοῦ ποδὸς καὶ ἀνατίθεται ἐπιμήκυνσις τοῦ ἔξω. Ὁ ἄξων δράσεως τῶν μυῶν μετατοπίζεται ἐκτενέρας.

Πώς όμως δυνάμεθα κατά την έναρξιν τῆς θεραπείας νὰ γνωρίζομεν τί ἀκριβῶς συμβαίνει ὑπὸ τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ παραμορφωμένου ποδός;

Πῶς δυνάμεθα νὰ εἰμεθα θέτασαι ὅτι μία μερική διόρθωσις παρουσιάζουσα ἔντονον ἰσὺν ὑποτροπῆς ὀφείλεται εἰς ἀνεπαρκῆ ἐφαρμογὴν τῆς ὀρθῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς καὶ ὅχι εἰς τὴν ὑπάρξιν ἀνωμαλῶν καταρύσεων;

Ἀποτελοῦν τὰ ἀνωτέρω ἐπαρκῆ δικαιολογίαν διὰ ἠκρότητον ἐγχειρητικὴν παρέμβασιν, ὅπως ὑποστηρίζουν μερικοί, παρὰ τοὺς ἐπισταμένους κινδύνους δυσαρέστων μετεγχειρητικῶν ἐπαικολούθων ποδῶ ἀποτελοῦν ἀνόθετα διὰ τὸν Κίτε;

Φαίνεται ὅτι τὸ μόνον εὐκόλον εἰς τὴν ὄλην ἐπιθεσιν εἶναι ἡ διάγνωσις τῆς παθήσεως ἢ ὅποια καὶ ᾗθει τοῦ γονεῖς εἰς τὴν τακτικὴν συνήθειαν ἀναζητήσων θεραπειῶν. Ἀπὸ τοῦ σημείου τούτου καὶ ἐκεῖθεν ἀρκίζει ὀλόκληρος σειρά προβλημάτων, τὰ ὅποια ὀφείλονται:

α) Εἰς τὴν ἐπισταμένην παθολογιοανατομικὴν εἰκόνα, ἡ ὁποία ὡς ἐξετέθη, δὲν δόνηται νὰ καθορισθῆ ἐξ ἀρχῆς ἐπακριβῶς.

β) Εἰς τὴν ὀρθὴν ἐφαρμογὴν τῆς θεραπευτικῆς μεθόδου τὴν ὅποιαν προτιμᾷ ὁ θεράπων ἰατρός.

γ) Εἰς τὴν ἀνὰ πᾶσαν συγγῆν γνώσιν τοῦ σταδίου τῆς διεφθίσεως καὶ ἀξιολόγησιν τοῦ ἐπιτευχθέντος ἀποτελέσματος.

δ) Εἰς τὴν λήψιν τῶν ἀνογκαίων μέτρων πρὸς ἀποφυγὴν τῆς ἐπιμένου τάσεως ὑποτροπῆς καὶ

ε) Εἰς τὴν ἀνάγκην πλήρους κατανοήσεως τῶν προβλημάτων τῆς παθήσεως ὑπὸ τῶν γονέων τοῦ ἀσθενοῦς καὶ τὴν ἀνεπιφύλακτον συνεργασίαν των μετὰ τοῦ ἱατροῦ.

Αἱ ἐπικρατοῦσαι μέθοδοι θεραπευτικῆς ἀντιμετωπίσεως κατὰ τὰ ἀρχικά, τοσούτοις, οἰόδη τῆς θεραπείας εἶναι:

α) Ἡ προσδευτικὴ διόρθωσις διὰ γυψίνων νερθῆκων.

β) Ἡ δυναμικὴ διόρθωσις διὰ νερθῆκων τύπου Desais - Brown.

γ) Ἡ καλύτεσις τῶν σκινωμένων μαλακῶν μορίων διὰ φυσιοθεραπειῶν ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν συγκράτησιν τοῦ ποδός διὰ νερθῆκων καὶ

δ) Συνδυασμοὶ τῶν ἀνωτέρω.

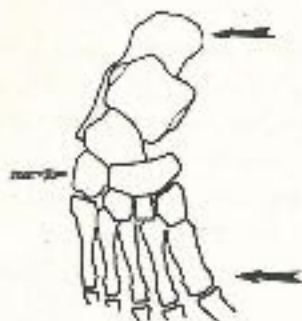
Αἱ ὡς ἄνω μέθοδοι ἔχουν περιγραφῆ ἑκτενῶς καὶ εἶναι εὐρέως γνωσταί. Σκόπιμον πάντως θεωροῦμεν τὴν ἀναφορὰν εἰς ὄρισμένα σημεῖα.

Κατὰ τὴν διαδοχικὴν ἐφαρμογὴν γυψελιδόσμων ἐπιδικάζεται, κατὰ κοινὴν παραδοχὴν, ἡ διόρθωσις ἀρκικῶς μὲν τῆς προσαγωγῆς τοῦ προσ-

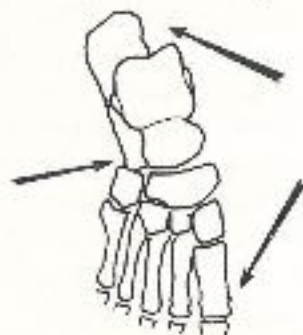
θίου ποδός και τοῦ ὑπτιασμοῦ τῆς πτέρνης καὶ στὰν αὐτῇ ἐπιτευχθῆν πλήρως, ἐπιχειρεῖται ἡ διόρθωσις τῆς ὑποποδίας. Ταῦτα πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ κινδύνου δημιουργίας τῆς λίαν δυσαρέστου παραμορφώσεως τοῦ «Rocker Bottom». Ἐπιδιώκεται συνεπῶς ὁ εὐθαισμός, κατ' ἀρχὴν τοῦ ποδός διὰ τῆς ἐφαρμογῆς πίεσεως ἐπὶ τριῶν σημείων (Σχ. 3).

Ἐπ' αὐτοῦ ἐκασίσθησαν καὶ αἱ περιώνυμοι «σφηνοειδεῖς γυψομαῖς» τοῦ Kite ὡς, εἰρήσκει ἐν παρόδῳ, ὁ ἴδιος ἤδη ἐγκατέλειπεν. Κατ' αὐτὸν ὅρον τὸν ἰσχυρὸν ἢ ἀνάταξιν τοῦ ἐξαρθρήματος τῆς ἀστραγαλοσκαφοειδοῦς ἐπέρχεται ἐμμέσως (Σχ. 4).

Προτιμώτερον θὰ ἦτο νὰ κατηυθένοντο οἱ χειρισμοὶ τοῦ ἱατροῦ εἰς



Σχ. 3. Ἐφαρμογὴ πιέσεως ἐπὶ τριῶν σημείων



Σχ. 4. Ἐπιπέσει ἀνάταξιν διὰ πίεσεως ἐπὶ τριῶν σημείων. Ἡ πίεσις ὁμοῦ ἐπὶ τοῦ ἔξω γελίου ἀποτίθεται εἰς τὴν ἐπακροφάν τῆς πτέρνης ἐκ τῆς ἰσχύος τῶν ἀστραγάλων ὀστέων τῆς.



Σχ. 5. Ὁρθὴ ἐφαρμογὴ δυνάμεων πρὸς ἀνάταξιν τοῦ ἐξαρθρήματος τῆς ἀστραγαλοσκαφοειδοῦς.



Σχ. 6.

τὴν ἀνάταξιν τοῦ ἐξαρθρήματος διὰ τῆς ὁμοῦ ἐφαρμογῆς τῶν ομοίων πιέσεων ἐπὶ τοῦ ἀστραγάλου καὶ τοῦ σκαφοειδοῦς (Σχ. 5).

Τὸ κυβοειδές δὲν ὠθεῖ τὸν ἀστράγαλον πρὸς τὰ ἔξω. Ἀντιθέτως τὸ σκαφοειδές θὰ πρέπει νὰ ὠθῆται τὸ κυβοειδές πρὸς τὰ ἔξω. (Σχ. 6). Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον παρασύρε-



ται ή πτέρνη εκ τής υπό τόν άστράγαλον θέσεώς της και έκτρέφεται περί τόν έπιμήκη άξονά της εκ τής θέσεως τού όπτισμού (Σχ. 7). Τότε πλέον άποκαθίσταται ή ύστραγολοπιερνική γωνία και έλευθερούται ό δρόμος πρός διάρθωσιν τής ίπποποδίας.

Τό θεραπευτικόν μας άπλοσάσιον περιλαμβάνει διαφόρους τύπους νάρθικων. Έκ τούτων οι υπό τού Dennis - Browne έπινοηθέντες άλληλοεξαρτούμενοι νάρθικες ήπειέλεσαν σταθρὸν εἰς τήν θεραπείαν τής παθήσεως (εἰκ. 3). Οἱτοι δύνανται νά ήντικοποιηθῶσιν πλήρως τοῦς γυ-



Σχ. 7. Έπαναφορά τής πτέρνης ἐκ τής θέσεως Π<sub>1</sub> εἰς τήν θέσιν Π<sub>2</sub> (βλ. καί Σχ. 1 κάτω).



Εἰκ. 3. Νάρθιξ Dennis Browne. (Έκ τοῦ J.B.J.S. Vol 26, σελ. 799).

ψυτιδέομους και ἐπὶ πλέον παρέχουν τήν δυνατότητα δυναμικῆς διορθώσεως. Αὕτη έπιτυγχάνεται διά τῶν άδιακόπων λακτισμάτων τού πάκοντιος βρέφους.

Η ὀρθή χρῆσις των προϋποθέτει σταθερὸν συγκράτησιν τού ποδός ἐπὶ τού πέλματος διά ταινιῶν λευκοκλάστου (εἰκ. 4) και συνεχῆ έλεγ-



Εἰκ. 4. Συγκράτησις τῶν ποδῶν ἐπὶ νάρθικας Dennis Browne διά ταινιῶν λευκοκλάστου.

(Έκ τοῦ J.B.J.S. Vol 26, σελ. 805).

κον και άλλαγήν τής θέσεως τού ποδός μόνον ἐπὶ τού ίατροῦ. Πᾶσα τικαία καλάρωσις τής συγκρατήσεως δέσιν ὅπως άποκαθίσταται ήμείως,

τούτο δὲ ἀπαιτεῖ τὴν πλήρη συνεργασίαν καὶ κατανόησιν τῶν γονέων τοῦ ἀσθενοῦς.

Οἱ χειριστοὶ νάρθηκες τύπου St. Germain (Σχ. 8) συγκρατοῦν ἐπαρκῶς τὸν πόδα ἀλλὰ δὲν παρέχουν τὸ πλεονέκτημα τῆς δυναμικῆς διορθώσεως.

Τὰ γνωστὰ ὡς «παπουτσιάκια ραιβοῦιποδίας μὲ μπάρα» (εἰκ. 5) ἢ οἱ παρόμοιοι ἀνεξάρτητοι νάρθηκες (εἰκ. 6) δύνανται νὰ χρησιμ-



Σχ. 8. Νάρθηξ τύπου St. Germain.

Εἰκ. 5.



Εἰκ. 6.

ποιηθοῦν μόνον πρὸς συγκράτησιν ἐνὸς ἤδη πλήρως διορθωθέντος ποδός. Ἐπὶ ὑφισταμένης ἰσποδίας, ἡ κτέρνη τείνει νὰ ἐφέλῃ τοῦ ὑποδήματος μὴ συγκρατημένη οὔτε διὰ τῶν περισφυρίων συγκρατήσεως τὰ ὁποῖα ἐπενοήσαμεν. Πλὴν τούτου οἱ πλείους τῶν γονέων ἀφαιροῦν ἀνεξελέγκτως τοὺς νάρθηκες εἰς τὴν πρώτην ἐκδήλωσιν διαφορίας τοῦ ἀσθενοῦς.

Ἡ φυσιοθεραπεία ἀναμφιβόλως βοηθεῖ εἰς τὴν ἡμίαν καὶ ἀνευ κακώσεων τῶν ὀστέων καλάρωσιν τῶν μικνωμένων μαλακῶν μορίων. Αὕτη ἔχει πεδῖον ἐφαρμογῆς μόνον ὡς προεισαγωγικὸν στάδιον ἢ ὡς ἐνδιάμεσος συμπλήρωσις τῶν προαναφερθεισῶν θεραπευτικῶν μεθόδων. Ταῦτα ἐπὶ τὴν προϋπόθεσιν τῆς ὁμέσου καὶ σταθεροῦς συγκρατήσεως τοῦ ποδός εὐθὺς μετὰ τὸ πέρας ἐκάστης φυσιοθεραπευτικῆς συνεδρίας.

Ίδρωδως ή θεραπευτική προσπάθεια άφείλει να συνεχίζεται άδιαλείπτως μέχρι της πλήρους άποκαταστάσεως του φυσιολογικού σχήματος του ποδός, της έξισορροπήσεως της δράσεως των ανταγωνιστών μυών και της άποκαταστάσεως των όστων εις τας φυσιολογικας αυτών σχέσεις. Ο άκτινογραφικός έλεγχος είναι άπαραίτητος καιτοι δέν αποδίδει πάντοτε την πλήρη εικόνα, λόγω της άτελοϋς οκταγραφίσεως των όστων.

Το χρονικόν διάστημα, το όποιον απαιτείται διά μίαν πλήρη διόρθωσιν και ή πιθανότης της τελικής επιτυχίας δέν δύνανται να προσδιοθούν έξ αρχής.

Άναστολή της προόδου εις την διόρθωσιν της συγγενούς ραιβοϋπιποδίας σημαίνει είτε λανθασμένην εφαρμογήν της θεραπευτικής άγωγής είτε ύπαρξιν άνθισταμένης μορφής της παθήσεως συνεκεία άνωρόλων καταστάσεων ιγνάσεων και άποικυρώσεων.

Εις την πρώτην περίπτωσην ή θεραπευτική άγωγή δέον όπως αναπροσαρμοσθή και συνεχισθή έκ νέου μέχρι της πλήρους διορθώσεως.

Εις την δευτέραν ή παρατέρισ και έντονωτέρα συντηρητική προσπάθεια ένδέχεται να υπολήξη εις μόνιμος θλάσας. Όρθότερον θα ήτο να ληφθῆ απόφασις έγχειρητικῆς ήρσεως των παραγόντων, οι όποιοι αναστέλλουν την διόρθωσιν.

Η επιτευχθείσα διόρθωσις δέον όπως διατηρηθῆ υπό των ειδικών νερθικών συγκρατήσεως επί μακρόν χρονικόν διάστημα έξικνουμένον εις 3-5 έτη. Οι νάρθηκας ούτοι φέρονται άρχικως μέν συνεχώς, έν συνεχεία δέ μόνον κατά την νύκτα συνδυαζόμενοι μετά των γνωστών άνυπιρόφων ύποδημάτων. Κατά το χρονικόν αυτῶν διάστημα ή περιοδική παρακολούθησις του άσθενους είναι ύπολότως άναγκαία και τούτο προς άμεσον επάνοδον εις το στάδιον της διορθώσεως έν περιπτώσει τάσεως ύποτροπής.

Εις την πέψιν του ίατριου δέν ύπας ήφίσταται σαφής διαχωρισμός μεταξύ σταδίου διορθώσεως και σταδίου συγκρατήσεως και ή ένσηνεϊδητος μετάδασις έκ του ένδς εις το έτερον αναλόγως της ήφισταμένης κλιτικής εικόνας.

Μετοφορά εις το στάδιον συγκρατήσεως μιας μερικώς μόνον διορθωθείσης ραιβοϋπιποδίας σημαίνει έναπόθεσιν των ελπίδιων της πλήρους θεραπείας εις τας νάρθηκας συγκρατήσεως, τα ειδικά ύποδήματα και τας όκνήσεις. Αι τελευταίαι συχνά περιλείπονται ή έκτελούνται πλημμελώς υπό των γονέων του άσθενους.

Η συγγενής ραιβοϋπιποδία και υπό της καλύτερης συνθήκης θεραπευτικής άγωγής παραμένει άδησιώσιμος, έχθρος των προσπαθειών

τοῦ ἱατροῦ καὶ ἐκμεταλλεύεται πῶσον περίπτωσιν ἀτελοῦς θεραπείας διὰ τὴν ἐπανεγκατασταθῆ εἰς τὰς ὀρθοκίς θέσεις τῆς.

Ἡ ἀνωτέρω σκιαγραφηθεῖσα, μετὰ σκοτεινῶν ἴσκιος τόνων, ἦφις τῆς συγγενοῦς ραιβοίτιποδοδίας ἀνανακλῶ τὰ εἰσθήματα πῶν συγγραφέων ἐκ τῆς μέχρι τοῦδε ἀντιμετωπίσεως τῶν προβλημάτων τῆς παθήσεως καὶ προέρχεται ἐκ τῆς εἰλικρινοῦς ἀξιολογήσεως τῶν θεραπευτικῶν ἀποτελεσμάτων ἀσθενῶν τοῦ κέντρου τῆς Ε.Α.Ε.Π.Α.Α.Π. ἀπὸ τοῦ 1962 μέχρι σήμερον.

Κατὰ τὸ ὡς ἄνω χρονικὸν διάστημα προσήλθον εἰς τὰ ἱατρεῖα τοῦ κέντρου 83 ἀσθενεῖς πάσχοντες ἐκ συγγενοῦς ραιβοίτιποδοδίας. Τινὲς ἐξ αὐτῶν προσήλθον ἄρα τῇ διαγνώσει τῆς παθήσεως καὶ ἀπεβλήθησαν ὑφ' ἡμῶν εἰς τὴν πλήρη θεραπευτικὴν ἀγωγὴν. Ἄλλοι προσήλθον μετὰ τὸ σπάδιον τῆς ὀρθοκίς θεραπείας καὶ τέλος σημαντικὸς ἀριθμὸς παρεπέραθη ἐπὶ διαφόρων ἱατρῶν μὲ σαφεῖς ὁδηγίας διὰ φυσιοθεραπείαν ἢ κατασκευὴν ναρθήκων καὶ ἰσοδημάτων. Τοιοῦτοτρόπως τὰ ὑφιστάμενα ἀποτελέσματα ἐν πολλαῖς ἐπισημασιάζουσιν τὴν θεραπευτικὴν προσπάθειαν σημαντικοῦ ἀριθμοῦ ὀρθοπεδικῶν χειρουργῶν καὶ δίδουν μίαν γενικωτέραν εἰκόνα τῆς ἀντιμετωπίσεως τῆς παθήσεως εἰς τὴν χώραν μας.

Ἄπαντες οἱ ἀσθενεῖς ἐκλήθησαν ὡς προσέλθον πρὸς ἐπιανεξέτιμον, φητογράφηρον καὶ τυποποιημένον ἀκτινογραφικὸν ἔλεγχον (εἰκ. 7 καὶ 8). Τελικῶς προσήλθον μόνον 31 (37%) γεγονός· τὸ ὅποιον πέραν πάσης ἀδυναμίας προσελεύσεως λόγω ἀπουσίας, ἀλλαγῆς διευθύνσεως, ἀπροθυμίας ἢ ἑτέρου λόγου, ἀποδεικνύει, ὅτι σημαντικὸς ἀριθμὸς ἀσθενῶν ἐγκαταλείπουν τὴν περαιτέρω προσπάθειαν ἢ καταφεύγουν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ἱατροῦ εἰς τὸν ἕτερον πρὸς ἀναζητήσασιν αὐτοτελοῦς θεραπείας.

Ἡ διάρκεια τῆς παρακολουθήσεως ἐκυράνθη ἀπὸ 1½ ἔτους μέχρι 10 ἐτῶν καὶ κατὰ μέσον ὄρον ἀνῆλθεν εἰς 5,1 ἔτη. 16 ἐκ τῶν περιπτώσεων ἦσαν ἀμφοτερόπλευροι, ἐνῶς αἱ ὑπόλοιποι ἑτερόπλευροι. Οὕτω τὸ σύνολον τῶν πασχόντων ποδῶν ἀνῆλθεν εἰς 47.

Ἐπὶ 18 (61%) ἐκ τῶν ἀσθενῶν ἐφημερίσθησαν συντηρητικαὶ μέθοδοι. Οἱ ὑπόλοιποι 13 (39%) μὲ σύνολον πασχόντων ποδῶν 21 ἐπεβλήθησαν εἰς στάδιον τι τῆς θεραπείας των, εἰς 17 χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις καὶ κατὰ κανόνα εἰς ἐπιμήκυνσιν τοῦ Ἀχιλλεῖου τένοντος μετὰ ἢ ἀνευ ἔσω συνδεσμολύσεως. Ἡ διὰ συντηρητικῶν μεθόδων θεραπεία ἐπὶ τῶν 18 ἀσθενῶν μὲ σύνολον πασχόντων ποδῶν 26 ἔσκεν ὡς ἀκολούθως:

Ἐπὶ 11 ποδῶν ἐφημερίσθησαν ἐξ ἀρχῆς διορθωτικοὶ γύψοι. Οὕτω

ἀνηλθον κατὰ μέσον ὄρον εἰς 6 καὶ ἠλλάσσοντο συνήθως ἀνά 15θήμερον.

Ἐπὶ 12 ἐτιέρων ποδῶν, τῆς ἐφαρμογῆς γύψων προηγήθη περίοδος φυσιοθεραπείας καὶ συγκρατήσεως συνήθως διὰ ταινιῶν λευκοπλάστου. Εἰς μίαν περίπτωσιν ἐφαρμόσθησαν ἐπὶ βραχὺ χρονικὸν διάστημα δε-



Εἰκ. 7. Τοποθέτησις ποδῶν ἐπὶ τῆς κλισίας πρὸς λήψιν προφθοριστικῆς ἀκτινογραφίας.



Εἰκ. 8. Τοποθέτησις ποδῶν ἐμπροσθεν τῆς κλισίας πρὸς λήψιν ἀκτινογραφίας ἐκ τοῦ πλάγιου. (ἰσοθεῖς ἐν ἰσθμῷ στάσει).

νημικοὶ νάρθηκες Denis - Brown καὶ τέλος εἰς τὰς ὑπολοίπους 2 ἔνα μῆμα κυριολεκτικῶς «λίγο ἀπ' ἄλλο».

Ὁ βαθμὸς τῆς ἐκάστοτε ἐπιτευχθείσης διορθώσεως ἐβασίσθη ἐπὶ τῶν ὑποκειμενικῶν κριτηρίων τοῦ ἐκάστοτε θεράποντος ἰατροῦ, ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀπόφασις περὶ μεταβάσεως εἰς τὸ στάδιον συγκρατήσεως. Μέχρι προσφάτως δὲν ὑπῆρξεν ἀνσιτηρὸς διαχωρισμὸς οὔτε καὶ διὰ τὰς ἐξ ἄρχῆς ἡμετέρας περιπτώσεις.

Ἡ ἀξιολόγησις τῶν ἐπιτευχθέντων ἀποτελεσμάτων ἐγένετο ἐπὶ τῆ ἑξέσει:

- α) τῆς ὑπάρξεως ὑποκειμενικῶν ἐνοκλημάτων,
- β) τῆς ἐξωτερικῆς μορφολογίας τοῦ ποδός,
- γ) τῆς ἀκτινογραφικῆς εἰκόνας,
- δ) τῆς δυσκαμψίας τοῦ τάρσου καὶ τοῦ βαθμοῦ αὐτῆς,
- ε) τῆς παθητικῆς ραχιαίας ἐκτάσεως καὶ
- στ) τῆς ὑποκαταστάσεως τῆς μυϊκῆς ἰσχυροῦς.

Γενικῶς δὲν ὑπῆρξαν ὑποκειμενικὰ ἐνοκλήματα. Καίτοι εἰς ὠριμένας περιπτώσεις τὸ σκῆμα τοῦ ποδός ἐπανῆλθεν εἰς τὸ φυσιολογι-

κόν (εἰκ. 9) ἐν τούτοις εἰς τὴν περισσοτέραν τῶν περιπτώσεων παρέμειναν μικρὰς βαθμῆς παραμορφώσεως ἐπὶ τὸν τύπον συνήθους τῆς προαναγωγῆς τοῦ προσθίου ποδός (εἰκ. 10).

Ἡ ὀκτινολογικὴ ἐλεγχὴς ἀπετέλεσε σικνὰ δυσάρεστον ἐκπληξιν.



Εἰκ. 9. Πλήρης θέσις τοῦ ἀρρυθροπόδου συγγενεῶς ραιβοῦκαποδίας.



Εἰκ. 10. Ἐλαφρὰ προαναγωγὴ τοῦ προσθίου ποδός, ἰδίᾳ δεξιᾶ.



←  
Εἰκ. 11. Ραιβοῦτῃς μεταταρσίων ἀριστεροῦ ποδός.



←  
Εἰκ. 12. Αὐξήσις ἀστραγαλοτερνικῆς γωνίας.

Διευσιώθησαν οὕτω ραιβοῦτῃς τῶν μεταταρσίων. (εἰκ. 11) προσθία θέσις τοῦ ἀστραγάλου καὶ αὐξήσις τῆς ἀστραγαλοτερνικῆς γωνίας εἰς τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ αὐτογράφοι ὀκτινογραφίαν (εἰκ. 12), ἐπιπέδωσις τοῦ πάριου

τοῦ δοτραγάλου (εἰκ. 13) ὡς σημεῖον ἐπανειλημμένων κακώσεων τοῦ ὀστέου καὶ ὑψηλῆ θέσεως τῆς πτέρνης (εἰκ. 14). Ἡ κινητικότητα τῶν ἀρθρώσεων τοῦ ταροῦ ἀπεκαταστάθη οὐσιαστικῶς εἰς τὰς ἡμέσεις τῶν περιπτώσεων. Μόνον εἰς 3 περιπτώσεις διαπιστώθη δυσκαρπία σημαντικοῦ βαθμοῦ. Εἰς τὰς ὡς ἄνω περιπτώσεις, αἱ ὁποῖαι χαρακτηρίζονται ὡς πλήρεις ὑποτροπῆς ἢ ραχιαῖα ἔκτασις ἦτο κατωτέρα, ὡς εἶναι φυσικὸν τῆς



Εἰκ. 13. Ἐπιπέδιωσις τοῦ πέλματος τοῦ δοτραγάλου εἰς τὴν ὑπερκαιμένην ἀκτινογραφίαν.



Εἰκ. 14. Ὑψηλὴ θέσις τῆς πτέρνης εἰς τὴν ὑπερκαιμένην ἀκτινογραφίαν.

ἀρθρῆς γωνίας. Ἀντιθέτως εἰς τὸ 1/3 τῶν περιπτώσεων αὕτη ἐφθασεν ἢ καὶ ὑπερέβη τὰς 20°.

Τέλος πλὴν τῶν 3 περιπτώσεων ὑποτροπῆς ἢ μυϊκῆ ἰσχυροῦς εἶχεν ἀποκατασταθῆ εἰς ἰκανοποιητικὸν σημεῖον.

Ἐπὶ τῆ βάσει τῶν ἀνωτέρω, τὰ ἀποτελέσματα τῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς ἐκρίθησαν ὡς ἑξῆς:

Ἐξάριστα:	10
Λίαν καλὰ:	12
Καλὰ:	2
Μέτρια:	3
Πισχὰ:	3

(Εἰς τὰ ἀνωτέρω ἀποτελέσματα περιλαμβάνονται 4 περιπτώσεις ἀνήκουσι εἰς ἀσθενεῖς μετ' ἀμφοτεροπλευροῦ παθήσεως αἱ ὁποῖαι ἐπεβλήθησαν εἰς χειρουργικὴν ἐπέμβασιν κατὰ τὸν ἕτερον πόδα).

Τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῶν χειρουργηθειῶν περιπτώσεων ἐπὶ ἕξον

γενικῶς, ὀλιγώτερον ἱκανοποιητικὰ ἀπὸ ὅτι ἀνεμέντο. Οὕτω 3 ἄρρηνες εἶχον σαφεῖ ὑποκειμενικὰ ἐνοκλήματα λόγω ὑποτροπῆς ἢ ἀνατροπῆς τοῦ ποδὸς εἰς ἀντίθετον παραμόρφωσιν (εἰκ. 15). Παρὰ τὴν συνδεσμολοσίαν ἢ ρυθμίαν τοῦ προσθίου ποδὸς οὐδέποτε παρέμεινε ἢ δὲ εὐκαρπία τῶν χειρουργηθέντων ποδῶν ὑπελείφθη γενικῶς ἐκείνης τῶν θε-



Εἰκ. 16. Πλαστικὸ ἀποτέλεσμα ἐπὶ συνδεσμολοσίᾳ κατὰ Πιέρρε (ἐπιτελεσθεὶς ἀλλοχοῦ).

ραπτωθέντων συντηρητικῶς. Ἡ ρυθμὴ ἰσορροπία ἀκρίτως δὲν εἶχεν ἀποκατασταθῆ εἰς τὰς ἡμέρας τῶν περιπτώσεων. Οὕτω τὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῶν χειρουργηθειῶν περιπτώσεων ἐκρίθησαν ὡς ἀκολούθως:

Ἐξάφρετα:	3
Λίαν καλά:	2
Καλά:	4
Μέτρια:	3
Πτωχά:	5

Ἡ ἐγχειρητικὴ παρέμβασις ἐπὶ τὴν ἐννοιαν τῆς ἰατρογενοῦς κακίαιας τῶν ἰσθίων εὐθηνεῖται ἀσφαλῶς δι' ὠρισμένα πτωχὰ ἀποτελέσματα, δι' ὅ καὶ πρέπει νὰ ἀντιμετωπίζεται ὡς λεπτὴ πλαστικὴ ἐπέμβασις. Δὲν εἶναι ὅμως δυνατὸν νὰ ἀνεμένονται πάντοτε ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα διὰν εἰς τὰ προβλήματα τῆς παθῆσεως προστίθενται καὶ ἕτερα ὀφειλόμενα εἰς μὴ δρθὴν συντηρητικὴν ἀγωγὴν ἢ ἐγκατάλειψιν τῆς παθῆσεως ἐν ὑποτροπῇ μέχρι 3 τοῦ ἢ παραμόρφωσις φθάσει εἰς στροφεὶν δημιουργοῦν ὑποκειμενικὰ ἐνοκλήματα καὶ δυσχερείας εἰς τὴν ἐφαρμογὴν ὑποδημάτων. Ἄφ' ἧς στιγμῆς τεθεῖ ὡς ἤδη ἀνεπέρωμεν ἢ ἐνδειχῆς ἐγχειρήσεως ἢ ἀσκοπος ἀναβολὴ θεῖ εἶναι ἀσφαλῶς εἰς θάρος τοῦ τελικοῦ ἀποτελέσματος.

Ἡ παροῦσα μελέτη ἐπήγαγεν ἐκ τῆς ἀπὸ μακροῦ χρόνου διαπιστώσεως τῶν συγγραφέων, ὅτι τὰ θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ συγγε-



νοῦς ραιβοῦπιποδίας ὑπερξαν συχνὰ κατώτερα τῶν προσδοκιῶν των. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ ἵτι εἰς τὰς ὑφισταμένας ἔγγενεις δυσχερείας περὶ τὴν ἀντιμετώπισιν τῆς παθήσεως προστίθενται διάφοροι ἕτεροι δυσμενεῖς παράγοντες.

Ὑπὸ τὸ ἠρίσιμα τοῦτο δέον ὅπως ἐνοχοποιηθοῦν ἡ ἔλλειψις συστηματοποιήσεως τῆς ἐφαρμοζομένης ἀγωγῆς, ἡ ἐλαστικότης εἰς τὴν ἀξιολόγησιν τῆς ἐπιτευχθείσης διορθώσεως, ἡ συχνοτάτη ἔλλειψις κατανοήσεως καὶ συνεργασίας τῶν γονέων μετὰ τοῦ ἱατροῦ καθὼς καὶ τὸ πρόβλημα τῆς ἐνδεχομένης οἰκονομικῆς ἐπιβαρύνσεως τῶν γονέων.

Ὁ ἱατρὸς ἐργάζεται πολλάκις ὑπὸ συνθήκας ψυχολογικῆς καταπέσεως καὶ προσπαθεῖ νὰ μειώσῃ εἰς τὸ ἐλάχιστον τὸ χρονικὸν διάστημα τοῦ σταδίου τῆς διορθώσεως.

Πῶσα παράστασις π.χ. τῶν διαδοχικῶν γυψώσεων ἰδίως μετὰ τὴν εἰς τὰ ὄμματα τῶν γονέων ἐπιτευχθείσα διορθοῖσιν ἐκλαμβάνεται κατὰ κανόνα ὡς ὀφειλομένη εἰς ἕτερα, εὐνόητα κίνητρα. Ὡς ἐκ τούτου εἰς σημαντικὸν ἀριθρὸν περιπτώσεων ἡ προσπάθεια τῆς διορθώσεως παραμένει ἡμιτελής καὶ ἡ περαιτέρω θεραπεία ἀναμένεται ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς διαφόρων ἀνεπαρκῶν μέσων.

Κατὰ τὴν γνώμην τῶν συγγραφέων τὸ διάγραμμα μιᾶς ἐπιτυχοῦς θεραπευτικῆς προσπάθειας δέον ὅπως περιλαμβάνῃ:

α) Λεπτομερῆ ἀνάλυσιν τοῦ προβλήματος εἰς τοὺς γονεῖς καὶ δημιουργίαν προϋποθέσεων πλήρους συνεργασίας.

β) Ἐναρξιν τῆς διορθώσεως διὰ περιόδου φυσιοθεραπείας, ἐφ' ὅσον ὑφίσταται ἡ δυνατότης.

γ) Συνέχισιν τοῦ σταδίου διορθώσεως διὰ γύψων, οἱ ὅποιοι ἀποτελοῦν καὶ τὸν μόνον τρόπον ἀποκλείοντα παρέμβασιν τῶν γονέων.

δ) Συνεχῆ ἀξιολόγησιν τῆς διορθώσεως. Ἐπὶ ἀναστολῆς τῆς πρόδου ταύτης δέον ὅπως ἀναζητηῖται τὸ αἷτιον καὶ εἴτε ἀναθεωρεῖται ἡ συντηρητικὴ ἀγωγή εἴτε ἀποφασίζεται ἄνευ χρονουριβῆς ἡ ἐγχειρητικὴ ἔκθεσις τοῦ ὑφισταμένου κατλήματος.

ε) Μετάβασιν εἰς τὸ στάδιον συγκρατήσεως μόνον μετὰ τὴν πλήρη διορθοῖσιν.

στ) Συστηματικὴν παρακολούθησιν μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν 4-5 ἐτῶν.

ζ) Ἐν περιπτώσει ἰσορροπιῆς, ἄμεσον ἐπένδοσιν εἰς τὸ στάδιον τῆς διορθώσεως ἢ ἐγχειρητικὴν ἀγωγὴν ἀναλόγως τῶν ὑφισταμένων ἀναγκῶν.

Ἐχομεν τὴν ἐντύπωσιν ὅτι ἡ ἐφαρμογὴ ἐνδὲς τοιοῦτου προγράμματος θὰ συμβάλλῃ οὐσιαστικῶς εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν θεραπευτικῶν ἀποτελεσμάτων ἐπὶ συγγενοῦς ραιβοῦπιποδίας.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Ἡ συγγενής ραιβοίμποδια παρουσιάζει αλείσιτα ὅσα δυσεπίλυτο θεραπευτικά προβλήματα. Τοῦτο ὀφείλεται ὅφ' ἐνός μὲν εἰς τὴν ἄγνοϊαν τοῦ ἐλακτριῶς αἰτιολογικοῦ μηχανισμοῦ τῆς παραμορφώσεως, ὅφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν ὑφισταμένην ἔννοιον τῶσιν ὑποτροπῆς. Αἱ οὕτω προκύπτουσαι δυσχέρειαι διὰ τὸν θεράποντα ἰατρὸν ἐπιτείνονται ἐκ τῆς ἄλλεψως συστηματικοῦσσεως τῆς ἐφαρμοζομένης ἀγογῆς, τῆς ἐλαστικότητος εἰς τὴν ἀξιολόγησιν μιᾶς ἐπιτευχθείσης διορθώσεως καθὼς καὶ ἐκ τῆς ἄλλεψως κατανοήσεως καὶ συνεργασίας ὑπὸ τῶν γονέων τοῦ ἀσθενοῦς.

Ἀποραίτητος προϋπόθεσις ἐπιτυχοῦς θεραπείας εἶναι ἡ πλήρης διορθώσις ὅλων τῶν στοιχείων τῆς παραμορφώσεως καὶ ἡ ἐν συνεχείᾳ καὶ μ ὄ ρ ο ν τ ἔ τ ε ἐφαρμογὴ μεθόδων συγκρατήσεως τοῦ ἀποτελέσματος ἐπὶ συστηματικὸν καὶ μακροκρόνιον ἰατρικὸν ἔλεγχον.

Ἐν περιπτώσει ὑποτροπῆς παύσεται ἀνάγκη ἐπινοῶσις εἰς τὸ στάδιον τῆς διορθώσεως. Ἐπὶ ἀδυναμίας διορθώσεως τῆς παραμορφώσεως διὰ συστηματικῆς ἐφαρμογῆς συντηρητικῶν μεθόδων, ἔσεν ὅπως ἐπιχειρηθῆι ἀνεὶ χρονιαζῆς ἢ ἐγχειρητικῆ ἀποκατάστασις τῶν ἀνατομικῶν σχέσεων τοῦ ποδός.

Παρατίθενται καὶ ἀνυλόνται τὰ ἀποτελέσματα 47 περιπτώσεων (ἐπὶ 31 ἀσθενοῶν). Ἐκ τούτων 26 ἐθεραπεύθησαν διὰ συντηρητικῶν μεθόδων καὶ 21 δι' ἐγχειρητικῶν τοιούτων.

## S U M M A R Y

Therapeutic problems of Congenital Talipes Equinovarus

by

EMM. DANOS, M. D., and ALEX. ZAOUSSIS, M. D.

Orthopaedic Surgeons

Congenital Talipes Equinovarus presents many formidable therapeutic problems. This is due to the lack of knowledge of the precise etiological mechanism of the deformity and also due to the existing strong tendency for recurrence.

The above difficulties become more pronounced by the lack of properly formulated methods of treatment, the tendency which is often exhibited in the evaluation of the results and the lack of full under-

tanding and cooperation by the parents.

Full correction of all the elements of the deformity is imperative. Following this and *only then*, various methods of maintenance of the result are applied under close and prolonged medical supervision.

In case of recurrence methods of correction must be reinstated. If full correction by properly applied conservative methods cannot be obtained operative procedures must be adopted without delay.

The results of treatment of 47 cases of C.T.E.V. (on 31 patients) are presented. 26 cases were treated conservatively and 21 by various operative procedures.

#### BIBΛIOΓPAΦIA

1. BECHTOL, C.O., and MOSSMAN, H.W.: Club foot. An embryological study of associated muscle abnormalities. *J.B.J.S.* Vol. 33-A p. 827-838 (1955).
2. BELL, J.F. and CRUCE, D.S.: Treatment of congenital talipes equinovarus with the modified Denis Browne splint. *J.B.J.S.* Vol. 26 p. 799-814 (1944).
3. BERTELSEN, A.: Treatment of congenital club foot. *J.B.J.S.* Vol. 39-B p. 599 (1957).
4. BLUMENFELD, I., KAPLAN, N. and HICKS, E.O.: The conservative treatment of congenital talipes equinovarus. *J.B.J.S.* Vol. 28 p. 765-777 (1946).
5. EVANS, D.: Relapsed club foot. *J.B.J.S.* Vol. 43-B p. 732-733 (1961).
6. EYRE-BROOK, A.L.: Talipes equino-cavus-varus. *J.B.J.S.* Vol. 45-B p. 428 (1963).
7. FLINCHUM, D.: Pathological anatomy in talipes equinovarus. *J.B.J.S.* Vol. 35-A p. 141-144. (1953).
8. FRIED, A.: Recurrent congenital club-foot. *J.B.J.S.* Vol. 41-A p. 343-352 (1959).
9. HEYWOOD, A.W.B.: The mechanics of the hind foot in club foot as demonstrated radiographically. *J.B.J.S.* Vol. 46 B p. 102-107 (1964).
10. KITTE, H.: Principles involved in the treatment of congenital club foot. *J.B.J.S.* Vol. 21 p. 595-606 (1939).
11. KITTE, H.: Some suggestions on the treatment of club foot by casts. *J.B.J.S.* Vol. 43 A p. 609-612 (1963).
12. KITTE, H.: Conservative Treatment of the Resistant Recurrent Club foot. *Clin. Orthop.* 79 p. 95-110 (1970).
13. LOWELL, W.W., and HANGCOCK, C.L.: Treatment of congenital Talipes Equinovarus. *Clin. Orthop.* 72. p. 79-86 (1970).
14. STEWART, F.S.: Clubfoot: its incidence, cause and treatment. *J.B.J.S.* Vol. 33-A. p. 577-590 (1951).
15. THOMPSON, S.A.: Treatment of congenital talipes equinovarus with a modification of the Dennis Browne method and splint. *J.B.J.S.* Vol. 23 p. 291-298 (1942).

## ΑΠΩΤΕΡΟΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΠΙ 7 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΡΑΙΒΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

ὑπὸ Ν. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, Χ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΜΙΧΑΛΑΤΟΥ

Ραιβὸν ἰσχίον καλεῖται ἡ παραμόρφωσις ἐκείνη τοῦ ὄντι κέραιας τοῦ μηριαίου ὀστέου, κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ γωνία αἰχένος-διερύσεως εἶναι μικροτέρα τῶν 110°.

Τοῦτο, ὡς γνωστόν, διακρίνεται εἰς συγγενές καὶ εἰς ἐπίκτητον.

Καὶ τὸ μὲν συγγενές ἀποτελεῖ, εἴτε μοναδικὴν σκελετικὴν τοπικὴν παραμόρφωσιν, εἴτε συνδυασμένην τοιαύτην πρὸς ἄλλας ἀνωμαλίας, ὡς εἶναι ἡ συγγενής θράκωνος τοῦ μηριαίου, τὸ ραιβὸν μηριαίον, ἡ ὀστεοκονδροδυσπλασία, ἡ πολλαπλῆ ἐπιφυσιακὴ δυσπλασία κ.δ., τὸ δὲ ἐπίκτητον δύναται νὰ παρατηρηθῆ ἐπὶ ἐπιφυσιολύσεως, συγγενοῦς ἐξορθήματος τοῦ ἰσχίου, ραχιτισμοῦ, ὀστεοπαράσεως, ὀστεομυελώσεως καὶ ἄλλων καταστάσεων, τὰς ὁποίας δὲν ἀναφέρομεν κίριν συντομίας.

Διὰ τῆς ἐργασίας μας ταύτης παρουσιάζομεν τὰ ἀπώτερα ἀποτελέσματα 7 περιπτώσεων ραιβοῦ ἰσχίου, ἀποτελοῦντες τὴν μοναδικὴν παραμόρφωσιν τοῦ σκελετοῦ, ἐπὶ 5 ἀσθενῶν, ὑποβληθέντων ἁπάντων εἰς τὸν αὐτὸν τύπον διορθωτικῆς ὀστεοτομίας κατὰ Pauwels.

Ἀπὸ ἱστορικῆς πλευρᾶς τὸ ραιβὸν ἰσχίον περιεγράφη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Fricke τὸ 1881, ἀργότερον δὲ καὶ ὑπὸ τοῦ Elmshie τὸ 1908, ὁ ὁποῖος καὶ διέκρινε τὰς περιπτώσεις ἐπίκτητου δευτεροπαθοῦς ραιβοῦ ἰσχίου ἀπὸ τὸ ἀποτελοῦν μοναδικὴν σκελετικὴν παραμόρφωσιν, τὸ ὁποῖον καὶ ἀνόμασε ραιβὸν ἰσχίον τῶν παιδίων.

Ἡ χειρουργικὴ θεραπεία ἀπετολήθη τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Keetley τὸ 1888 δι' ὑποτροχαντηρίου ὀστεοτομίας εὐαισιότητας.

Ἐκτοτε διάφοροι τροποποιήσεις ἐγένοντο, ποικίλα ὕλικά συγκρατήσεως ἐκρημοποιήθησαν καὶ ἀποτελέσματα ἀναφέρθησαν.

Ἐκ τῆς μελέτης τῆς σκεπτικῆς βιβλιογραφίας διαπιστάνει τις:

- α) ἁσυνφωνίαν εἰς τὴν αἰτιολογίαν τῆς παθήσεως καὶ
- β) πλῆθὺν ἐγχειρητικῶν μεθόδων θεραπείας.

Συχνότης: Πράγματι περὶ ἀσυνήθους παθήσεως. Ἡ σχέση μονοπλεύρου ηκκοβυλῆς τῶν ἰσχίων πρὸς ἀμφίπλευρον κυμαίνεται κατὰ τὰς

Ἐκ τῆς Β'. Ὁρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ ἐν Βουλῆ Ἀσκληπείου τοῦ Ε. Β. Σ.  
Διευθυντής: Γ. Μιχαλάτος.

διαφόρους στατιστικά: από 1,7:1 έως 3:1, ή δὲ σχέσις ἀρρένων πρὸς θή-  
λεα ἀπὸ 1,1:1 ἕως 1,7:1.

**Αἰτιολογία:** Ἡ αἰτιολογία τοῦ ραιθοῦ ἰσκίου τῶν παιδῶν, τοῦ  
ἀποτελοῦντος μοναδικὴν σκελετικὴν ἀνωμαλίαν, δὲν ἔχει εἰσέτι διακρι-  
τισθῆ.

Ἐν τάξει ἀναφέρονται διατυπωθέντα πιθανὰ αἴτια.

**1. συγγενῆ αἴτια:** διαταραχὴ τῆς οὐζητικῆς ἰκανότητος τοῦ  
συζευκτικοῦ κόνδρου κατὰ τὴν ἐνδομήτριον ζωὴν, διαταραχὴ τῆς ἐνδο-  
κονδρίου ὀστεόσεως, διαταραχὴ τῆς κυκλοφορίας τοῦ μηριαίου κατὰ τὴν  
ἐνδομήτριον ζωὴν, ἢ πίεσις ἐπὶ τῶν τοικωμάτων τῆς μήτρας, ἢ ἄποψις δι-  
ηρόκτηται περὶ ἀνωμαλίας, ἀποτελοῦσης τὸν πρῶτον βαθμὸν τῆς σειρᾶς  
τῶν λοιπῶν συγγενῶν ἀνωμαλιῶν τοῦ μηριαίου ὁποῦ· σημειωτέον ὅτι τὸ  
ραιθὸν ἰσκίον ἔχει παρατηρηθῆ οἰκογενειακῶς, ὡς καὶ ἐπὶ μονοσωγενῶν  
διδύμων.

**2. ἐπιγενῆ καὶ ἐπίκτητα αἴτια,** ὡς οἱ τραυματισμοὶ τοῦ συ-  
ζευκτικοῦ κόνδρου τοῦ μείζονος τροχαντήρος ἢ τῆς κεφαλῆς, ἢ εὐδρυ-  
σις τοῦ σωματικοῦ θύρου.

**καὶ 3. συνδυαζόμενα αἴτια:** ἦτοι συνδυασμοὶ συγγενῶν καὶ  
ἐπικτητῶν αἰτίων.

**Κλινικὴ εἰκόνα.** Συνήθως, ἡ ἐμφάνισις καλότητος μετὰ τὴν ἐναρ-  
ξιν τῆς θαδίσεως ἢ ὀλίγον ἀργότερον εἰς ἡλικίαν 2—3 ἐτῶν ὁδηγεῖ εἰς  
τὸν Ἰατρόν. Ἡ καλότης ἀφείλεται εἰς τὴν θράκον τοῦ σκέλους, εἰς  
τὸν περιοριστὸν πῶν κινήσεων τοῦ ἰσκίου καὶ εἰς τὴν πλημμελεῆ λειτουρ-  
γίαν τῶν γλουτιαίων μυῶν. Ὁ μείζων τροχαντήρ προέχει καὶ εὐρίσκει-  
ται εἰς ὑψηλότερον ἐπίπεδον τοῦ ἐιέρου. Ἡ δυσκαμψία τοῦ ἰσκίου εἶναι  
συνάρτησις τοῦ βαθμοῦ τῆς παραμορφώσεως.

Ἡ κλινικὴ εἰκόνα χαρακτηρίζεται ἐκ τοῦ ὅτι ἐταβεῖνθεται διὰ τοῦ  
χρόνου.

**Ἀκτινογραφικὴ εἰκόνα.** Ἡ ἀκτινογραφικὴ εἰκόνα, διὰ τῆς  
ὁποίας καὶ τίθεται ἡ διάγνωσις, περιλαμβάνει ἐν συντομίᾳ καὶ κυρίως τὴν  
ἐλάττωσιν τῆς γωνίης πύκνωσις· διαφύσεως, τὸ κατωκείμενον τῷ συζευ-  
κτικοῦ κόνδρου τῆς κεφαλῆς, τὴν πύκνωσιν καὶ θράκον τοῦ αὐχένου,  
τὴν ἀνοδὸν τοῦ μείζονος τροχαντήρος, εἰς προεκχωρημένα δὲ στάδια τὴν  
ἰσοπλασίαν τῆς κοιλῆς καὶ τὰς βαρυτέρας ἀλλοιώσεις τοῦ ἐνα ἀέριου  
τοῦ μηριαίου (εἰκόνα ψευδαρθρώσεως).

**Θεραπεία:** Ἡ θεραπεία εἶναι χειρουργικὴ. Διὰ τὴν ἱστορίαν, ἀνα-  
φέρονται ὅτι ἐπεχειρήθη καὶ συντηρητικὴ θεραπεία, ἡ ὁποία ἄμως πι-  
κῶς ἀνεδείχθη ἀτελέσφορος καὶ ἐγκατελήφθη.

Διὰ τὸν χρόνον τὸν κατάλληλον πρὸς ἐπέμβασην, συνιστάμεθα πρὸς τὰς ἀπόψεις, κατὰ τὰς ὁποίας ὄσον ἢ ἐπέμβασις νὰ ἐκτελεθῆται ἕνεο ἀναβολῶν ἄρα τῆ διαγνώσει, ἀποδεχόμενοι ὅτι εἶναι δυνατὴ ἡ μετεγχειρητικὴ ὑποτροπὴ τῆς ραιβότητος. Εἶναι ὅμως προτιμότερον νὰ γίνῃ δευτέρου ἐπεμβάσεως παρά ἐπαύξεσις τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ ἄνω κέρατος τοῦ μηριαίου καὶ ἴδια τῆς κοτύλης, ἐφ' ὅσον, διὰ τὸν κίνδυνον τῆς ὑποκοίτης, ἡ ἐγχείρησις ἴσθαι ἀναβληθῆ δι' ἡλικίαν πέραν τῶν 8 ἐτῶν, ὡς ὑπὸ ἐνιαῖον συγγραφῶν ὑποστηρίζεται.

Τὰ διάφορα εἶδη ἐπεμβάσεων εἶναι γενικῶς τὰ ἀκόλουθα:

- α) ἡ ἤλσις δι' ἤλων ἢ ἤλων διὰ μοσχευμάτων,
- β) αἱ ὀστεοτομίαι εὐκένως τοῦ μηριαίου,
- γ) ἡ ἐκτομὴ τοῦ μεζονος τροχαντήρος,
- δ) αἱ τρυπανισμοὶ πρὸς καταστροφὴν τοῦ οὐζευκτικοῦ κόνδρου τῆς κεφαλῆς,
- ε) ἡ ἐπιφυσιόδεσις τοῦ μεζονος τροχαντήρος καὶ
- στ) τὰ διάφορα εἶδη ὀστεοτομιῶν ἀναλόγως καὶ τοῦ βαθμοῦ παραμορφώσεως, ἢτοι αἱ ὀστεοτομίαι κατὰ: Mc Murray, Langenskiöld,

Border - Spencer - Hernand, Amstutz - Wilson, Pauwels, Brackett, Mueller καὶ ἄλλαι μετὰ τροποποιήσεων, ὡς πρὸς τὸ τεχνικὸν μέρος καὶ τὸ ὠλικὸν συγκριτήσεως.

Ἐπιπλοκαί: Αὗται εἶναι κυρίως δύο: ἡ ὑποτροπὴ τῆς ραιβότητος καὶ ἡ ὀσφυϊκὸς νέκρωσις τῆς κεφαλῆς μετεγχειρητικῶς.

Ἡ ὑποτροπὴ τῆς ραιβότητος εἶναι δυνατὴ καὶ γίνεται γενικῶς παραδεκτὸν ὅτι τοῦτο συμβαίνει ἀλιγώτερον ἢ περισσότερον εἰς σημαντικὴν ἀναλογίαν τῶν περιπτώσεων μετεγχειρητικῶς.

Ἡ ὀσφυϊκὸς νέκρωσις τῆς κεφαλῆς εἶναι συχνὴ ἐπὶ διακενικῶν ὀστεοτομιῶν, σπανιστέρα ὅμως ἐπὶ ἐπεμβάσεων καταστροφῆς τοῦ οὐζευκτικοῦ κόνδρου ἢ ὀκὸρῃ καὶ ἐπὶ διατροχαντηρίων ὀστεοτομιῶν.

### Ἡμέτεραι Περιπτώσεις

Αὗται εἶναι 7 τὸν ἀριθμὸν ἐπὶ 3 ἀσθενῶν, 3 ἀρρένων καὶ 2 θηλέων. Εἰς 3 εἶς αὐτῶν ἡ πάθησις ἦτο ἐτερόπλευρος καὶ εἰς 2 ἀμφοτερόπλευρος. Ἡ ἡλικία τοῦ μικροτέρου ἀσθενοῦς κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐπεμβάσεως ἦτο ἢ τῶν 1½ ἐτῶν, τοῦ δὲ μεγαλυτέρου ἢ τῶν 11 ἐτῶν. Ἐπὶ τῶν 3 ἐτερόπλευρων περιπτώσεων εἶχε προσβληθῆ τὸ δεξιὸν ἰσχίον. Εἰς ἅπαντας τοὺς ἀσθενεῖς ἡ πάθησις ἐξεδηλώθη κατὰ τὴν ἐναρξιν τῆς βαδίσσεως καὶ εἰς χρονικὸν διάστημα ἀπὸ αὐτῆς 1 μέχρις 6 ἐτῶν. Εἰς ὅλους τοὺς

## Παρίπτωσης 1η



Εἰς 1α. Ἄρσεν ηλικίας 2 1/2 ἔτος.  
Ἄλκιμος μεταχειρητικῆς ἀκτινογραφία.



Εἰς 1β. Ἀποτέλεσμα μετὰ 19 μῆνας.

ὁσθενεῖς τὸ κληρονομικὸν καὶ τὸ ἀτομικὸν ἀναμνηστικὸν ἦσαν ἐλεύθερα. Ἐπίσης συγγενεῖς ἀνωμαλία τοῦ σκελετοῦ, συνοδὸς τοῦ ραισοῦ ἰσχίου, εἰς οὐδένα ἄσθενῆ ὑφίστατο. Εἰς ἕλας τὰς περιπτώσεις ὑπῆρχε κωλότις κατὰ τὴν βάθειαν καὶ θράκυσιν κεραινομένη ἀπὸ 1—3 ἐκ. Εἰς τὰς δύο ἀμφοτεροπλευρῆς περιπτώσεις ἐπίστατο προβολὴ τῶν γλουτῶν καὶ ἠδηγημένη λόρδωσις τῆς οσφύος. Ἡ μείωσις τῆς κινητικότητος τοῦ ἰσχίου ἦτο τύπου μεγαλυτέρας, ὅσον ὁ ἄσθενῆς ἦτο μεγαλυτέρος ἡλικίας καὶ ἡ παραμόρφωσις περισσότερον προκεχωρημένη.

Ἀπαντεῖ οἱ ἄσθενεῖς ἐπεβλήθησαν εἰς διόρθωτικὴν ὀστεοτομίαν βλαπτήτος κατὰ Ραιουελς (7 ὀστεοτομίαι ἐπὶ 5 ἄσθενῶν). Ὡς ὕλικὸν ὀστεοσυνθέσεως ἐκρησιμοποιήθη εἰς μίαν περίπτωσιν ἦλος Smith—Peterson μετὰ πλῆκίς καὶ κοκλαῶν, εἰς ἑτέρας δύο περιπτώσεις βελόναι Steinmann καὶ σύρμα, εἰς ἑτέραν κοκλίαι καὶ εἰς τὴν τελευταίαν περίπτωσιν ἀγκιτῆρ καὶ σύρμα. Ἐπίσημος ἐπιθεσμός Ο.Μ.Κ.Π. ἐποποθετήθη εἰς ἕλας τὰς περιπτώσεις μετεχειρητικῶς ἐπὶ 2μηνον. Εἰς μίαν περίπτωσιν ἐγένετο προχειρητικῶς διατομὴ τῶν προσαγωγῶν. Τὸ ὕλικόν ἀφηρέθη 4—7 μῆνας μετὰ τὴν ἐπέμβασιν.

Ἡ μετέρα Τεχνικὴ. Λαμβάνεται προχειρητικῶς ἀκτινογραφία τοῦ νόσκιου ἰσχίου εἰς θέσιν προσαγωγῆς καὶ εἰς τοιαύτην γωνίαν ὥστε ὁ σφαιρικὸς κόνδρος νὰ καταστῇ περίπου ὀριζόντιος. Ἀκολούθως μετράται εἰς τὴν ἀκτινογραφίαν ἡ γωνία μεταξὺ τῆς διαφύσεως καὶ τῆς καθέτου ἐπὶ τὴν ἀμφιλαγόνιον γραμμὴν, ἡ ὅποια εἶναι περίπου καὶ ἡ γωνία διορθώσεως, δηλαδὴ ἡ γωνία τοῦ ἀφαιρετέου σφηνός. Κατὰ τὴν ἐπέμβασιν προοριζοῦται ἀκτινογραφικῶς ἡ θέσις τῆς ὀστεοτομίας

## Περίπτωσης 2α



2α



2β



2γ



2δ



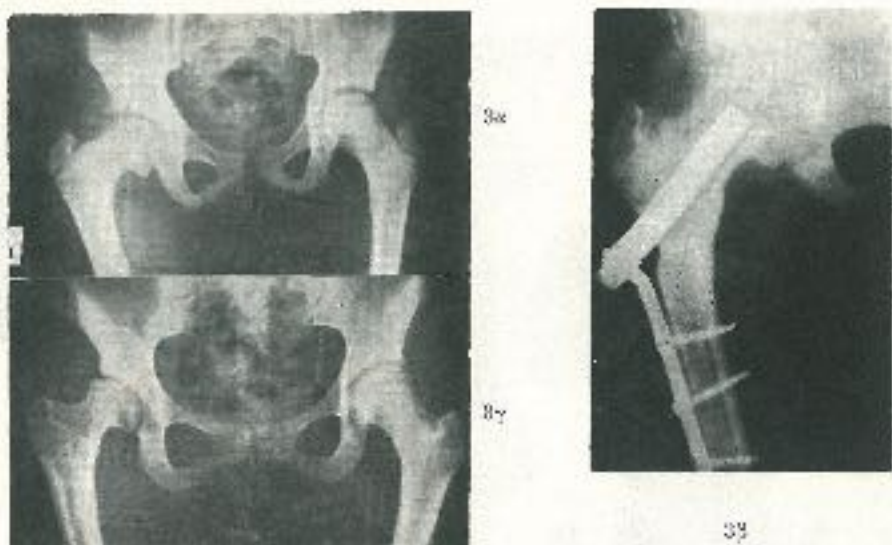
2ε

Εικ. 2. α. Θύλο. Διήκηση εις ήλικον 2,5 ετών. β. 'Ακτινογραφία μετά 1 έτος. Διήκηση της ραβδόσεως. γ. 'Ακτινογραφία μετά 3 έτη. 'Ετα μεγαλύτερα εβήκησης της ραβδόσεως. δ. 'Εγχείρησις καί μεταχειρητική ακτινογραφία. ε. Αποτέλεσμα μετά 5 έτη.

καί τοῦ σφηνός τῆ βοηθεῖα βελονῶν Steinmann. Μετά τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ σφηνός, ὁ ὀπίσθιος σφαιρωτός ὄμορφός εἰς τὰ ἔξω δύο τρίτα τοῦ πλάτους τῆς διαφύσεως καί προηγείται τῆς ὀλοκληρίσεως τοῦ ὀριζοντίου σκέλους τῆς ὀστεοτομίας, δι' ἀπαγωγῆς τοῦ σκέλους διορθοῦται ἡ ραβδότις καί συγκροτεῖται ἡ ὀλη ὀστεοτομία δι' ὕλακος, ὡς τὰ ἀνωφερθέντα, ἀναλόγως τοῦ τί κρίνεται ὅτι συγκρατεῖ καλλίτερον τὴν στιγμὴν ἐκείνην. Τέλος

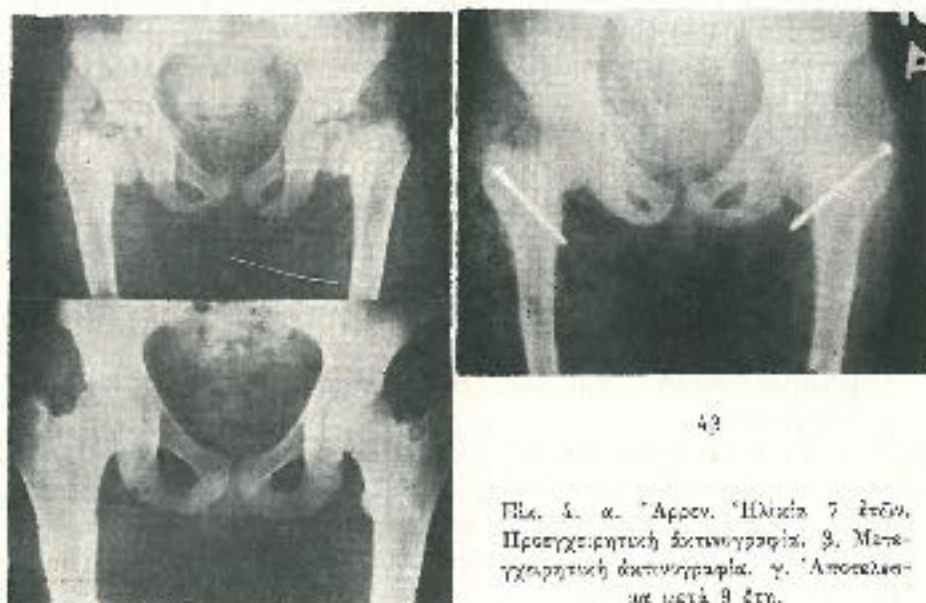


## Περίπτωσης 3η



Πικ. 3. α. Θήλυ. Ήλικία 11 ετών. Προχειρουργική ακτινογραφία β. Μετεχειρουργική ακτινογραφία γ. Αποκάλυψη μετά 8 έτη

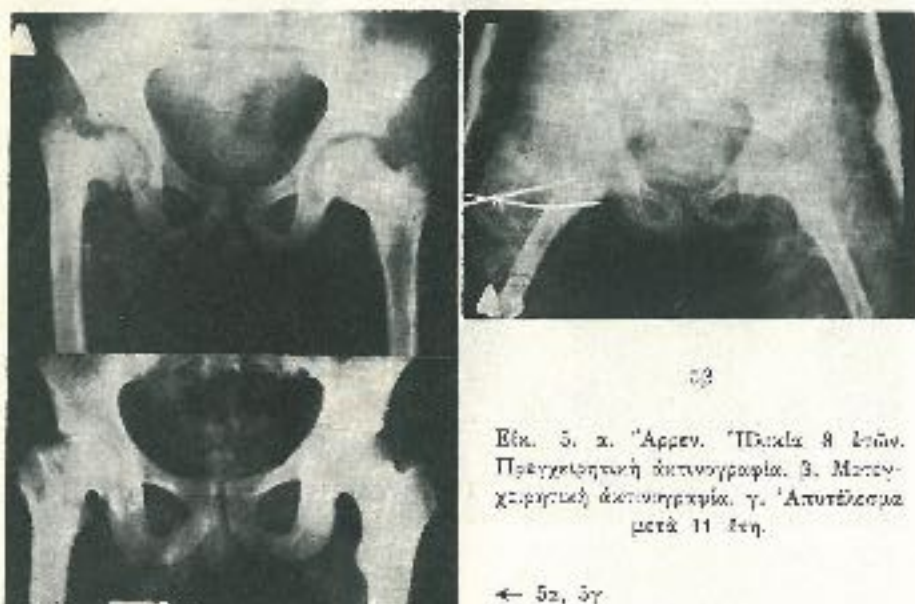
## Περίπτωσης 4η



Πικ. 4. α. Άρρεν. Ήλικία 7 ετών. Προχειρουργική ακτινογραφία. β. Μετεχειρουργική ακτινογραφία. γ. Αποκάλυψη μετά 9 έτη.

Πικ. 4α, 4β

## Περίπτωσης 5η.



Είς. 5. α. Άρρην. Ήλικία 8 ετών.  
Πραγματοποιηθή άκτινογραφία. β. Μετεγ-  
χειρητική άκτινογραφία. γ. Άποτέλεσμα  
μετά 11 ετη.

← 5α, 5γ

προβαίνομεν εις άκτινογραφικόν έλεγχον, άσφαλυνθεί δέ ή συρραφή τοῦ τραύματος καί ή τοποθέτησις τοῦ γυμίνου επιδέσμου.

Εις τὰς ήμετέρας περιπτώσεις ὁ χρόνος ἀπὸ τῆς ἐκτελέσεως τῆς ἐπεμβάσεως μέχρι τῆς προσφάτου ἐπανεξετάσεως τῶν ἰσθενῶν εἶναι 19 μῆνες, 5 ετη, 8 ετη, 9 ετη καί 11 ετη διὰ τῶς 5 περιπτώσεις.

**Συμπεράσματα :** Ἡ ήμετέρα ἐγχειρητική μέτρα ἐπὶ τοῦ συγγενοῦς ραιβοῦ ἰσχίου περιορίζεται, ἐκ τῶν πολλῶν καί ποικίλων ἐγχειρητικῶν μεθόδων, εἰς τὴν κατὰ Ραιweis δίκην Υ ὀστεοτομίαν ἐπὶ 7 ἰσχύων.

Ἐκ τῆς ἐπεμβάσεως ταύτης καί τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῆς εἶχομεν ἰκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα.

Οὐδεμία ὑποτροπὴ ἀξία λόγου τῆς ραιβότητος παρατηρήθη ἢ ἑτέρα ἄλλη ἐπιπλοκή.

Ἐξ ὅλων αὐτῶν ἀγόμεθα εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ κατὰ Ραιweis δίκην Υ ὀστεοτομία εἶναι σχετικῶς εὐκόλος εἰς τὴν ἐκτέλειόν της, παρέχει δέ τὴν δυνατότητα διορθώσεως τῆς ραιβότητος ἀπὸ τῶν μικρῶν αὐτῆς τιμῶν μέχρι καί μεγαλυτέρων, τῶν περισσότερον προκεχωρημένων σταδίων τῆς παθήσεως.

## Π Ε Ρ Ι Α Η Ψ Ι Σ

Οι συγγραφείς παρουσιάζουν τὰ ἀριότερα χειρουργικά ἀποτελέσματα ἐπὶ 7 περιπτώσεων συγγενούς ραιβοῦ ἰσχίου ἐπὶ 5 ἀσθενῶν ὑποβληθέντων ἀπάντων εἰς διορθωτικὴν ὀστεοτομίαν κατὰ Pauwels.

## S U M M A R Y

Late Surgical results of 7 cases of congenital coxa vara

by

N. ANAGNOSTOPOULOS, CH. PAPADOPOULOS, G. MICHALTOS

The authors present the late surgical results of 7 cases of congenital coxa vara in 5 patients who underwent a corrective Pauwels' osteotomy.

## Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΝΣΦΗΝΩΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΜΙΚΟΥ ΑΥΧΕΝΟΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

ΥΨ. Π. ΒΑΤΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΔΙΑΚΟΜΟΠΟΥΛΟΥ, Χ. ΝΤΕΜΠΗ, Ι. ΔΣΑΚΪΤΣΑΟΥ

Σκοπός της παρούσης ανακοινώσεως είναι η σύντομος ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, η έπισημανση των κινδύνων εκ της χειρουργικής θεραπείας και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της συντηρητικής άγωγής: επί 17 περιστατικών θεραπευθέντων παρ' ημών.

Σήμερον πιστεύεται ότι γενικώς τὰ κατάγματα τοῦ ἀνατομικοῦ ἀσκένοσ τοῦ μηριαίου ὀστοῦ προκαλοῦνται κατόπιν ἐπιδηκίσεσ κυρίως δυνάμεσ στροφικῶν. Ὁ βαθμὸς τῆσ ὀστικῆσ βλάβησ, τῆσ θλάξησ τοῦ θηλάκου καὶ τῶν ἄγγείων τῆσ κεφαλῆσ τοῦ μηριαίου ὀστοῦ, ἐξαρτῶνται προφανῶσ ἐκ τῆσ ἐντάσεωσ καὶ τῆσ διαρκείασ ὀράσεωσ τῶν δυνάμεων τούτων.

Τὸ ἐνσφηνωμένον κάταγμα ἐκ παρομοίωσ αἰτίωσ προερχόμενον, εἶναι ἀτελέσ ἐποκεφαλικὸν κάταγμα τοῦ μηριαίου ὀστοῦ, χαρακτηριζόμενον ἐκ τῆσ ἐμπάσεωσ τοῦ ἀνατομικοῦ ἀσκένοσ ἐντὸσ τῆσ σπογγώδουσ οὐσίασ τῆσ μηριαίασ κεφαλῆσ. Κατὰ τὴν βιβλιογραφίαν, εἰσ ἦν ἀνειρέξαμεν, ἡ ἐπιπλοκὴ τελείτῃ κυρίωσ κατὰ τὸ ἄνω καὶ ὀπίσω τμήμα τοῦ ἀσκένοσ κατὰ τρόπον ὥστε ἡ κεφαλὴ νὰ στρέφεται πρὸσ τὰ ἄνω καὶ ὀπίσω.

Ἡ παθολογοανατομία τοῦ κατάγματος ἔχει ὡσ κύρια γνωρίσματα τὴν εὐθὺσ ἐξ ὀρχῆσ κατὰ ἰκανὸν βαθμὸν συγκρότησιν τῶν καταγόντων ὀσίων καὶ τὴν περιορισμένην συνήθεωσ θλάξην τῶν ἄγγείων. Τὰ ἀνωτέρω στοιχεῖα ἀποτελοῦν ἀρίστωσ προϋποθέσεσ διὰ τὴν συντηρητικὴν ἀντιμετώπισιν τῶν ἐνσφηνωμένων καταγμάτων. Τὸ τελικὸν ἀποτέλεσμα οἰσοδήμουσ θεραπείασ τοῦ ἐνσφηνωμένου κατάγματοσ κρίνεται ἐπὶ τῶν διαφορῶν ἐρευνητῶν, βάσει τοῦ παστοῦ τῆσ ἐπιτυχανομένησ πυρώσεωσ καὶ τοῦ ποστοῦ ἐμφανίσεωσ ὀσῆτιου νεκρώσεωσ τῆσ κεφαλῆσ, ὀσφαλέτερον ἢ ἐπὶ τῶν λοιπῶν καταγμάτων τοῦ ἀσκένοσ.

Διχογνωμίαι ἔν τε τῇ ἡμεδαπῇ καὶ τῇ ἄλλοδαπῇ ἐξακολουθοῦν νὰ ἰσχύουσιν εἰσ ὅτι ὀφορεῖ τὸν τρόπον θεραπείασ τῶν ἐνσφηνωμένων καταγμάτων. Ὑπὸ πολλῶν συγγραφέων ἠναφέρονται κίνδυνοι ἐπιπλοκῆσ

Ἐκ τῆσ Β'. Κλινικῆσ καὶ Νοστορολῆσ Ἀτοχημάτων καὶ Ἀπκατετατόστωσ Τρωματιῶν ἐ κλΙΝΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ Διευθυντῆσ : Πέρ. Βατόπουλοσ.

είς περιμετριάς κατά τήν χειρουργικήν κυρίως Θεραπείαν τῶν ἀπλῶν τούτων κακώσεων, δι' ἃ καί συνιστῶνται ὑπὸ τῶν περισσοτέρων ἐξ αὐτῶν ἡ συντηρητικὴ ἀγωγή.

Ὁ Whitman (1925) ἀντιμετωπίζων δια τὰ κατάγματα τοῦ αὐχένου διὰ ΟΜΚΠ γυψίνου ἐπιδέουσι, παρατήρησεν ὅτι πρόγνους καλὴ ἰφίσταται μόνον διὰ τὰ ἐνοσηνωμένα ἰσχυῖτα.

Ὁ W. Jones (1913) παρατήρησε μεγαλυτέρον συχνότητα ἐμφανίσεως τῶν ἐνοσηνωμένων καταγμάτων ἐπὶ ἀτόμων ἡλικίας 40 - 60 ἐτῶν, καὶ πενιστὶ τὴν συντηρητικὴν ἀγωγήν ἀνευ χρήσεως γυψίνου ἐπιδέουσι, νερθίκου ἢ συνεχοῦς ἐκτάσεως. Κατ' αὐτόν, ὅταν προστατευθῇ ἡ ἐνοσηνωσις ἐκ τῆς ἐπιπλοῦς ἀποτόμου ἔξω στροφῆς τοῦ σκέλους, τῇ βοηθείᾳ ὑποδήματος φέροντος εἰς τὸ πέλμα ὀριζοντίως προσηλωμένην συνίδα, ἡ ἀπλοῦς κλινοστασιμὸς ἀρκεῖ διὰ τὴν πόρωσιν τοῦ κατάγματος. Ὑποστηρίζει ὅτι ἡ ἐγχείρησις δεῖν νὰ συζητηθῆται εἰς ὅλους ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις. Ὁ ἴδιος εἶναι τῆς γνώμης ὅτι, παρὰ τὴν συντηρητικὴν ἀγωγήν, δεῖν ἀποκλείονται ἡ ἄσηπτος νέκρωσις τῆς μηριαίας κεφαλῆς καὶ ἡ δευτεροπαθὴς ὀστεοαρθρίτις τοῦ ἰσχίου.

Ὁ Lindon P. (1944) ἀναφερόμενος εἰς 31 περιπτώσεις ἀντιμεταποσειᾶς δι' ἀπλῆς ἀκνησίας, συνεχοῦς ἐκτάσεως, γυψίνου ἐπιδέουσι καὶ ὀστεοσυνθέσεως διὰ Smith - Petersen, παρουσιάζει δύο μόνον ἀποτυχίας, ἀποδοδομένας εἰς ἐποσηνωσιν τῶν καταγμάτων κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς ἡλώσεως. Οὗτος εἰς νεώτεραν ἐργασίαν δημοσιευθεῖσαν τὸ 1949 δὲν συνιστᾷ τὴν ἐγχείρησιν.

Οἱ Key καὶ Cowell (1956) συνιστοῦν τὴν συντηρητικὴν θεραπείαν διὰ μεθόδου ἀναλόγου τῆς τοῦ W. Jones.

Ὁ Böhler (1937) ἀναφέρει ὅτι τὰ ἐνοσηνωμένα κατάγματα ἀνέρονται περίπου εἰς τὸ 10% τοῦ συνόλου τῶν καταγμάτων τοῦ μηριαίου αὐχένου. Ἀναφέρει, ὅτι οὐδέποτε παρατήρησεν ἐνοσηνωμένον κάταγμα εἰς ἄτομον ἡλικίας μικροτέρας τῶν 40 ἐτῶν καὶ προσέει, ὅτι χρησιμοποίησις κατὰ καιροῦς θεραπευτικῶς γυψίνου ἐπιδέουσι ἢ συνεχῆ ἐκτασιν, κατέληξε τελικῶς εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ ἀπλῆ ἀκνησία τοῦ σκέλους ἐπὶ νάρθηκος Braun ἀρκεῖ διὰ τὴν πόρωσιν τοῦ κατάγματος ἐντὸς 3 ἑβδομάδων. Ἡ πλήρης ὀστικὴ πόρωσις ὁμοιωτὶ χρονικὸν διάστημα 8 - 8 ἑβδομάδων. Ἡ ἄσηπτος νέκρωσις τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου ὁσοῦ ἐπὶ 40 περιπτώσεων αὐτοῦ μὲν παρεκολούθησεν 3 - 23 ἐτῶν, παρατηρήθη εἰς ποσοστὸν 12,5%, ἦτοι εἰς πολὺ μικρότερον τοῦ παρατηρουμένου εἰς τὰ τέλεια κατάγματα τοῦ αὐχένου. Ἡ ἄσηπτος νέκρωσις ἐνδέχεται νὰ καταστῇ ἐμφανὴς καὶ μετὰ παρέλευσιν 1 ἢ 2 ἐτῶν. Τὴν

δυσκοούνθεσιν θεωρεί ούτος όχι απλώς υπερβολήν, ἀλλὰ καὶ επικίνδυνον διὰ τὴν αἰμάτωσιν τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου ὁστοῦ.

Τῆς ἰδίας γνώμης εἶναι καὶ οἱ Ο. Γαροφαλίδης καὶ Χ. Γιουβανίδης οἱ ὁποῖοι, διὰ τῆς ἀνακοινώσεώς των εἰς Zagreb (1962), ἐτάκτισαν ἀνεπιφυλάκτως ὑπὲρ τῆς ἀναμάρκτιου θεραπείας τῶν ἐνοσηρωμένων καταγμάτων τοῦ ἀνατορικοῦ ἀκένου τοῦ μηριαίου ὁστοῦ. Οὗτοι ἐπὶ 15 περιστατικῶν τῶν θεραπευθέντων συντηρητικῶς ἀναφέρουν εἰς ἕν νέκρωσιν τῆς μηριαίας κεφαλῆς ἕν ἔτος ἀπὸ τοῦ κατάγματος, ἤτοι ποσοστὸν 6,6%.

Κατὰ τὸν Mc - Laughlin (1959) ἡ ἥλσις τοῦ κατάγματος θὰ ἐδικαιολογεῖτο μόνον ἐκ λόγων οἰκονομικῶν καὶ κοινωνικῶν ἢ ἐκ τῆς ἀνάγκης ταχείας κινητοποιήσεως ἀσθενῶν λίαν προκεχωρημένης ἡλικίας. Ἐπὶ ἐγχειρήσεως συνιστᾷ δυσκοούνθεσιν εἰς τὴν ἀρκτικὴν θέσιν τῆς κεφαλῆς (in Situ), καθ' ἣσαν ἡ διενέργεια χειρισμῶν πρὸς βελτίωσιν τῆς θέσεως τοῦ κατάγματος, θὰ προσέθετε βλάβας, εἰς τὴν ἤδη διαταραχθεῖσαν κυκλοφορίαν καὶ θὰ προεκάλε ἐνδεχομένως ἀποσφήνωσιν τοῦ κατάγματος.

Ἐπὶ τοῦ Campbell (1963) συνιστᾷται, ἐφ' ὅσον ἀπεφασίζετο ἐγχειρήσεις, ἢ συγκράτησις διὰ 3 βελωνῶν Knowles, χωρὶς νὰ προηγηθῆ προσπάθεια ἀποσφήνωσεως καὶ ἀναύξεως, καθ' ὅσον τότε οἱ πιθανότερες ἀσχηπτοὶ νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου καὶ ψευδορθώσεως τοῦ κατάγματος καθίστανται μεγαλύτεραι. Ἰδανικὴ θέσις τῆς κεφαλῆς θεωρεῖται ἐπὶ αὐτοῦ, εἰς μὲν τὴν κατὰ μέτωπον ἀκτινογραφίαν (Face) ἢ ἀσθενέτερα ἢ τῆς ἐλαφρῶς βλαβύσιμος, εἰς δὲ τὴν πλαγίαν (Profile) ἢ πρὸς τὰ ὀπίσω γωνίωσις αὐτῆς μέχρι 20° - 30°. Ὑποστηρίζει, ὅτι μόνον εἰς περιπτώσεις ραιβύσιμος ἐνδείκνυται ἡ ἀποσφήνωσις τῶν καταγμάτων ὁσίων καὶ ἢ ἐκ νέου ἀνάταξις.

Ὁ Crawford H. B. (1960) ἀναφέρειται εἰς 50 περιπτώσεις ἐνοσηρωμένων καταγμάτων καὶ τὸ 1969 προβαίνει εἰς ἐπανέλεγχον τῶν ἀποτελεσμάτων 73 περιπτώσεων, τὰς ὁποίας συνεκέντησεν ἀπὸ τοῦ 1937. Ἡ ἐφαρμοσθεῖσι θεραπευτικὴ ἀγωγή ἦτο συντηρητικὴ καὶ δι' αὐτῆς ἐπετεύχθη πύρωσις εἰς τὴν ἀρκτικὴν θέσιν ἐπὶ 66 καταγμάτων, εἰς ὀπισθίαν γωνίωσιν τῆς κεφαλῆς ἐπὶ ἑνὸς καὶ εἰς θέσιν ραιβύσιμος ἐπὶ δύο περιπτώσεων. Εἰς 4 ἀσθενεῖς κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἀιανησίας ἐπῆλθε διαχωρισμὸς τῶν καταγμάτων, ἦτις ἀπεκρέμασεν εἰς ἀνάταξιν καὶ ἥλσις τῶν καταγμάτων, ἦτις καὶ ἐπωρώθησεν τελικῶς ἐντὸς τῶν πενήθων χρονικῶν ἔτην ἄνευ ἐπιπλοκῶν. Ὁ συγγραφεὺς παρατήρησε συνολικῶς 11 περιπτώσεις ἀσχηπτοῦ νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου ὁστοῦ, ἐπὶ τῶν 69 συντηρητικῶς ἀντιμετωπιθέντων ἀσθενῶν, ἤτοι

ποσοσίων 16%. Αναφορικώς πρὸς τὴν ζητητὴν νέκρωσιν, οὕτως ποιεῖται ὅτι:

1) Αὕτη θρεῖται μᾶλλον εἰς θλάβην τῶν ἄγγειων τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου, ἐπιουμβαίνουσαν κατὰ τὸν χρόνον τῆς δημιουργίας τοῦ κατάγματος, ἢ εἰς τὴν ὄστεοσύνθεσιν, ἥτις ἐνδεχομένως ἐπακολουθεῖ.

2) Παρατηρεῖται συχνότερον κατὰ τὰς περιπτώσεις ἐμπόσεως τῆς κεφαλῆς, εἰς θέσιν μεγάλης βλαισότητος, γεγονός ἐπιστραφέν πολὺ παλαιότερον καὶ ἐπὶ τοῦ Aufzugs.

3) Ἡ ἐν λόγῳ ἐπιπλοκή, ἥτις συνήθως συνοδεύεται ἐπὶ ὀσθηκρᾶς οηματοματολογίας, δὲν ἀπαιτεῖ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, χειρουργικὴν ἀντιμετώπισιν. Παρὰ ταῦτα, ἡ ἐνοσφηνωσις εἰς μεγάλην βλαισότητα, δὲν ἀποτελεῖ σοβαρὸν λόγον ἀνατάξεως διὰ χειρισμῶν καὶ ἡλώσεως τοῦ κατάγματος.

Ὁ De Palma (1970) τάσσειται ἐπὶ τῆς ὄστεοσυνθέσεως ὄλων τῶν ἐνοσφηνωμένων καταγμάτων καὶ κυρίως τῶν ἐμφανιζόντων μεγάλην βλαισότητα, εἴτε εἰς τὴν ὀρκοκὴν τῶν θέσιν, εἴτε κατόπιν προσεκτικῆς ἀνατάξεως. Κατὰ τὴν ἀνάταξιν δι' ἡμῶν χειρισμῶν, λαμβάνεται μέριμνα ὅπως παρακαμφθῇ ἐνδιάμεσον στάδιον κλήρους παρεκτοπίσεως τῶν καταγμάτων ὀστέων. Οὕτως προτιμᾷ τὴν συγκράτησιν διὰ 3 βελονῶν Knives καὶ ἀναφέρει, ὅτι ἡ ἐγχείρησις ἀπόγως ἐκτελουμένη, ἐξασφαλίζει ἐπιτυχίαν 100%.

Ἡ ἀνωτέρω σύντομος ἀνασκόπησις τῆς βιβλιογραφίας δόγγει σαφῶς εἰς τὴν παραδοχὴν, ὅτι τὸ ἐνοσφηνωμένον κάταγμα τοῦ αὐχένου τοῦ μηριαίου ὅσπου, ἀποτελεῖ ἴδιον καὶ ἰδιόμορφον τραυματικὴν θλάβην, χρίζουσαν ἰδιαίτερας μελέτης, ἢ ἐπὶ τῶν λοιπῶν καταγμάτων τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς. Ἡ διάγνωσις, δυναμένη νὰ διαλάβῃ τῆς προσοχῆς, λόγω μὴ σοβαρᾶς ἐνίστι διαταραχῆς τῆς λειτουργίας τοῦ μέλους, δεόν νὰ στηρίζεται εἰς κλινικὰ καὶ ἀκτινολογικὰ κριτήρια.

Ἡ κλινικὴ εἰκὼν εἶναι πολλάκις πτωχὴ εἰς εὐρήματα καὶ δὲν εἶναι οὐάναι αἱ περιπτώσεις καθ' ἃς οἱ ἄσθενεῖς προσέρχονται δι' ἔξέμισιν διαδίδοντες σχεδὸν φυσιολογικῶς, μὴ ἐνθουμούμενοι σαφῶς προηγηθεῖσαν κάκωσιν. Κατὰ τὴν ἐπιβαλλομένην εἰς δύο ἐπίπεδα ἀκτινογράφησιν, δεόν ὅπως ἡ λήψις εἰς πλάγιαν θέσιν ἐκτελεῖται ὡς ἐπὶ ἡλώσεως τῶν καταγμάτων τοῦ αὐχένου (μπαγιά ἀκτινογραφία τῆς κατ' ἰσκίον ἀρθρώσεως) καὶ οὐχὶ δι' ἔξω στροφῆς τοῦ σκέλους, λόγω κινδύνου ἀποσπινώσεως τοῦ κατάγματος.

Εἰς τὸν καθορισμὸν ἀκτινολογικῶς τῆς θέσεως ἣν καταλαμβάνει ἡ κεφαλὴ ἐν σχέσει πρὸς τὸν αὐχένα τοῦ μηριαίου ὀστέου ἀποδίδεται, ἐπὶ τινῶν ἐρευνητῶν, σοβαρὰ σημασία, ἴσσοι διὰ τὴν ἐκλογὴν τῆς μεθόδου

θεραπείας, δούν και διὰ τὴν πρόγνωση. Τινὲς εἰς αὐτῶν (Crawford κ.δ.) καισιτάσασιν τὰ ἐνοσηνωμένα κατάγματα εἰς τὰς 3 ὁμάδας κατὰ Pauwels I, II καὶ III, ἀναλόγως τῆς γωνίας ἣν σχηματίζει ἡ ρωγμὴ τοῦ κατάγματος μετὰ τῆς ὀριζοντίου νοητῆς γραμμῆς, τῆς διερχομένης ἐκ τῶν προσθίων ἄνω λαγονίων ἀκανθῶν. Ἡ σταθερότης εἶναι ἐξημφαλισμένη συνήθως εἰς τὰ κατάγματα τῆς I καὶ ὀλιγώτερον τῆς II ὁμάδος. Διὰ τὰ κατάγματα τῆς III ὁμάδος, ὡς ἐμφανίζοντα ἐπισηφῆ συγκράτησιν, ἔνιοι συγγραφεῖς ἰονιστοῦν ἀουζήθητὴ ἀνάταξιν καὶ ὀστεοσύνθεσιν. Ὑπενθυμίζομεν, ὅτι ἡ ἐνοσηνωσις ἐπὶ μεγάλης θλασιότητος ἐξασφαλίζει μὲν σταθερότητα, δίδει ὅμως μεγαλύτερον ποσοστὸν ἀσήμετου νεκρώσεως. Εἰς τὴν πλαισίαν ἀκτινογραφίαν, ὅταν ἡ πρὸς τὰ ὀπίσω γωνίωσις τῆς κεφαλῆς υπερβαίνει τὰς 30°, ἡ δημοεργουμένη αὐτόματος συγκράτησις δὲν εἶναι ἐξημφαλισμένη, δι' ἣ ἡ ἐγχείρησις δὲν θεωρεῖται ἀδικαιολόγητος. Οἱ ὀποστηρικτικαὶ τῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς προβάλλουν τὰ ἀκόλουθα ἐπιχειρήματα:

1) Αἱ περιπτώσεις ἀποσηνωσεως τοῦ κατάγματος διὰ τῆς ὑπῆς καὶ μόνον ἀκινήσιος τοῦ ἀσθενοῦς εἶναι ἐλάχισται.

2) Ἡ διὰ χειρισμῶν προσπάθειαι ἀνατάξεως ἐνδέχεται νὰ προσθήσῃ βλάβας εἰς τὰ ἤδη τραυματισθέντα ἄγγεῖα τῆς κεφαλῆς.

3) Ἡ ὀστεοσύνθεσις κυρίως διὰ Smith - Peitersen, ἀκόμη καὶ ἄνευ μεταβολῆς τῆς θέσεως τῆς κεφαλῆς εἶναι δυνατόν νὰ ἠμικαλέσῃ μετατόπισιν τῶν καταγμάτων ὀσπῶν (Key, Conwell), κατὰ τινας δὲ καὶ ἐνδοστικὰς ἀγγειακὰς βλάβας (Bohler). Προσημεία ἡ συγκράτησις διὰ βελωνῶν Knowles ἢ Moore.

4) Διὰ τῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς ἀποφεύγονται ὅλοι γενικῶς οἱ κίνδυνοι ἐκ τινος ἐγχειρήσεως.

5) Ἡ συντηρητικὴ θεραπεία δεδομένου ὅτι συνήθως ἀπευθύνεται πρὸς ἄτομα οὐκ ἴσως προκεκορημένης ἡλικίας τὰ ὅποια ἀντέχουσιν τὴν ἐπὶ δέμηνον παραμονὴν ἐν κλινικοστασιμῷ εἶναι ἀπλή καὶ δύναται νὰ λάβῃ χάραν κατ' οἶκον (ἀρκεῖ νὰ διατίθεται φορητὸν ἀκτινολογικὸν μηχάνημα) εἶναι δὲ αὐτὴ καὶ ὀλιγώτερον δαπανηρὰ τῆς ὁμοεπίμοις ἐπιβαρυνομένης οἰκονομικῆς χειρουργικῆς θεραπείας.

6) Ἡ κακὴ γενικὴ κατάστασις τοῦ πάσχοντος δὲν ἐπιτρέπει πολλάκις τὴν ἐκτέλεσιν ἐγχειρήσεως.

Κατὰ τὴν γνώμην γενικῶς τῶν ἀντιμεταπισθόντων συντηρητικῶς τὰ ἐνοσηνωμένα κατάγματα, ἢ ἐπέμβασις θὰ ἐδικαιολογεῖται ἴσως, εἰς πολὺ ἡλικιωμένα ἄτομα χρήζοντα ἀμέσῳ κινητοποιήσεως, ἢ λόγῳ ἀδιορίστου ἀποσηνωσεως τοῦ κατάγματος κατὰ τὴν διάρκειαν συντηρητικῆς ἀγωγῆς.



Οι προτιμώντες την χειρουργικήν θεραπείαν υποστηρίζουν τὴν ἀκόλουθα:

1) Διὰ τῆς ἐγχειρήσεως ἐξυσοφίζεται ὀριστικῶς ἡ συγκράτησις τῶν ὁσπίων.

2) Ἡ διαταραχὴ αἱματώσεως τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου ὀφείλεται εἰς τὴν ἀρθρικήν κάκωσιν καὶ οὐκ εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ὀστικῆς ὀστεοσυνθῆσεως, ἰδίως ὅταν πρόκειται περὶ βελονῶν.

3) Ἐπιτυγχάνεται πρῶτος κινητοποίησις τῶν ἀσθενῶν, ἀπλοποιεῖται καὶ μειῶται ὁ χρόνος νοσηλείας αὐτῶν.

4) Ἡ παρατηρουμένη πολλὰκις ὑποσφίνωσις τοῦ κατάγματος κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς, εἶναι δυνατόν νὰ μὴ γίνῃ ἐγκαίρως ἀντιληπτή, ὅπου ἡ περαιτέρω θεραπεία καθίσταται δύσκολος καὶ οἱ κίνδυνοι ψευδοarthρώσεως ἢ ὀσίου νεκρώσεως αὐξάνουσιν.

### Ἡμέτεραι περιπτώσεις

Πρόκειται περὶ 17 ἀσθενῶν, 4 ἀρρένων καὶ 13 θηλέων, προσκόντων ἐξ ἐνοσηνομένου κατάγματος τοῦ ἀνατομικοῦ αὐχένος τοῦ μηριαίου ὁστοῦ ἐπισυμβάντος κατόπιν πτώσεως κατὰ τὴν βόδιον. Τὸ κάταγμα εἰς 10 ἀσθενεῖς ἀφείρορα τὴν ἀριστερὰν κατ' ἰσχίον διάρθρωσιν καὶ εἰς 7 τὴν δεξιάν. Ἡ ἡλικία τῶν ἀσθενῶν ἐκυμαίνεται ἀπὸ 44 - 90 ἐτῶν καὶ κατὰ μέσον ὄρον ἦτο 67,6 ἔτη. Ἐκ τῆς λεπτομεροῦς ἀκτινολογικῆς μελέτης διαπιστώσαμεν τοὺς κάτωθι 5 τύπους ἐνοσηνώσεως ἀναλόγως πρὸς τὴν μετατόπισιν τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

α) Ἐνοσηνώσις εἰς ἀμγῆ βλαισότητα ἐπὶ 3 περιπτώσεων. Εἰκόνας, 1 σκηματογραφική, 2 καὶ 3 κατὰ τὴν κάκωσιν καὶ 4 ἕνδεκα μῆνας ἀπ' αὐτῆς (18,8%).

β) Ἐνοσηνώσις εἰς βλαισότητα καὶ ὀπίσω ἐπὶ 9 περιπτώσεων. Εἰκόνας, 5 σκηματογραφική, 6 καὶ 7 κατὰ τὴν κάκωσιν καὶ 8 καὶ 9 ἕνδεκα μῆνας ἀπ' αὐτῆς (56,3%).

γ) Ἐνοσηνώσις εἰς βλαισότητα καὶ πρόσω ἐπὶ 2 περιπτώσεων. Εἰκόνας, 10 σκηματογραφική, 11 κατὰ τὴν κάκωσιν καὶ 12 καὶ 13 δέκα ἐπιπλέον μῆνας ἀπ' αὐτῆς (12,5%).

δ) Ἐνοσηνώσις εἰς ἀμγῆ ραβδότητα εἰς 1 περίπτωσιν. Εἰκόνας, 14 σκηματογραφική, 15 καὶ 16 κατὰ τὴν κάκωσιν καὶ 17 δέκα ἑννέα μῆνας ἀπ' αὐτῆς (6,2%).



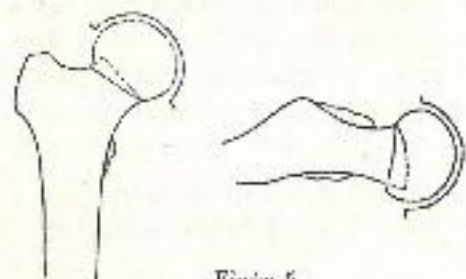
Εἰκόνη 1.



Εἰκόνη 2.



Εἰκόνη 3.



Εἰκόνη 5.



Εἰκόνη 4.



Εἰκόνη 6.



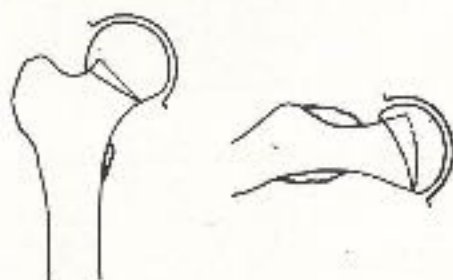
Εἰκόνη 7.



Εικόνα 8.



Εικόνα 9.



Εικόνα 10.



Εικόνα 11.



Εικόνα 12.



Εικόνα 13.



Εικόνα 14.



Εικόνα 15.



Εικόνα 15.

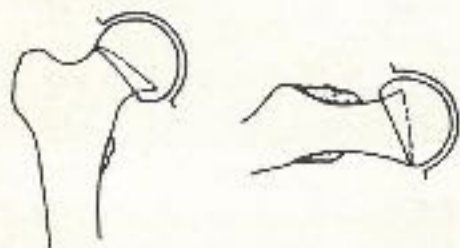


Εικόνα 17.

ε) Ένσφίγιση εις ραιβότητα και πράσινα επί 1 περιπτώσεως. Εικόνας, 18 ακτινογραφική, 19 και 20 κατά την κάκωσιν και 21 και 22 είκοσι ένα μήνα απ' αούτης (6,2%).

Είς ασθενής δεν επανεξετάσθη λόγω θανάτου.

Η γωνία ην σχηματίζει ή γραμμή του κατάγματος μετά του έπιμήκουσ άξονος του άνατομικού αόλένου του μηριαίου οστού ήτο εις τας 15 περιπτώσεις 90° περίπου, εις δέ τας ύπολοίπους 2 ήτο άξεία γωνία είκων 23 κατά την κάκωσιν και 24,13 μήνας απ' αούτης.



Εικόνα 18.



Εικόνα 19.

Είς όλας τας περιπτώσεις έφηρμόσαμεν συντηρητικήν θεραπείαν διά κλινοστατισμού και δερματικής έκτάσεως (μετά ή άνευ χρήσεως του νάρθηκος Braun). Είς τας 16 τών περιπτώσεων οι άσθενείς παρέμειναν έν κλινοστατισμώ επί δίμηνον περίπου και εις την περίπτωση τής άρι-



Εικόνα 20.



Εικόνα 21.



Εικόνα 22.

Εικ. 23.



Εικόνα 24.



γιως μυθόσηται; ή κλινοστασιπρός έφηρημόση επί τρίμηνον, εκ τού ότι  
 το κάταγμα ένεφάνιζε σημαντικήν μετατόπισιν.

"Απαντες οι άσθενεις ήγήρθησαν χρησιμοποιούντες άρχικώς δύο

βακτηρίας μικράλης επί 150ήμερον και έν συνεχείη μίαν επί έν είόσι 150ήμερον. Μετά ταύτα έπαυράπη εις τούς άσθενείς έλευθέρα βάδιαις.

Έκ τών 17 άσθενών έπανεξητάσθησαν οί 16, τού ένός άποδιώσαντος έξ όσκέτου αίτίας, τέσσαρας περίπου μήνας από τού κατόγματος.

Η έπανεξέτασις έπραγματοποιήθη μετά 8 έως 56 μήνας από της κακώσεως και κατά μέσον όρον μετά 19 μήνας, άπ' αύτης.

Κατά την έπανεξέτασιν διεπιστώθησαν κλινικώς τά ακόλουθα: 12 άσθενείς (ύρρονες 3 και θήλειαι 9) έπαρουσίασαν πλήρη ίσαιν. Ούτοι οι' ούδέν ένόκλημα ήπιώντω και δέν έπαρουσίασθη θράκυνσις τού σκέλου, καλότης ή περιορισμός της κινητικότητος τού ίσχιού, εις άσθενής (θήλυ) ήπιότιο έλαφρότατον άλγος και έλαφράν καλότητα κατόπιν μεγάλης κοπιώσεως, εις άσθενής (θήλυ) ήπιότιο μόνον έλαφρότατον άλγος κατόπιν μεγάλης κοπιώσεως και κατά τάς καρδικάς μεταβολάς και εις άσθενής (θήλυ - περίπτωσις έννοσηνώσεως εις έντινον ραιβότητα) έπαρουσίασαν ρονήμις ήπιάν καλότητα, ήμισον άλγος, μικρού βαθμού περιορισμόν της άπαγωγής τού σκέλου και θράκυνσιν τού σκέλου και 1 έκ.

Εις άπαντας τούς άσθενείς ή μονοποδική στήριξις ήτο έφικτή άφοτεροπλευρίας.

Εις ύλας τās περιπτώσεις άκτινογραφικώς διεπιστώθη πλήρης πάρωσις τού κατόγματος έντεν σημείου τινός νεκρώσεως της μηριαίας κεφαλής.

Έκ τών περιστάτικόν μας διαπιστοϋται ότι ή έννοσηνώσις τών κατόγματος τού άνατομικού αύκένοϋ τού μηριαίου όστοϋ, πραγματοποιείται πρός κοίλιαν κατευθύνσεως, ώς και εις θέσιν ραιβότητος.

Έν συμπέρασματι έκοντες ύπ' όψιν τās έυκραιτετέρας έν τη άλλοδαπή αντιλήψεις επί της νόσου ταύτης, την προσωπικήν ήμίν πείραν και τά άποτελέσματα έκ τών παρ' ήμίν νοσηλευθέντων 17 άσθενών, τσοόμειθα άνεπιφολάκιως ύπέρ της συντηρητικής θεραπείας τών έννοσηνωμένων καταγμάτων τού μηριαίου όστοϋ, εις την θέσιν εις ήν ταύτα εύρίσκονται, θεωροϋντες ότι:

1) Η άνάσσις ώς και ή διεκβολή ήλων Smith - Petersen άποτελοϋν έπιπρόσθετον κίνδυνον θλάθης της αίματώσεως της μηριαίας κεφαλής.

2) Έκτίθειαι ό άσθενής εις μίαν περιτήν έγχείρησιν με όλους τούς συμπαραμαρτούντας κινδύνους έξ αύτης και

3) Η έγχείρησις άποτελεί μίαν είσέτι έπιδύρουσιν τού προγράμματος τού χειρουργείου ώς ό Crawford λέγει.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Οι συγγραφείς προβαίνουν εις ανασκόπησην τῆς εἰς αὐτοὺς προστιῆς βιβλιογραφίας καὶ μελετοῦν 17 ἰδίαις περιπτώσεις ἐνοφηνωμένου κατόνματος τοῦ ἀνατομικοῦ αὐκένους τοῦ μηριαίου ὀστέου ἰδίᾳ ἀπὸ πλεονεξίας συντηρητικῆς θεραπείας.

Ἐπισημαίνουσι τὴν ἀξίαν τῆς συντηρητικῆς θεραπείας τῶν ὡς ἄνω καταγμάτων, ὡς καὶ τοὺς κινδύνους τῆς αἰματηρᾶς ἀντιρροϊκτικῆς αὐτῶν.

## S U M M A R Y

The Treatment of the impacted Fractures of the Femoral Neck

by

P. VATAPoulos, G. DIACOMOPOULOS, H. DEMIRIS  
J. ADACILOS.

The authors made a brief review of the bibliography available to them and then they studied 17 cases of impacted fractures of the femoral neck chiefly from a conservative treatment point of view.

They support the value of conservative treatment as opposed to the surgical one which they consider dangerous.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΒΑΡΦΩΛΑΚΗΣ Θ. καὶ ΓΙΟΒΑΝΙΔΗΣ Χ. : Ἀποτελέσματα τῆς συντηρητικῆς θεραπείας τῶν καταγμάτων τοῦ αὐκένους τοῦ μηριαίου ὀστέου ἐξ ἐπαγωγῆς (ἐπὶ 15 περιπτώσεων). Ἀνακοίνωσις εἰς τὸ 3ον Διευρωπαϊκὸν συνέδριον τῆς Ὀρθοπαιδικῆς καὶ Τραυματολογικῆς Ἑταιρείας εἰς Zagreb 1962. Ἐξέταση, εἰς εἰδ. τεύχ. Radovi III Kongresa Ortopeda σ. 243, 1962.
2. BOHLEIT : The treatment of fractures. Crane and Stratton 1937, Vol. II, 1161 - 1172.
3. CAMPBELL, S : Operative Orthopaedics. The C.V. Mosby Company S. Louis 1963. 3th Ed. Vol. I, 477.
4. CRAWFORD H.B., MERRILL, F.E. and BRIDGMAN C.E. : Radiography of the hip joint. Part three. Radiographic procedures during hip joint operations. Med. Radiogr. Photogr. 26: 106 - 117, 1950.
5. CRAWFORD H.B. : Conservative treatment of impacted fractures of femoral neck. J.D.J.S. 42-A: 470 - 479, 1960.
6. CRAWFORD H.B. : Impacted femoral neck fractures. Clinical Orthopaedics 56: 90 - 93, 1959.
7. DE PALMA : The management of fractures and dislocations. W.B. Saunders

- Company, Philadelphia, London, Toronto, 1970, Sec. Edition Vol. 1, p. 1238 - 1239.
8. KEY J. A. and CONWELL H. E. : The management of Fractures, Dislocations and Sprains. Mosby Co., 1955, Ed. 5, St. Louis.
  9. LINDON P. : On different types of intracapsular fractures of the femoral neck : Surgical investigation of origin, treatment and prognosis in 365 cases. Acta Chir. Scand. Suppl. 86, 1944.
  10. LINDON P. : Types of displacement in fractures of the femoral neck and observations on impaction of fractures. J.B.J.S. 31-B : 184 - 189, 1949.
  11. Mc LAUGHLIN : Trauma W. B. Saunders Company, Philadelphia 1969, London, p. 486 - 489.
  12. W. JONES : Fractures and joint injuries. Williams and Wilkins Co., Vol. 41, Ed. 4th, Baltimore 1955, p. 684.
  13. WHITMAN R. : The abduction treatment of fracture of the neck of the femur. An account of the evaluation of a method adequate to apply Surgical principles and therefore the exponent of radical reform of conventional teaching and practice. Ann. Surg. 81 : 374 - 391, 1925.



ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ  
ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΩΣ  
ΤΩΝ ΕΝΣΦΗΝΩΜΕΝΩΝ ΥΠΟΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ  
ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ

ΤΩΝ Δ. ΑΡΖΙΜΑΝΟΓΛΟΥ, Δ. ΠΡΟΜΠΙΟΝΑ, Δ. ΠΟΛΥΖΩΗ

Τὰ ἐνοφρηωμένα ὑποκεφαλικά κατάγματα τοῦ μηριαίου, εἶναι γενικῶς παραδεκτόν, ὅτι ἔχουν καλὴν πρόγνωση, καθ' ὅσον καὶ ἡ θεραπεία των εἶναι ἀπλή καὶ ἡ ἀσηπτικὴ νέκρωσις καὶ ἡ ψευδάρθρωσις σπανίως παρατηροῦνται. Παρ' ὅλα ταῦτα, ἡ μέθοδος ἐκλογῆς εἰς τὴν θεραπείαν τῶν καταγμάτων τούτων ἀποτελεῖ ἀντικείμενον πολλῶν συζητήσεων καθ' ὅσιν ἄλλοι μὲν συγγραφεῖς θεωροῦν ὡς προτιμητέαν τὴν συντηρητικὴν ἀγωγὴν, ἕτεροι δὲ τὴν χειρουργικὴν τοιαύτην.

Οἱ ἀκολουθοῦντες τὴν συντηρητικὴν ἀγωγὴν, (Linton 1944, Flatman καὶ Lane 1962, Crawford 1960), ὑποστηρίζουν ὅτι δι' αὐτῆς ἐπιτυγχάνονται ἄριστα ἀποτελέσματα καὶ ὑποφεύγονται οἱ κίνδυνοι τῆς ἐγχειρήσεως ὡς καὶ ἡ πιθανότης παρεκτοπίσεως κατὰ τὴν ἄψιν τῆς ἡλώσεως. Ὁ Linton 1944 ἀνακοινῶν 31 περιπτώσεις ἐνοφρηωμένων καταγμάτων ἀντιμετωπιθέντων διὰ διαφορετικῶν μεθόδων, ἦτοι διὰ γύψου Κ. Π. παρεπιπύζοντος τῆς στροφῆς, δι' ἔλξεως, ἀκινήσεως ἐν τῇ κλίνῃ καὶ ἡλώσεως δι' ἡλίου Smith - Petersen, ἀναφέρει ὅτι μόνον δύο περιπτώσεις εἶχον πτωχὰ ἀποτελέσματα, λόγω παρεκτοπίσεως τῆς κεφαλῆς κατὰ τὴν ἄψιν τῆς ἡλώσεως.

Ἄλλοι συγγραφεῖς, ἀντιθέτως, τάσσονται ὑπὲρ τῆς χειρουργικῆς ἀντιμετωπίσεως, πιστεύοντες ὅτι διὰ τῆς ἀγωγῆς ταύτης ἡ σκευῆς παρεκτοπίσεως τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου εἶναι μικροτέρα ἢ ἐπὶ συντηρητικῆς ἀγωγῆς. Ἐπιπροσθέτως διὰ τῆς ἡλώσεως ἐπιτυγχάνεται ταχύτερα κινητοποίησις τῶν ἀσθενῶν, καὶ πρῶτον ἔνθα ἐπιφέρει φορτίσεως τοῦ σκέλους (Banks 1962, Fieldin καὶ συν. 1952, Garden 1964, Bentley 1968).

**Μορφολογία τοῦ κατάγματος.**

Ὁ Linton (1949) παρατήρησεν ὅτι δὲν ὑφίσταται διαφορὰ μεταξὺ

---

Ἐκ τῆς Δ'. Ὁρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀπογνημάτων Διεθνιστῆς Ἰ. Τσικητῆς Α. Ἀρζιμάνογλου.

των ένδοξημαμένων ύποκεφαλικών καταγμάτων και των έν παρεκτοπίσει τοιούτων, όσον άφορά εις την έντόπιση και μορφολογίαν του κατάγματος. Ο Άρζμινάγλου (1964) παρουσίασεν κεφαλάς του μηριαίου άφαιρεθείσας προς προθετικήν άντικατάστασιν αυτών, παρατηρήσας ότι ή έντόπιση και ή μορφολογία των καταγμάτων τούτων είναι κατά το μάλλον ή ήττον όμοια.

Παρομοίον παρατήρησιν εύρομεν και ύπό των Klempner και Marcusson (1970), ήτις μίς έβωσεν την εύκαιρίαν να εξετάσωμεν ευρύτερον τό θέμα, διά της μελέτης και συγκρίσεως των άκτινολογικών εικόνων μετά των κεφαλών του μηριαίου των έξαχθεισών προς άντικατάστασιν των δια ένδοπροθέσεως, επί ύποκεφαλικών καταγμάτων του μηριαίου.

Ούτως ήδυνήθημεν να συγκεντρώσωμεν έναι των 50 κεφαλών μηριαίου, διά της μικροσκοπικής εξέτασεως των όποιων και της συγκρίσεως έκάστης προς την προσχερητικήν άκτινολογικήν εικόνα, παρατηρήσαμεν τό ακόλουθα:

Άνεξαρτήτως της άκτινολογικής εικόνας, ή φορά του κατάγματος ήτο εις άπάσας τας περιπτώσεις κατά το μάλλον ή ήττον ή αύτή. Εις ούδεμίαν περίπτωσην άνεόραμεν τοπικών ύποκεφαλικών ή τυπικών διακενικών κάταγμα, άλλ' εις άπάσας τας περιπτώσεις ή άφαιρεθείσα κεφαλή διαχωρίζεται κατά το όριον της περικεκονδρωμένης αύτης περιφέρειας συμπεριλαμβάνουσα κατά το όπίσθιον και κάτω τμήμα της όστείνον ράμφος έκ του άντιοπίκου ημήμιος του άσκένης του μηριαίου. Το μήκος του ράμφους τούτου ποικίλλει από 0,5 - 1,5 εκ. (είκ. 1).



Είκ. 1. Κεφαλή μηριαίου άφαιρεθείσα προς άντικατάστασιν της δια ένδοπροθέσεως επί ύποκεφαλικού κατάγματος του μηριαίου. Η τυπική φορά του κατάγματος (ιδε κείμενον) είναι έμφανής.

Η διάφορος άκτινολογική άπεικόνισις όφείλεται εις την διάφορον βαθμόν παρεκτοπίσεως της μηριαίας κεφαλής. Ούτως εις τον πρώτον βαθμόν κατά Pauwels, ή στροφική δύναμις ή προκαλέσασα τό κάταγμα έστιαρότησεν ένωρίς, ή κεφαλή εύρίσκεται έν θλαιοότημ και τό ένίμωδον του κατάγματος φαίνεται εις την άκτινογραφίαν περισσότερο πλη-

σάζον πρὸς τὸ ὀριζόντιον ἐπίπεδον. Ἐφ' ὅσον ἡ στρωφική δύναμις ἐξακολουθήσῃ, ἡ ἐνσφηνώσις ἐξαλείφεται, τὰ καταγότα τμήματα ἀποχωρίζονται καὶ ἡ γραμμή, ἣτις διέρχεται μὲσω τοῦ κατάγματος, φαίνεται περισσότερο ἀπομακρυνομένη ἐκ τοῦ ὀριζοντίου ἐπιπέδου. Οὕτω προκύπτει δακτυλογική εἰκὼν, ἣτις ἀγτιστοιχεῖ εἰς τὴν ὁμάδα 2 καὶ 3 κατὰ Pauwels.

Ἐν ὅρει τῆς σταθερῆς μορφῆς τοῦ κατάγματος, εἶναι προφανές, ὅτι ἡ ἰσκαμική νέκρωσις ἔχει ὁμοίαν οὐσίαν πρὸς τὸν θαθμὸν τῆς ἀρχικῆς παρεκτοπίσεως τοῦ κατάγματος.

Ὡς γνωστὴν ἡ κεριατέρα τροφοφόρος ὁδὸς, ἡ προοριζομένη πρὸς ἀγγείωσιν τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου, εἶναι ἡ ἄνω ὁρὸς τῶν ἀγγείων τοῦ θυλάκου, ἣτις ἀποτελεῖται ἐκ 3 - 4 ἀρτηριῶν, αἵτινες ὀνομάζονται ὑπὸ τῶν Trueta καὶ Harrison ἔξω ἐπιφυσιακὰ ἀρτηρία (εἰκ. 2).



Εἰκ. 2. Ἀγγείωσις τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου.

Αἱ ἀρτηρίαὶ αὗται παρεύονται κατὰ μῆκος τοῦ ἀνω κείλους τοῦ ἀσκέου ἐντὸς τοῦ θυλάκου καὶ εἰσδύουσιν εἰς τὸ ὄστυον ἐγγὺς τῆς ἀρθρικής περιφέρειας τῆς κεφαλῆς. Ἡ περιοχὴ αὕτη εἶναι ἡ θέσις εἰς ἣν ἐπισομββαίνει τὸ κάτσημα. Ἡ πιθανότης θλάθης τῶν ἀγγείων τούτων εἶναι πολὺ μεγαλύτερα εἰς ὑποκεφαλικά κατάγματα μετὰ παρεκτοπίσεως ἢ εἰς τὰ ἐνσφηνωμένα τοιαῦτα καὶ, ἐπιπλέον, δὲν εἶναι παράδοξον τὸ γεγονός, ὅτι ἡ ὁσμησις, νέκρωσις, ἐπὶ ὑποκεφαλικῶν καταγμάτων μετὰ παρεκτοπίσεως σημειοῦται εἰς ἀναλογίαν 66 ἕως 84 τοῖς ἑκατόν (Rhemister 1964, Catto 1965, Sevit καὶ Thompson 1965), ἐνῶ ἐπὶ ἐσφηνωμένων καταγμάτων ἡ ἐπίπτωσις τῆς ἐπιπλοκῆς ταύτης εἶναι πολὺ μικρά.

#### ΚΛΙΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΝΣΦΗΝΩΣΕΩΣ

- α) Μὴ ὕπαρξις παραμορφώσεως τοῦ πάσχοντος ἄκρου.
- β) Ἰκανότης ἐνεργητικῆς ζωῆς στρωφῆς καὶ ἐνίστις ἀνυψώσεως τοῦ ἄκρου.
- γ) Ἀνώδυνοι κινήσεις τοῦ ἰσχίου.

δ) Ἀκτινολογικαίς ἀπουσίᾳ διαπισθίσεως τῶν κατεγύτων τμημάτων καὶ εἰς τὴν Γ' καὶ εἰς τὴν Ρ ἀκτινογραφίαν.

ε) Ἐπιπροσθέτως, τὸ ἱστορικὸν τῶν ἀσθενῶν πάλαις ἐδείκνυεν ὅτι οἱ ἀσθενεῖς ἐδύνατο νὰ βυθίζον ἐπὶ τοῦ τραυματιοθέντος ἄκρου μετὰ τὸ ἀτύχημα.

Δέον νὰ τονισθῇ ὅτι κατὰ τὴν ἐξέτασιν ἐνὸς ἰσχίου, εἰς τὸ ὁποῖον ὑφίσταται ὑποφία ὑποκεφαλικῷ κατάγματι, δεόν ν' ἀποφεύγεται ἡ παθητικὴ ἐξω στρεφὴ πύσις. Ὡσαύτως δεόν ὅπως ἀποφεύγεται ἡ λήψις πλαγίως ἀκτινογραφίως εἰς βραχαιοειδῆ θέσιν. Ἡ πλαγία ἀκτινογραφία δύνανται ἀσφαλῶς νὰ ληφθῇ διὰ ποσοθηθείσεως τῆς κεφαλῆς τοῦ ἀκτινολογικοῦ μηχανήματος κάτωθεν τοῦ κεκαμμένου ἔγγραφου σκέλους με κατεύθυνσιν πρὸς τὴν βουβωνικὴν χώραν πρὸ πύκνωτος ἰσχίου, εἰς τριπλὸν ὥστε ἡ ἀκτινοβολία δέσμη νὰ σχηματίζῃ γωνίον 30° μετὰ τῆς μηριαίας διαφύσεως.

Ἡ ἀκτινολογικὴ κασέττα κρατεῖται καθέτως πρὸς τὴν ἀκτινοβόλον δέσμην μετὰ πύκνωτος ὑπερθεῖν τῆς λαγονίου ἀκρολοφίας.

## Υ Α Ι Κ Ο Ν

Ἐμελετήθησαν 28 ἀσθενεῖς με ἐνοσηνωμένα ὑποκεφαλικά κατάγματα, οἱ ὅποιοι ἐνοσηλεύθησαν κατὰ τὰ τελευταῖα 7 ἔτη εἰς τὴν Α'. Ὀρθοπεδικὴν Κλινικὴν τοῦ Νοσοκομείου Ἀτυχημάτων. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς περιόδου ταύτης ἐνοσηλεύθησαν 153 περιπτώσεις ὑποκεφαλικῶν καταγμάτων, ἴτοι τὸ ποσοστὸν τῶν ἐνοσηνωμένων ἦτο 17% περίπου.

Ἐκ τῶν 28, οἱ 16 ἦσαν θήλειοι καὶ οἱ 12 ἄρρενες.

Τὸ κατάγμα ἀφεώρα τὸ δεξιὸν ἰσχίον εἰς 8, καὶ τὸ ἄριστερόν ἰσχίον εἰς 20 περιπτώσεις.

Ἡ κοίτη κατ' ἔτος ἡλικίας φαίνεται εἰς τὸν πίνακα I.

## Θ Ε Ρ Α Π Ε Ι Α

Δύο διάφοροι μέθοδοι θεραπείας ἠκολουθήθησαν.

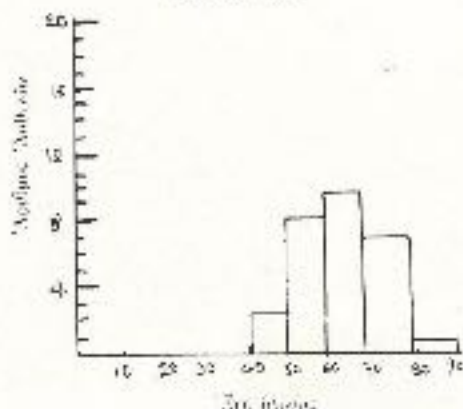
Ὅστω 17 ἐκ τῶν ἀντιμεταπίσθησαν συντηρητικῶς, ἐνῶ 11 ὑπεβλήθησαν εἰς ἤλωσιν δι' ἡλίου Smith - Petersen, ἃν καὶ δὲν ὑπῆρκεν διάσπασις τοῦ κατάγματος.

### Σ ο υ ν τ η ρ η τ ι κ ῆ ἀ ν τ ι μ ε τ ῶ π ι σ ι ς :

Κατὰ τὴν συντηρητικὴν ἀντιμετώπισιν οἱ ἀσθενεῖς παρέμενον κλινοῖς φέροντες γύψον στρεφῆς ἢ ἐφημερόζετο ἑλαφρὰ δερματικὴ ἐλ-  
ξις. Τὸ νοσηλευτικὸν προσωπικὸν καὶ οἱ οἰκεῖοι τοῦ ἀσθενοῦς κατετο-  
πίζοντο εἰς τὸ νὰ ἀποφεύγουν τὰς ἀποτόμιους κινήσεις τοῦ πάσχοντος

οκέλους και ἐδιδάσκοντο πῶς νά βοηθοῦν τὸν ἀσθενῆ καὶ πῶς νά ἐγείρουν τοῦτον. Ἐξ ἀρχῆς ἐπεβίβλλοντο εἰς προσεκτικὰς ἐνεργητικὰς ὑσκήσεις ἀποφρευγομένης τῆς ἐξωτερικῆς στροφῆς καὶ τῆς ἀπαγωγῆς τοῦ οκέλου. Ἀπὸ τῆς 15ης, οὐνήθως, ἡμέρας ἐπετρέπετο ἡ ἔγερσις καὶ ἡ

ΠΙΝΑΞ I.



ἀνοκίθιμις ἐπὶ τῆς κλίνης. Κατὰ τὴν ἔγερσιν τὰ δύο γόνατα ἐκρατοῦντο ἐν ἐπιφῇ πρὸς ἀποφυγὴν στροφῆς τοῦ πάσχοντος ἄκρου. Ὁ ἀσθενῆς ἐκάθητο μὲ τὰ γόνατα κεκαρμένα εἰς ὀρθὴν γωνίαν καὶ τοὺς ἄκρους πόδας στηριζομένους εἰς τὸ ὀπίσθιον. Ἡ θέσις αὕτη ἀποκλείει τὴν τάσιν τοῦ ποδὸς πρὸς ἔξω στροφὴν, πρῶγμα ὅπως συμβαίνει ὅταν τὸ γόνατο εὐρίσκειται ἐτικητιμένον καὶ τὸ πέλμα εἶναι ἀνομοίωτον, ἐνῶ ὁ ἀσθενῆς κάθεται. Μετὰ τὴν 4ην - 6ην ἐβδομάδα, ἂν ὁ ἀσθενῆς ἠδύνατο, ἐπετρέπετο νά βαδίξῃ διὰ θακτηριῶν μασχάλης κορμῆς νά φορτίξῃ τὸ τὸ πάσχον οκέλος. Τοῦτο ἐστηρίζετο μόνον ἐπὶ τῶν δακτύλων κατὰ τὴν ἀλλαγὴν τοῦ θέμιτος.

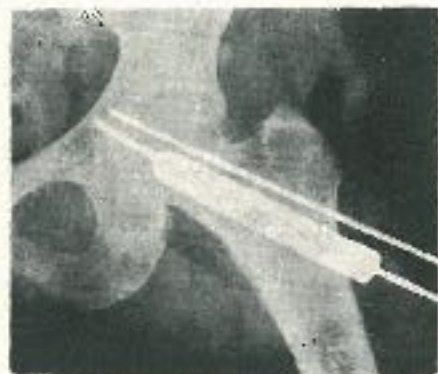
Ἡ ἀγωγή αὕτη συνεχίζετο μέχρι οὐμπληρώσεως 3 - 5 μηνῶν, μέχρι ὅτου δηλ. ἐπιτευχθῆ πλήρης πώρωσις ὑκτινολογικῶς. Οἱ ἀσθενεῖς ἐξήρχοντο πρὸ Νοσοκομείου, εὐθὺς ὡς οὗτοι ἠδύνατο νά βαδίξουν διὰ θακτηριῶν ἄνευ βοηθείας καὶ νά ἐγείρονται καὶ κατακλίνωνται ἐφ' ἐαυτῶν. Τινὲς τῶν ἀσθενῶν, ὄντες ἡλικιωμένοι καὶ καταβεβλημένοι, ἐγείροντο καὶ ἐκάθητο ἐπὶ ἐνὸς καθίσματος μέχρι ὅτου ἐπιτευχθῆ πλήρης πώρωσις, καθ' ὅσον ὁὐκ ἠδύνατο νά χρησιμοποιοῦν τὰς θακτηρίας ἄνευ φορτίσεως τοῦ πάσχοντος οκέλου.

#### Χειρουργικὴ ἀντιμετώπισις.

Ἐκ τῶν 11 ἀσθενῶν, οἵτινες ἐπεβλήθησαν εἰς ἤλυσιν δι' ἤλου Smith

Petersen, οι 8 ήρξηντο βαδίζοντες δια βακτηριών ροσχάλης μετά τρεις εβδομάδας και οι 4 μειέ δύο εβδομάδας από της επεμβάσεως. Ό εις ούδύλωσ; εβίβισεν μέχρι της πορώσεως (γέρων). Δύο κατάγματα ένεφάνισαν παρεκτόπισιν κατά την διάρκειαν της ήλώσεως.

Η παρεκτόπισις, μολονότι είναι δυνατόν να έπισυρθη κατά την διάρκειαν της τοποθετήσεως τού άσθενους επί της χειρουργικής τραπέζης, συχνότερον έπισυρθείται κατά την ώραν της εισθιβάσεως τού ήλου. Προς άποφυγήν της έπιπλοκής τούτης δέον όπως τηρούνται τά ακόλουθα: α) Η όδηγός βελόνη, επί της όποίας θά εισαχθή ο ήλος, προωθείται έντός της κοτύλης. β) Παράλληλως προς την όδηγόν βελάνην δέον να τοποθετείται δευτέρα τοιαύτη, εις τρόπον ώστε να παρεμποδίξεται ή στροφή της κεφαλής, καθ' έν χρόνον ο ήλος Smith - Petersen εισθιβάξεται (εικ. 3). γ) Καθ' ήν στιγμήν προωθείται ο ήλος, ο βοηθός εφαρμόζει αντίθετον πίεσιν επί του όγυός πλαγίου της λεκάνης.



Εικ. 3. Κατά την ήλωσιν η όδηγός βελόνη προωθείται έντός της κοτύλης. Ενώ παράλληλως προς τούτην εισάγεται έτέρα βελόνη διαίτησιαν προς άποφυγήν στροφής καθ' έν χρόνον προωθείται ο ήλος.

#### Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α Τ Α

Συντηρητική άγωγή. Η πάρωσις των καταγμάτων έθεορείται άσφαλής όταν ο άσθενής ήδύνατο να φέρη όλόκληρον τó σωματικόν βήρος επί του πάσχοντος ισχίου άνευ ένοκλημάτων και οι άκτινογραφίαι δέν έδεικνυσαν ύπαρξιν νρωμής εις την έστίαν του κατάγματος μετά άμινον ή περιωότερον χρόνον από του άτυχήματος (εικ. 4).

Η πάρωσις έπετεύχθη έντός 3 - 5 μηνών. Είς μίαν μόνον περίπτωση παρετηρήθη παρεκτόπισις, ήτις ύγένετο άντιληπτή μετά 8 εβδομάδας ή περίπτωσις αύτη κατέληξεν εις ψευδάρθρωσιν και άντεμετωπισθή τελικώς δια προσέσεως Austin - Moore (εικ. 5). Τά λοιπά κατάγματα έπωρώθησαν εις ίκανοποιητικήν θέσιν.

Είς ασθενής απέθανε κατά την διάρκειαν τῆς νοσηλείας του συνεπειᾶ πνευμονικῆς ἐμβολῆς. Ἄλλοτερος ασθενής, ἐπίσης, ἀπεβίωσεν μετὰ τὴν ἐπέλευσιν τῆς πύρωσεως, ἐξ ἁσκέτου πρὸς τὸ κύημα αἰτίας.

**Χειρουργικὴ ἀγωγή.** Ἐνδεκα ασθενεῖς ὑπεβλήθησαν εἰς ἤλωσιν δι' ἤλου Smith - Petersen, ἂν καὶ δὲν ὑπῆρχεν διάστασις τοῦ καύματος. Εἰς σφδερμίαν ἐκ τῶν ἠλωθειῶν περιτύσσειαν κυρτουσάσθησαν



Εἰκ. 4. Ὑποκεφαλικὸν κάταγμα ἀντιμετωπισθὲν συντηρητικῶς. Ἀκτινογραφίαι κατὰ τὴν εἰσόδον καὶ μετὰ ἐν κείναι ἀπὸ τοῦ ἀτυχήματος.



Εἰκ. 5. Ἡ περίπτωση αὐτῆ ἀφορᾶ εἰς ὑποκεφαλικὸν κάταγμα ἀντιμετωπισθὲν συντηρητικῶς, ὅπου παρεξοπίσθη καὶ τελικῶς ἀντιμετωπίσθη διὰ πρὸθέσεως Austin Moore.

τεχνικαὶ δυσχέρειαι, εἰς δύο ὄμους παρατηρήθη παρεκτόπισις τῶν καταγμάτων ἠμιάων κατὰ τὴν εἰσβίθασιν τοῦ ἤλου. Ἡ μία ἐκ τούτων ἀντιμετωπίσθη τελικῶς διὰ ἐνθροουθέσεως Austin - Moore.

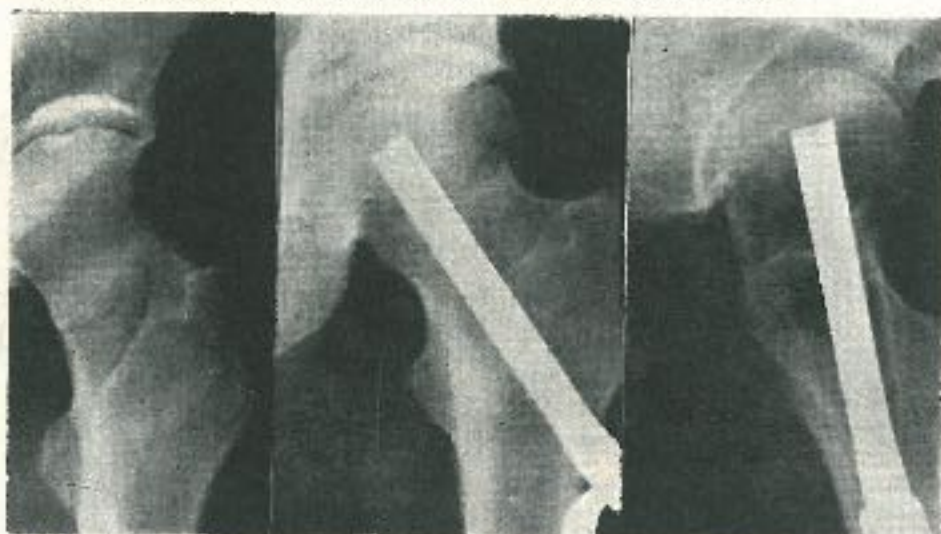
Ἡ πύρωσις ἐπετεύχθη ἐνιός 3 - 5 μηνῶν εἰς ἱκανοποιητικὴν θέσιν. Εἰς ασθενής ἀπέθανεν μετὰ 20ῆμερον ἀπὸ τῆς ἐπιεμβάσεως ἐξ αἰτίας ἀναφερομένης εἰς τὸ ἱστορικὸν καρδιακῆς προσβολῆς.

Τὰ ἀποτελέσματα τῆς συντηρητικῆς καὶ τῆς χειρουργικῆς θεραπείας ἐπὶ 28 περιπτώσεων ἐνσφηνωμένων ὑποκεφαλικῶν καταγμάτων τοῦ μηριαίου.

#### ΠΙΝΑΞ II

Μέθοδος	ἀριθμὸς ἀσθενῶν	ἐκνήσις πορείας	πύρωσις [3-5 μῆνες]	παρακτόπισις	ἀποτελέσματα ἄριστα - μέτρια καλὰ - κακὰ
Συντηρητικὴ	17	3-5 ἑβδομάδες	15	1	12 3
Χειρουργικὴ	11	2-3 ἑβδομάδες	9	2	7 2

Ὡς εἶναι ἐμφανές καὶ αἱ δύο μέθοδοι θεραπείας δύνανται νὰ δώσουν ἱκανοποιητικὰ ἀποτελέσματα. Τοῦτο ἀκριβῶς δύνανται νὰ δικαιολογήσῃ καὶ τὰς ἀνεπιτυχίας ἀποφύγει τῶν διαφορῶν συγγραφέων, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν μέθοδον ἐκλογῆς εἰς τὴν θεραπείαν τῶν ἐν λόγω καταγμάτων.



Εἰκ. 5. Ὑποκεφαλίου κάταγμα ἐνοσηρωμένον ἐν βλακισότητι. α) Προσθητικὴ ἀποσυγκρατῖα μὲς περιπτώσεως, ἥτις ὑπεβλήθη εἰς ἥλικον β, καὶ γ. εἰκὼν μετὰ 2 ἐτη.

## Α Σ Η Π Τ Ο Σ Ν Ε Κ Ρ Ω Σ Ι Σ

Ὁ χρόνος ἐπανεξετάσεως τῶν ἀσθενῶν μας εἶναι δυστυχῶς πολὺ μικρὸς, ὥστε νὰ μὴν δυνάμεθα νὰ ἐξαγάγομεν συμπεράσματα ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν σικνότητα ἐμφανίσεως τῆς ἐπιλοκῆς ταύτης. Οὕτως κυμαίνεται ἀπὸ 6 μῆνες μέχρι 2 ἐτη.

Παρατηρήθησαν δύο περιπτώσεις ἀσθητου νεκρώσεως ἐξ ἧν ἡ μία ἀφορᾷ εἰς οὐνητηρικὴν καὶ ἡ ἑτέρα εἰς χειρουργικὴν ἀγωγὴν.

Μολοντί ὁ χρόνος ἐπανεξετάσεως οὗτος εἶναι πολὺ μικρὸς, ὥστε νὰ μὴ δυνάμεθα νὰ ἐξαγάγομεν συμπεράσματα, δυνάμεθα ὅμως νὰ τονίσωμεν τὸ ἀκόλουθον.

1) Ἡ ἀσθητος νέκρωσις τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου εἶναι σπανιότατα ἐπὶ ἐνοσηρωμένων ὑποκεφαλικῶν καταγμάτων ἢ ἐπὶ τῶν ἐν παρεκτοπίσει τοιοῦτων.



2) Η δοσμος νέκρωσις όφειλεται εις βλάβην τής κυκλοφορίας κατά την στιγμήν τής έπελεύσεως του κατάγματος.

3) Η ήλωσις του κατάγματος δέν αύξάνει τον κίνδυνον προκλήσεως τής έπιπλοκής ταύτης.

4) Κατάγματα ένοφθηναμένα έν μεγάλη βλαιούτητι με το άνω μέρος του φλοιού του αύχένου έμβεβητισμένον βαθέας έντός τής κεφαλής, φαίνεται ότι παρουσιάζουν μεγαλύτερον κίνδυνον έμφανίσεως άσήπτου νεκρώσεως, λόγω του ότι, ως έτονόθη έξ άρχής, είναι πιθανότερον να έξη προκληθή ρήξις των έξω έπιφυσιακών άγγείων.

### Σ Υ Ζ Η Τ Η Σ Ι Σ

Τά άποτελέσματα τής παρούσης σειράς δεικνύουν ότι, διά τής προσεκτικής άντημετωπίσεως των άσθενών είναι δυνατόν να έπιτευχθούν ήριστα άποτελέσματα και διά τής συντηρητικής και διά τής χειρουργικής άγωγής. Τοῦτο, άκριβώς, δύναται να συμβαδίση τός άντιθέτους άπόψεις των διαφόρων χειρουργών, άλλων μὲν τασσομένων ύπέρ τής χειρουργικής και άλλων ύπέρ τής συντηρητικής άγωγής.

Δέν πρέπει, βεβαίως, να παραβλέπωνται οι κίνδυνοι και οι έπιπλοκαι τής έγχειρήσεως, ούτε ή πιθανότης παρεκτοπίσεως τής κεφαλής, κατά την ώραν τής ήλύσεως. Αί μοναδικά δύο περιπτώσεις με πτωκά άποτελέσματα, έξ τής άνακοινοθείσης ύπό του Linton σειράς, ήσαν εκείναι αι όποια παρεξοτιπίσθησαν κατά τον χρόνον τής έγχειρήσεως. Ύκαίως, δέον όπως μή παραβλέπεται και το γεγονός, ότι διά μιας άπλής έπεμβάσεως, ως ή ήλωσις, προσφέρεται μεγαλυτέρα άσφάλεια εις έν ήδη σταθερόν κέταγμα και έπιτογχάνεται ούτω ηρώϊμος κινητοποίηση του άσθενος και ώρτισις του σκέλου, μετά την έγχείρησιν.

Εις την ήμετέραν κλινικήν, έφ' όσον ό κλινικός έλεγχος δεικνύει σταθερότητα του κατάγματος και αι άκτινογραφίαι, εις την προσδιομισθίαν και πλαγίαν προβολήν, δέν δεικνύουν διάσεισιν, ακολουθούμεν την συντηρητικήν άγωγήν, διά τής όποίας έπιτογχάνομεν ήριστα άποτελέσματα, άνευ μακροχρονίου άκνητοποίησεως και άνευ μακροχρονίου παραμονής του άσθενος εις το Νοσοκομείον.

Η χειρουργική άγωγή έπιφοδίσσεται διά τās περιπτώσεις εκείνας, καθ' ός κλινικώς ή άκτινολογικώς έκκασιολογηθή, ότι ύφίσταται κίνδυνος παρεκτοπίσεως ή έφ' όσον ύφίσταται λόγος, προήμου κινητοποίησεως του άσθενος.

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

1. Έξετάζονται είκοσιεξι περιπτώσεις ένοφθηνωμένων ύποκεφαλι-

κῶν καταγμάτων τοῦ μηριαίου, ἐξ ὧν 17 ἀντιμετωπίσθησαν συντηρητικῶς καὶ 11 χειρουργικῶς.

2. Ἡ πρόγνωση τῶν καταγμάτων τούτων εἶναι καλή. Οἱ πλείστοι τῶν ἀσθενῶν εἶχον ἄριστα ἢ καλὰ ὀσπελέσματα, εἴτε διὰ τῆς μῆς εἴτε διὰ τῆς ἐτέρας μεθόδου.

3. Ἡ ψευδάρθρωσις καὶ ἡ ἄσημιος νέκρωσις παρατηροῦνται πολὺ σπανιότερον συγκριτικῶς μὲ τὸ ἐν παρεκτοπίσει ὀσσοκεφαλικά κατάγματα.

4. Ἡ συντηρητικὴ ἀντιμετώπισις καθ' ἡμῶς εἶναι προτιμότερα.

## S U M M A R Y

Impacted fractures of the neck of the femur

by

A. ARZIMANOGLOU, A. PROMBONA and D. POLIZOI

28 cases of impacted fractures of the neck of the femur have been reviewed 17 of them were treated conservatively, while 11 by internal fixation. The prognosis, following these injuries, is good by both methods of treatment. According to us conservative treatment is preferable.

## B Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. ΑΡΖΙΜΑΝΟΓΛΟΥ Α., ΤΣΑΛΙΑΡΔΩΝΗ Δ. (1964) : Ἐνδοπροθῆσις τοῦ ὀστέου. Ἑλληνικὴ Χειρουργία, τόμος 5ον.
2. BANKS H.H. (1962) : Factors Influencing the Result in Fracture of the femoral Neck. J.B.J.S. 44-A, 981.
3. CATTO M. (1955) : A Histological Study of Avascular Necrosis of the Femoral Head after Transcervical Fracture. J.B.J.S. 47-B 749.
4. BENTLEY G. (1958) : Impacted Fractures of the Neck of the Femur. J.B.J.S. 50-B, 551.
5. CRAWFORD H.H. (1960) : Conservative Treatment of Impacted Fractures of the Neck of the Femur. J.B.J.S. 42-A, 471.
6. FIELDIN J.W., WILSON H.J. and ZICKEL R.E. (1962) : A continuing end-result study of Intracapsular Fracture of the Neck of the Femur. J.B.J.S. 44-B, 234.
7. PLATMARK A.L. and LONE T. (1962) : The prognosis of Abduction Fracture of the Neck of the Femur. J.B.J.S. 44-B, 825.
8. GARDEN R.S. (1964) : Stability and Union in Subcapital Fractures of the Femur. J.B.J.S. 46-B, 630.
9. LINTON P. (1954) : On the Different Types of Intracapsular Fractures of the Femoral Neck. J.B.J.S. 37-B, 184.
10. PHEMISTER D.B. (1935) : Fractures of Neck of Femur, Dislocations of Hip, and Osseous Vascular Necrosis of Head of Femur. Surgery, Gynecology and Obstetrics, 59, 415.

Η ΘΕΣΙΣ ΤΗΣ ΛΑΠΑΡΑΤΟΜΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΝ ΠΟΛΥΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ  
ΜΕΤΑ ΒΑΡΕΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΛΕΚΑΝΗΣ

(Ἐπ' εὐκαιρίᾳ 85 περιπτώσεων)

ὑπό Β. ἈΞΕΝΙΔΗ, Γ. ΒΕΛΑΧΟΥ, Θ. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝ. ΙΩΑΝΝΙΔΗ  
καὶ Α. ΠΟΥΚΗ

Ἡ ἀντιμετώπισις πολυτραυματικῶν ἀσθενῶν μετὰ καταγμάτων τῆς λεκάνης ἀποτελεῖ πολλάκις ἕνα δύσκολον πρόβλημα, διὰ τὴν ἐπίπλευσιν τοῦ ὁποῖου εἶναι ἀπαραίτητος ἡ συνεργασία ὁμάδος ἰατρῶν, ὑπὸ τὴν ἐννοίαν τῆς τραπεζιολογικῆς μονάδος. Εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Ἀτυχημάτων Ἐκτετατοῦ Παύλου — Κ.Α.Τ. — ἡ ἐπαρξὴς τραυματιολογικῆς μονάδος δίδει τὴν εὐκαιρίαν καλυτέρας καὶ ταχυτέρας ἀντιμετώπισεως τῶν πολυτραυματιῶν τῆς κατηγορίας αὐτῆς. Βασικῶς, τὰ ἐκ τῆς κοιλίας προβλήματα ἀντιμετωπίζονται ὑπὸ τῆς κλινικῆς τῆς Γενικῆς Χειρουργικῆς, τὰ ἐκ τῶν ὀστέων τῆς λεκάνης ὑπὸ τῆς ὀρθοπαιδικῆς κλινικῆς καὶ τὰ ἐκ τῶν ἄλλων οὐστημάτων (θώρακος, ἀγγείων, οὐροπύκου, κλπ.) ὑπὸ τῶν ἰατρῶν τῆς οἰκείας εἰδικότητος.

Πρὸ ἐνὸς τοιοῦτου πολυτραυματίου ἀσθενοῦς, πλεισιόκι, ἀμφιταλαντευόμεθα καὶ διεγνωστικῶς καὶ θεραπευτικῶς. Διερωτώμεθα, δηλαδή, ἐάν τὸ μετατραυματικόν *shock* τὸ ὁποῖον παρομοιάζεται ἀμέσως μετὰ τὸν τραυματισμὸν, ὀφείλεται εἰς τὴν ἐκτετατημένην ὀπισθοπεριτοναϊκὴν — ἐκ τῶν κατεαγῶτων ὀστέων τῆς λεκάνης — αἱμορραγίαν ἢ καὶ εἰς τρῶσιν ἄλλων ἀγγειακῶν στελεχῶν. Ἐπὶ πλέον ὅμως ἡ κλινικὴ εἰκὴν τῶν τοιοῦτου εἴδους πολυτραυματιῶν ἀσθενῶν ἐπιβαρύνεται, εἰς τὴν πλειονότητα τῶν περιπτώσεων, λόγῳ συνυπάρξεως κακώσεων ἐξ ἄλλων ὀργάνων.

Ἡμεῖς ὑπὸ δικαίως, διὰ τὴν ἡνεύρεσιν ἐλευθέρου αἵματος ἐντὶς τῆς περιτοναϊκῆς κοιλότητος, ἐκτελούμεν παρακέντησιν τῆς κοιλίας καὶ τοποθέτησιν καθετήρος ἐκ πολυαιθυλενίου. Ἄν ἡνέμεθα νὰ ἰσχυρισθῶμεν, ὅτι πρόκειται περὶ ἀλαθῆτος μεθόδου, διότι εἰς τινεὶ περιπτώσεις, παρὰ τὴν ἐπαρξὴν ἐλευθέρου αἵματος, τὸ ἀποτέλεσμα τῆς παρακέντη-

<sup>1</sup> Ἐκ τῆς Κλινικῆς Γενικῆς Χειρουργικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀτυχημάτων, ἐκ Ἐκτετατοῦ Παύλου Κ.Α.Τ. Ἐγχειρῶσα Διευθύντης: Δρ. Β. Ἀξενίδης.

σεις, τὰς πρώτας τουλάχιστον ώρας, ἦτο ἀρνητικόν. Εἰς τὴς περιστατέ-  
ρος ἡμεις τῶν περιπτώσεων καὶ ἐκεῖ ὅπου εἶχομεν ἀμφιβολίας ἐβοηθή-  
θημεν, εἴτε νὰ θέσωμεν πρόσῃμιν διάγνωσιν, εἴτε νὰ ἀνακαλύψομεν ἐν  
τῇ γεννώσει τῆς ἐπιγενῆ ἐνδοπεριτοναϊκὴν αἰμορραγίαν μετὰ 48 ἢ 96  
ώρας.

Μίαν ἄλλην μέθοδον τὴν ὁποίαν ἐφαρμόζομεν ταυτοχρόνως — καὶ  
κατὰ τὴς πρώτας ἑξ ὥρας ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ — εἶναι ἡ μέτρησις τῆς  
περιμέτρου τῆς κοιλίας εἰς δύο σταθερὰ ἐπίπεδα, τὰ ὁποῖα σημειοῦμεν  
διὰ μολυβδίδος καὶ ἡ παρακολούθησις τῆς τυχόν αὐξήσεως αὐτῶν διὰ  
μετρήσεως ἀνά 15'. Ἐκ παραλλήλου προσπαθοῦμεν νὰ ἀνιχνεύσωμεν  
τὰς συνυπαρκούσας βλάβας διὰ συρραφῆς τυχόν θλαστικῶν τριτο-  
μάκων, ἀκίνητοποιήσεως ἐτέρων τυχόν καταγγιῶτων, τοποθετήσεως κλει-  
στῆς ποροκατεύσεως κατὰ τὸ ἡμιορώκιον ἐπὶ ἀνευρο-ἢ εἰροθάρρακος  
κλπ. Ἰδιαιτέρα μέρηματα λαμβάνεται διὰ τὸν ἔλεγχον τοῦ οὐροποιητικοῦ  
συστήματος. Ὁ καθειρητισμὸς τῆς οὐροδόκου κόστεως πληροφορεῖ: 1) ἂν  
ἔαν ὑπάρκῃ τραυματισμὸς τῶν νεφρῶν ἢ τῶν οὐροφόρων ὁδῶν καὶ πᾶς  
ὑποβοηθῆ εἰς τὴν διαφορικὴν διάγνωσιν ἢ τὴν ἐντύπωσιν τῆς ἑπίτας τῆς  
κακίωςως, 2) περὶ τῆς ἀπεκκριτικῆς ἰκανότητος τῶν νεφρῶν διὰ μετρή-  
σεις τοῦ ποσοῦ τῆς ἀνὰ ἕραν ὀσβολῆς οὐριου. Ὅσάκις ἀμφιβάλλομεν  
περὶ τῆς ἀκεραιότητος τῶν νεφρῶν, τῆς κόστεως ἢ τῆς οὐρήθρας, πρό-  
βαίνομεν εἰς καποῦσα πυελογραφίαν ἢ ἀνεύθου κυστεογραφίαν.

Ἐν πάσει περιπτώσει, ἐφ' ὅσον παρὰ τὰς συνεχεῖς μεταγγίσεις ἢ  
ἀρτηριακὴ πίεσις, αἱ οὐρίαι, καὶ ὁ ἀηματοκοίτης δὲν ἐμφανίζουσι τάσις  
σταθεροποιήσεως ἢ ἀποκαταστάσεως, τότε εὐκαιροῦμεθα πρὸ τῆς ἀνάγκης,  
ὅπως ὑποβάλλωμεν τὸν ἀσθενῆ μας εἰς ἐρευνητικὴν λαπαρομίαν.

### Ἡμέτερον Ὑλικὸν

Εἰς τὴν κλινικὴν τῆς Γενικῆς Χειρουργικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀτι-  
κηράτων «Ο ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ», κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς τελευ-  
ταίας πενταετίας 1967 - 71, εἶχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ νοσηλεύσωμεν 85  
πολυτραυματίας ἀσθενεῖς, φέροντας καὶ βαρῆα κατάγματα τῆς λακόνης.  
(Πίναξ 1). Ἐξ αὐτῶν, οἱ 56 ἦσαν ἄρρενες (65,8%) καὶ οἱ 29 θῆλειαι  
(34,2%). Αἱ ἀκραῖαι ἡλικαῖαι ἦσαν μεταξὺ 8 καὶ 83 ἐτῶν, μὲ μέσῃν ἡλι-  
κίαν τὰ 38 ἔτη. Ποσοστὸν 76,4% (65 ἀσθενεῖς) ἐτραυματίσθησαν εἰς τρο-  
χαῖα ἀτυχήματα, 15,3% (13 ἀσθενεῖς) εἰς ἐργατικά ἀτυχήματα καὶ 8,3%  
(7 ἀσθενεῖς) ἐτραυματίσθησαν λόγῳ πτώσεως, συνεπεῖς διαφόρων τυ-  
χαίων αἰτίων. Εἰς ὑψηλὸν ποσοτὸν (88,2%) συναιτήρησαν ἕτερα βα-  
ρεῖαι κακίωςεις ἐκ τῶν ἐστῶν ἢ ἐξ ἄλλων ὀργάνων. Συγκεκριμένως, εἰς

Π Ι Ν Α Κ Η 1

	Φύλον	Α ι τ ι α		Συντηρ. Κατανομή		Μεταγγισμός αίματος		Επιβατικό					
		Α	Θ	Συντηρ.	Κατανομή	Ναι	Όχι	Λοιπός	Θάνατος				
*Αριθμ. περιπτώσεων	56	29	65	13	7	75	66	10	47	38	85	74	11
Ποσοστιαία													
άναλογία %	65,8	34,2	76,4	15,3	8,3	88,2	77	23	55,3	44,7	41,1	87	13
ΣΥΝΟΛΟΝ	85		85			75							

34 συνυπήρχε συμπαριτολογία εγκεφαλικής διασπίσεως, εις 29 συνυπάρχον κατάγματα εκ των αύλοειδών όστών, εις 17 κατάγματα πλευρών, εις 7 ρήξεις σπληνός, εις 7 ρήξεις ούρηθρας, εις 2 ρήξεις ήπατος, εις 4 ρήξεις ούροδόχου κύστεως κλπ. (Πίναξ II).

## ΠΙΝΑΞ II

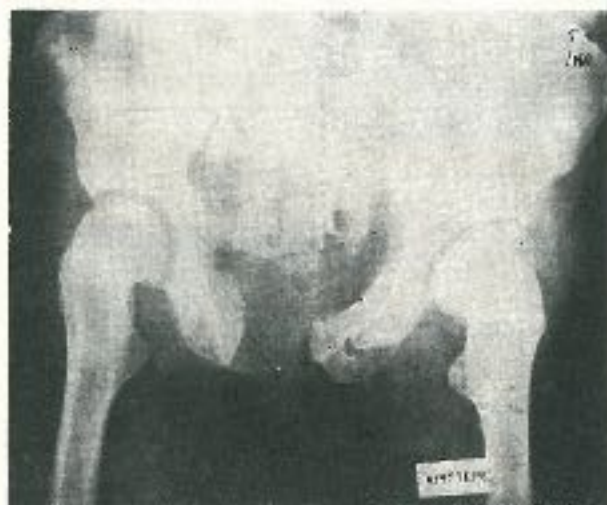
Συνυπάρχουσαι κακώσεις έτέρων όργάνων		
1.	Έγκεφαλική διάσπικσις	34
2.	Κατάγματα αύλοειδών όστών	29
3.	*    πλευρών	17
4.	Ρήξις τοιχωματικού περιτοναίου	9
5.	*    σπληνός	7
6.	*    ήπατος	2
7.	*    ούροδόχου κύστεως	4
8.	*    ούρηθρας	7
9.	*    έντέρου	4
10.	*    Αίμοθώραξ	6
11.	*    Ρήξις λαγονίου άγγελίου	1
12.	*    Θλάσις νεφρών - αίματουρία	2
13.	*    Ρήξις διαφράγματος	2

Έκ των 85 άσθενών μας, τούς 66 (77%) άντιμετωπίσαμεν συντηρητικώς και τούς 19 (23%) χειρουργικώς. Εις 47 (55,3%) πολυτραυματίας πρός άνάταξιν του όλιγαμικού shock άσπείχθησαν μεγάλαι ποσότητες αίματος πρός μετάγγισιν. Το μακίστωμα της κορηγηθείσης ποσότητος ήουν 34 φιάλαι (13,6 kg), γενικώς όμως ό μέσος ήμος ήτο 5,5 φιάλαι, ήτοι 2200 κ. εκ.

Ός άνωτέρω άναφέρθη 19 άσθενείς έπεβλήθησαν εις έρευνητικήν λαπαροτομίαν. Η έγχειρητική ένδειξις έτέθη: α) δι' όβριολογήσεως της κλινικής εικόνας, και β) διά παρακενήσεως της κοιλίας, τοποθετήσεως καθετήρος εκ πολυαιθυλενίου και άνεισρέσεως έλευθέρου αίματος έντός αυτής. Εις 17 εκ των χειρουργηθέντων άσθενών ή παρακέντησις ήτο θετική. Οι έτεροι δύο έπεβλήθησαν εις λαπαροτομίαν με γνώμονα την βαρείαν κλινικήν εικόνα ήν ένεφάνιζον. Έκ της μελέτης των περιπτώσεων μας άπεδείχθη ότι ό άριθμός και ή θαρύτης των συνυπάρχουσών κακώσεων ήτο συνάρτησις του προκαλέσαντος τών τραυματισμών αίτιου,

ήμων δὲ βαρύτεραι καὶ πολυαριθμότεραι εἰς τοὺς ἕκ τροχαίων αἰτίων τραυματίας.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς λαπαροτομίας τῶν 19 (23%) πολυτραυματιῶν ἀσθενῶν μας εἶχομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ διαπιστώσωμεν τὴν μεγάλην ἐνίστασι ἐπέκτασιν τῶν ὀπισθοπεριτοναϊκῶν αἱματωμάτων τὰ ὅποια πολλακίς ἐξικνοῦντο μέχρι τοῦ διαφράγματος. Εἰς 10 περιπτώσεις προέβημεν εἰς παροχέτευσιν τοῦ ὀπισθοπεριτοναϊκοῦ αἱματώματος διὰ ἐλαστικῶν σωλήνων, Peppuse ἢ Simp. Γενικῶς, ἡ ὀπισθοπεριτοναϊκὴ αἱμορραγία τῶν περιπτώσεων μας προήρχετο ἐκ τῆς σπασγγάδου· οὐσίως τῶν ὀσπῶν τῆς λεκάνης ἢ ἐκ μικρῶν μὴ ἐπισημῶν κλάδων τῶν ἀγγείων αὐτῆς. Διὰ τὸν λόγον δὲ αὐτόν, εἰς οὐδεμίαν περίπτωσιν ἀπητήθη νὰ ἀπολινώσωμεν τὴν ἕως λαγόνιον ἀρτηρίαν. Εἰς ἓνα ἀσθενῆ ἵσθηκε ρήξις τῆς ἕως λαγόνιου φλεβῆς εἰς ἕκτασιν 6 ἐκ., τὴν ὁποίαν συντηρήσωμεν.\*



Εἰκ. 1. Βαρύτατον συντριπτικόν κάταγμα λεκάνης μετὰ διακομῆς οὐρήθρας καὶ ρήξεως ἀπουδουμένου.

Διὰ τὸν τραυματιῶν τῆς εὐθύνειο παρακίς ἐκ τοῦ λαγόνιου ὀστέου.

Εἰς 5 ἀσθενεῖς ἐξετελέσωμεν γαστροστομίαν, λόγῳ ἐκκεσημαρμένῃς γαστροπληγίαις ἢ ἐπὶ τῇ σκοπῇ ὅπως διευκολύνωμεν τὴν ἀναπνευστικὴν λειτουργίαν, ὑπομετέγοντες τὴν τοποθέτησιν ρινογαστρικοῦ σωλήνος Levin.

Εἰς τέσσαρες ἀσθενεῖς συνυπῆρχεν τραυματισμὸς καὶ τῆς οὐρήθρας. Ἡ μία περίπτωσις ἠφεύρα εἰς γυναῖκα ἡ οὐρήθρα τῆς ὁποίας εἶχε καταστῆ κυριολεκτικῶς ρακώδης ὑπὸ τῶν ὀστικῶν πιρσοκίδων τῆς λεκάνης.\* Εἰς μικρότερον ἀριθμὸν περιπτώσεων συνυπῆρχον ρήξις τοῦ δια-

φράγματος, τῶν νεφρῶν, τῆς οὐρήθρας (ἀμγῶς), τοῦ ἐντέρου καὶ λοιπαὶ κακώσεις (Πίναξ III).

Εἰς τὴν σειρὴν τῶν 85 ἀσθενῶν μας τὸ ποσοστὸν τῶν ἐπιπλοκῶν ἐνήλθεν εἰς 41,1%, ἡ δὲ ἔκβασις ἦτο καλὴ εἰς 74 ἀσθενεῖς (87%). Αἱ

### ΠΙΝΑΞ III

Ἐκτελεσθεῖσαι Χειρουργικαὶ πράξεις ἐπὶ 19 λαπαροτομιῶν

α.	Σπληνεκτομή	7
β.	Συρραφή ἥπατος	2
γ.	Γαστροστομία	5
δ.	Κεστοστομία	7
ε.	Συρραφή ἀγγείου	1
στ.	Παροχέτευσις ὀπισθοκερτινοαἰκτοῦ αἵματος	10
ζ.	Συρραφή ἐντέρου	4
η.	Χολοκυστεκτομή	1

### ΠΙΝΑΞ IV

Ἐπιπλοκαὶ

1.	Πνευμονία ἐκ κατακλίσεως	3
2.	Νεφρική ἀνεπάρκεια	2
3.	Λιπώδης ἐμβολή	1
4.	Ὄξεια κυκλοφ. ἀνεπάρκεια	2
5.	Θρομβοφλεβίτις	4
6.	Γαστροπληγία	1
7.	Παραλυτικὸς εἰλωδός	3
8.	Γάγγραινα κοληδόχου	1

συνεπθέοιραι τῶν ἐπιπλοκῶν ἦσαν ἢ θρομβοφλεβίτις τῶν κάτω ἄκρων, παραλυτικὸς εἰλωδός, πνευμονία ἐκ κατακλίσεως κλπ. (Πίναξ IV). Ἐνταῦθα θὰ πρέπει νὰ διευκρινήσωμεν, ὅτι ὁ ἀσθενὴς τὸν ὁποῖον ἐχειρουργήσωμεν διὰ γάγγραινα τῆς κοληδόχου κύστεως, διεκομίσθη εἰς ἡμῶς ἐκ μῆς τῶν ἰσθμιαϊκῶν κλινικῶν, ἕνα εἶκεν ὑποβληθῆ εἰς ἐνδομυελικὴν ἥλωσιν κατὰ γματος τῆς κνήμης, εἶχε δὲ ἐφαρμοσθῆ συνεχὴς ἑλῆξις τῶν



κάτω άκριαν πρὸς άσκητοποίησην τῶν κοιταγμάτων τῆς λεκάνης.\*

Τὸ ποσοτὸν τῆς θνησιμότητος 10% (11 θάνατοι) κρίνεται ικανοποιητικὸν καὶ χαμηλόν, δεδομένου ὅτι, ἕως προαναφέρθη, οἱ ὁθενεὶς μας

Εἰκ. 2. Βαρύτατον συντριπτικὸν κάταγμα λεκάνης γυναικὸς ἔμφα σπαστήρα ρακῶδης ρήξης τῆς στήθους.



Εἰκ. 3. Βαρύτατον συντριπτικὸν κάταγμα κοτύλης καὶ λαγυνοῦ ὁστέου μετὰ σπαστήρα ρακῶδης ἑπιτεταμένης ρήξης ἀπὸ λαγυνοῦ ἡλεβάς.

ἦσαν πολυτραυματίαι μετὰ πᾶσαις ἀλλοδαῖς προβλήματι ἐκ τοῦ κυκλοφοριακοῦ, τοῦ ἀναπνευστικοῦ, τοῦ νευρικοῦ καὶ τοῦ οὔρουποιητικοῦ συστήματος.

## ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Ὁ χειρουργός ὁ ὁποῖος νοσηλεύει ἓνα πολυτραυματία ἀσθενῆ μὲ βαρῆα κατάγματα λεκάνης, ὀφείλει νὰ ἀντιμετωπίσῃ: Ιον) τὴν καταπληξίαν, τὰς κακώσεις θώρακος καὶ κρανίου, Ζον) τὰς τυχόν κακώσεις ἐκ τῶν ἐνδοκοιλιακῶν ὀργάνων καὶ τὰ ἀνακείμενα προβλήματα ἐκ τῶν βαρέων καταγμάτων τῆς λεκάνης, καὶ Βον) αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ τὰ κατάγματα τῆς λεκάνης καὶ τὰ τυχόν συνυπάρχοντα ἐξ ἑτέρων ὀστέων. Εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Ἀποκρημάτων «ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΥΛΟΣ» Κ.Α.Τ. ἡ ὀργανωσις τραυματιολογικῆς μονάδος δίδει τὴν εὐκαιρίαν καλυτέρας καὶ ταχύτερας ἀντιμετώπισεως τῶν πολυτραυματιῶν τῆς κατηγορίας αὐτῆς.

Ἡ ἕπαρξις συμπτωμάτων ἐκ τῆς κοιλίας ἐν συνδιασμῷ μὲ τὰ κατάγματα τῆς λεκάνης θέτει τὰ ἑξῆς δύο ἀκανθώδη ἐρωτήματα: α) πότε θὰ πρέπει ὁ χειρουργός νὰ προσβῇ εἰς λαπαροτομίαν καὶ β) τίνι τρόπῳ θὰ πρέπει νὰ ἐπιτελεθῇ ἡ ὀπισθοπεριτοναϊκὴ αἰμορραγία. Ἡ προσοχὴ τοῦ θεράποντος ἱατροῦ στρέφεται πρὸς δύο σημεῖα: ἐπὶ τῆς ὑπάρξεως ἐλευθέρου αἵματος ἐντὸς τῆς περιτοναϊκῆς κοιλότητος καὶ ἐπὶ τῆς ἀδυναμίας ἀνατάξεως τοῦ schok παρά τὴν συνεκὴ κορήγησιν αἵματος.

Οἱ Hawkins καὶ συν. πρὸς ἀνεύρεσιν ἐλευθέρου αἵματος ἐντὸς τῆς περιτοναϊκῆς κοιλότητος προτείνουν τὴν παρακέντησιν τῆς κοιλίας κατὰ τὴν μέσων γραμμῆν, ἀκριβῶς κάτωθεν τοῦ ὀμφαλοῦ. Ἡμεῖς τὴν τελευταίαν διετίαν ἐφαρμοδίωμεν ἀνελλιπῶς τὴν παρακέντησιν τῆς κοιλίας ἐκατέρωθεν τοῦ ὀμφαλοῦ καὶ μακρὴν τυχόν ἐγχειρητικῶν οὐλῶν, ἀφίεμεν δὲ ἐνδοπεριτοναϊκῶς καθειτῆρα ἐκ πολυαιθυλενίου, μὲσω τοῦ ὁποῖου ἐκτελοῦμεν περιτοναϊκὰς πλύσεις διὰ φυσιολογικοῦ ὁροῦ. Δι' αὐτῆς τῆς μεθόδου κατορθώσομεν νὰ διαπιστώσωμεν ἕπαρξιν ἐλευθέρου αἵματος ἐντὸς τῆς περιτοναϊκῆς κοιλότητος ποσότητος ἕως 50 CC. Τὸ αἷμα τοῦτο δυνατόν νὰ προέρχεται ἐκ τῆς κακώσεως διαφόρων ἐνδοκοιλιακῶν ὀργάνων, ἐνίοτε ὅμως ἐκ ρήξεως ὀπισθοπεριτοναϊκοῦ αἱματώματος. Βεβαίως, ἡ ὑποψίατικὴ ὑπάρξις ἐλευθέρου αἵματος ἀποτελεῖ ἀπόλυτον ἔνδειξιν διὰ λαπαροτομίαν.

Εἰς τὴν διεθνή βιβλιογραφίαν γίνεται μεγάλη συζήτησις διὰ τὰς περιπτώσεις ἐκείνας διὰ τὰς ὁποίας ὑπάρχει ἀδυναμίαν ἀνατάξεως τοῦ μεθαιμορραγικοῦ schok, τὸ ὅσιον ὀφείλεται εἰς ὀπισθοπεριτοναϊκὴν ἄθροισιν αἵματος ἐκ τῶν καταγμάτων ὀστέων τῆς λεκάνης. Οἱ Hawkins καὶ συν. ἀναφέρουσι ὅτι διὰ τὰς περιπτώσεις αὐτὰς προτιμοῦν τὴν συντηρητικὴν ἄγωγὴν κορήγοντες αἷμα, συμφανοῦν δὲ μετὰ τοῦ Ravitch καὶ συστεινοῦν τὴν μειάγγισιν μέχρι 20 φιαλῶν αἵματος ἐντὸς τῶν πρώτων ἡρῶν ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ, πρὶν ἢ προσβῶν εἰς λαπαροτομίαν.

Ούτοι εις τὴν ἐργασίαν των ἀναφέρουν, ὅτι ἐπὶ 192 περιπτώσεων ἀσθενῶν μὲ θοράκα κατάνηκτα τῆς λεκάνης, προσέβησαν εἰς ἐγχείρησιν εἰς 85 ἐξ αὐτῶν καὶ ὅτι ἀνεῦρον εἰς τοὺς 30 (86,6%) σοβαρὰς ἀναισιμίας κακώσεις ἐκ διαφόρων ἐνδοκοιλιακῶν ὀργάνων. Ἦταίς φρονούμεν, ὅτι ἐφ' ὅσον ἡ ἀναγκαῖα ποσότης τοῦ πρὸς μετάγγισιν αἵματος, κατὰ τὰς πρῶτας ὥρας ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ, ὑπερβαίνει τὰ 3000 κ. ἐκ., ὁ ἀσθενὴς θά πρέπει νὰ ἀντιμετωπίζεται χειρουργικῶς.

Ποία ὁμοῦ εἶναι ἡ καλύτερα μέθοδος αἰμοστάσεως, πρὸς ἐπίσχεσιν τῆς ἐκ τῶν καταγμάτων τῆς λεκάνης αἱμορραγίας; Ἴδου ἐν φλέγον ἐρίεθμα, τὸ ὅποιον ἀποσκολεῖ διεθνῶς τοὺς διαφόρους συγγραφεῖς. Ἡ ἀπολίνωσις τῆς ἔσω λαγονίου ἀρτηρίας ἐτεροπλευρίας ἢ καὶ ἀμφοτεροπλευρίας ὑπῆρξε μέθοδος ἡ ὁποία ἐφημέρηθη ὑπὸ πολλῶν χειρουργῶν, τὰ ἀποτελέσματα τῆς ὁμοῦ δὲν ἦσαν τόσο θεαματικά, ὡς θὰ ἀνεμέτε τις. Τοῦτο ἀφείλεται εἰς τὸ γεγονός, ὅτι τὸ παραπλευρὸν ἀγγειακὸν δίκτυον εἶναι τεράσιον. Κατὰ τὴν Scavens, ἡ κυκλοφορία τοῦ αἵματος μετὰ τὴν ἀμφοτεροπλευρὸν ἀπολίνωσιν τῶν ἔσω λαγονίων ἀρτηριῶν γίνεται διὰ τῶν ἐξῆς ἀρτηριῶν: 1) δι' ἀμφοτέρων τῶν ὠθημακῶν ἀρτηριῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς, 2) διὰ τῶν κάτω ἐπιγαστρικῶν ἀρτηριῶν ἐκ τῆς ἔσω λαγονίου ἀρτηρίας, 3) διὰ τῶν ἄνω αἰμορροειδῶν ἀρτηριῶν ἐκ τῆς κάτω μεσεντερίου ἀρτηρίας, 4) διὰ τῶν περιωρισμένων καὶ διαπτεραινόντων κλάδων τῶν ἐν τῷ βάθει μηριαίων ἀρτηριῶν, 5) διὰ τῶν κατωτέρων ἀσφυακῶν ἀρτηριῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς. Οὕτω ἐξηγεῖται εὐκόλως, διατι μετὰ τὴν ἀπολίνωσιν τῆς ἔσω λαγονίου ἀρτηρίας ἡ αἱμορραγία ἐπίσχεται ἐνίοτε μερικῶς ἢ σὺδῶλως καὶ διατι δὲν προκόπτουν ἔλαττα ἐκ τῶν ἐνδοκοιλιακῶν ὀργάνων. Οἱ Quinby, Scavens καὶ συν., Hawkins καὶ συν., Ravitch καὶ Hanser καὶ συν. εἰς τὰς δημοσιευθείσας ἐργασίας των ἀναφέρουν, ὅτι μετὰ τὴν ἀπολίνωσιν τῆς ἔσω λαγονίου ἀρτηρίας ἡ φλεβικὴ κυκλοφορία τῆς ἐλάσσονος πεύλου εἶναι πολὺ μικρά καὶ ἐνίοτε ἀνευ χειρουργικῆς σημασίας. Ἐν τούτοις ὁμοῦ τὰ ἀποτελέσματα δὲν εἶναι ἰσοῦν ἰκανοποιητικά, ὡς θὰ ἀνεμένετο, δι' αὐτὸ δὲ καὶ ἡ πρῶτος ἐκ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς ἐνδοκοιλιακῆς ἔχει περιορισθῆ.

Μία ἄλλη μέθοδος ἡ ὁποία προτάθη εἶναι ὁ προσωρινὸς ἀποκλεισμὸς τῆς ἀορτῆς. Αὕτη ὁμοῦ ἔχει ἐνδείξειν, μόνον ὅταν ὑπάρχει τραυματισμὸς ἐπιθήμιος τινὸς ἀγγείου καὶ σφιδερμίου σφισσαστικῆν βοήθειαν προσφέρει, ὡσάκις ἡ ἐκτεταμένη ὀπισθοπεριτοναϊκὴ αἱμορραγία προέρχεται ἐκ ρήξεως μικρῶν ἀγγείων ἢ ἐκ τῶν κατεγόντων αὐτῶν.

Τὸ θέμα τῆς παρεκκρίσεως τοῦ αἱμοσώματος ἀντιμετωπίζεται μὲ περισκεπῶν, διότι πάντοτε ὑφίσταται ὁ κίνδυνος τῆς ἐπιμολύνσεως τοῦ μὲ τὰς γνωστὰς συνεπειάς. Ἡ διάνοιξις τοῦ περιτοναίου, εἰς εὐρείαν

τευλάκιον έκτασιν, δέον νά άπορεύγεται καί νά περιορίζεται δι' έκείνας τās περιπτώσεις, όπου υπάρχει ανάγκη άπολύσεως τρωθέντος άγγείου. Τελευταίως, προτιθέμεν τήν παροχέτευσιν υπό συνεχή αναρρόφωσιν διά σαλήνων Sauer καί σερφισοῦμεν μέ τούς Miller καί Quinby, ότι καί' αὐτόν τόν τρόπον ὁ κίνδυνος έπαρολύνσεως πρακτικῶς μηδενίζεται.

Έν κατακλείδι, τὸ πρόβλημα τῆς αντιμετώπισεως τῶν πολυτραυματιῶν άσθενῶν μετά θερῶν καταγμάτων τῆς λεκάνης — από χειρουργική πλευρῆς — δέν φαίνεται νά ἔχη μίαν καί μόνον λύσιν. Ὁ χειρουργός ὀφείλει μετά περισκόψεως νά αποφασίσῃ, εάν θά προβῆ εἰς λαπαροτομίαν καί ἢ θά πράξῃ εάν εὐρεθῆ πρό ἐνός εὐμεγέθους ὀπισθοπεριτοναϊκοῦ αἱματώματος. Νομίζομεν, δεδομένως ἡτι εὐδόκιμα δύναται νά άποκλείσῃ μετά δεξιότητος εἰς ἓνα τοιοῦτον θερῶς πάσχοντα άσθενῆ, κακώσεις ἐκ τῶν διαφόρων ένδοκοιλιακῶν ὀργάνων, ἡτι ἡ λαπαροτομία πρό ἐνός μη εὐκόλως άνασιγίμου, έντός τῶν πρώτων ὡρῶν, ὀλιγαϊμκοῦ shock, καθίσταται επιβεβλημένη.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Κατά τήν διάρκειαν τῆς τελευταίας 5ετίας (1967—71) εἰκομην τήν εὐκαιρίαν νά νοσηλεύσομεν 85 τραυματίας άσθενεῖς, οἱ ὁποῖοι έκτός τῶν ἄλλων κακώσεις ἔφερον καί θερῶς κατάγματα λεκάνης. Ἐξ αὐτῶν οἱ 66 (77%) αντιμετώπισθησαν συντηρητικῶς, ένῶ τοῖς ὑπολοίτους 19 (23%) ὑπεβύλομεν εἰς λαπαροτομίαν λόγω κακώσεως ένδοκοιλιακῶν ὀργάνων ἢ μη άνασιγίμου shock, τὸ ὁποῖον ὀφειλετο εἰς έκτεταμένον ὀπισθοπεριτοναϊκόν αἱμάτωμα. Τὸ μέγιστον τῆς κορηγηθείσης ποσότητος αἷματος ἦτο 84 φιάλας μέ μέσον ὄρον 5,5 φιάλας. Εἰς ἕλας τῆς χειρουργηθείσεως περιπτώσεις ἡ επέσχεσις τῆς αἱμορραγίας ἐγένετο δι' άπολύσεως τῶν αἱμορραγοῦντων άγγείων, εἰς οὐδεμίαν δὲ περίπτωση ἡμιήθη άπολύσεσις τῆς ἔσω λαγονίου άρτηρίας.

#### S U M M A R Y

The indication of Laparotomy for the management of patients with severe fractures of pelvis. (Report on 85 cases)

by

AXENIDES B, M.D., VELMACHOS G., M.D., PANTAZOPOULOS  
TIL., M.D., JOANNIDES A., M.D., VOUKIS L., M.D.

From the Surgical Department of the Athens Accident Hospital, Kifissia.

Over the last five years (1967-71) we had the opportunity to treat 85 cases of multiple injuries including severe fractures of pelvis. We treated 66 (77%) of the above patients conservatively and the remaining 19 (23%) operatively. Laparotomy was performed on this latter group of cases either because of diagnosed damage to intra-abdominal organs or for irreversible haemorrhagic shock, due to retroperitoneal haematoma.

The largest quantity of blood transfused was 13 lt., whereas the average transfusion did not exceed 2 lt.

In all operatively treated cases bleeding was controlled by ligation of the bleeding points. Ligation of the internal iliac artery was never necessary on any of these cases.

#### BIBΛIOTPAΦIA

1. ENGEL G.C., and SUIGMASTER L.: Ligation of internal iliac Arteries to facilitate abdominoperineal resection for malignancy of the rectum, *SURGERY* 52: 867, 1962.
2. HAUSER C.W. RERRY J.F.: Control of massive hemorrhage from pelvic fractures by hypogastric artery ligation. *Surg-Gynec.* 121: 312-315, 1965.
3. HAWKINS, L. POMERANTZ, M., EISEMAN B.: Laparotomy at the time of pelvic fracture.
4. HORTON R.E., HAMILTON S.O.: Ligation of the internal iliac artery for massive haemorrhage complicating fracture of the pelvis. *J. of Bone and Joint Surg.*, Vol. 50B, 376-379, 1958.
5. LAWSON L.J., WAINWRIGHT D.: Massive haemorrhage following pelvic fracture. *J. of Bone and Joint Surg.*, Vol. 50B, 380-383, 1968.
6. MILLER W.E.: Massive hemorrhage in fractures of the pelvis. *South Med. J.* 56: 933-938, 1963.
7. QUINDY W.C.: Laparotomy at the time of pelvic fracture.
8. RAVTICH M.M.: Hypogastric artery ligation in acute pelvic trauma *Surgery*, 56: 604-602, 1964.
9. KEIGH W.J., and NECHTOW M.J.: Ligation of the internal iliac (hypogastric) arteries: A lifesaving procedure for uncontrollable gynecologic and obstetric hemorrhage. *J. Internal. Col Surgeons* 36: 167, 1961.
10. SEEVERS R., LYNCH J. BALLARD R., JERNIGAN S., JOHNSON J.: Hypogastric artery ligation of uncontrollable hemorrhage in acute pelvic trauma. *Surgery* 55: 516-519, 1964.

## ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΣΕΩΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ

Υπό Γ. ΡΕΝΤΗ, Θ. ΚΑΝΑΚΗ, Γ. ΚΑΡΑΔΗΜΑ

Ἡ ἑπιχειρηματικὴ ὀστεοσύνθεσις καὶ κυρίως ἡ ἐνδομεσελικὴ ἔλασις ἔχει λάβει ἐξέκδοσαν θέσιν εἰς τὴν θεραπείαν τῶν καταγμάτων τῆς διαφύσεως τοῦ μηριαίου.

Ὁ σκοπὸς τῆς παρούσης κλινικῆς μελέτης ὄλητος ἐξ 82 καταγμάτων τοῦ μηριαίου ἐπιδιώκει ἀφ' ἑνὸς μὲν τὴν ὕψιλόγητον τῆς χειρουργικῆς ἀντιμετωπίσεως, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν συγκριτικὴν μελέτην τῆς πορῶσεως τοῦ κατάγματος ἐν σχέσει πρὸς τὴν προεγχειρητικὴν περίοδον.

### Ὑλικὸν καὶ μέθοδοι.

Ἡ μελέτη καλύπτει περίοδον 14 ἐτῶν, ἤτοι ἀπὸ τοῦ 1958 μέχρι τοῦ 1971. Δυστροκαντήρια ἢ ὑπεριονδύλαι κατάγματα ἢ κατάγματα μηριαίου ἐπὶ παιδῶν ἀνεκλείσθησαν.

#### Φύλον—Ἡλικία:

Ἐκ τῶν ὑπὸ ἀνάληψιν 82 περιπτώσεων (81 ἀσθενεῖς) 62 ἀφοροῦν ἄρρενας (75,8%), 19 δὲ (23,2%) θήλειαι. Ἡ καθ' ἡλικίαν κατανομὴ ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὸ φύλον ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα I.

### Π Ι Ν Α Κ Ε Ι

Ἡ κατὰ φύλον καὶ ἡλικίαν κατανομὴ τῶν ἀσθενῶν.

ΠΑΙΔΙΑ	ΑΡΡΕΝΕΣ	ΘΗΛΕΙΣ
20—30	51	6
31—40	3	1
41—50	2	2
51—60	3	3
61 ἔνω	3	7
Σύνολον	62 (76,8%)	19 (23,2%)

Ἡ μεγάλη συχνότης τῶν καταγμάτων εἰς τὴν ἡλικίαν πῶν 20—30 ἐτῶν ἀρεῖται εἰς τὰς εἰδικὰς συνθήκας τοῦ νοσοκομείου.

Αἰτίαι κακώσεων: Αἱ αἰτίαι κακώσεων, ἐν συνδυασμῷ πρὸς

τὴν καθ' ἡλικίαν καὶ φύλον κατανομήν, ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα II.

Π Ι Ν Α Κ Η ΙΙ

ΗΛΙΚΙΑ	Αἰτίαι κακώσεων — ἡλικία					
	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ					
	Τροχαῖον		Πυῶσις		Διάφορα	
	Α	Θ	Α	Θ	Α	Θ
20—30	45	4	5	0	2	2
31—40	3	0	0	1	0	0
41—50	2	1	0	1	0	0
51—60	2	0	1	2	0	1
61 ἔως	1	1	2	6	0	0

Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ ἀνωτέρω πίνακος, τὰ τροχαῖα ἀτυχήματα, κατέχουν τὴν πρώτην θέσιν ὡς αἰτία κακώσεων.

Συνοδοὶ κακώσεις: Ἐπὶ 81 ἀσθενῶν, εἴκοσι ἐνεφάνιζον συνοδοὺς βλάβας, αἷται δ' ἀφείλοντο ἀποκλειστικῶς εἰς τροχαῖα ἀτυχήματα. Αἱ ἐπὶ μέρος βλάβαι ἀναλύονται ὡς ἑξῆς:

- 1) Βορεῖα ἐγκεφαλικὴ διάσεισις 4
- 2) Κατάγματα κνήμης 9
- 3) » ἐπιγονατίδος 3
- 4) » βραχιονίου 3
- 5) » σπονδύλων 2
- 6) » ὠμοπλάτης 1
- 7) » κάτω γνάθου 1
- 8) Ἐξάρθρωμα ὤμου 1
- 9) Κάταγμα Colle's 1

Αἱ συνοδοὶ κακώσεις εἰς τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων ἀντιμετωπίθησαν εἰς ἓνα χρόνον.

Ἐντόπισις καὶ εἶδος κατάγματος. Ὡς ἐντύπος τοῦ κατάγματος ἐλήφθη ἡ ποιότης τοῦ ὀστέου, τοῦ μέσου καὶ κάτω τριτημορίου τοῦ κατάγματος χαρακτηρισθέντις ἀναλόγως τοῦ τύπου ὡς ἐγκαρσίου, σπειροειδοῦς, λοξοῦ, συντριπτικοῦ, διπλοῦ καὶ ἀνοικτοῦ ποσούτου. (Πίναξ III).

Π Ι Ν Α Ξ Ι Ι Ι  
 Ἐντόπιαις — εἶδος κατάγματος

Ἐντόπιαις	Εἶδος κατάγματος						
	Θυρίων	Ἐγκάρ.	Σπινθ.	Λοξόν	Συντριπ.	Διπλ.	Ἐπιπέκ.
Ἄνω	6	4	5	7	—	—	22(26,8)
Μέσον	14	4	8	12	2	2	42(51,2)
Κάτω	7	5	5	1	—	—	18(22%)
ΣΥΝΟΛΟΝ	27	13	18	20	2	2	82

Ὡς προκύπτει ἐκ τοῦ ἀνωτέρου πίνακος, τὸ ἕμμου τῶν ὡς ἄνω καταγράφων ἐνετοπιζέται εἰς τὸ μέσον τῆς διαφόσεως, τὰ δὲ λοιπὰ εἰς τὸ ἄνω καὶ κάτω τριτημόριον ταύτης.

**Μέθοδος θεραπείας.**

Ἐκ τῶν 82 καταγράφων τῆς μηριαίας διαφόσεως, ἐγένετο ἐνδομυελική ἤλωση εἰς 75 ἐξ αὐτῶν, ἀνεξαρτήτως τῆς θέσεως καὶ μορφῆς τοῦ κατάγματος δι' ἤλωσιν Kuntzeher, πλὴν 3 ἐξ αὐτῶν, εἰς ἃς ἐτοποθετήθη ἤλωσιν Hansel - Street. Εἰς 3 περιπτώσεις ἐγένετο ἀνάταξις καὶ σπερέωσις τοῦ κατάγματος δι' ἤλωσιν Jewett, ἐπειδὴ τὸ κάταγμα ἐνετοπιζέτο εἰς ὑψηλὸν σημεῖον πλησίον τῶν τροχαντήρων. Τέλος, εἰς 4 περιπτώσεις, προέβημεν εἰς χειρουργικὴν ἀνάταξιν καὶ συγκράτησιν τοῦ κατάγματος διὰ πλακῶσιν Lambott, ἀκαλοῦσθαι δὲ ἐκρησιμοποιήθη Ο.Μ.Κ.Π. γόφινος ἐπίδεσμος. Εἰς ἄρκετάς περιπτώσεις, ἰδίαι ἐπὶ λοξῶν καὶ συντριπτικῶν καταγράφων, ἐγένετο συγκράτησις πῶν τεραχίων διὰ μεταλλικῶν δακτυλίων Rahms. Ἡ κοίσις τούτων κρίνεται ὡς λίαν ἐπιτυχής. Ἐνίοτε, ἐκρησιμοποιήθησαν κοιλιοκοιλιοὶ ἤλοι.

Ἡ ἐφαρμοζομένη τακτικὴ εἰς ΝΝΑ εἶναι ἡ αἰσική τοιαύτη. Κατὰ κανόνα, προηγεῖται ἔκτασις τοῦ σκέλους, δερματικὴ ἢ σκελετικὴ τοιαύτη. Συγχρόνως, ἀντιμετωπίζεται ἡ καταπληξία.

Ὡς ἄδον προσομιλήσεως ἐκρησιμοποιήθη σχεδὸν πάντοτε ἡ προσθιομυελία, ἥτις, ἐνῶ παρέχει εὐρὴ ἐγχειρητικὰν πεδία, εἶναι σχετικῶς ὀλιγότερον τραυματικὴ. Ἐπαισιολογεῖ ἡ κλασσικὴ ἤλωσις δι' ἤλου Kuntzeher καὶ ἡ κατὰ τὸ δυνατὸν ἀνατομικὴ ἀνάταξις τοῦ κατάγματος, καὶ ἡ ἐλευκίσις τραυματικῆς θλάβῃ τοῦ περιστεῖου.

Μετεγχειρητικῶς, εἰς 20 περιπτώσεις ἐκ τῶν 78 ἐκρησιμοποιήθη γόφινος ἐπίδεσμος Ο.Μ.Κ.Π. ἢ Μ.Κ.Π. Ἐκ τούτων εἰς τὰς 9 (ἐννέα), ἐτέθη, λίγη συνουόρρωσις κατάγματος συστοίχου κνήμης, εἰς δὲ 3 (τρεις)



λόγω πνευμόζυξως συντριπτικού κατάγματος οσστούλου έπιγονυϊδός, δ-  
περ έχειρουργήθη εις τὸν αὐτὸν χρόνον.

Εκ τῶν άνωτέρω, συμπεραίνεται ὅτι μετεγχειρητική γύψωσις ἐγένε-  
το εις 8 μόνον περιπτώσεις, λοξῶν κυρίως ἢ σπειροειδῶν καταγμάτων  
τοῦ κάτω βμορίου, τοῦτων κρινομένων ὡς άσταθῶν. Ὁ γύψινος ἐπίδεσμος  
εἰς τὰς τελευταίας περιπτώσεις, διετηρήθη ἐπὶ 20-25 ἡμέρας. Οἱ άσθε-  
νεῖς οὗτοι ἤρξισαν ἐκ τῆς 4ης - 5ης ἡμέρας σιτηάσεις τοῦ τετρακεφάλου.  
Μετὰ τὴν άφαιρέσιν τοῦ γυψίνου ἐπιδέσμου, ἤρξισαν ένεργητική κινή-  
σοθεραπεία καὶ ἡ έγερσις ἐγένετο περὶ τὴν 35ην ἡμέραν, τῇ βοηθείᾳ  
βακτηριῶν μασχάλης.

Εἰς τοὺς ὑπολοίπους άσθενεῖς, τὸ σκέλος έτοποθετήθη εἰς δύο προσ-  
κεφάλαια, ἢ ἐπὶ νάρθηκος Thomas, ἀπὸ δὲ τῆς τρίτης ἡμέρας οἱ άσθενεῖς  
ἤρξισαν στατικὰς κινήσεις τοῦ τετρακεφάλου. Τὴν 10ην-12ην ἡμέραν  
ἐγένετο άφαιρέσεις τῶν ροημάτων καὶ ἤρξισαν ἡ ένεργητική φυσιοθε-  
ραπεία. Ἡ ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου τῆς κλίνης ένεργητικὴ άνάψωσις τοῦ ἐν  
έκτάσει σκέλους έπιτυγχάνεται συνήθως μετὰ 15ης - 20ης ἡμέρας. Περὶ  
τὴν 20ην ἡμέραν, ἤρξισαν ἡ έγερσις καὶ βάδισις, τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν  
μασχάλης.

Εἰς τὰς 78 περιπτώσεις, εἴκομεν τὰς ἑξῆς έπιλοκάς:

α) Ἐπιπολῆς μόλυνσις εἰς 3 περιπτώσεις, αἵτινες ὑπεκώρσθησαν τὰς  
πρώτας ἡμέρας, καὶ ἐν τῷ βάθει εἰς μίαν. Εἰς τὴν τελευταίαν, άφαιρέθη  
ὁ ἦλος προῖτως τετθέντος γυψίνου νάρθηκος. Ἐπίμονος, δοξομυελιτικὴ  
έκτασις εἰς τὴν περιοκὴν τοῦ κατάγματος, άντεμετωπίσθη έπιτοκίως διὰ  
τῆς μεθόδου τῆς συνεχοῦς έγκύσεως άντιβιοτικῶν (test εὐαισθησίας  
collapsio).

β) Εἰς 3 περιπτώσεις αναφέρεται χαρακτηριστικῶς ένοφρήνωσις τοῦ  
ἦλου, κατὰ τὴν προσπάθειαν εἰσαγωγῆς εἰς τὸ κεντρικὸν τμήμα. Καί  
αὐτὰς ἐγένετο άφαιρέσεις έπιμήκουσ τμήματος ἐκ τοῦ ἤλου φλοιοῦ, άντι-  
στοίχως πρὸς τὸ στενωτέρον σημεῖον, άφαιρέσεις τοῦ ἦλου, προῖθησις  
λεκτοτέρου τοσούτου καὶ έπιναποθέτησις τοῦ άφαιρεθέντος δοτικῶ τει-  
μακίου εἰς τὴν θέσιν του. \*Αἱ οὗτοι αἱ περιπτώσεις αὗται έξελίχθησαν  
ὀμαλῶς.

γ) Δυσκαμφίαν γόνατος παρατηρήσαμεν τὰς πρώτας μετεγχειρητικὰς  
ἡμέρας αἵτινες οὖν τῇ χρόνῳ έβελτιώθησαν καὶ τελικῶς οὐδεὶς περιο-  
ρισμὸς παρατηρήθη εἰς τὸ εὖρος τῶν κινήσεων τῆς κατὰ γόνου.

δ) Τέλος έσημειώθη εἰς θάνατος άσθενοῦς ἡλικίας 70 ἐτῶν τρεῖς  
ἡμέρας μετὰ τὴν έγχείρησιν συννεσία καρδιακῆς κάμψως.

Σημειοῦται ὅτι οὐδεμία περίπτωσις κατάγματος ἐκ κοπώσεως τοῦ ἡ-



Εικ. 1. Συντηρητικόν κάταγμα δύο τριτοχάρτηρος δεξιού μηριαίου.



Εικ. 2. Το αυτό κάταγμα δύο μήνας μετά την εγχείρησιν, διά χρήσεως ήλου Kirschner και μεταλλικών δακτυλίων Pahrans.



Εικ. 3. Αόξην κάταγμα δύο τριτοχάρτηρος δεξιού μηριαίου.



Εικ. 4. Το αυτό κάταγμα 15 ημέρας μετά την εγχείρησιν, διά χρήσεως δακτυλίων Pahrans.

λου ενεργονίσθη, ούδὲ ληϊάδους ἐμβολῆς, ἤτις θιβλλιογραφικῶς ἀναφέρεται ὡς κατέχουσα τὴν πρώτην θέσιν μεταξὺ τῶν ἐπιπλοκῶν.

#### Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α Τ Α

Προσπάθεια καταβάλλεται διὰ τὴν συγκαρτικὴν μελέτην τῆς συναρτήσεως προεγχειρητικῆς περιόδου καὶ ἀποτελεσμάτων. Αἱ περιπτώσεις κατανεμήθησαν εἰς 4 ομάδας, ἢν ἡ πρώτη ἀντιστοιχεῖ εἰς ἀσθενεῖς χειρουργηθέντας ἐντὸς τῆς πρώτης ἑβδομάδος, ἡ δευτέρα μετὰ πάροδον μεζῶνος χρονικοῦ διαστήματος, (Ἄμφότεροι ἐχειρουρήθησαν δι' ἐνδομυελικῆς ἠλώσεως). Ἡ τρίτη ἀντιστοιχεῖ εἰς ἀσθενεῖς χειρουργηθέντας διὰ πλα-



Εἰκ. 5. Διπλοῦν κάταγμα ἄνω τριμορίου δεξιῆς μηριαίου.



Εἰκ. 6. Τὸ αὐτὸ κάταγμα ἀντηματιωθὲν διὰ πλάστου καὶ κολλίου 25 ἡμέρας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν.

καὶ καὶ κοκλιδιῶν ἤλων, ἡ δὲ τετάρτη περιλαμβάνει τὰς περιπτώσεις ἐκεῖνας καθ' ἃς τὸ μὲν κάταγμα τοῦ μηριαίου ἐχειρουρήθη δι' ἐνδομυελικῆς ἠλώσεως, πλὴν ὅμως ὄρισταντο συνοδοὶ βλάβαι, ὡς κάταγμα κνήμης (9) ἢ ἐπιγονατίδος (3) ἢ ὑποδόλου (1).

Ὁ μέσος ὄρος παραμονῆς εἰς τὸ Νοσοκομεῖον ἀντιστοιχεῖ εἰς 82,4 ἡμέρας διὰ τὴν α' ὁμάδα, 70,6 διὰ τὴν δευτέραν, 175 διὰ τὴν τρίτην καὶ τέλος 153 διὰ τὴν τετάρτην ὁμάδα.

Ὁ χρόνος παρώσεως ἐπελαγίσθη κυρίως βάσει τῶν ἀκτινολογικῶν εὐρημάτων. Ἦδη ἀπὸ τοῦ πρώτου μηνὸς ἤρξανε ἀναφαινομένη ὀστικὴ γέφυρα εἰς τὴν ἔσω ἐπιφάνειαν τοῦ μηριαίου, αὕτη δὲ ἀργότερον ἐπεκτείνεται καὶ εἰς τὴν ἔξω. Ἡ διαφορὰ αὕτη ὀφείλεται προφανῶς εἰς τὸ ἐγχειρητικὸν τραῦμα. Πόρρωσις ἐθεωρεῖτο ὅτι ἔλαβε χώραν διὰ τὸ κάταγμα ἐγεφυρώμετο ὑπὸ ὁστέω καὶ ἡ στήριξις ἦτο δυνατὴ ἄνευ προστασίας τοῦ μέλους.

Εἰς τὴν πρώτην ὁμάδα ὁ χρόνος παρώσεως ἀντιστοιχεῖ εἰς 130 ἡ-



Εἰς 7. Ἀπλόων κάταγμα μεσότητος ἰσχυροῦ μηριαίου, δεξιμοτησθῆν δ' ἐλάσσειας δι' ἤλου Kupscher.

μέρας, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν εἰς 96 ἡμέρας. Εἰς τὴν τρίτην ὁμάδα ἀνέρχεται εἰς 230 ἡμέρας, καὶ εἰς τὴν τετάρτην τέλος τὸ μὲν κάταγμα τοῦ μηριαίου εἰς 130 περίπου ἡμέρας, αἱ δὲ συνυβῆι δλόβαι εἰς ἄλλοτε ἄλλον χρόνον (κάταγμα κνήμης ἢ ἐπιγονατίδος).

#### Π Ι Ν Α Κ Η Ι V

	Α' ὁμάς	Β' ὁμάς	Διὰ τῆσδε	Μετά συνδῶν βλαβῶν
Ἀριθ. περιπτ.	33	32	4	13
Μ. ὄρ. παρ. εἰς Νοσοκ.	72,4	70,6	175	153
Χρόν. παρώσ. - ἡμερ.	130	98	230	130

Δὲν διεπισημώθη καθυστέρησις παρώσεως εἰς τὴν πρώτην καὶ δευτέραν ὁμάδα, πλὴν ἐνὸς ἀσθενοῦς μετ' ἀμφοτεροπλευροῦ κατάγματος ἀνήκοντος τὸ πρῶτον εἰς τὴν πρώτην καὶ τὸ ἕτερον εἰς τὴν δευτέραν ὁμάδα καὶ τοῦ ὁποῖου τὰ κατάγματα ἐπαρώθησαν μεθ' ἑν ἔτος ἀνευ οὐσιώδους διαφοράς.

Ἀντιθέτως, παρὰ τὸν μικρὸν ἀριθμὸν περιπτώσεων τῆς τρίτης ομάδος, δύο ἀσθενεῖς ἐχειρουργήθησαν διὰ μὴ πύρωσιν μετὰ πάροδον ἐνὸς ἔτους δι' ἐνδομελεκτικῆς μὲν ἠλώσεως καὶ ὀστικῶν μοσχευμάτων ὁ πρῶτος, δι' ὀστικῶν δὲ μοσχευμάτων καὶ γυψίνου ἐπιδέσμου ὁ δεύτερος.

Ἡ ἀφαίρεσις τοῦ ἕλκου ἐγένετο κατὰ μέσον ἔρον τὸν 9ον μῆνα.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τὰ ἀποτέλεσματα τῆς ἐνδομελεκτικῆς ἠλώσεως ἐπὶ 78 καταγμάτων διαφύσεως τοῦ μηριαίου, κρίνονται λίαν ἰκανοποιητικά. Τὸ πρόβλημα τῆς ἀντιμεταπίσεως λίαν συντριπτικῶν, σπειροειδῶν ἢ καὶ λοξῶν καταγμάτων (62%) ἐλύθη δι' αὐτῆς. Ἡ στήριξις εὐμεγέθων τεμαχίων διὰ μεταλλικῶν ταινιῶν Pahlzaps, διευκόλυνε τὴν ἀνάμειξιν καὶ τὴν διατήρησιν αὐτῆς.

Τονίζομεν τὴν ἰδιαιτέραν προτίμησιν τῆς προσβιουλαγίας προσπελάσεως.

Αἱ ἀναφερθεῖσαι ἐπιπλοκαὶ (ὀλίγα σκευαῖς) δὲν ἐπέδρασαν οὐσιώδως εἰς τὴν ἀποκατάστασιν τοῦ τραυματίου.

Ἡ συγκριτικὴ μελέτη τοῦ χρόνου παρώσεως καὶ νοσηλείας ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν προεγχειρητικὴν περίοδον, συμφωνεῖ μὲ τὴν ὑπὸ πλείοσιν συγγραφέων προτίμησιν τῆς χειρουργικῆς ἀντιμεταπίσεως μετὰ τὴν πρώτην ἑβδομάδα.

Εἰς 32 ἀσθενεῖς χειρουργηθέντας μετὰ πάροδον ἑβδομάδος ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ, ἡ νόσησις ἐπετεύχθη εἰς διάστημα 96 ἡμερῶν μὲ μέσον χρόνον παραμονῆς εἰς νοσοκομεῖον 70,6 ἡμέρας ἀπὸ τῆς εἰσόδου των.

Ἀντιθέτως εἰς τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀσθενῶν χειρουργηθέντων ἐντὸς τῆς πρώτης ἑβδομάδος ἀπὸ τοῦ τραυματισμοῦ, ἡ νόσησις ἐπετεύχθη εἰς 130 ἡμέρας μὲ μέσον χρόνον παραμονῆς εἰς νοσοκομεῖον 72 ἡμέρας.

4 ἀσθενεῖς χειρουργηθέντες διὰ πλάκῃς καὶ ἕλκου παρουσίωσαν μέσον χρόνον παρώσεως 230 ἡμέρας καὶ παραμονῆς εἰς νοσοκομεῖον 175 ἡμέρας.

Τέλος, 13 ἀσθενεῖς μετὰ συναδῶν βλαβῶν, ἀνήκοντες εἰς τὴν Α' ὁμάδα, καὶ 10 εἰς τὴν Β' εἶλον χρόνον παρώσεως 130 ἡμέρας.

Γόφινος; επίθεσις; ἐπέθη εἰς 8 μόνον περιπτώσεις διαταθῶν καταγμάτων τοῦ κάτω τριτημορίου.

Καθυστερημένη τέλος πάρωσις ἀναφέρεται εἰς ἓνα ἄσθενή με ἀρροτερόλευρον κάτηγμα τοῦ μηριαίου.

### SUMMARY

#### Fractures of the Shaft of the Femur

by

G. RENTIS, TH. KANAKIS and J. KARADIMAS

A review of eighty-two cases of fractures of the shaft of the femur treated surgically at the Athens Naval Hospital is presented.

In seventy-five cases out of eighty-two an intramedular nail (Küntscher) was used, in three a Jewett type nail and plate and in our cases a Lambott plate.

The anteriolateral approach, the time of operation (second week) the Intramedular nailing as a procedure of choice even in difficult fractures and the Parhans metallic rings using them occasionally are emphasized particularly.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ANDERSON R. (1967). Conservative treatment of fractures of the femur. J.B.J.S. 49A No 7 pp 1371.
2. ΒΑΡΟΥΧΑ Γ. (1955). Ἐπιδημιολογία ἑλίκσις κατὰ Küntscher. Ὀρθ. Χρονικά Βελγίας.
3. ΚΡΕΜΜΥΔΑ Β., ΠΟΥΤΣΙΑΣ Γ. (1959). Σκέψεις ἐπὶ τῆς κατὰ Küntscher ἀνοικτῆς ἐπιδημιολογικῆς ἑλίκσις τῶν καταγμάτων τοῦ μηριαίου. Ἀκαδ. Ἱατρ. Τ. II σελ. 351.
4. LAM J.S. (1961). The place of delayed internal fixation in the treatment of the fractures of the long bones. J.B.J.S. v. 46b No 3 pp 393-397.
5. Müller M. E. (1963). Internal fixation for fresh fractures and for nonunion. Proceedings of the Royal Society of medicine, J.B.J.S. v. 56 pp 457.
6. SMITH J. (1964). The results of early and delayed internal fixation of the shaft of the femur. J.B.J.S. v. 46 b No 1 pp 128.

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΟΣΤΕΟΜΥΕΛΙΤΙΔΟΣ

ὑπό Β. Π. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ καὶ Ε. Δ. ΒΑΓΙΑΝΟΥ

Ἡ ἀντιμετώπισις τῆς χρόνιας ὀστεομυελίτιδος, διὰ νὰ εἶναι ἐπιτυχής πρέπει νὰ εἶναι αἰτιολογική. Ἡ χρόνια ὀστεομυελίτις τῶν ἀλλοειδῶν ὀστέων, ἰδίᾳ τῶν κάτω ἱκκίων, δέν εἶναι μία παθολογική ὄντοτης ἀλλὰ οὔτε καὶ ἡ αὐτὴ κλινική εἰκόνη. Οὕτω κατ' ἀρχὴν ὁ καθορισμὸς τῆς εἰκόνης καὶ τῆς φύσεως αὐτῆς εἶναι ἀπαραίτητος, διότι ἡ νόσος εἰς τὴν χρόνιαν αὐτῆς μορφήν δυνατόν νὰ εἶναι ἀπότοκος:

— ἢ ἀξείας ὀστεομυελίτιδος αἱματογενεοῦς προελεύσεως ὅπως συμβαίνει εἰς τὰ νέα ἄτομα ἰδίως,

— εἴτε ἐπιπλεγμένου κατάρρωσις ἐπιρροληθέντος τελικῶς διὰ παθολογῶν μικροοργανισμῶν,

— εἴτε νὰ εἶναι ἐξ ἀρχῆς θραυδαίας ἐξελίξεως φλεγμονῆ τῶν ὀστέων ὑπὸ τῆς τρεῖς συνήθους μορφῆς αὐτῆς, ἴησι:

= ἀπόστημα τύπου Brodie,

= σκληρυντικὴ καθολικὴ ἐξεργασίᾳ διαφυσικῇ (ὀστεομυελίτις τοῦ Garré),

= σκληρυντικὴ ἐξεργασίᾳ καὶ ἐπέκτασιν ἰστού ἐπὶ γιγαντιαίου ὀστεοειδοῦς ὀστεϊώματος.

Αἱ καταστάσεις αὗται ἔχουν κοινὸν γνώριον τὴν σταθερότητα τῶν συμπτωμάτων, ἀλλὰ καὶ τὴν ἀστάθειαν ἐμφανίσεως αὐτῶν ὑπὸ μορφήν συχνῶν ἢ σπανίων ὑποτροπῶν παροξυσμοῦ, ποσεικῆς ἐξάρσεως μετὰ θορυβιαδῶν ἢ μὴ τοιαύτων φλεγμονωδῶν φαινομένων.

Ὁ καθορισμὸς τῆς φύσεως τῆς ἐκάστοτε περιπτώσεως, συμρίζεται βασικῶς εἰς τὰ ἑξῆς τρία στοιχεῖα:

1. Λήψις λεπτομεροῦς ἱστορικοῦ.

2. Κλινικὴ τοπικὴ ἐμφάνισις τοῦ πάσχοντος μέλους.

3. Ἀκτινογραφικὸς ἀπλοῦς ἢ εἰδικὸς ἔλεγχος.

Δι' αὐτῶν θὰ καθορισθῇ λεπτομερῶς ἡ πάθησις, εἰς ποίαν κατηγορίαν τῶν προαναφερθεισῶν κλινικῶν ὀντοτήτων ἀνήκει καὶ οὕτω θὰ προγραμματισθῇ ἡ θεραπεία.

Εἰς τὴν ΣΤ' Ὀρθοπαιδικῆ Κλινικῇ, τὰ διέπον πνεῦμα ἐπὶ τοῦ προ-

κειμένου είναι ή μετά ολοκληρωτικότητας κατάταξις τής περιπτώσεως και έν συνεχεία εφαρμογή πάντοτε χειρουργικής θεραπείας κριαινομένης ως ακολούθως :

1. Επί περιπτώσεων κρηνιζούσης μορφής αποτόκου αίματος γενούσ προελεύσεως δεξιάς διστομαλίτιδος, ή καίποτεσ συνήθως εμφανίζεται ως διαφυσική μερική ή όλική έξεργασίη, περιληρβάνουσα κοιλότητα μετά πύου και ύπολυρματα σαφώς άφορισμένα εις τās ηλειώσας τών περιπτώσεων.

Ένταύθα ή πολιτική μας είναι :

— Εύρος καθαρισμός και άφοίσεις τών ύπολυρμάτων μετά διανοίξεως εις όλην τήν έκτασιν του αύλου.

— Έφαρμογή συνεχούς κλειστού κυκλώματος διαβραχής και άναρμώσεως άρραύ μετά άντιβιοτιμών επί 2—3 εβδομάδες και μέχρις ότου β άλληλοδιάδοχοι ανά 3ήμερον μετά τήν 8ην ήμέραν. λήψεις ύγρου προς καλλιέργειαν άποδοϋν άρνητικά.

Βεβαίως ή εφαρμογή του ουστήματος, γίνεται μόνον εάν το δέρμα είναι καλόν και συγκλείεται άνευ τάσεως και εύκόλως, άλλως, δέον εστας άποφεύγονται δευτεροπαθείς του δέρματος, τοιαύ άνακουφίσεως πλάγια, εϊπώι αφόρονται οι κίνδυνοι τής έγχειρήσεως και ή έκτασις αυθουοϊών να έλλείψη δέομοις, εκ καταρρέσεως τών έλευθέρων καλυπτηρίων μοσκειμάτων έν συνεχεία να είναι διαλασία τής άρχικης, διότι ή πιθανότης άναπτύξεως φλεγμονής εις τα σημεία τής πλαστικής είναι μεγίστη.

Εις αυτές τās περιπτώσεις ή εφαρμόζομεν δευτεροπαθή συρραφή του δέρματος μετά 3—5 ήμέρας ή πληρούμεν τήν κοιλότητα διά γάζης βαζελινοόχου και επιτρέπομεν πλαστικήν δι' όλικού μοσκειματος τοπικού στροφοκού, ή cross leg flap άργότερον μετά τήν ύποχώρησιν τής φλεγμονής.

Εις τήν ομάδα αυτήν είχομεν 37 άσθενείς και ο πίναξ I δίδει λεπτομερή ανάλυσιν περι αυτών.

2. Εις τās περιπτώσεις άποτόκου έπιπεπλεγμένου κατάγματος ή μετεγχειρητικά, ως επί το πολύ το κύριον στοιχείον καταρρέσεως του δέρματος και τής άναπτύξεως συριγγίων, είναι ή κακή κυκλοφορία έν ουνάλω του δέρματος και του ύποκειμένου όστου.

Έξ άρχης ή προεγχειρητική καλή άντιβίωσις επί 3—10 ήμέρας, βασισμένη επί αντιβιογράμματος, και ή ακολουθοϋσα έγχείρησις βασίζομένη εις ένα χρόνον καθορισμόν τών νεκρών όστικών στοιχείων και εφαρμογήν πλαστικής διά cross leg flap διά τών πλοισμόν τής περιοχής



μέ νέον δέρμα ὑγιές, ὅπερ ὀδ' ἐπιτρέφει ἀνοξωογόνησιν τῆς τοπικῆς καὶ κατ' ἐπέκτασιν γενικῆς τοῦ μέλους; κυκλοφορίας, εἶναι ἡ μόνη ἀκολουθουμένη δὲφ' ἡμῶν ἀγωγὴ. Ἐπί περιπτώσεων φλεγμονῆς τοῦ κατὰγμα-

## ΠΙΝΑΞ 1

Χρόνια ὀστεομυελίτιδες αἰματογενεοῦς προελεύσεως

Ἀσθενεῖς 37	Ἐντόπιαι:	Μηριαῖον :	20	Βραχιόνιον:	3
		Κνήμη :	11	Ἵπόλοιπον	
		Ἄκρος ποδὸς :	1	Ἄνω ἄκρον :	2
Παθογόνος	Staph +	Καλλιέργεια		Ἴστολ.	19
Μικροβανισμὸς	ἐπὶ 18 ἀσθ.	Ἀρνιτικὴ	: 4 ἀσθ.	ἐξέταση:	ἀσθ.
Εἶδος ἐπερθάσεως:	Εὐρὸς χειρουργικὸς καθαρισμὸς, ἐκομίσεις, ἀποφύσεις, ἀφαίσεις ἀπολυμάτων :				
	Μετὰ συνεχοῦς διαβροχῆς καὶ ἀναρροφῆσεως :				
	23 ἀσθ.				
	Μετὰ συνεχοῦς διαβροχῆς καὶ ἀναρροφῆσεως :				
	14 ἀσθ.				
Ἀριθμὸς προηγηθεισῶν	Ἀριθμὸς πλειοτικῶν				
Ἐπερθάσεων	Ἐπερθάσεων				
38 ἐπερθάσεις ἐπὶ 13 ἀσθενῶν					

τος πάντοτε ἡ πλαστικὴ ἐγχείρησις προηγείται τῆς ὀστεομεταρροσκέσεως, ἐνίοτε δὲ καθιστῶ περιττὴν τὴν δευτέραν ἐπέμβασιν.

Εἰς τὸν πίνακα II γίνεται ἀνάλοσις ἡμέρας 37 ἀσθενῶν εἰς τοὺς ὁποίους ἐφηρρόθησαν αἱ ὡς ἄνω ἀρχαί.

3. Βραδείας ἐξελίξεως φλεγμοναί των ὀστέων. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς τοπικῆς ὀστεομυελικῆς ἐξεργασίας, τόπου Βισοδιέ, ἡ χειρουργικὴ θεραπεία καθαρισμοῦ εἶναι ἀσυτελής τοιαύτη, ζήτημα δὲ δέρματος δὲν ἔχει ποτὲ δημιουργηθεῖ εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις ἐκδοῦ καὶ ἐὰν ἡ κοιλότης αὐτῆ δὲν ἦτο Βισοδιέ, ἀλλὰ ἐπὶ δευτερευουσῶς παλαιῆς ὀστεομυελικῆς ἐξεργασίας χειρουργηθείσης, ὅτε μετακλίτωμεν εἰς τὴν προηγουμένην περίπτωσιν.

Εἰς τὰς σκληρυντικὰς χρονιζούσας μορφὰς (ὀστεομυελίτις τοῦ Γαρέ), ἐὰν μὲν πρόκειται περὶ ἄλοκλήρου διαφυσικῆς ἐκτεταμένης ἐξεργασίας, ἢ ἀφαίσεις τῆς δημιουργεῖ σπληνικὰ προβλήματα, διὰ τοῦτο καὶ ἐκτελεῖται εἰς 2 ἢ 3 στάδια ἐν ἀνάγκῃ. Ἐκ τοῦ πρώτου σταδίου ἡ διάνοιξις τοῦ πόλου εἶναι πρωταρχικοῦ χαρακτῆρος. Εἰς τὸ ἀντιπροσώ-

## ΠΙΝΑΞ II

## Μετατραυματικά χρόνια όστεομυελίτιδες

Άσθενείς : 37	Έντιόπισις :	Μηριαίον : 11	Βραχιόνιον : 2
		Κνήμη : 19	Υπόλοιτον
		*Άκρος ποδός : 1	*Αν. άκρον : 4
Παθογόνοσ :	Σταφύλ. :	Καλλιέργεια :	Ίστολ. :
Μικροβανισμός :	έπί 26 άσθ.	Άρνιτική :	έξέτισις : 9 άσθ.
Είδος έκερβάσεωσ :	Χειρουργικός καθαρισμός, έκ- ορίλευσις, απόξεσις, αφαίρε- σις απολυμάτων : 28 άσθ.		
	—Μετά συνεχούσ διαδροχίς και άναρροφήσεωσ : 9 άσθ.		
Άριθμόσ προηγηθεισών	Άριθμόσ πλαστικων		
έπεμβάσεων	έπεμβάσεων		
32 έπεμβάσεισ επί 11 άσθενών	11 έπεμβάσεισ επί 4 άσθενών		

μενον κενόν έκ τήσ άφοιρέσεισ του όστιτου όστού, ή πλήρωσις διά μωδός δημιουργεί πάντοτε άγαθά άποτελέσματα, άρκεί νά διατηρηθί ή άγγειωσις του μωδός άκεραία διά τήν μεταφοράν του. Προσσιπτικώσ δέν άποκόπιμεν ρών άλλά μετά διαχωρισμόν τήσ μάζησ ίδίωσ του προσθίου κνημίου επί τήσ κνήμησ και του έσωσ πλαιτίωσ είσ τον μηρόν, εύρειν μετατόπισις αυτών έπιτελείται.

Θέμα δέρματος δέν μωδός άπηκάλησεν είσ τήσ σκληρυντικώσ έξεργασίωσ, ίκίουσ γιγαντιαίου όστεομυελίτιδός όστεώματος. Η προσπάθεια αφαιρέσεωσ του πίκτωσ, είναι ένίστε δύσκολωσ όσον άφορῶ τήν άγείρωσίν του. Η επανάληψις τήσ έγχειρήσεισ είναι ένίστε άποκρεστική.

Ο πίναξ III δεικνύει τήν ομάδα των 29 αυτών άσθενών, θεραπευθέντων είσ τήν άμετέραν κλινικήν.

4. Άκρωτηριαστικώσ έπεμβάσεισ. Διακρίνομεν και μίαν τελευταίαν κατηγορίαν, είσ τήν όποιαν ή έγχείρησις δέν έχει επανερθωτικόν χαρακτήρα άλλά άκρωτηριαστικόν τοιοῦτον. Είσ αυτήν τήν κατηγορίαν υπάγονται :

— Βαρύταται φλεγμονώ μὴ έπανορθώσιμα, ώσ και επικίνδυνα διά τήν ζωήν του άσθενούσ.

— Είσ τήν τελευταίαν περίπτωσην δέον νά υπάγονται και οι εύρεισ καθαρισμοί μετ' άφοιρέσειωσ προσθετικώσ όλικού, επί άρθροπλαστικων

μεγάλων άρθρώσεων και 156 τοῦ ἰσχίου (Austin Moore καὶ Thompson).  
Πίναξ IV: 17 ἄσθενεῖς.

## ΠΙΝΑΞ III

Βραδείας ἐξελιξέως φλεγμοναὶ πῶν ὀστέων

Ἀσθενεῖς : 20	Ἐντόπισις :	- μηριαῖον : 4	- θροακίονιον 1
		- κνήμη : 10	- ὑπόλοιπον
			ἄνω ἄκρον : 2
		- ἄκρ. ποδός : 3	
Παθογόνος	Staph + Καλλιέργεια	Ἰστολ.	14
Μικρογανισμὸς : 9 ἄσθ.	Ἀρνητικὴ : 5 ἄσθ.	ξέστασις : ἄσθ	
- Ἀπόστημα Brodie			: 6
- Γιγαντιαῖον ὀστεοειδὲς ὀστέωμα			: 5
- Ἀθληχραὶ ὀστεορροελεκαὶ φλεγμοναί :			9

## ΠΙΝΑΞ IV

Ἀκρατηριαστικαὶ ἐπεμβάσεις

1. Ἀκρωτηριασμοί :	- μηροῦ	3
	- κνήμης	7
	- ἀντιβραχίου	1
2. Σημτικαὶ ἀρθρίτιδες ἀπότοκοι		
ἐπανορθωτικῶν ἐπεμβάσεων		
α. Ὀστεοσυνθέσεις		: 3
β. Ἀρθροπλαστικαὶ		: 3
Austin, Moore, Thompson		

## ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Εἰς τὴν παροῦσαν ἐργασίαν γίνεται ἀνάλυσις 111 ἄσθενῶν νοσηλευθέντων εἰς τὴν ΣΤ' Κλινικὴν τοῦ Ἀσκληπιείου Βουλίας κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν πασχόντων ἐκ χρονίας ὀστεομυελίτιδος, ἢ αἱματογενούς προελεύσεως εἴτε μετατραυματικῆς, εἴτε ἐμφανιζομένης ὡς βραδείας ἐξελιξέως ἄθληχρᾶ φλεγμονῆ τύπου ἀποστήματος Brodie, σκληρυντικῆς ἐξεργασίας Garré, γιγαντιστοῦ ὀστεοειδοῦς ὀστεώματος.

Αἱ πλαστικαὶ εἰδικαὶ ἐπεμβάσεις ἀπεδείχθησαν ἀσφαλήτοι διὰ τὴν ὀλοκλήρωσιν τῆς θεραπείας ἐπὶ τινῶν περιπτώσεων.

## SUMMARY

## The treatment of Chronic Osteomyelitis

by

B. P. PETROPOULOS and E. D. VAYANOS

The treatment of Chronic Osteomyelitis is discussed according to its etiology and clinical manifestations. Hundred eleven patients were treated during the last ten years, divided in the following groups.

1. Chronic Osteomyelitis as the sequel to Acute Haematogenous Osteomyelitis: 37 patients.

2. Chronic Osteomyelitis due to Compound Fractures or to Post-operative Infection: 37 patients.

3. Low grade Infections such as Brodie's Abscess, Sclerosing non suppurative Osteomyelitis (Garre), Giant Osteoid Osteoma: 20 patients.

4. In the last group, the operative treatment consists of amputation of the part due to irreparable damage or in order to save life. This group comprises also the wide infections after arthroplasty, of the hip joint mainly, where the prosthetic material had to be removed (Thompson or Austin-Moore Prosthesis).

In the first two groups, specific plastic operations (rotation flap, cross leg flap, etc.) proved to be necessary for the successful treatment.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. COMPERE, E. L. (1952): Treatment of osteomyelitis and infected wounds by closed irrigation with a detergent-antibiotic solution. *Acta orthop. scand.* 22, 324-333.
2. COMPERE, E. L., MEIZGER, W. I. and MITRA, R. N. (1967): The treatment of pyogenic bone and joint infections by closed irrigation (circulation) with a non-toxic detergent and one or more antibiotics. *J. Bone Jt. Surg.* 49-A, 614.
3. EVANS, E. M. and DAVIES, D. M. (1969): Sanicisation and Secondary Skin Grafting. *J. Bone Jt. Surg.* 51B, 458.
4. GOLDMAN, M. D., JOHNSON, R. K., and GROSBERG, N. M. (1960): A new approach to chronic osteomyelitis. *Am. J. Orthop.* 2:63.
5. SMITH PETERSEN, M. N., LARSON, C. B. and COCHRAN, W. (1965): Local chemotherapy with primary closure of septic wounds by means of drainage and irrigation cannulas. *J. Bone Jt. Surg.* 27, 562-571.
6. TAYLOR, H. R. and MAUDSLEY, R. H. (1959): Irrigation-Suction Technique. *J. Bone Jt. Surg.* 52B 88.

## ΕΦΑΡΜΟΓΑΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΕΚΠΛΥΣΕΩΣ

\*Υπό Αρας ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΧΑΝΙΩΤΗ

Ἡ τοπικὴ ἐφαρμογὴ τῶν ἀντιβιοτικῶν ἢ ὀρθότερον βιοθεραπευτικῶν φαρμάκων, ὡς μέθοδος θεραπείας, δὲν εἶναι νέα.

Περιεγράφθησαν πολλοὶ παραλλαγὴ τῆς μεθόδου καὶ πολλὰ τῶν βιοθεραπευτικῶν παρεσκευάσθησαν εἰδικῶς διὰ τοπικὴν ἐφαρμογὴν.

Σκεπτικῶς νεώτερά εἶναι ἡ μέθοδος τῆς συνεχοῦς ἐκπλύσεως βεβλαμμένων ἢ ρολοιζμένων ἰσθμῶν, διὰ διαλυμάτων περιεχόντων βιοθεραπευτικά. Καὶ αὐτῆς τῆς μεθόδου ἔχουν περιγραφῆ διάφοροι τροποποιήσεις. Μία τούτων ἐδημοσιεύθη ὑπὸ τῶν Edward Cooper, William Metzger καὶ Rathindra Mitra τοῦ Chicago Wesley Memorial Hospital, εἰς τὸ τεύχος Ἰουνίου 1967 τῆς Journal of Bone and Joint Surgery.

Πρόκειται περὶ ἐφαρμογῆς τῆς μεθόδου συνεχοῦς ἐκπλύσεως ἐπὶ χρονίαις ὀστεομυελίτιδος.

Ἡ τροποποίησις τῆς μεθόδου συνίσταται εἰς τὴν προσθήκην ἐντὸς τοῦ διαλύματος τοῦ βιοθεραπευτικοῦ φαρμάκου, ἐνὸς ἀντισηπτικοῦ μὴ ἐρεθιστικοῦ, ἡμίως δραστηκότητος.

Οἱ συγγραφεῖς τοῦ ἀρθροῦ, ἐκρημοποίησαν ὡς ἀντισηπτικὸν ἀρκικῆς μὲν τὸ Wash Aerosol κατόπιν δὲ τὸ σκεύασμα Αλεναίτε τῆς (Winthrop).

Τὸ αὐτὸ σκεύασμα εἶχον χρησιμοποιήσει οἱ Καναδοὶ Hall καὶ Grosfield τὸ 1966.

Τὸ Αλεναίτε εἶναι ὕδατικὸν διάλυμα περιέκον εἰς πυκνότητα 0,125% τὸ μὴ τοξικὸν ἀντισηπτικὸν Surfactone, εἰς πυκνότητα 2% διττανθρακικῶν νάτριον καὶ εἰς ποσότητα 5% γλυκερίνην.

Τὸ ΡΗ τοῦ διαλύματος εἶναι 8,2 ἢτοι ὀσθενῶς ἀλκαλικόν.

Ἡ ἐπιφανειακὴ τάσις τοῦ Αλεναίτε εἶναι 38 δύνες/cm<sup>2</sup>.

(Ἡ ἐπιφανειακὴ τάσις τοῦ ὁμοιογενέμενου ὕδατος εἶναι 71,5 δύνες/cm<sup>2</sup>).

Αἱ ἀνωτέρω ἰδιότητες περιγράφουν τοὺς βιολογικοὺς, χημικοὺς καὶ φυσικοὺς χαρακτήρας τοῦ ἀντισηπτικοῦ, οἱ ὅποιοι ἐν ἀνάλοσιν ἔχουν ὡς ἀκολούθως:

### Βιολογικοὶ χαρακτήρες

Διεπιστώθη διὰ τὸ Αλεναίτε ἢ ἄλλο ἀντισηπτικὸν προστιθέμενον εἰς

διάλυσιν πενικιλίνης, τόσον in vitro ὥσον καὶ in vivo, ἐμποδίζει ἢ προλαμβάνει τὴν παραγωγὴν πενικιλινάσης ὑπὸ ἀνθεκτικῶν εἰς τὴν πενικιλίνην κύκκων.

Ἀποδείχθη ἐπὶ πλέον ὅτι ὄχι μόνον ἡ πενικιλίνη ἀνακτᾷ τὴν δραστηριότητά αὐτῆς, ἀλλὰ καὶ βιοθεραπευτικά ὡς ἡ Νουοβιοεΐν, Streptomycin, Chloromycetin, Ilosone καὶ Prostaphilin, καθίστανται περισσότερον ἀποτελεσματικά.

Ἄλλὰ καὶ αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ τὸ ἀντισηπτικὸν δρᾶ βακτηριοστατικῶς.

#### Χημικὴ Χαρακτῆρες.

Τὸ Ph τοῦ ἀντισηπτικοῦ, ὡς ἐλέχθη, εἶναι 8,2. Ἡ ἀπόκλισις πρὸς τὸ ἀλκαλικόν, καθιστᾷ τὸ διάλυμα καλῶς ἀνεκτὸν ὑπὸ τοῦ ὄργανισμοῦ. Ἡ ὀξυκαλιότης δὲ οὐμβάλλει εἰς τὴν κατέργησιν, τῆξιν καὶ διάλυσιν νεκροθέντων ἰσπῶν καὶ πύου.

#### Φυσικὴ Χαρακτῆρες

Ἡ ἐλακίστη ἐπιφανειακὴ τάσις (38 δύνες/cm<sup>2</sup> ἐν συγκρίσει πρὸς τὸς 71,5 δύνες/cm<sup>2</sup> τοῦ ἀπεισιγμένου ὕδατος) ἀξάνει τὴν διαβρεκτικὴν ἰκανότητα καὶ ἄρα διεισδυτικότητα τοῦ διαλύματος. Συνεπῶς ἀξάνει τὴν ἐπιφάνειαν ἐπαφῆς μεταξὺ διαλύματος καὶ ἰσπῶν, αὐτῶ δὲ ἡ δράσις τοῦ διαλύματος ἐκδηλοῦται ἀποτελεσματικότερον.

Εἰς συνδυασμὸν τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν ἰδιοτήτων, δεφίεται ἡ λυτικὴ ἰκανότης τοῦ διαλύματος ἐπὶ τοῦ βλενωδικοῦ περιβλήματος τῶν μικροβίων.

Οἱ ἀνωτέρω χαρακτῆρες τοῦ ἀντισηπτικοῦ προστίθενται εἰς τὴν βιολογικὴν δράσιν τοῦ βιοθεραπευτικοῦ. Τὸ ἄρθρωμα τῆς προσθέσεως εἶναι δυναμικόν. Παρισπῶ ἐν εἶδος δυναμικῆς συνεργείας.

Ἡ συνισταμένη αὐτῆ τῆς δράσεως ἀντισηπτικοῦ-βιοθεραπευτικοῦ, ἐκδηλοῦται ὡς πλήρης κάθαρσις τῶν μολυσμένων ἰσπῶν.

Ἡ τεχνικὴ τῆς μεθόδου συνεχοῦς ἐκκλίσεως ἔχει ὡς ἑξῆς: (Εἰς 1). Ἐνεργεῖται χειρουργικὴ προσέλασις τοῦ βελωμένου δατοῦ. Μετὰ ἐπιμελῆ καθαρισμὸν τῆς περιοχῆς ἀπὸ τῶν νεκρωμάτων, τὴν ἀφαίρεσιν τῶν τοικοματίων τοῦ περιγυμῆτος πόρου κλπ., τοποθετεῖται παραλλήλως πρὸς τὸ ὄσπῶν καὶ ἐν ἐπιφῇ πρὸς αὐτό, σωλὴν ἐκ πολυαιθυλενίου διαμέτρου 16 mm τῆς Ἰντοας. Ὁ σωλὴν οὗτος διεκβάλλεται μέσῃ τῶν πέραξ μυῶν, τοῦ ὕγιους δέρματος.

Ἄλλος σωλὴν διαμέτρου 1,8 cm τῆς Ἰντοας τοποθετεῖται κατ' ἀντίθε-

τον φράγν προς τόν πρώτον και διεκβάλλεται όμοίως διά τού ύγιους δέρματος.

Τό τραύμα αποκαθίσταται διά ραμμάτων εξ άνοξειδώτου καλυβδίνου ούρματος και οι σωλήνες προσηλθύνται επί τού δέρματος ώστε να μή παλινδρομούν.

Είς τόν λεπτόν σωλήνα (προσαγωγόν) προσαρμόζεται φιάλη 1000 κ.έ. περιέχουσα 800 κ.έ. φυσιολογικού όρου - 200 κ.έ. άντισηπτικού, 5.000.000 μονάδας πενικιλίνης και 2 gr στρεπτομοκίνης ή άλλου βιοθεραπευτικού εύρους φάσματος.

Ο δεύτερος σωλήν (άπαγωγός) προσαρμόζεται είς ηλεκτρικήν άντλίαν βραδείας άναρροφήσεως, ή ώς έν τω σχήματι φαίνεται είς φιάλην μεταγγίσεως, ήτις λειτουργεί ως σίφων.

Τό σύστημα είναι έτοιμον προς λειτουργίαν. Έλευθεροΐται τό πείσιμον τής φιάλης και ρυθμίζεται ή ροή τού διαλύματος είς 35 σταγόνας κατά λεπτόν. (Λόγω τής μικράς έπιφανειακής τάσεως τού διαλύματος, οι σχηματιζόμεναι και πίπτουσαι σταγόνες είναι μικρότερες, έν συγκρίσει προς τās σταγόνες φυσιολογικού όρου).

Μέ τόν ρυθμόν αυτόν ή 1000 κ.έ. τού διαλύματος, έξαντλούνται είς 12 ώρας. Έπί περιπτώσεων χρονίης δευκομμελίτιδος τό σύστημα διατηρείται έν λειτουργία επί 6 είκοσιτετράωρα. Ήτοι διέρχονται διά τού τραύματος 12 κλγρ. διαλύματος φυσιολογικού όρου, ήτινα έν συνόλω περιέχουν 2400 κ.έ. άντισηπτικού, 60.000.000 μονάδας πενικιλίνης και 24 gr βιοθεραπευτικού εύρους φάσματος. Ή και ή 5000 μονάδας πενικιλίνης και 2 mg βιοθεραπευτικού εύρους φάσματος. Ή ιερρασία μικρότης τών βιοθεραπευτικών δεν θα ήτο δυνατόν να έπιτευχθή είς τούς πάσκοντας ίστούς διά τών συνήθων ήδών κορηγήσεως έστω και κατάπιν κορηγήσεως τεραστίων δόσεων. Παρό ταύτα κορηγείται εκ παραλλήλου υπό τού σάματος βιοθεραπευτικών εύρους φάσματος, κατάπιν έλέγχου τής εύαισθησίας τού μικροβίου.

Τέλος μετά την τελευταίαν φιάλην την περιέχουσαν βιοθεραπευτικά - άντισηπτικόν, προσαρμόζεται είς τό σύστημα φιάλη 1000 κ.έ. φυσιολογικού όρου. Κατά την διάρκειον τής ροής τού φυσιολογικού όρου, λαμβάνονται άσήπτιες εκ τού άπαγωγού σωλήνος μικραί ποσότητες ύγρου ανά 3 ώρον και καλλιεργούνται είς διάφορα θρεπτικά άλικά.

Αί καλλιέργειαι πρόβει να έχουν άνοδη στείραι. Παραλλαγάς τής άνωτέρω μεθόδου έχρησιμοποίησαμεν επί 4 άσθενών.

Τό ένδιωφόν τής έφαρμογής, συνίσταται ήχι τώσον είς τās παραλ-

λαγὰς τὰς ὁποίας ἐκρησιμοποιήσαμεν, ὅσον εἰς τὴν ποικιλίαν τῶν περιπτώσεων καὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς θεραπείας.

Κατὰ χρονολογικὴν σειράν αἱ περιπτώσεις ἦσαν:

α) Ὁξεία ὀστεομυελίτις (ἐπὶ παιδός). β) Ὁξὺ πύαρθρον γόνατος (ἐνθλιακός). γ) Ἐπιπεπλεγμένον - συνιμμητικὸν ὑπερκονδύλιον - διακονδύλιον κάταγμα μηροῦ—κνήμης μετὰ τραύματος θλαστικοῦ κρημνώδους ἀφορώοντος εἰς τὸ ἥμισυ τοῦ πάχους τοῦ μηροῦ. δ) Χρονία ὀστεομυελίτις.

### Ἀνάλυσις περιπτώσεων

Εἰσερχόμεθα εἰς τὴν ἀνάλυσιν τῶν περιπτώσεων, προτάσσοντες στοιχεῖα πινὰ περὶ αὐτῶν, δοθέντος ὅτι αἱ νοσηραὶ καταστάσεις, εἰς τὰς ὁποίας ἀναφερόμεθα, εἶναι ἐπαρκῶς γνωσταί.

#### Ὁξεία ὀστεομυελίτις.

Ο μηχανισμὸς τῆς ἐπιελεύσεως τῶν ὀστικῶν, κεραιοτικῶν καὶ λοιπῶν ἀλλοιώσεων τῶν προκαλοκμένων κατὰ τὴν ἐγκαταστάσεως τοῦ χρυσίζοντος σταφυλοκόκκου εἰς τὸν βολβὸν ἑνὸς ἐπιμήκου ὀστοῦ ἐπὶ τῶν παιδῶν σινοπτικῶς, ἔχει ὡς ἑξῆς:

Κατὰ τοὺς νόμους τῆς φυσικῆς τοῦ διενοῦντος τὴν ροὴν ὑγρῶν διὰ μέσου σωλήνων (Poiseuille—Bernoulli). Ἐὰν τὸ εὖρος σωλήνος διὰ τοῦ ὁποίου ρεῖ ἕγρον θάινη ἀξανατόμενον, ἢ ταχύτης τῆς ροῆς ἐπιδραδύνεται κατὰ λόγον ἴσον πρὸς τὸ τετράγωνον τῆς ἀξίσεως τῆς τομῆς τοῦ σωλήνος. Ὁπῶ, ἡ ροὴ τοῦ αἵματος εἰς τὰ αὐλοειδή ὀστᾶ, ἀπὸ τῆς εἰσόδου τῆς τροφοφόρου ἀρτηρίας, θάινει ἐπιβραδυνομένη ὅσον προχωρεῖ πρὸς τὰς ἐπιφάνσεις τοῦ ὀστοῦ, λόγω τῶν πολλαπλῶν διακλαδώσεων, καὶ ἄρα τῆς ἀξίσεως τῆς τομῆς τῶν ἀγγείων ἐν ἄθροισματι.

Εἰς τὸν ἀγγειοθρομβώσατον βολβόν, ἡ ροὴ καθίσταται βραδυτάτη. Εἶναι ἡ περιοχὴ ἰδεώδης διὰ τὴν ἐγκατάστασιν τοῦ μικροβίου.

Δημιουργεῖται οὕτω ἡ ὀρχικὴ θρόμβωσις τριοξειδῶν ἀρτηριῶν καὶ βραδυτέρον φλεβοειδῶν κόλπων (Trometta). Ἡ ἀντίδρασις τοῦ ὀργανισμοῦ ἐκδηλοῦται ταχέως. Ὁ σκελετισμὸς πῶς εἶναι ἓνα σκέλος τῆς ἀντιδράσεως. Ἡ διακοπὴ τῆς κυκλοφορίας κατὰ τὸ ἀπαγωγὸν αὐτῆς σκέλος, συνεπάγεται αἰξίαν τῆς ἐνδομυελικῆς πίεσεως.

Τὸ προϊόν τῆς φλεγμονῆς, τὸ πῶν, ζητεῖ διέξοδον. Διὰ τῶν συστημάτων τῶν σκληραρίων Volkman καὶ Havers, τὸ πῶν ὀδεύει πρὸς τὸν



φλοιόν, ὑπὸ τὸ περισστέον. Ἀποκυλλᾷ τοῦτο, σχηματιζομένης οὕτω τῆς ὑποπερισστικῆς συλλογῆς.

Ἡ συνέχεια εἶναι ἢ ρῆξις τοῦ περισστέου, ὁ σχηματισμὸς θερμοῦ ἀποστήματος ἀνὰ σάρκα, ἢ νέκρωσις τοῦ ὄσπου ὑπὸ τὴν ἀποκόλλησιν τοῦ περιστίου, ἢ ρῆξις τοῦ ἀποστήματος, ἢ συριγγοποίησις, ὁ σχηματισμὸς ἐπολύματος, ἢ μειώσεσις εἰς τὴν χρονιότητα κλη., εἰς ποικιλίαν βαρότητος ἀπειρον.

Αἱ μέθοδοι ἀντιμετώπισεως τῆς ὀξείας ὄστεομυελίτιδος ἔχουν αἰσθητῶς μεταβληθῆ ἀπὸ τῆς ἐφαρμογῆς τῶν βιοθεραπευτικῶν καὶ ἐντεῦθεν. Φαίνεται ὅτι ἢ πλέον λυσιτελεῖ εἶναι ἢ διὰ τρομινιορῶν τοῦ ὄσπου κατὰ τὴν περίοδον τῶν τριῶν πρώτων 24ώρων ἀπὸ τῆς εἰσβολῆς. Δι' αὐτῆς ἀποτρέπεται ἡ ἀποκόλλησις τοῦ περισστέου καὶ ἡ ἀπολυματοποίησις τοῦ νεκρωθέντος τμήματος. Ἡ ἔγκαιρος προσέλευσις τοῦ ἀσθενοῦς, ἢ ἔγκαιρος διάγνωσις καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἢ ἔγκαιρος ἐφαρμογὴ θεραπείας, καθιστοῦν τὴν βαρείαν αὐτὴν νόσον, σχεδὸν ἀκίνδυνον καὶ ἄνευ συνεπειῶν.

Τοῦτο πολλάκις εἶναι ἀνέμφικτον. Ἀφ' ἐνός μὲν ἢ προσέλευσις δὲν εἶναι ἔγκαιρος, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ διάγνωσις δυσχερής. Ἡ ἀμφιβυλία καὶ ἡ ἀναμονὴ τῆς ἐξελίξεως ἐπὶ ἐν ἢ δύο 24ωρα, εἶναι δυνατόν νὰ ὀδηγήσουν εἰς τῆς γνωστὰς βαρείας καταστάσεις μὲ τὰς καταστροφικὰς συνεπειὰς διὰ τὸ ὄσπου.

Ἰδίᾳ διὰ τὰ παρ' ἡμῖν κρατοῦντα νομίζομεν ὅτι ἀποικεῖ κανόνα, νὰ προσέρχεται ὁ ἀσθενὴς διὰν ἤδη ἔχη σχηματισθῆ τὸ ἀπόστημα καὶ ὑπάρχον διαφόρου ἐκτάσεως περισστικῆ καὶ ὀστικῆ βλάβη.

Ἡ ἐπὶ τῶν περιπτώσεων αὐτῶν ἐφαρμοζομένη μέχρι τοῦδε ἡγωγὴ, συνίστατο εἰς τὴν διάνοιξιν, καθαρισμὸν καὶ παρακτέυσιν τοῦ ἀποστήματος, τὴν ἀκινήτοποίησιν τοῦ μέλους, τὴν κατισολέμησιν τοῦ παθογόνου παράγοντος διὰ βιοθεραπευτικῶν καὶ τὴν ἀναμονὴν σχηματισμοῦ ἀπολύματος, ὅποτε τοῦτο ἀμφερεῖτο χειρουργικῶς.

Ἡ τοιαύτη ἀντιμετώπισις πλεονεκτήων ἄλλων μειονεκτημάτων αὐτῆς, ἀς κέρριον χαρακτηριστικὸν εἶχεν τὴν μακρὰν περίοδον θεραπείας καὶ τὴν περαιομένην ἀλλοιώσεσιν ὀδηγώσεσιν τὴν νόσον πρὸς τὴν βιοαντικὴν χρονιότητα καὶ πολλάκις τὴν ἀνασηρίαν. Ἦδη θὰ προσπαθήσωμεν ν' ἀποδείξωμεν ὅτι: Καὶ ἢ μὴ ἔγκαιρος προσέλευσις τοῦ ἀσθενοῦς καὶ ἢ μὴ ἔγκαιρος ἐφαρμογὴ θεραπείας, δὲν ἀποτελοῦν ἀντιανόρθωτον κακόν.

### *Περὶ ὀστέωσις 1η.*

Ἀσθενὴς Γ. Π. ἐτῶν 6.

Κληρονομικόν: ἐλεύθερον.

Ἀτομικὸν ἀναμνηστικόν: Εἶναι δίδυμος. Ἐνῶ ὁ ἀδελφός του εἶναι ὕγιης ὁ ἴδιος ἔχει λίαν θεβαρυμένον ἀναμνηστικόν.

Ἀναφέρονται αἱ κάτωθι νόσοι:

α) Ἐκζεμα ἀπὸ τῆς γεννήσεως, εὐρισκόμενον καὶ σήμερον ἐν ἐνεργείᾳ.

β) Ὑδροκεφαλία (ἀλόρηπιον μέτωπον).

γ) Ραχίτις στερητική (συνέπεια αὐτῆς ἐκ τῆς μὴ συγκλείσεως τῶν ραφῶν τοῦ κρανίου, ἢ ὑδροκεφαλία ὁμοίως ραιβότης τῶν γονάτων).

δ) 30 προσβολαὶ ἐκ βρογχοπνευμονίας βαρυτάτης μορφῆς.

ε) Σταφυλοκοκκική λοιμώξις τριχιστοῦ κεφαλῆς, ράκεως, γλουτῶν κλπ. μετὰ σκληρατισμοῦ ἀποσημάτιον.

στ) Νεφρῖτις ὀξεία μετ' ἀνοουρίας ἐπὶ 3 ἡμέρας.

ζ) Ἀναμία (ραχίτις ὑδροκεφαλία).

η) Σκωληκοειδίτις ὀξεία ἀντιμεταπισθεισα συντηρητικῶς.

θ) Προσβολαὶ ὀπίτιδος καὶ ὀξείας ἀμυγδαλίτιδος πολλάι.

Διὰ τὴν ραιβότητα τῶν γονάτων ὑπεβλήθη εἰς διορθωτικὰς ὑποκονδύλους ὀστεοτομίας κνημῶν κατὰ τὸ 1966.

#### Παροῦσα νόσος:

Τὴν 10ην Ἰουλίου 1967, ὁ μικρὸς ἄσθενής ἠπιάτο δι' ἐντονιώτατον ἄλγος κατὰ τὴν ἀριστερὰν κνήμην. Τὸ ἄλγος συνοδεύετο ὑπὸ ἕψηλοῦ πυρετοῦ (39°). Τὴν ἐπομένην προσετέθη οἰδημα κατὰ τὴν ἀλγοῦσαν κνήμην καὶ ἀδυναμία βαδίσεως. Ὁ πυρετὸς παρέμεινε ἕψηλος.

Τὴν αὐτὴν ἡμέραν κατόπιν ἐξετάσεως κλινικῆς ἐγένετο ἀκτινογραφία ἣς οὐδεμίαν ἀλλοίωσιν ἀπέδειξεν, ἐχορηγήθησαν θιοθεραπευτικά.

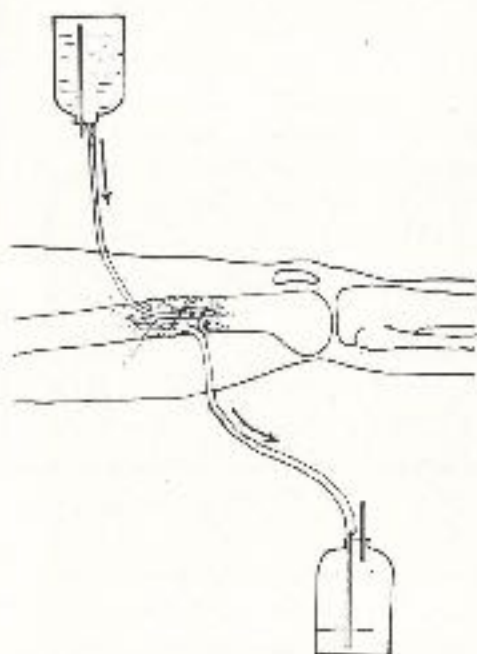
Τὴν 15ην Ἰουλίου ὁ μικρὸς ἄσθενής διεκομίσθη εἰς Νοσοκομεῖον ὅπου τῇ ἐγένετο διάνοιξις ἀποστήματος καὶ παρακείμεσι διὰ γάλης. Ἀφηρέθη ποσότης 50 κ.ε. πύου παχυρεόστου ἐπικυρίνου —Μικροβιολογικὴ ἐξέταση διὰ καλλιέργειας πύου ἀπέδειξεν ὑπαρξίν χρυσίζοντος σταφυλοκόκκου. Ἐγένοντο ἀλλαγαί. Κατὰ μίαν ἐξ αὐτῶν, ἢ παρακείμεσι δέν ἐλειπούργησεν. Τὸ τραῦμα συνεχλείσθη καὶ ἐσημασίθη νέα συλλογή.

Τὴν 26.7.67 R5 ἄλγος (εἰκ. 2). Κατ' αὐτὸν ἀπεδείχθη ἀποκόλλησις καὶ πάκυνσις τοῦ περισστέου τῆς κνήμης κατὰ τὴν ἐξω ἐπιφάνειαν αὐτῆς. Εἰς τὸ ὕψος τῆς ὀστεοτομίας παρατηρεῖται καταστροφή τοῦ περισστέου μέχρι τοῦ ὕψους τοῦ δολβοῦ (εἰκ. 3). Ἡ εἰκὼν εἶναι ἀπολύτως χαρακτηριστικὴ ὡσον καὶ σπανία.

Τὴν 5.8.67 προσέρχεται τὸ πρῶτον πρὸς ἡμᾶς.

Κλινικώς: Διόγκωσις άτρακτοειδής έξέρυθρος, θερμή, κλυδάζουσα του άνω ήμηριου άριστερας κνήμης.

Χειρουργικόν τραύμα έποικλιθέν, μήκους 2 κ.έκ. προσθίας έπιφανείας



Εικόνα 1.



Εικόνα 2.

της κνήμης υπό τὸ κνημιαίον κέρταμα.

Θερμοκρασία 39,5°, καταβολή δυνάμεων, άκρότης προσώπου, ήτοι γενική κατάσταση κακή. Συμπέρασμα: όξεία όστειομυελίτις.

Άποφασίζεται χειρουργική επέμβασις 6.8.67. Υπό γενικήν άναισθησίαν τομή του δέρματος μήκους 10 εκ. άντιστοίχως πρὸς τὸ πρόσθιον κείλος της κνήμης καί ὀλίγον ἐπὶ τὸ ἐκτός ἔρχομένη ἀπὸ του κνημιαίου κυρτώματος. Τομή του ὑποδορίου μέχρι της κνημιαίας περιτονίας. Ὑπ' αὐτήν φαίνεται ἡ πυώδης συλλογή. Διά σύριγγος μὲ εὐρείαν θελόνην ἀναρροφῶνται ποσότης 20 κ.έ. πύου ὑπεκατρίνου παχυρρεώστου. Ἐγχέεται ποσότης 20 κ. έ. φυσιολογικοῦ ὁροῦ πρὸς ἀφαίρεσιν του πύου καί ἀναρροφῶνται 60 κ.έ. ὑγροῦ. Ἦτοι ἀφηρέθη ποσότης 60 κ.έ. πύου. Τομή της κνημιαίας περιτονίας, διαχωρισμός μυϊκῶν ἰνῶν, ἀποκάλυψις της κοιλότητος του ἀποστήματος. Αὕτη καλύπτεται ὑπὸ ρακῶν μεῶν καί πιγμάτων μελαίνης χροιάς. Καθαρισμός της κοιλότητος. Τὸ ὄστέον της

κνήμης αποκαλύπτεται γυμνόν περιστέου εις έκτασιν 4 εκατοστών. Εις τὸ ἄνω καὶ κάτω πέρασ τῆς περιοχῆς αὐτῆς ἐκτελοῦμεν δύο τρυπανιομοός. Διὰ τῆς ἄνω ὀπῆς εἰσάγομεν εἰς τὸν μυελικὸν αὐλὸν σωλήνα ἐκ πολυαιθυλενίου 18 mm τῆς ἴντας. Τὸν σωλήνα διεκβάλλομεν διὰ τῶν μυῶν καὶ τοῦ ὀγιοῦς δέρματος. Ἐτερον σωλήνα διαμέτρου 1/8 τῆς ἴντας τοποθετοῦμεν παραλλήλιος καὶ ἐν ἐπαρῇ πρὸς τὸ ἀπογεγυμνωμένον ὀστον καὶ κατ' ἀγίθետον φορὰν πρὸς τὸν πρῶτον. Διεκβάλλομεν ὁμοίως αὐτὸν διὰ τοῦ ὀγιοῦς δέρματος. Συρρίνιζομεν τὸ τραῦμα πλήρως. Τοποθετοῦμεν τὸ σκέλος εἰς νάρθηκα γόψινον ΜΚΠ. Συνδέομεν τὸν λειπὸν σωλήνα πρὸς φιάλην περιέχουσα 1.000 κ. ἐ. φυσιολογικοῦ ὁροῦ μετὰ 5.000.000 μον. πενικιλίνης καὶ 500 mg Rifocin. Ὁ εὐρύτερος σωλήν συνδέεται πρὸς φιάλην μεταγγίσεως οὕτως ὥστε τὸ ὅλον σύστημα γὰ λειτουργεῖ ὡς σίφων (σχ. 1).

Ἡ ροὴ τοῦ ὁροῦ ρυθμίζεται εἰς 30 σταγόνας κατὰ 1'. Ἡ διάρκεια τῆς φιάλης εἶναι 12 ὥραι.

Τὸ σύστημα ἐγκύσεως ἀναρροφήσεως λειτουργεῖ κανονικῶς. Οὐδέποτε ἀπορράφει τὸν ἀπαγωγὸν σωλήνα ἀφηρέθη δι' ἰσχυρῶς ἀνιμφορήσεως.

Εἰς τὸν ὄσθενή κορηγεῖται ἀπὸ τοῦ στόματος Resbriitin 125 mg ἀνὰ ἑώραν. Μετὰ 12ωρον ἀντικοθίστανται αἱ φιάλαι.

Ἡ σελιὴ διαδικασία ἐσυνεχίσθη ἐπὶ τέσσαρα 24ωρα. Κατὰ τὸ διάστημα τοῦτο ἡ γενικὴ κατάσταση τοῦ ὄσθενοῦς ἐβελτιώθη κατὰ τρόπον ἐντυπωσιακόν. Ὁ πυρετός ὑπεχώρησε καὶ ὁ μικρὸς ὄσθενής εἶκεν καλῶς.

Ὁ ἔλεγχος τοῦ τραύματος δὲν ἀπέδειξεν διαπύθωσιν. Κατὰ τὸ 1ον 12ωρον τοῦ 5ου 24ώρου ἐτοποθετήθη εἰς τὸ σύστημα φιάλη 1000 κ.ἐ. φυσιολογικοῦ ὁροῦ, ἕνευ διοθεραπευτικῶν. Μετὰ τὴν ἐκκλυσην διὰ φυσιολογικοῦ ὁροῦ, ἀφηρέθη ὁ ἀπαγωγὸς καὶ ἀπαγωγὸς σωλήν. Τὸ περιεχόμενον τοῦ τελευταίου ἐσιάλη πρὸς καλλιέργειαν. Εἰς τὴν ὀπῆν, τὴν ὁποίαν ἀφῆκεν ὁ ἀπαγωγὸς σωλήν, ἐπινοθετήθη θρυαλλὴ γάζης εἰς βάθος 2 ἐκ. Μετὰ 4ήμερον ἀφηρέθη ἡ θρυαλλὴ καὶ ἐσιάλη διὰ μικροβιολογικῶν ἔλεγχων.

Ἡ καλλιέργεια καὶ τὰς 2 φορές ἀπέβη στεῖρα μικροβίων.

Τὸ τραῦμα δὲν ἐνεφάνισεν σημεῖα διαπύθωσος.

13.8.67: Ἀφηρέθησαν τὰ ράμματα. Ἐποόλωσις τραύματος κατὰ 1ον σκοπόν.

17.8.67: Ρῶ. Ἐλέγκεται καταστροφὴ τοῦ περιστέου εἰς έκτασιν 4 εκατοστών (εἰκ. 4). Παρατηροῦνται αἱ ὀπαι τῶν τρυπανιομῶν. Κλινικῶς τὸ μέλος οὐδὲν σημεῖον φλεγμονῆς ἐμφανίζει. Συνεχίζεται ἡ κορήγησις Resbriitin ἀπὸ τοῦ στόματος.

20.8.67: Ὁ ἄσθενής ἔχει καλῶς. Διακόπτομεν τὴν κορήγησιν Ρο-  
βρίν.

30.8.67: Ὁ ἄσθενής ἐξέρχεται τοῦ νοσοκομείου ἔχων καλῶς.

11.9.67: Ἐπανεξέταση. Κλινικῶς οὐδέν. Πῶ ἔλεγχος δεικνύει σφι-



Εἰκὼν 3.



Εἰκὼν 4.

κρυσθιν τῆς καταστροφῆς τοῦ περιστείου, εἰς τὸ  $\frac{1}{2}$  περίου. Ἀφαιρεῖ-  
ται ὁ νάρθηξ, μὴ ἐμπρεπομένης εἰσῆι τῆς στηρίξεως καὶ βαδίσσεως  
(εἰκ. 5).

15.11.67: Rθ ἔλεγχος. Παρατηρεῖται κάλυψις ὀλοκλήρου τῆς περιο-  
χῆς ὑπὸ περιστείου, τὸ ὁποῖον ἐμφανίζει πάκυνσιν (εἰκ. 6). Ἐγερσις  
καὶ βάδισις ἐπιτρέπονται.

20.12.67: Ἐπανεξέταση. Βαδίζει ἐλευθέρως.

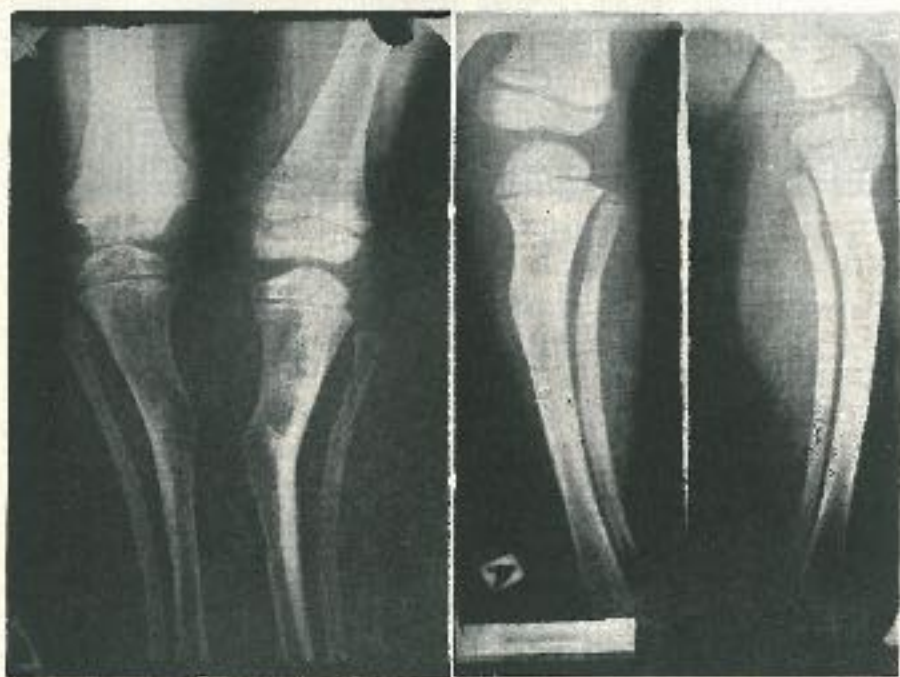
12.2.68: Ἐπανεξέταση, Rθ ἔλεγχος (εἰκ. 7). Πλήρης ὀποκατάστα-  
σις τῆς θλάθης. Παρατηρεῖται σκληρυνσις ἀντιστοίχως πρὸς τὴν θλάθην.

22.6.68: Ἐπανεξέταση, Rθ ἔλεγχος (εἰκ. 8). Φυσιολογικὴ ἀπεκθ-  
νισις ὀστοῦ.

## ΟΞΥ ΠΥΡΡΘΡΟΝ ΓΟΝΑΤΟΣ

Τὰ λεκθέντα περί οξείας οστεομυελίτιδος ἰσχύουσιν ὁμοίως προκει-  
 μένου περί πυρρθρου. Ἡ διαφορὰ ἔγκειται εἰς τὸ γεγονός δι:  
 Ὁστεομυελίτις τῆς διαφύσεως ὀστοῦ, δὲν σημαίνει κατ' ἀνάγκην

Εἰκὼν 5.



Εἰκὼν 6.

Εἰκὼν 7.

ένατηριαν. Πύορθρον όμως σημαίνει καταστροφήν της άρθρώσεως, κατάργησιν της λειτουργικότητος αὐτῆς καὶ ὄρα ἀνατηρίαν.

Εἰς τὴν κατωτέρω περίπτωσιν ἡ νόσος δὲν ἦτο αἱματογενὴς ἀλλὰ τραυματικὴ. Ὅπως δῆποτε ὄμως ἡ εἰκὼν καὶ ἡ ἐξέλιξις τοῦ τραυματικοῦ πυάρθρου δὲν διαφέρουν ἀπὸ ἐκείνης τῆς σηπτικῆς ἀρθρίτιδος.

### *Περίπτωσης 2α.*

Ἄσθενής Α. Π. ἑτῶν 34.

10.10.67: Ὑπεβλήθη εἰς χειρουργικὴν ἐξαίρεσιν ὀγκιδίου περιοχῆς ἀριστεροῦ γόνατος. 14.10.67 θερμὴ διόγκωσις τῆς ἀρθρώσεως λίαν ἐπαίδι-  
νος. Ὑψωσις τῆς θερμοκρασίας μέχρι 39°.

18.10.67: Κατὰ τὴν κλινικὴν ἐξέτασιν παρατηροῦμεν τομὴν ἔξω παρεπιγονατιδικῆν ἐλαφρῶς λοξήν. Τὸ τραῦμα κατὰ τὸ ἄνω μέρος αὐτοῦ ἔχει διασπασθῆ καὶ πιαρροεῖ. Ἡ ἀρθρῶσις τοῦ γόνατος εἶναι ἐνιόνσις διογκωμένη, ἐξερυθρὸς καὶ ἐπαίδιμος κατὰ τὴν ψηλάφησιν. Ἐνεργητικοὶ καὶ παθητικαὶ κινήσεις κατηργημέναι λόγῳ τοῦ ἐντονωστάτου ἄλλοως, τὸ ὁποῖον προκαλεῖται δι' αὐτῶν.

Θερμοκρασία 39,5°. Γενικὴ κατάστασις κακὴ.

Μικροβιολογικὴ ἐξέτασις τοῦ πύου, ἀπέδειξεν ὑπαρξίν χρυσίζοντος στρεπτοκόκκου.

Συμπέρασμα: Ὁξὴ πυάρθρον γόνατος.

Ἄποφασίζεται ἐγχείρησις.

19.10.67: Ὑπὸ γενικὴν ἀναισθησίαν, διὰ παρεπιγονατιδικῆς ἔσω τομῆς, εἰς μῆκος 12 ἐκατοστῶν, προσπέλασις καὶ ἀποκάλυψις τοῦ ἀρθρικοῦ θυλάκου τοῦ γόνατος ὡς καὶ τῆς ὑπερεπιγονατιδικῆς προεκτάσεως αὐτοῦ. Προσπάθεια ἀναρροφήσεως διὰ σύριγγος, οὐδὲν ἀπέδωκεν. Διάνοιξις τοῦ θυλάκου. Οὗτος εὑρίσκεται πλήρης λευκοκατρίνων μαζῶν, ὑψηλῆς καὶ ὁσμῆς βοοτύρου. Καθαρισμὸς τῆς ἀρθρώσεως καὶ τοῦ ὑπερεπιγονατιδικοῦ θυλάκου. Συρροφὴ θυλάκου περιτονίας καὶ δέρματος.

Οἱ σιδηρίσσοι τοῦ συστήματος ἐκλύσεως ἐτοποθετήθησαν ἐνδερθρῶς καὶ ἐκατέρωθεν τῆς ἐπιγονατιδος. Τὸ μέλος ἐτοποθετήθη εἰς ΜΚΠ γύμνον νάρθηκα.

Ἐφαρμόσθη ἐκπλοσις ἐπὶ 4 24ωρα. Εἰς 1000 κ.έ. φυσιολογικοῦ ὁροῦ εἶκον προστεθῆ 5 ἐκατ. πενικιλίνης καὶ 2 gr Rifocin. Μετὰ τὸ 1ον 24ωρον τὰ γενικὰ φαινόμενα (πυρετός, κακουχία) ὑπεκώρθησαν. Ἐβελτιώθησαν δὲ τὰ τοπικά.

Κατὰ τὸ 4ον 24ωρον ὁ ἄσθενής δι' οὐδὲν ἤϊατο.

27.10.67: Εγένετο ἀφαίρεσις τῶν ραμμάτων. Τὸ τραῦμα εἶχεν ἐπου-

λοσθή κατά τον σκοπόν. Έφημερώθη ΜΚΠ, γύψινος επίδεσμος πρὸς ἀκίνη-  
τοποίησιν.

18.11.67: Ἐξόδος τοῦ ἀσθενοῦς ἐκ τῆς κλινικῆς.

30.11.67: Ἀφηρέθη ὁ γύψινος ἐπίδεσμος καὶ ἐπειράθη ἡ θάλασσα.

Ἡ κινητικότητα τοῦ γόνατος εἶναι ἐλαφρῶς περιορισμένη (ἐπρόκει-



Εἰκὼν 8.



Εἰκὼν 9.

το περὶ συνήθους δυσκαμψίας καὶ ὀχινη ἀκίνητοποιήσεως τῆς ἀρθρώσεως).

1.1.68: Ὁ ἀσθενὴς ἐπανελάσθη τὴν ἐργασίαν του.

22.6.68: Ἐπανεξέταση. Ὁ ἀσθενὴς δι' οὐδὲν αἰτίαι. Κινητικότητα  
γόνατος κατὰ φύσιν (εἰκ. 9—10).

#### Βαρὺς τραυματισμὸς

Ἐν ἐκ τῶν προβλημάτων τὰ ὁποῖα ἀνακόπτουν ἐπὶ βαρέων τραυμα-  
τισμῶν, εἶναι τὸ τῆς ἀποστειρώσεως τοῦ τραύματος, ἴσως ν' ἀποφευχθῆ ἢ  
ὑποβλεπῆται ἐπιπλοκῇ τῆς τοπικῆς λοίμωξεως. Πολλῶ μᾶλλον τὸ πρό-  
βλημα καθίσταται δεξιότερον ὅταν τὸ τραῦμα συνοδεύεται καὶ ὑπὸ κατά-  
γματος ὑποκειμένου οὗτοι ἢ ἀρθρώσεως.



Ἡ ἐπομένη περίπτωση εἶναι χαρακτηριστική.

### Περίπτωσης 3.

Ἀσθενής Κ. Γ. ἑτῶν 25, Τὴν 5.1.68.

Λιποκομία εἰς κλινικὴν κατόπιν τροχαίου ἀτυχήματος (ἐπέβαιναν μοτοποδηλάτου τὸ ὅποιον συνεκρούσθη πρὸς δάχηρα βαῖνον καὶ ἀνίστητον φορὰν).

Οὗτος ἐπέσκη βιρμανικὴν τραυματιομὴν κατὰ τὸν ἄριστερόν μηρόν καὶ γόνυ. Τὸ τραῦμα ἀφείρετο ἐξω καὶ πρῶτον ἤμισυ τοῦ πάχους τοῦ



Εἰκὼν 10.



Εἰκὼν 11.

μηροῦ 10 ἐκ. ἀνίσθεν τοῦ γόνατος. Ἡ πλατεῖα περιτονία, ὁ ὀρθὸς μηριαῖος, μέσος πλατῖς, ἐξω πλατῖς καὶ δικέφαλος μηριαῖος, εἶχον διαταμῆ πλήρη. Τεμάχια δὲ αὐτῶν πολτοποιημένα ἐκρέμαντο ὡς ράχη. Τὸ μηριαῖον ἔφερεν συντριπτικὸν κατάγμα ἢ εἰκὼν τοῦ ποίου ἤιο περίπου ὡς εἰς τὸ σκῆμα φαίνεται (εἰκ. 11).

Αὐτοτυχῶς δὲν ἐκρατήθη ἡ ἀκτινογραφία. Τὸ κεντρικὸν τμήμα τοῦ μηριαίου ἐξεῖχεν τοῦ τραύματος κατὰ 5 ἐκ. γωνιών.

Ἡ ἐπικοινωνία τῆς ἄρθρωσεως τοῦ γόνατος πρὸς τὸ περιβάλλον διὰ μέσου τοῦ διακονδυλίου κατάγματος, ἦτο γεγονός. Ὁ δὲ κίνδυνος τοπικῆς λοικμώξεως προφανής.

Τὸ τραῦμα ἦτο κρημνώδες καὶ ροισαρόν. Ἐντὸς αὐτοῦ ὑπῆρχον τεμάχια χαλίκων ἐκ τοῦ ὀδοστρώματος, φύλλα, στελέχη κόριτον, τεμάχια καὶ ἴνες ὀφθαλμοῦ κλπ.

Εἰς τὸν αὐλὸν τοῦ κεντρικοῦ τμήματος τοῦ μηριαίου εἶχεν ἐναφηνυθῆ κάλιξ μεγέθους ἀμυγδάλου.

Ὑπὸ γενικὴν ἀνασθησίαν ἐγένετο ἀπρελῆς χειρουργικὸς καθαρισμὸς καὶ πλῆσις τοῦ τραύματος διὰ φυσιολογικοῦ ὁμοῦ. Ἀφηρέθησαν τὰ

ράκη τῶν μυῶν καὶ ἐγένετο τοπικὴ διήθησις τῶν μυῶν ἐκ 6000 μον. ἀντιπτιανικοῦ ὄρου. Ἠκολούθησεν ἀνάταξις τοῦ κατάγματος διὰ τῶν δακτύλων καὶ ἐφηρμόθησαν οἱ σαληνίσκοι τῆς συνεχοῦς ἐκπύσεως. Ὁ προκαγωγὸς ἐτοποθετήθη ἐνδομυελικῶς. Αἱ μυϊκὰ μῆζαι συνερράφησαν κατ' ἀντιστοικίαν, ὡς καὶ ἡ πλατεία περιτονία. Τὸ δέρμα συνερράφη πλήρως. Ἡ ἀνάταξις συνεκρατήθη διὰ ΜΚΠ γυφίνου νάρθηκος. Ἐτέθη εἰς λειτουργίαν τὸ σύστημα συνεχοῦς ἐκπύσεως διὰ φυσιολογικοῦ ὁροῦ, περιέχοντος εἰς 1000 κ. ἐκ. 5 ἑκατομ. μονάδας πενικαλλίνης καὶ 2 gr. Sterptomycine. Ἀπὸ τοῦ στόματος ἐχορηγήθη Erythrocaine 1 gr/24ωρον.

Τὸ σύστημα ἐκπύσεως διατηρήθη ἐπὶ 4 24ωρα. Ἡ γενικὴ κατάστασις τοῦ τραυματίου κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς θεραπείας ἦτο καλὴ.

9.1.68: Ἐγένετο ἀφαίρεσις τοῦ συστήματος ἐκπύσεως. Οὐδὲν σημεῖον φλεγμονῆς παρατηρήθη ἐκ τοῦ τραύματος.

14.1.68: Ἀφαίρεσις τῶν ραμμάτων, ἐπούλωσις τοῦ τραύματος κατὰ Ἴον ὑκοπὸν. Ὁ ἀσθενὴς διεκομίσθη εἰς Ἀθήνας. Μετὰ ἔν ἑτος περίπου ἐπανεξητάσθη, ἐβάδιζεν καλῶς. Ἡ κήρυξις τοῦ γόνατος ὑπελείπεται κατὰ 15° τοῦ φυσιολογικοῦ.

#### **Χρονία ὀστεομυελίτις.**

Ἡ βασιανιοικὴ αὐτὴ νόσος εἶναι γνωστὴ. Ὅλοι ἔχομεν ἀντιμετωπίσει ἀσθενεῖς πάσχοντας ἐξ αὐτῆς.

Δὲν εἶ ἐπεκταθῶ λαπὸν εἰς περιγραφὰς ὧν οὐκ ἔστι τέλος.

#### **Περίπτωσης 4η.**

Ἀσθενὴς Β. Μ. ἐτῶν 23.

#### **Ἱστορικόν:**

Κατὰ μῆνα Ἀπρίλιον 1968 ἐπέστη κάτογμα κατὰ τὸ ὄριον μέσου πρὸς κάτω 3/μόριον ἀριστερῆς κνήμης καὶ περόνης. Μετὰ ἀνεπιτυχὴ προσπάθειαν ἀνατάξεως ἐνταῦθα, διεκομίσθη εἰς Ἀθήνας, ὅπου καὶ ἐγένετο αἱματηρὰ ἀνάταξις τοῦ κατάγματος, ἐτοποθετήθησαν ὀστικά μοσχεύματα κατὰ Rheimister καὶ ἐνεργήθη ὀστεοτομία τῆς περόνης. Τοπικὴ λεϊμοζία ἐξεδηλώθη μετὰ τὴν ἐγχείρησιν, ἕκτοτε δὲ παραμένουν πυορροοῦντα σπρίγγια.

28.3.69: Προσέρχεται εἰς κλινικὴν.

#### **Κλινικὴ ἐξέτασις:**

Κατὰ τὴν πρῶτην ἐμφάνειαν τῆς ἀριστερῆς κνήμης καὶ εἰς τὸ ὄρος τοῦ μέσου πρὸς κάτω 3/μόριον ὑπάρχει χειρουργικὴ πύλη 8 ἐκ. ἐξέροθρος.

Κατά τὸ ἄνω αὐτῆς πέρασ ὑπάρχει συριγγώδης πόρος. Δεύτερος πόρος παρατηρεῖται ἐπὶ τῆς ἕως ἐπιφανείας τῆς κνήμης.

Ἀκτινολογικὴ ἐξέταση: (εἰκ. 12):

Παλιὸν κάταγμα κνήμης πωρωθὲν. Πι ἐστία αὐτοῦ παρουσιάζει τὴν ξντινον καὶ οὐληρὰν ἀπεικόνισιν τῶν ὀστεομελιτικῶν βλαβῶν. Ὁ σῶλος ἰστυνωμένος. Ἐλεύθερα ὀστικὰ τεμάκια, προφανῶς μοσχεύματα, ἐλέγχονται περὶ τὴν ἑστίαν τοῦ κατάγματος. Τμήμα περόνης ἔχει ἀφαιρεθῆ.

Μικροβιολογικὴ ἐξέταση: Καλλιέργεια πύου ἀπέδειξεν ὑπαρξιν σταφυλοκόκκου ἀνθεκτικοῦ εἰς τὴν πενικιλίνην.

Συμπέρασμα: Χρονία ὀστεομελίτις.

Ἀποφασίζεσσι ἐγχειρητικὴ θεραπεία.

20.3.69: Ὑπὸ γενικὴν ἀνασθησίαν τομὴ τοῦ δέρματος ἐπὶ τῆς ἐγχειρητικῆς οὐλῆς. Ἀφαίρεσις αὐτῆς ὡς καὶ τοῦ σιομίου τοῦ συριγγώδους πόρου. Προσπέλασις τῆς πυώδους συλλογῆς. Ἐντὸς τῆς κοιλότητος νῆκονται ἐλεύθερα ὀστικὰ μοσχεύματα ἀπολυματοποιηθέντα. Ἀφαίρεσις αὐτῶν, ἀπόξεσις τοῦ ὀστοῦ, τῶν τοικωμάτων τῆς κοιλότητος καὶ τῶν συριγγωδῶν πόρων. Ἀφαίρεσις νεκρωθέντων ἰστῶν. Ἐφαρραγὴ πῶν οὐληνίσκων ἐκπύσεως. Συρραφὴ τραύματος διὰ λεπτοῦ σῦρματος ἐξ ἀνοξειδίου χάλυθος.

Διὰ πρῶτην φοράν ἐγένετο κρήσις τοῦ Αλεναίτε.

Εἰς 800 κ. ἐ. φυσιολογικοῦ ὁροῦ προστίθενται 200 κ. ἐ. Αλεναίτε 5 ἑκατομ. μον. Penicilline 2gr Streptomycine ἀπὸ τοῦ στόματος ἐχορηγήθη Penbritin 1 gr/24ωρον. Τὸ σύστημα παρέμεινεν ἐν λειτουργίᾳ ἐπὶ 6 24/ωρα. Τὸ τραῦμα κατὰ τὰς ἀλλαγὰς ἦτο καθαρὸν.

3.4.69. Ἐφηρμόσθη φιάλη φυσιολογικοῦ ὁροῦ. Ἐλήφθησαν δείγματα. Εἰς τὰς καλλιέργειας ἀνεπτύχθησαν οὐπρόφυτα. Προφανῶς, λόγω μὴ ἀσῆπτου λήψεως. Ὁ ἄσθενὴς ἀπύρετος.

15.4.69: Ἀφαίρεσις ραμμάτων, ἐπούλωσις τραύματος κατὰ Ἴον οκοπῶν.

16.4.69: Βῶ ἔλεγχος. Δὲν παρατηρεῖται ἀντιδράσις περιουτικὴ (εἰκ. 13). Διακοπὴ χορηγήσεως Penbritin.

18.4.69: Ἐξόδος. Παραγγέλλομεν εἰς Ἴον ἄσθενῆ νὰ θαδίσῃ ἐλευθέρως μετὰ 20ῆμερον.

6.5.69: Κάταγμα εἰς τὸ σημεῖον τοῦ παλαιοῦ. Παρὰ τὸ δημιουργηθὲν αἱμάτωμα δὲν σμερσιόται φλεγμονή (εἰκ. 14). Ἐφηρμόσθη ΜΚΠ γάμινος ἐπίδεσμος.



Figure 12.



Figure 13.



Figure 14.



Figure 15.

17.5.69: Ήξιός.

12.7.69: Άλλαγή γυφίνου έπιδέσμου, Rδ έλεγχος. Παρατηρείται τάσις πρὸς δημιουργίαν ψευδαρθρώσεως (εἰκ. 15).

22.9.69: Άφαίρεσις τοῦ γυφίνου έπιδέσμου, Rδ έλεγχος. Γωνίωσις τοῦ κατάγματος, σαφὴς τάσις ψευδαρθρώσεως.

7.11.69: Rδ, ὁ ἄξων τῆς κνήμης ἀπαράδεκτος. Συνιστάμεν ὀστεοτομίαν διαρθρωσιάν ἐν καιρῷ (εἰκ. 16).

18.4.70: Rδ:, ἡ αὐτὴ εἰκὼν. Ἡ περιοκὴ τῆς ἐπεμβάσεως ὄνευ ἀντιδράσεως.



Εἰκὼν 16.

## Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Ἐκ τῶν ἐκτεθέντων εἶναι εὐκόλος ἡ συναγωγή συμπερασμάτων:

1) Δὲν ἦτο μὲλικέλαιος καινοτομία ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου ἀπὸ ἡμῶν. Ἀπλῶς ἐφημερώσαμεν μίαν γνωστὴν μέθοδον εἰς μίαν ποιικίαν περιστατικῶν. Ἡ μόνη δὲ συμβολὴ ἡμῶν εἶναι πιθανῶς ἡ τροποποίησις τῆς ἐνδομελικῆς ἐκπέσεως καὶ ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου ἐπὶ βαρέας τραυματισμοῦ.

2) Η μέθοδος συνεχούς έκπλυσης είναι εύκολος και άπλη είς την εφαρμογήν της.

3) Δί' αυτής επιτυγχάνεται υψηλή ποσότης βιοθεραπευτικών είς ιστούς μέ κακόν μεταβολισμόν. Καταργείται ούτω ό φραγμός τών νεκρωθέντων ιστών διά τώ βιοθεραπευτικά. Η κρήσις δέ του άντισηπτικού αναθιδάζει την δραστικότητα πών βιοθεραπευτικών.

4) Επί όξείας όστεομυελίτιδος τών παιδών, παρά τός κατασιροφός αίτινες προκόπτουν έκ τής μη έγκαίρου προσελύσεως, είναι δυνατόν ή μάλλον έπιβεβλημένον να εφαρμοζέται ή μέθοδος συνεχούς έκπλύσεως.

5) Οά ήτο φαίρδν τώ να συναγάγωμεν στατιστικά συμπεράματα επί τής θεραπευτικής αξίαις τής μεθόδου μέ τός 4 περιπτώσεις. Πάην κατά τόν αξιόλογον είς αριθμούς πίνακα τών Άμερικανών, συνάγονται τά έξής ένθαρρονικά:

Οί Hull και Grosfield επί 15 περιπτώσεων όξείας όστεομυελίτιδος έξ άνθεκτικών είς τά βιοθεραπευτικά κόκκων, είχον ίσοριθμους ίόσεις. Έν έτος μετά την θεράπειαν ήδεν είχεν σημειωθή ύποτροπή.

Οί Compere - Metzger και Mitra παραθέτουν πίνακα 21 περιπτώσεων χρονίαις όστεομυελίτιδος διαφόρων έντοπίσεων. Επί μιās περιπτώσεως έσημαίωθη ύποτροπή, δύο έτη μετά την θεράπειαν.

6) Είς την κρίσιν τών άλλων χειρουργικών ειδικοτήτων τίθεται τώ έρώτημα περί του δυνατό ή μη τής εφαρμογής τής μεθόδου επί τών περιπτώσεών των.

## S U M M A R Y

Closed Irrigation  
by  
TH. CHANIOTIS

The method of closed irrigation (circulation) by solutions of normal saline containing antibiotics and semilar solutions containing antiseptic of mild action, was applied on:

1. Acute osteomyelitis.
2. Acute pyogenic arthritis.
3. Severe trauma (complicated, comminuted fracture of the knee).
4. Chronic osteomyelitis.

The results given were excellent.

## B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. COMPERE E., METZGER W., MITRA R.: The Treatment of Pyogenic Bone and Joint Infections, By Closed Irrigation (Circulation) With a Non Toxic Detergent and One or More Antibiotics, Journal of Bone and Joint Surgery, June 1967, Vol. 49A, P. 614 - 624.

## ΟΠΙΣΘΙΑ ΕΞΩ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΙΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ ΕΠΙ ΣΗΠΤΙΚΩΝ ΨΕΥΔΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

Υπό Κ. ΜΠΕΖΟΥΤΑΗ, Κ. ΠΑΤΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΝΙΚΟΛΑΚΑΚΟΥ

Αί ψευδαρθρώσεις της κνήμης και δὴ αἱ σηπτικάι τοιαῦται μετὰ ὀστεΐτιδος, κακῆς καταστάσεως τοῦ δέρματος, μετὰ πολλαπλῶν οὐλοῶν καὶ συριγγίων, ὀφειλομένων εἴτε εἰς προῦπαρξιν ἐπιπευλεγμένου καὶ διαπηθέντος κατάγματος τῆς κνήμης, εἴτε εἰς προηγηθείσας χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις, ἀποτελοῦν ἕνα σοβαρὸν θεραπευτικὸν πρόβλημα.

Ὁ κλασσικὸς τρόπος ἀντιμετωπίσεως τῶν καταστάσεων αὐτῶν εἶναι ἡ ἀναμονὴ μέχρι παρελεύσεως ἰκανοῦ χρονικοῦ διαστήματος (6 μηνῶν καὶ ἰστέον) μετὰ τὴν ἴασιν τῆς ὀστεΐτιδος καὶ ἐν συνεχείᾳ γίνονται ὀστικαὶ μεταμοσχεύσεις ὑπὸ ἀσήπτου ὑλέου συνθήκας, πρὸς ἐπίτευξιν τῆς παύσεως καὶ ἴσσεως τῆς ψευδαρθρώσεως.

Διὰ τὸν σκοπὸν τοῦτον ὄμως ἀπαιτεῖται μακρὸς χρόνος νοσηλείας, ὅστις ἔχει ὡς συνέπεια λειτουργικὰς διαταραχὰς τῶν παρακειμένων ἀρθρώσεων, ὡς καὶ σοβαρὰς κοινωνικὰς ἐπιπτώσεις ἐπὶ τοῦ πάσχοντος.

Διὰ τῆς ὀπισθίας ἔξω προσπελάσεως τῆς σηπτικῆς ψευδαρθρώσεως ὄμως, ἥτις τὸ πρῶτον περιεγράφη ὑπὸ τοῦ Harman (1945) καὶ τῆς τοποθετήσεως ἰκανῆς ποσότητος σπογγώδους οὐσίας εἰς τὴν ὀπισθίαν ἐπιφανῆσιν τῆς ψευδαρθρώσεως τῆς κνήμης καὶ τῆς ἀντιστοίχου ἐπιφανείας τῆς περόνης, ἐπιτυχάνομεν τὴν ἴασιν αὐτῆς, ἀγνοοῦντες τὴν ἕπαρξιν τῆς ὑψιστεμένης ὀστεΐτιδος ἢ τῶν κίνδυνων τῆς ἀναλοσηρώσεως αὐτῆς. Ἡ τελευτικὴ αὐτῆ ἀπετέλεσεν θέμα διδακτορικῆς διατριβῆς τοῦ συνιδέλανος κ. Γ. Στρατηγάκη. Σήμερον αἱ διὰ τῆς μεθόδου ταύτης θεραπευθεῖσαι ὑφ' ἡμῶν περιπτώσεις ἀνέρχονται εἰς 27.

Ὅπισθιαί, ὡς καὶ πλάγια προσπελάσεις ἐχρησιμοποιήθησαν καὶ ὑπὸ ἑτέρων συγγραφέων, ὡς ὑπὸ τῶν Jones καὶ Barnett (1955), Mc Master καὶ Hahl (1965), Ramonadier καὶ Maurer (1961) κ.λ.π.

Φρονοῦμεν, ὅτι ἡ ὑπὸ τινῶν χρησιμοποιουμένη ὀπισθία ἔχει προσπελάσις εἶναι δυσχερῆς διὰ τὸ δέον ὅπως διαχωρισθῶν αἱ τρεῖς μεγάλοι μύες τῆς ὀπισθίας ἐπιφανείας τῆς κνήμης (γαστροκνήμιος, ὑποκνημίδιος καὶ μακρὸς καπτήρ τῶν δακτύλων) ἐπὶ ὑλέου δὲ ἔρχεται τις εἰς ἐπιφάνην μὲ τὰ ὀπισθια ἀγγεῖα καὶ νεύρα.

<sup>1</sup>Ἐκ τῆς Β'. Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀποχημάτων Διοικητικῆς: Δρ. Κ. Σ. Ἠλιόπουλος.

Ἐν ὀλίγοις θέλομεν ἀναφερθῆ εἰς τὰ πλεονεκτήματα τῆς διὰ διαποθίως ἔξω προσπελάσεως τῶν σηπτικῶν ψευδαρθρώσεων τῆς κνήμης. Ὑπερθυμίζομεν τὴν διαρξὴν τοῦ μεσοστίου συνδέσμου τῆς κνήμης, ὅπου ἐκτενόμενος μεταξὺ τοῦ ἑσῶ κείλους οὐτῆς καὶ τῆς περόνης διαχωρίζει τρόπον τινὰ τὰ ὡς ἄνω ὁσὰ εἰς πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον ἐπίπεδον.

Εἰς τὸ πρόσθιον ἐπίπεδον εὐρίσκεται τὸ σηπτικὸν τμήμα τῆς ψευδαρθρώσεως, τὸ δὲ ὀπίσθιον τμήμα, διαχωριζόμενον ὑπὸ τοῦ μεσοστίου συνδέσμου, δέν ἕως θεωρηθῆ ὑγιές, ἐπ' αὐτοῦ δὲ καὶ τῆς περόνης τοποθετούμενον μόσχευμα ἐπιφέρει τὴν πόρωσιν τῆς ψευδαρθρώσεως, δημιουργουμένης οὕτω πῶς γεφύρας περὶ αὐτῆς.

Τὸ μέγιστον πλεονέκτημα τῆς ὡς ἄνω ἐπιπελάσεως λοιπὸν εἶναι ὅτι δι' αὐτῆς προσεγγίζομεν διὰ μέσου ὑγιоῦς δέρματος τὸ ἕσθητον, τρόπον τινὰ τμήμα τῆς ψευδαρθρώσεως, εὐρισκόμενον ἐντὸς ὑγιῶν ἰσθμῶν, ἀγνωσθῆναι οὕτω τὴν ὁσιεῖται τοῦ προσθίου τμήματος τῆς κνήμης, ἥτις θὰ ἀποτελεῖσθαι ἐντένδειξιν διὰ κάθε ἐπέμβασην. Ἡ ἐπιτελευθεῖσα πόρωσις τῆς ψευδαρθρώσεως εὐνοεῖ ἐπίσης εἰς τὴν ταχύτερον ἴσθη τῆς ἰσπεΐτιδος.

Ἀπὸ τῆς προσθίας ἔξω προσπελάσεως ἄφ' ἑτέρου ἴδεν διαχωρίζεται οὐδεὶς μῦς, δέν ἀνευρίσκεται ἐπίσης οὐδὲν ἄγγειον ἢ νεῦρον.

#### Τεχνικὴ τῆς ἐγχειρήσεως.

Κατόπιν τυπικῆς προετοιμασίας τοῦ ὁσθενοῦς ἀπὸ τῆς προτεραιῆς τῆς ἐγχειρήσεως λαμβάνει χώραν ταύτη εἰς δύο στάδια.

Καὶ εἰς τὸ μὲν πρῶτον στάδιον, ὑπὸ γενικὴν ἢ ἐνδοραχιαίαν ἀναισθησίαν, λαμβάνεται εὐρέγεθος ὀστικὸν μόσχευμα (7—8 cm×3—4 cm) καὶ ἱκανὴ ποσότης ομογενήσεως οὐσίας ἐκ τῆς προσθίας ἄνω λογινοῦ ἀκρολοφίας.

Κατὰ τὸ δεύτερον στάδιον καὶ μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν Τουρνίκου, τοποθετεῖται ὁ ὁσθενὴς εἰς θέσιν πρηνῆ καὶ ἀκαλοθεθεῖ ἡ προετοιμασία τοῦ ἄκρου διὰ τὴν ἐγχείρησιν.

Ἡ τομὴ τοῦ δέρματος, μήκους περίπου 10 cm, γίνεται ἰσοῦψῶς τῆς ψευδαρθρώσεως καὶ ὀλίγον ὀπισθεν τοῦ ἔξω κείλους τῆς περόνης. Μετὰ τὴν διατομὴν τῆς κνημιαίας περιτονίας ἀποκαλύπτομεν τὸ ὀπίσθιον περνιαῖον μεσομύϊον διάφραγμα, δι' ἀπεθήσεως τοῦ γαστροκνημίου καὶ ὑλοκνημίου μῦος φθάνομεν εἰς τὴν περόνην. Διαχωρίζοντες τὸ περιόστιον τῆς περόνης καὶ ὑπεγείροντες τοῦτο, ὑπεγείρομεν καὶ τὴν ἔκφυσιν τοῦ μακροῦ καμπύλου τοῦ μεγάλου δακτύλου μῦος.

Ἀκολουθοῦντες ἐν συνεχείᾳ ὑποερριστικῶς τὴν περόνην κατὰ τὴν



όπισθίαν αὐτῆς ἐπιφάνειαν φθάνομεν ἐπὶ τοῦ μπουσιέου συνδέσμου ἐκ τοῦ ὀπισθοῦ ὑπεγείρομεν τὸν ὀπίσθιον κνημιαῖον μὲν καὶ οἷτω φθάνομεν εἰς τὸ ἔξω κέλιος τῆς κνήμης καὶ τὴν ὀπισθίαν ἐπιφάνειαν αὐτῆς. Παρασκευάζομεν ὑποπεριουσιτικῶς τὴν κνήμην καὶ διὰ ἀρκίζοντες ἄνωθεν τῆς ψευδαρθρώσεως, λόγῳ τοῦ ἐπ' αὐτῆς ὑπάρχοντος ἐνίοτε σπλῆνους ἰστού, ὑπεγείρομεν ταυταχρόνως καὶ τὸν μακρὸν καρπιτήρα μὲν δακτύλων μὲν. Τῶν ἀνωτέρω γενομένων ἔχομεν πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἡμῶν τὰς ὀπισθίως ἐπιφανείας τῆς περόνης, τῆς κνήμης καὶ τῆς ψευδαρθρώσεως αὐτῆς, τὴν ὁμοίαν, ὡς ἤδη εἶκομεν, σκόδῳως θίγομεν.

Διὰ σμίλης νευροποιούμεν τὰ ἑκατέρωθεν τῆς ψευδαρθρώσεως τμήματα τῆς κνήμης, ὡς καὶ τὴν ἀντίστοιχον ὀπισθίαν ἐπιφάνειαν τῆς περόνης, ἐπ' οὐσίαν δὲ τοποθετοῦμεν τὰ ἤδη ληφθέντα μοσχεύματα, πρῶτον τὰ μικρὰ καὶ ἀκολούθως τὸ μεγαλύτερον τοιοῦτον.

Τὰ μοσχεύματα ταῦτα κατέπτουν τὸ διάστημα μεταξύ περόνης καὶ κνήμης, ἰσοῦφως τῆς ψευδαρθρώσεως καὶ ἑκατέρωθεν αὐτῆς εἰς ὁμοιότητα 3—4 ἐκ. Ἀκολούθως ἀφήνομεν τοὺς μῆς νὰ ἐπανέλθουν εἰς τὴν θέσιν των καὶ συρράπτομεν τὸ χειρουργικὸν τραῦμα κατὰ σιράμιατα.

Τὸ κνημιαῖον νεῦρον, ἡ περονιαία ὀρτηρία καὶ ἡ ὀπισθία κνημιαία τοιαύτη εἶναι καλῶς προστατευμένα ἐντὸς τῶν μαλακῶν μορίων.

Μετὰ τὴν ἄσχητον ἐπίθεσιν τοῦ τραύματος γίνεται ἐφαρμογὴ γυψίου ἐπιδέσμου Μ.Κ.Π., ὅστις ἐν ἐυθέτῳ χρόνῳ ἀντικαθίσταται ὑπὸ Κ.Π. τοιοῦτου.

Μετὰ τὴν ἐγχείρησιν κορηγοῦμεν τὸ ἐκ τοῦ ἀντιβιογράμματος ἀνεκδεχθὲν κατάλληλον ἀντιβιοτικὸν ἐπὶ ἱκανὸν χρονικὸν διάστημα.

3—4 ἡμέρας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν γίνεται διὰ παραθύρου ἐπὶ τοῦ γόφου ἔλεγχος τῶν ὀσφρόνων συριγγίων.

15 ἡμέρας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν γίνεται ἀφαίρεσις τῶν ραμμάτων ἐκ τοῦ χειρουργικοῦ τραύματος. 1 ½ μῆνα μετὰ τὴν ἐγχείρησιν ἐπιτρέπομεν τὴν δοθημαίαν καὶ προοδοτικὴν φόρτισιν τοῦ μέλους. Ἡ ὀριστικὴ ἀφαίρεσις τοῦ γόφου γίνεται 3—4 μῆνας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν, ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως καὶ μετὰ κλινικὸν καὶ ἄκτινολογικὸν ἔλεγχον. Ἐνίοτε, εἰς περιπτώσεις ψευδαρθρώσεως μετὰ ἐλλείψεως σημαντικοῦ τμήματος ὀστικῆς οὐσίας, εἶναι ἀπαραίτητος ἡ ἔτι μακροτέρα ἀκνητοποίηση τοῦ μέλους. Μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ γόφου γίνεται ἡ φόρμιξις τοῦ ἄκρου προοδευτικῶς τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν μοσχάλης.

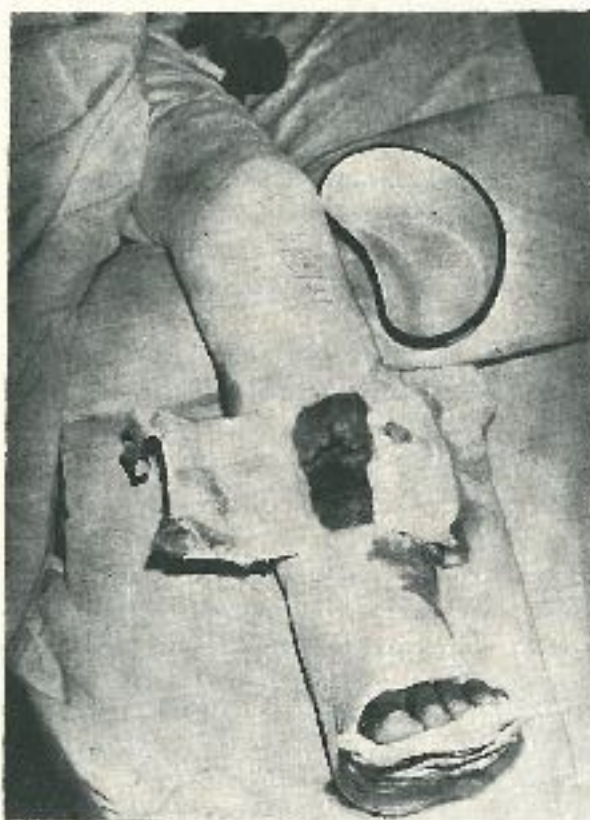
#### Συμπεράσματα ἐκ τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων.

Ἡ περιγραφείσα μέθοδος ἐφηρμόσθη εἰς 27 ὄσθενεις.

Ἡ ὁδὸς ταύτη προσελίσσεται τῆς ψευδαρθρώσεως τῆς κνήμης ὡς ἔχει θεωρηθῆ ἔξαιρετικῶς καλὴ, διότι ἀπ' ἑνὸς μὲν οὐδεὶς μὴ τραυματίζεται οὐδὲν δὲ ἀγγεῖον ἢ νεῦρον συναντᾶται, ἀπ' ἑτέρου δὲ γίνεται προσέγγισις τῆς ψευδαρθρώσεως εἰς ὑγιᾶς σημεῖον αὐτῆς λόγῳ ἀκριβοῦς τοῦ πρὸς αναφερθέντος μεσοστίβου συνδέσμου.

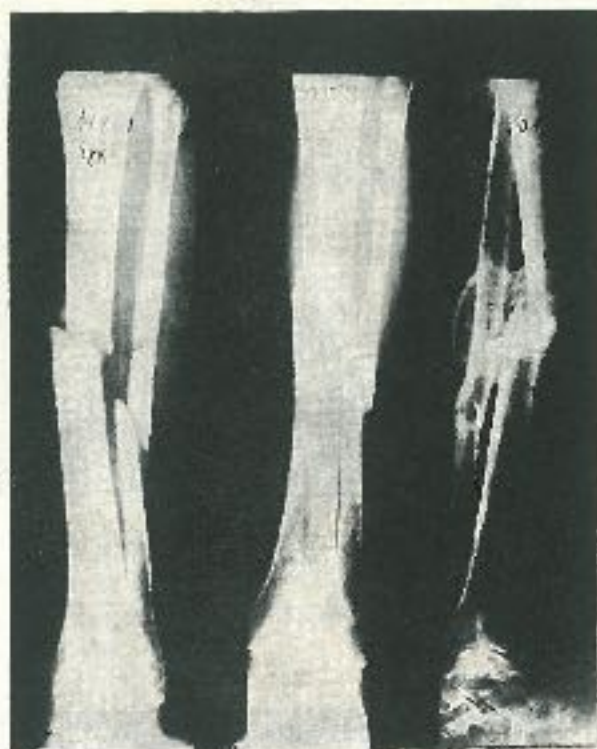
Δὲν παρατηρήθη ἑπιπλοκὴ τις, οὐδὲ ἐπισημασθῆ ἀναζωπύρωσις τῆς ὀστεϊτιδὸς ἢ ἐπιδεινώσις αὐτῆς ἐπὶ ἐνεργῶς τοιαύτης. Ἐπειροῦσθη δὲ πύρωσις τῆς ψευδαρθρώσεως εἰς βραχὴ χρονικὸν διάστημα, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον εὐνοεῖ σημαντικῶς καὶ τὴν ἰσὺν τῆς ὀστεϊτιδὸς. Εἰς Ἡ περιπτώσεις, ἐνθα ὑπῆρχεν πρὸ τῆς ἐγχειρήσεως σημαντικὴ πυώδης, παρατηρήθη ἄμεσως μετὰ ταύτην ἐλάττωσις τῆς ρύσεως (εἰκ. 1).

Ἐάν δὲ λάβῃ κανεὶς ἀπ' ὧν τοῦ, ὅτι ἡ ἰσὺς τὸ δυνατὸν ταχύτερα



Εἰκ. 1. 5 ἡμέρας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν δι' ὀπισθίας ἀνοπυλῶσεως σηπτικῆς πυώδους ψευδαρθρώσεως κνήμης. Διακρίνεται ἐπὶ τῆς γόφης ἐλαττωτὴ ποσότης πυώδους ἰσχυρίματος.

ἀποκατάστασις τοῦ ἀσθενοῦς συνεπάγεται καὶ σιθερὰ κοινωνικὰ καὶ οἰκονομικὰ ὀφέλη, τόσον διὰ τὸν πόσιοντα, ὅσον καὶ διὰ τοὺς ἀρραλιστι-



α

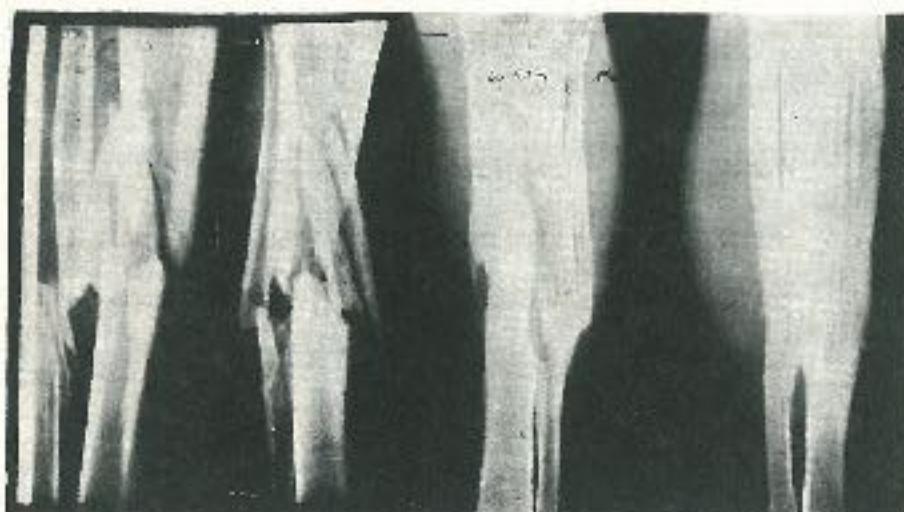
β



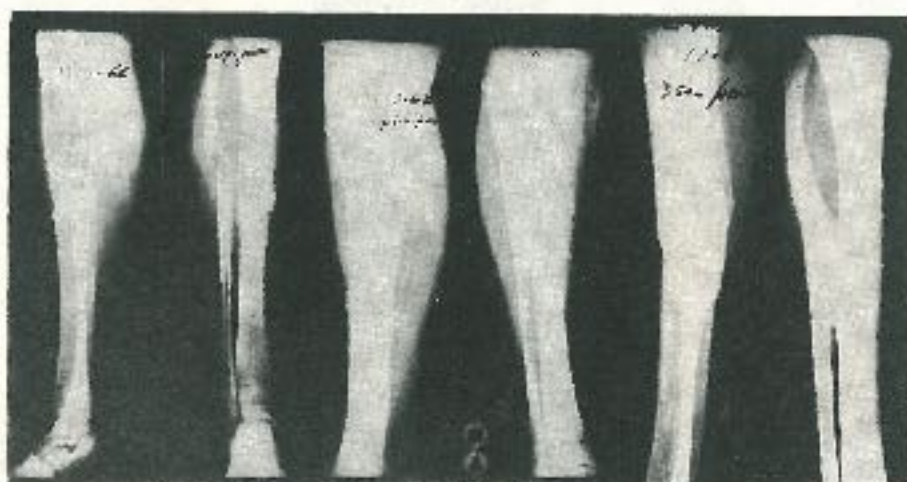
γ

δ

Πικ. 2α, β, γ, και δ. Σηπτική φουβέρθροσις επί γυναικείας ηλικίας 62 έτων μετά πυορροούτων σπριγγίων. α) πρό της έγχειρήσεως. β) 3 1/3 μήρες μετά την έγχειρήσιν δ' έκταλας πρωτοπόλαιας. Πλήρης πάρεσις τοῦ κατόργου. Διακρίνεται τὸ μύσημα. γ) και δ) ἐπιόλαια τῶν σπριγγίων.



Εικ. 3α και β. Σχηματική φαιδέρβρωση επί άνδρος ηλικίας 50 έτων, περιστατικό ζήτησε πλαστική παράγγα. α) πρὸ τῆς ἐγχείρησως. β) 6 ἐτη μετὰ τὴν ἐγχείρησιν. Πόρωση τῆς φαιδερθρώσεως καὶ ἀποκατάστασις τῆς λειτουργικότητος τοῦ ἔργου.



Εικ. 4α, β καὶ γ. Σχηματικὴ πυρροσώδη φαιδέρβρωση επί ηλικίας 51 έτων. α) πρὸ τῆς ἐγχείρησως. Διακρίνονται τὰ ὅλαια ὀστεοσυσπύεσως προηγουμένης ἐγχείρησως. β) 3 μήνας μετὰ τὴν ἐγχείρησιν, δὲ ὀπλοθίας προσπελάσεως. Πόρωση τοῦ κατέργατος, ἀπαλλοτρίωσις τοῦ σαργγίου. γ) 3 ἐτη μετὰ τὴν ἐγχείρησιν. Οὐδέποτε πλέον ἐνόχλησις.

καὶ ὁ ὄργανισμὸς, δὲν ἂν θεωρηθῆ ἢ ἐγκλείσθῃ ταύτη μία ἐκ τῶν πλέον χρησίμων χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων εἰς τὴν Ὀρθοπεδικήν.

Εἰς τὰς εἰκόνας 2, 3 καὶ 4 ἐπιδεικνύονται ὡρισμένα τῶν ἐπιπέδων περιτόσεων.

### SUMMARY

Traitement of infected non-union of the tibia through the posterior approach

by

C. REZOUGLIS, C. S. ELIOPoulos, G. NICOLACACOS

We report 23 cases of infected sinus draining pseudarthroses of the tibia shaft treated surgically.

The technique consists in approaching the un-united segment through the posterolateral healthy tissues which are separated from the osteitis of the anterior compartment by the interosseous ligament.

An adequate iliac graft is placed against the posterior surface of the tibia.

In our series we had very satisfactory results with no relapses or other complications. The pseudarthrosis united always within a short period of time.

### BΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BRETT M.S. (1967): Posterior T tibiotalar synostosis for delayed union and non-union of the tibia. J.B.J.S. 49B, 3, 590.
2. CAMPANACCI M., ZANOLI S. (1965): D'able tibiofibular synostosis for non-union and delayed union of the tibia. J.B.J.S. 48A, 1, 44.
3. EPPRIGHT L.W. (1956): Posterior bone grafting of the tibia for non-union. J.B.J.S. 38A, 1, 27.
4. ELIOPoulos C.C., STRATIGAKIS (1969): Traitement de la pseudarthrose infectée de la jambe, XI Congrès SICOT, Mexico 1969, p939-945.
5. ΗΑΙΟΠΟΥΛΟΣ Σ.Κ., ΣΠΙΝΘΟΥΡΑΚΗΣ Φ., ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Α., ΚΟΥΚΟΥΡΑΚΗΣ (1965): Ὁστέιτις προστάσεως τῆς κνήμης ἐπὶ ψευδορθρώσεως μετὰ ἀνεπιπέδου κνήμης. Ἑλληνικὴ Χειρουργικὴ 1965, 2, σ. 285.
6. ΣΤΡΑΤΗΓΑΚΗΣ Γ. (1969): Συμφορὴ εἰς τὴν θέσσεισιν τῆς μετὰ ἀνεπιπέδου ψευδορθρώσεως τῆς κνήμης μετ' ἐπιπέδου κνήμης προστάσεως κνήμης. Διατριβὴ ἐπὶ Διδασκαλίᾳ. Ἀθήναι.
7. RAMADIE J.O., MAURER P. (1961): Le traitement des pseudarthroses de jambe par la greffe inter-tibio-peroniere. 8me Congrès SICOT, 1961, p. 638-647.

## Η ΚΟΥΥΛΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ ΤΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Ὑπὸ Π. ΣΜΥΡΝΗ, Κ. ΚΑΜΠΕΡΟΓΛΟΥ, Β. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗ  
καὶ Ν. ΜΑΡΙΑΚΑΚΗ

Ἡ πλαστικὴ τῆς ὀροφῆς τῆς κοιλίας θεωρεῖται ἐκ τῶν βασικῶν ὑπῶν στὴν ἀντιμετώπισιν ἀρκετῶν συγγ. ἐξαρθ. τοῦ ἰσχίου. Οἱ ἐνδείξεις τῆς καθορίζονται σαφῶς εἰς τὰ κλασικὰ ὀρθ. βιβλία. Ἡ εἰσαγωγὴ μάλιστα τῆς περιτέχνου μεθόδου τοῦ Salter ἔδωσε νέαν ἐπικοιμήθητι εἰς τὸ ὅραμα.

Βασικὴ ἐνδειξίς τῆς ἐγχειρήσεως εἶναι ἡ παραμονὴ δυσπλασίας καὶ λιθόληθας τῆς ὀροφῆς πρὸς τὰ ἄνω καὶ πρόσσι μετὰ τὴν ἡλικίαν τῶν 2 ἐτῶν.

Πιστεύεται ὅτι τὸ δυναμικὸν ἀνοπτέξεως τῆς κοιλίας ἀτονεῖ συνήθως πέραν τῆς ἡλικίας αὐτῆς μετὰ κίνδυνον ὑποτροπῆς τοῦ ἐξαρθρώματος.

Ὁ Shattard πιστεύει ὅτι τὸ δυναμικὸν ἀνοπτέξεως ὑπάρχει μέχρι τὰ 3—4 χρόνια.

Τελευταίως ὁ Mc Kibbin ἀποκλείει εἰς τὸ συνήθη συγγ. ἐξαρθρώματα τὴν ὑπαρξιν προσιωθεῦς δυσπλασίας τῆς κοιλίας. Ἡ ἐξέλιξις τῆς κοιλιοτήτος, ἀπλῶς προσαρμίζεται μετὰ τὴν ὑπαρξιν ἢ μὴ ἐνίοτε αὐτῆς τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

Εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Π.Κ.Π.Α. ἔχουν γίνῃ τὴν παρελθούσα 12ετία 188 κοτυλοπλαστικὰ καὶ 158 παιδιὰ ἡλικίας ἀπὸ 2—14 ἐτῶν, εἰς διάφορα στάδια θεραπείας συγγ. ἐξαρθρωμάτων καὶ μετὰ παρακολούθησιν ἀπὸ 1—11 χρόνια.

Ὁ μεγαλύτερος ὄγκος τῶν ἐπεμβάσεων αὐτῶν κατανέμεται στὴν ἀρχὴ καὶ τὸ μέσον τῆς ἀνω περιόδου ἐνῶ τείνουν νὰ ἐκλείψουν τὰ τελευταῖα 4 χρόνια.

Τοῦτο ὀφείλεται ἐν μέρει στὴν προϊήροτερα διάγνωσιν καὶ θεραπείαν τοῦ συγγ. ἐξαρθρώματος. Ἐν τούτοις κορίσι αἰτία εἶναι ἡ ἐπικράτησις δυσμοσίας, ὡς πρὸς τὴν ἀξίαν τῆς ἐγχειρήσεως αὐτῆς, ἐνῶ καρδίξει συνεχῶς ἔδαφος, ἡ ὑποτροχαντήριος ἀσπλαστία στροφῆς ρυθμίσεως εἰς τὴν σταθεροποίησιν τῶν ἰδίων ἰσχιῶν.

Τὴν ἀσαφή ἐντύπωσιν περὶ τῆς περιορισμένης ἀξίας τῆς κοτυλοπλα-

Ἐκ τοῦ Νοσοκομεῖου Π.Κ.Π.Α. Πεντέλης.

οικίης θελήσαμε να θεβαιώσουμε με συγκεκριμένα στοιχεία, ελέγχοντας την ομαθροποιητική της ικανότητα:

1. Έπί τελείων ή άτελών ανατάξεων ίδίως μετά την ηλικίαν των 2 ετών.

2. Είς υπερκινητικά ίσχια μετά υπεξαρθρήματος, και

3. Τήν άξίαν της πλαστικής in situ σε μεγαλύτερα παιδιά.

Η κοιλοπλαστική ως γίνεται εις τό ΠΙΚΠΑ πλησιάζει πολύ την τεχνικήν Ρεθιερτσι. Βασική έπαδίασις είναι ή κατάσπασις ολοκλήρου της όροφης της κοτύλης, λόγω δέ των άτομικών παραλλαγών, ή κρίσις γίνεται άλλοτε εις τον ύοτιθέ κόνδρο, άλλοτε θολαστή κλιμακωτή και άλλοτε κατ' ανάγκην έπέρχεται πλήρης όστεοτομία του λαγονίου, όπως πλησιάζει την μέθοδον Salter ή Chiaricchio ποτέ να φθάνη την τεχνικήν τεχνικήν αυτών.

Η πλαστική της όροφης, ούτε άσπλή είναι, ως εγχείρησις, ούτε άνύδυνος διά τους μικρούς άσθενείς. Συνεπάγεται μείζονα τραυματισμόν, άρκετήν αίμορραγίαν και έκτεταμέναν όστεοτομία, ή δέ τεχνική περιέχει πολλούς παγίδας διά τον χειρουργόν:

Η πολύ ύψηλή όστεοτομία ιδιοσκερύνει την κατάσπασιν, ενώ ή χαμηλή θέτει εις κίνδυνον τον άρθρικό κόνδρο καταστρέφοντα την άρθρωσι. Η άσφυκτική περί την κεφαλήν κατάσπασις της όροφης αύξάνει τον κίνδυνον νεκρώσεως αύτης.

Με βάσιν την έκάστοτε ένδειξι αι 185 κοιλοπλαστικά διαμήθησαν εις 3 ομάδας.

ΟΜΑΣ 1η. Έδώ περιελήθησαν 121 πλαστικά επί συγχρόνου συνήθως αίμιοηούς άνωάξεως.

Πρώς καλύτεραν ύπερήνοσην του παράγοντος άνώταται από την κοτυλοπλαστικήν έμελετήθη ιδιαίτέρως και μία σειρά 30 συγγ. έξαρθρ. των ίδιων ή άλλων παιδιών —άναλόγου ηλικίας— θεραπευθέντων με άσπλήν ήμισυτήν, καιτοι έφερον τάς γνωστάς ένδειξεις κοιλοπλαστικής.

Άπεδείκθη ότι ή κοτύλη έχει μεγάλας δυνατότητας αναπτύξεως και πέραν των 10 ετών άκόρη. Το δέ καλό αποτέλεσμα είναι τελείως άνεξήρηται της κοιλοπλαστικής.

ΟΜΑΣ 2α. Περιλαμβάνει 20 πλαστικάς επί υπερκινητικών ή άσταθών ίσχιων με δυσπλασίαν όροφης.

Έκ αυτών 12 είχαν καλόν αποτέλεσμα κυίην με τεχνικήν ήκί πάντα άφογον.

Είναι γνωστόν ότι πολλά ίσχια της κατηγορίας αύτης, έμποδούνται άυτομάτως άνευ ούδεμιάς θεραπείας.



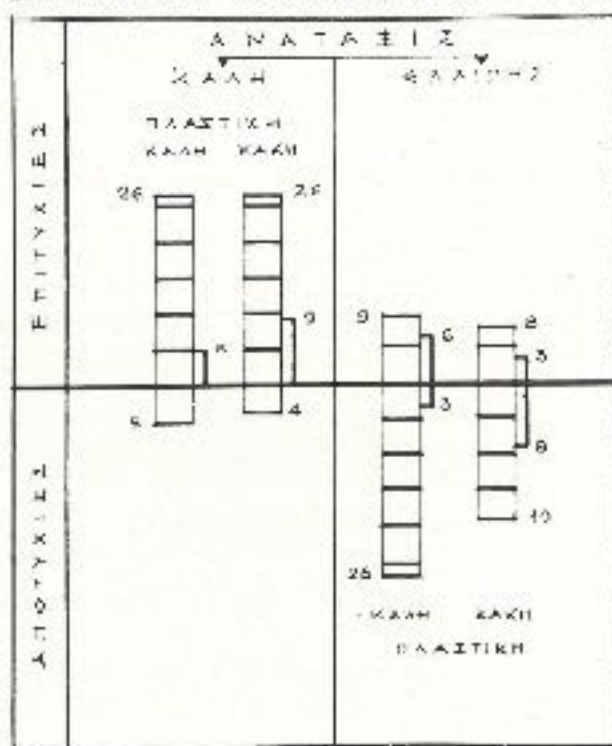
Εικ. 1. 'Απλή αβλαβερή άνωταξία συγγενούς έξαρθ. εις παιδί 4 έτων. Φυσιολογική διάπλασις έρωφης



Εικ. 2. 'Ατελής άνωταξία. Καλή καταπλαστική. Παραμένει άπεξέρθημα.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

επι 124 ΛΙΝΑΤΗΡΩΝ ΑΝΑΤΑΞΩΝ ΝΕΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝΗ ΟΡΟΦΗΣ



Πίναξ Α.



Εἰς τὰ λοιπὰ 8 ἢ πλαστικὴ οὐδὲν ἠμύησεν καίτοι ἐνίστη τεχνικῶς ἄριστοι.

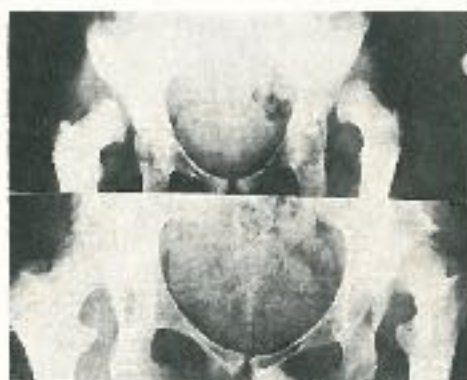
ΟΜΑΣ 3. Εἰς 40 ἰσχύο ἢ πλαστικὴ ἐγένετο ἰα σίτα καὶ διηλ. ὑνά-



Εἰκ. 3. Ὑπερκεντρικὰ ἰσχύο. Μετὰ τὴν  
λοπι πύξης τὸ ἰσχύοσμα καλῶ.



Εἰκ. 4. Ὑπερκεντρικὰ. Καλὴ πλαστικὴ  
ἐντὶ ὁσπεσομίας. Ἀποτομία.



Εἰκ. 5. Ὑσέγγ. In Situ

ισχίν. Ἐδῶ πρόκειται περὶ τελείας διαφορτικοῦ προβλήματος καὶ ἀφορᾶ μεγαλύτερη παιδί.

Ἡ τοιαύτη πλαστικὴ ἐπιτεγχάνεται σχεδὸν πάννη, παρὰ τὰς τυχόν ἀτελείας. Κίνδυνος νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς δὲν ὑπάρχει, ἐνῶ τῆ ἀνοδος αὐτῆς σιαματῶ καὶ σχηματίζεται μίᾳ κρήσιμος προσωρινὴ νεοθήρρασι. Βέβαια τῆ παραμορφωτικὴ ἄρθριτις εἶναι συχνὴ γι' αὐτὸ καὶ ἄλλοτε ἀπεφέρετο ἢ δημιουργία τοιοῦτων ἐλαττωματικῶν ἄρθρώσεων. Μὲ τὴν προ-

οιτικήν ἴσος τῆς ἰσθημιαστικῆς εἶναι χρήσιμος ἢ συγκράτησις τῆς κεφαλῆς χαμηλά.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἡ καλή συγκεντρικὴ ἀνάταξις ἐναντι τοῦ ἰσοειδοῦς κόνδρου συνήθως σταθεροποιεῖται καὶ ἐπιφέρει ἀνάπτυξιν τῆς κοτύλης εἰς εὐρέν χρόνικα ὄρια ἐκτὸς ἐλαχίστων ἐξαιρέσεων.

Οἱ ἀιέλειες τῆς ἀνατάξεως δὲν καλύπτονται ἀπὸ τὴν κοτυλοπλαστικήν. Ἀρθρίτιδις εἶναι ὁ ρόλος τῆς κοτυλοπλαστικῆς ἐπὶ ὑπεξαρθρήματος.

Μεταξὺ τῶν ἀνωτέρω ἰσχύων ὑπῆρχον ἁριστομένα μὲ τούτοις ἀνατιόξεως ἁψίμου βλασιότητος καὶ ἀσταθείας.

Ὁ δυναμικὸς βλασιοπαικτικὸς παράγων ποδὲ ὑπάρχει εἰς μερικὰ ἔκδομη καὶ καλῶς ἀναιαχθένια ἰσχία, μέχρι σχεδὸν συμληρώσεως τῆς ἀναπτύξεως, δὲν συγκρατεῖται ἀπὸ τὴν κοτυλοπλαστική, ἐνίστε δὲ οὕτω ἀπὸ τὴν ἀστεοτομία.

Ἄλλὰ ἐνῶ ἡ τελευτή εἶναι εὐκόλου νὰ γίνῃ ἐπὶ ὑασιροπῆς καὶ 2 καὶ 3 φορές δὲν συμβαίνει τὸ ἴδιον καὶ μὲ τὴν κοτυλοπλαστική.

Ἡ στέγη ἰσίου εἶναι χρήσιμος ἐγκείρησις καὶ ἄπλη.

Βλέποντες τῶρα ἐκ τῶν ὑπέρων τις 188 κοτυλοπλαστικὰς εἰμεθα θέβαιναι ὅτι οἱ πλεῖστοις θὰ ζήρουν νὰ ἦσαν ἀστεοτομίες στροφῆς ραιβότητος.

#### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Ἡ κοτυλοπλαστικὴ μὲ τὰς διαφορὰς παραλλαγὰς τῆς, καίτοι κρητισμοποιεῖται εὐρέως εἰσὶ εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ Σ.Ε.Ι., εἶναι συμφώνως πρὸς μελέτην 188 ἡμετέρων τοιοῦτων ἐπειβάσεων, πολὺ περιορισμένης ἄξιως.

Ἡ ἀνάπτυξις τῆς κοτύλης ἔχει ἄριστον ἐξάρτησιν ἐκ τῆς καλῆς τοποθετήσεως ἐντὸς αὐτῆς τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

Ἡ χειρουργικὴ κατασκευὴ μῖς ἁρτίας κοτύλης δὲν ἀποτελεῖ ἐκέγγυον σταθερότητος τοῦ ἰσίου, ἐνῶ ἡ ὑποτροχανιήριος ἀστεοτομία στροφῆς ραιβότητος εἶναι εὐκολώτερος καὶ ἀποτελεσματικώτερος τρόπος διασθεροποιήσιν τοῦ ἰσίου ἐπὶ Σ.Ε.Ι.

## SUMMARY

Dysplasia of the acetabulum or C.D.H. Late results of surgical treatment by acetabuloplasty.

by

P. SMYRNIS, K. KAMBEROGLU, B. TSIBOUKIS, N. MARIAKAKIS

Acetabuloplasty with its variations although still widely used in the treatment of C.D.H. is, according to observation of our 188 operations, of very limited value.

Development of the acetabulum is directly dependent on the satisfactory placement of the femoral head in it.

The construction of a good acetabulum does not guarantee stabilization of the hip, which can be easier and more efficiently obtained through a subtrochanteric varus derotation osteotomy.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. LLOYD - ROBERTS G.C. : «Orthopedics in Infancy and Childhood» Ed. 1971.
2. LLOYD - ROBERTS G.C. and SWAN M. : Journal of B.J. Surgery Vol. 68 B, 656.
3. MAG - KIBBIN B. : Journal of B. J. Surgery Vol. 52 D, 118.
4. SALTER H. : Textbook of Orthop. Etc. Ed. 1971.
5. SALTER H. : in «Recent Advances in Orthop. Surgery» by G. Apley Vol. 1969, 325.
6. SHARRARD W.J. : «Pediatric Orthopedics and Fractures» Ed. 1971.

Η ΥΠΟΤΡΟΧΑΝΘΗΡΙΟΣ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑ  
ΣΤΡΟΦΗΣ ΡΑΙΒΟΤΗΤΟΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ  
ΤΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Υπό Ν. ΜΑΡΙΑΚΑΚΗ, Κ. ΚΑΜΠΕΡΟΥΔΟΥ, Π. ΣΜΥΡΝΗ, Β. ΤΣΙΜΠΟΥΚΗ

Σκοπός της θεραπείας του Σ.Ε.Ι. δέν είναι μόνον ή ανάταξις τούτου, άνωμαλίας ή αίραιηρά, αλλά και ή διατήρησις ταύτης συγκεντρικής σταθεράς και μόνιμου.

Πρός τούτο αί συνυπάρχουσαι μετά τού εξαρθρήματος άνωμαλικοί άνωμαλίας τής κοτύλης και τού σάκένος τού μηριαίου πρέπει νά διορθωθούν διά νά έπιτευχθή φυσιολογική ανάπτυξις τού ισχίου.

Η άνωμαλία τής κοτύλης συνίσταται εις την έπίμονον έλλειψιν τού προσθίου έξω τμήματος τής άροφής ταύτης, συνοδευόμενη από προσθιο-πλευρίαν μετατόπισιν τής μηριαίας κεφαλής κατά την στήριξιν, ένω ή άνωμαλία τού σάκένος τού μηριαίου, ή ηδέημένη δηλ. προσθία απόκλισις και βλαισότης τούτου, φέρει την μηριαίαν κεφαλήν προς τά έμπρός και τδ ισχίον εις έξω στροφήν, ήτις φαίνεται νά προκαλή την επανεξάρθρωσιν μετά την άρχικην ανάπτυξιν.

Η αντιμετώπισις τών άνωμαλιών τούτων άποτελεί διά τούς περισσότερους συγγραφείς μέρος τού όλου προγράμματος τής θεραπείας τού Σ.Ε.Ι. γίνεται δέ συνήθως έγχειρητικώς ταχύτερον παρά νά άνομένεται ή πολλοίκις άμφίβολος διά τού χρόνου και τής φύσεως διόρθωσις τούτων.

Όξω ή άνωμαλία τής κοτύλης αντιμετώπισθη άρχικώς διά τής στέγης ή τού όστεοπλαστικού έρείσματος τής άροφής τής κοτύλης. Αί στέγαι όμως δχι μόνον τείνουσ νά άπορροφηθούν εις τά παιδία αλλά φαίνεται νά καταστρέφουσ και την έπίφωσιν τού Μογγισον ήτις έρμυνίζεται εις τδ όπίσθιον άνω κείλος τής κοτύλης περί τδ 12ον έτος τής ηλικίας και χρησιμεύει εις την εκβάθυσιν ταύτης.

Άργότερον προς τόν σκοπόν τούτον έφηρμοσθησαν αί έγχειρήσεις τής όστεοτομίας τού λαγονίου κατά Pemberton και Sulter.

Τδ δεύτερον δυσχερές πρόβλημα προς αντιμετώπισιν έπί συγγενούς εξαρθρήματος τού ισχίου είναι ή ηδέημένη προσθία απόκλισις και βλαισότης τού σάκένος ήτις φέρει την μηριαίαν κεφαλήν προς τά έμπρός

Έκ τής Δ' Ορθοπαιδικής Κλινικής Παιδικού Νοσοκομείου Π.Γ.Κ.Π.Α. Πεντέλης.  
Διευθυντής: Κ. Καμπέρογλου.

καὶ τὸ ἰσχίον εἰς ἔξω στροφὴν καὶ φαίνεται νὰ προκαλῆ τὴν τάσιν πρὸς ὑπερξάρθρωμα μετὰ τὴν ἀρσικήν ἀνάταξιν.

Ἡ σημασία τῆς προσθίας ἀποκλίσεως τοῦ αὐχένου τοῦ μηριαίου εἰς τὸ Σ.Ε.Ι. ἀπετέλεσεν ἀντικείμενον ἐρεῖνης καὶ ἀντικλίσεων μεταξὺ τῶν ἑρευνητῶν.

Ἀπὸ ἰσχυρῆς ἀπόψεως ὁ Santiford (1836) φαίνεται νὰ εἶναι ὁ πρῶτος πρὸς παρετήρησιν τὴν ἐξημένην προσθίαν ἀπόκλισιν τοῦ αὐχένου εἰς τὴν βρέφη μετὰ συγγενὸς ἐξάρθρωμα τοῦ ἰσχίου.

Ὁ βαθμὸς τῆς ἀποκλίσεως ταύτης καθορίσθη ὑπὸ τοῦ Putt (1937) ὡς εἶμεν γωνίας  $38^{\circ}$ — $84^{\circ}$ .

Γενικῶς ποσοθεκόμεθα ὡς φυσιολογικὴν τὴν γωνίαν ἀποκλίσεως τῶν  $25^{\circ}$  κατὰ τὴν γέννησιν ἢ εἰς βιωμαίως ἐλαττοῦται μετὰ τὴν ἀνάπτυξιν ἢ μὲν νὰ φθάσῃ εἰς τὰς  $5^{\circ}$ — $10^{\circ}$  μετὰ τὴν συμπλήρωσιν ταύτης.

Εἰς τοὺς πάσχοντας ἐκ Σ.Ε.Ι. ὑπάρχουσιν μεγάλα διαφορὰ τῆς γωνίας ἀποκλίσεως κυμαινόμενα μεταξὺ τῆς φυσιολογικῆς καὶ  $90^{\circ}$ . Τινὲς ἀρριθέλλουσιν διὰ τὴν σημοσίαν τῆς καὶ ὑποστηρίζουσιν, ὅτι ἂν καὶ ὑπάρχῃ εἰς ἅλι τὸ Σ.Ε.Ι. πρὸξήμενη κατὰ ἓνα ὁρισμένον βαθμὸν, σπανίως εἶναι ἀνάγκη νὰ διορθωθῇ αὕτη ἐγχειρητικῶς.

Ἀντιθέτως οἱ περισσότεροὶ ὑποστηρίζουσιν ὅτι ἡ διατήρησις ταύτης εἶναι αἰτία ἐπανεξάρθρωσως τοῦ ἰσχίου μετὰ τὴν ἀρσικήν ἐπιτοκὴν ἀνάταξιν καὶ συνιστοῦν τὴν ἐγχειρητικὴν ταύτης διόρθωσιν.

Ὁ Schede (1899 Pesterzeit) ἀναφέρειται ὡς ὁ πρῶτος ἐνεργήσας στροφικὴν ὀστεοτομίαν, ἀλλὰ φαίνεται ὅτι οὗτος εἶναι ὁ Δανὸς χειρουργὸς Tscherning (1894).

Δὲν ὑπάρχει ἀσφαλὴς μέθοδος προσδιορισμοῦ τῆς γωνίας προσθίας ἀποκλίσεως, ὁ βαθμὸς τῆς ὁποίας ἐκτιμᾶται κυρίως κατὰ τὴν ὄραν τῆς ἐγχειρήσεως. Ἐπίσης δὲν ἔχει καθορισθῆ εἰδικὸς βαθμὸς ἀποκλίσεως ὅσῃ νὰ ἀποτελῇ ὀριστικὴν ἐνδειξιν στροφικῆς ὀστεοτομίας δι' ἄλλας τὰς ἡλικίας, ἐφ' ὅσον ἡ φυσιολογικὴ ἐπεξεργασία τῆς ἀναπύσεως ἐπιφέρει τὴν βαθμιαίαν διόρθωσιν ταύτης. Ὅταν ὄρωσ τοῦτο δὲν ἐπιτυχάνεται, ἡ διατήρησις γωνίας  $30^{\circ}$ — $40^{\circ}$  ἀποτελεῖ ἐνδειξιν ἐγχειρήσεως.

Κατὰ τὰς αἰματηρὰς ἀνατάξεις τοῦ Σ.Ε.Ι. παρατηρήθη, ὅτι διὰ νὰ ἐξασφαλισθῇ συγκεντρικὴ καὶ σταθερὰ θέσις τῆς κεφαλῆς ἐνὸς τῆς κοτύλης εἶναι ἀναγκαῖα ἡ ἀναγωγὴ καὶ ἔσω στροφὴ τοῦ ἰσχίου ἀπὸ  $40^{\circ}$ — $90^{\circ}$ . Ἡ διατήρησις ὄμως τῆς θέσεως ταύτης μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ γωνίου ἐπιδέξιου δὲν εἶναι δυνατὴ καὶ ἐφ' ὅσον ὑφίσταται ἠδὲξήμενη ἀπόκλισις τοῦ αὐχένου, τὸ σκέλος φέρεται αὐτομάτως εἰς ἔξω στροφὴν καὶ τὸ ἰσχίον εἰς ἐπανεξάρθρωσιν. Διὰ νὰ διατηρηθῇ, ἐπομένως, ἡ ἀνάταξις σταθερὰ τὸ δὲ σκέλος εἰς καλὴν θέσιν, οἷτως ὥστε ἡ ἐπιγονατὶς νὰ

βλέπει κατ' εὐθείαν ἐπιμέσ, όταν ἡ μηριαία κεφαλή εὐρίσκεται εἰς ἀκριβῆ θέσιν ἐνδὲς τῆς κοτύλης συνεστήθη ἡ ὑποπροκακνήριος στροφική ὀστεοτομία πρὸς διόρθωσιν τῆς προσθίας ἀποκλίσεως τοῦ αἰχένου. Συχνῶς αὕτη ἀντιμετωπίζει κατὰ ἕνα τρόπον καὶ τὴν δυσπλασίαν τῆς κοτύλης στρέφουσα τὴν μηριαίαν κεφαλὴν ὑπὸ τὸ λαγόνιον ἀντὶ τῆς περιστροφῆς τοῦτου ἀνωθεν τῆς μηριαίας κεφαλῆς ὡς γίνεται διὰ τῆς ὀστεοτομίας τοῦ λαγόνιου κατὰ Salter.

Ἐξ ἄλλου εἶχε παρατηρηθῆ ἅτι ἡ ὑποπροκακνήριος ὀστεοτομία ὅταν συνδυάζεται μετ' ραιβοτόμη δίδει ἐξαιρετικὰ ἀποτελέσματα εἰς τὸ νομαλυτικὰ ἐξαρθρήματα τοῦ ἰσχίου.

Ἡ ραιβὴ θέσις δίδει μηχανικὴν σταθερότητα εἰς τὸ ἰσχίον, ἥτις ἐπιτυγχάνεται ἀφ' ἑνὸς ἀπὸ τὰς ἐνεργητικὰς δυνάμεις αἰτνες ἀσκοῦνται ἀπὸ τοὺς μεταβληθέντας μυοκοῦς μυκλοὺς περὶ τὴν κατ' ἰσχίον ἀρθρωσιν καὶ ἀφ' ἑτέρου ἀπὸ τῆς οἰατικῆς δυνάμεις αἰτνες εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς μεταβολῆς τῆς γωνίας αἰχένου-μηριαίας διαφύσεως.

Ὅταν λοιπὸν διὰ τὴν διατήρησιν καὶ σταθερότητα τῆς ἀνάπτυξης ἡ ὑποπροκακνήριος στροφική ὀστεοτομία συνδυάζεται μετ' ραιβοτόμης. Ἡ ἀρχικὴ ραιβοτόμη 90—100° ὡς καὶ ἡ συνοδεύουσα αὐτὴν βράχυνσις τοῦ σκέλους κατὰ 1—2 ἐκ. διορθοῦται βαθμιαίως μετ' τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ σκελετοῦ, ἀποκαθισταμένη τελικῶς φυσιολογικῆς γωνίας καὶ μήκους (εἰκ. 1α καὶ 1β). Ἐπίσης τείνει νὰ διορθωθῆ καὶ ἡ σικνύκη κατὰ τὴν



Εἰκ. 1α) Περίπτωση ὀστεοτομίας ὑποπροκακνήριου ὀστεοτομίας κεντρικῆς ραιβοτόμης.

1β) Πόσης διόρθωσις ἡ ἐξῆ κατὰ τὴν ὀστεοτομίαν.

θέσιν τῆς ὀστεοτομίας δημιουργουμένη ὀπισθία γωνίασις (Retroversion) (εἰκ. 2α καὶ 2β).

Ἡ ραιβὴ θέσις δίδει καιρὸν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ὀροφῆς τῆς κοτύλης ἐνῶ ἡ συγκεντρικὴ θέσις τῆς κεφαλῆς εἰς τὸ βάθος τῆς κοτύλης προφυλάσσει ταύτην ὥστε νὰ μὴ δέχεται ἀνωμάλους πιέσεις ἀπὸ τὸ ἔλλειμματικὸν προσθιοπλάγιον κεῖλος τῆς κοτύλης καὶ ἐπομένως ἡ σω-

κνήτης της επιρροΐας είναι πολύ χαμηλή. Τέλος η υποπροσανατολισμένη οστεοποίηση στροφής ραβδότητος αντιμετωπίζουσα ως ανεφέρθη τρόπον τινά και την δυσπλασίαν της κοτύλης, περιορίζει εις τὸ ἐλάχιστον τὴν ἀνάγκην περαιτέρω ἐπεμβάσεων πρὸς διόρθωσιν ταύτης, ἐνῶς ἀντιθέ-



Εἰκ. 3α) Ὁστέλια ἀποκάλυξις μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν. 3β) Σημαντικὴ διόρθωσις 6 ἔτος μετὰ τὴν ἐπέμβασιν.

ως εἰς ἄρκετὰς περιπτώσεις ἔνθα ἐγένετο ὀστεοπλαστικὸν ἔργον αἰσθητῆς κοτύλης ἢ ὀστεοποίηση τοῦ λαγονίου, χρειάζεται πολλάκις συμπληρωματικὴς ὑποπροσανατολισμένης ὀστεοτομίας (εἰκ. 3α, 3β, 3γ καὶ 3δ).

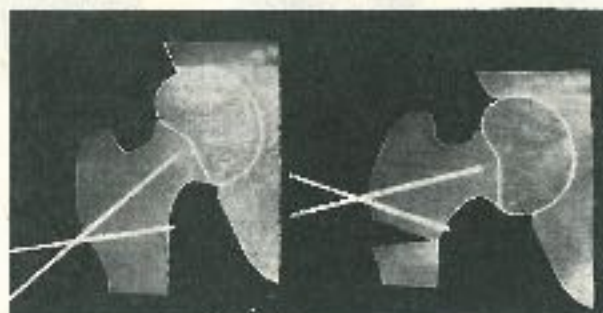


Εἰκ. 3α) Σ. Π. Ι. ἄμφω μετὰ συντηρητικὴν θεορατικὴν καὶ ἐν συνεχείᾳ ὀστέον 3β) Τέσσαρς μῆνες μετὰ τὴν ἐπέμβασιν. 3γ) Ἐπιπροσανατολισμένη ὀστεοτομία στροφῆς ραβδότητος. 3δ) Ἐν ἔτος μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν. Διακρίματα τῆς συγκολλητικῆς ἀνατόξεως.

Οὗτοι ἐπὶ 172 ἡμετέρων περιπτώσεων ὀστεοπλαστικοῦ ἐρείσματος ἐγένοντο παρμηλαρηματικῶς 41 ὀστεοτομίαι καὶ ἐπὶ 22 Salter 7.

### Ἡμετέρα Τεχνικὴ καὶ ὄλικόν

Κατὰ τὴν ὀστεοτομίαν δίδεται θέσις ραιβότητος ἀπέκτος διαφύσεως 90°—100°. Ἡ στροφή καὶ ἡ γωνίωσις τῆς ὀστεοτομίας ἐλέγχονται εὐχερῶς διὰ δύο βελόνων Moore, αἵτινες εἰσάγονται εἰς διαφραγματὴν ἐπίπεδα εἰς τὸν ἀπέκτον τοῦ μηριαίου (εἰκ. 3α καὶ 4β) καὶ ἐνοσηματοῦνται εἰς



3α

4β

Εἰκ. 3α] Τοποθέτησις τῶν βελόνων πρὸ τῆς ὀστεοτομίας. 4β] Θέσις ὀστεοτομίας.

τὸν γόμφιον ἐπίπεδον. Οἱ βελόνες ἀφαιροῦνται εὐχερῶς μετὰ 6—8/52 καὶ οὕτως δὲν ἀπαιτεῖται νέα χειρουργικὴ ἐπέμβασις ὡς συμβαίνει ἐπὶ ὀστεοσυνάψεως τῆς ὀστεοτομίας διὰ πλικῶς καὶ κοκλιοῦν ἴλων. Ὁ γόφος παραμένει 6—8/52 ἐν συνεχείᾳ ἐπακολουθεῖ φυσιοθεραπεία ἐπὶ 4/52 καὶ ἔπειτα στήριξις καὶ βόδιαις. Εἰς ἄς περιπτώσεις γίνεται αἱματηρὰ ἀνάταξις τοῦ ὑπερθήματος, ἀκολουθεῖ κατὰ κινήσει μετὰ 6/52 ἡ στροφικὴ ὀστεοτομία ραιβότητος. Ἡ μέθοδος αὕτη ἐφαρμόζεται πλέον οσοσηματικῶς ὑφ' ἡμῶν.

Εἰς τὴν Α' Ὀρθοπαιδικῆν Κλινικὴν τοῦ Παιδικῆς Νοσοκομείου Π.Ι.Κ.Π.Α. Πεντέλης ἐγένοντο, κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα τῆς πελαγίως 10ετίας, 255 ὀστεοτομίαι στροφῆς ραιβότητος ἐπὶ 172 ἀσθενῶν. Ταύταις ἀπαρτίζοντο εἰς δύο ομάδας. Εἰς τὴν πρώτην ὁμάδα ἡ ὀστεοτομία ἐγένετο εἰς ἄλλοτε ἄλλον χρόνον, μετὰ τὴν ἀνάταξιν ὑπὸ κινήσει, κωμαίνοντες ἀπὸ 3 μηνῶν μέχρι 3 ἐτῶν, εἰς ἄς περιπτώσεις κατὰ τὴν κερικολοῦσθην τῶν ἀσθενῶν παρὰ τὴν ἀρχικὴν καλὴν ἀνάταξιν παρευρήθη τάσις πρὸς ὑπερθήματα καὶ ὑποτροπὴ (εἰκ. 5α, 5β, 5γ).

Ἡ πεῖρα ἐκ τῆς μελέτης τῶν περιπτώσεων ταύτων μῆς ἴδωσι τὴν δευτέραν ὁμάδα, ἥτις καὶ ἐνδιαφέρει ἐνταῦθα. Αὕτη περιλαμβάνει 86 ἀσθενεῖς ἐπὶ τῶν ἡμοίων ἐγένοντο 105 ὑποτροχαντήρια ὀστεοτομίας





5α



5β



5γ

Είκ. 5α. Τάσις πρὸς ὑπεξάρθρωμα δὴν ἐστὶ μετὰ ἐπιτυχὴ ἀνάταξις εἰς ἡλικίαν 7 μηνῶν. 5β) Ἐπιτροχοντήριος ἰσορροπία στροφῆς ραβδότιμος. 5γ) Τρία ἐτη μετὰ τὴν ἀκελευστικὴν διατήρησιν σταθερῆς καὶ συγκεντρωτῆς ἀνάταξις.

αιμοφθῆς ραβδότιμος. Εἰς τοὺς ἀσθενεῖς τούτους ἐγένετο ἀναίμακτος ἢ αἰματηρὰ ἀνάταξις τοῦ Σ.Ε.Ι. καὶ ἐπικολοῦθησεν ἀμέσως συστηματικῶς ὡς ἀπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς θεραπείας ἢ ὁμοιοκαταθέρσιος ὁστεοτομῆς στροφῆς ραβδότιμος (εἰκ. 5α, 5β, 7α, 7β, 8α, 8β, 8γ).

Ἐκ τῶν 66 ἀσθενῶν, 13 ἦσαν ἄρρενες καὶ 53 θήλειαι.

Ἐπὶ τούτων ἐγένοντο 105 ἐπεμβάσεις, εἰς 39 ἄρφα καὶ ἐπὶ τῶν ὑπολοιπίων 27 εἰς 13 ἀριστερὰ καὶ εἰς 14 δεξιὰ.

Ἡ ἡλικία κατὰ τὴν ἐπέμβασιν, ἦτο ἢ μικροτέρα 11 μηνῶν, ἢ μεγαλυτέρα 4 ἐτη ἢτοι μέση ἡλικία 16 μηνῶν.

Προηγούμενη θεραπεία: Ἀναίμακτος ἀνάταξις ἐπὶ 49 περιπτώσεων, αἰματηρὰ ἀνάταξις ἐπὶ 53 περιπτώσεων καὶ οὐδενμία ἐπὶ 3.

Χρόνος παρακολούθησις: Βραχύτερος 18 μῆνες, μακρότερος 8 ἐτη, μέσος ὅρος 20 μῆνες.

Τὰ ἀποτελέσματα κρίνονται καλὰ δταν ὑπάρχη πλήρης κινητικότης τοῦ ἱσχίου χωρὶς πόνο καὶ ἀρνητικῶν trendelenburg ἢ δὲ ἀκτινογραφία δεκνύει συγκεντρικὴν ἀνάταξιν μὲ φυσιολογικὴν μηριαίαν κεφαλὴν καὶ κοτύλην. Μέτρια εἶναι τὰ ἀποτελέσματα δταν ὑπάρχη ἑλαφρὸς περιορισμὸς τῶν κινήσεων τοῦ ἱσχίου καὶ ἑλαφρὰ χωλότης μετὰ κόπασιν, ἢ δὲ ἀκτινογραφία δεκνύει σημεῖα τινὰ ἀνωμαλίας



6α

Εικ. 6α) Προσθία διάπλασις μετά απο-  
εμφυτεύματος ισχίου δεξιᾶ. 6β) Δύο έτη  
μετά τὴν ἀπ' εὐθείας ὀστεοτομίας. Στοι-  
θερά καὶ συγκροτητὴ ἀνάπτυξις.



6β



7α



7β

Εικ. 7α) Συγγενὲς ἐξάρθρωμα ισχίου ἀμ-  
φοῦ. Αὐμοσχερὰ ἀπὸ τῆς δεξιᾶ καὶ σιγχορ-  
νός ἀναμεικτός ἀριστερᾶ. 7β) Δύο έτη  
μετὰ ὑπερορθοπῆρου ὑστεροτομίας Κερν.

τῆς κεφαλῆς (ἀποπλατύνσις) ἢ ἀποτυχίαν φυσιολογικῆς ἀναπτύξεως  
τῆς κοτύλης. Τέλος πτωχὰ εἶναι τὰ ἀποτελέσματα στὴν ὑπάρκῃ σα-  
πίδος περιορισμὸς τῶν κινήσεων τοῦ ἰσχίου, πόνος καὶ καθίτης, ἀκτινω-  
λογικῶς δὲ σημεῖα ἀσήπτου νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς, ἀτελεῖς ἀνάπτυ-  
ξις τῆς κοτύλης καὶ ἀνάγκη περαιτέρω ἐγχειρητικῆς ἀγωγῆς.

Βάσει τῶν ἀνωτέρω κριτηρίων ἐσκαίην τὰ ἑξῆς ἀποτελέσματα:

101 καλὰ, 4 μέτρια, 0 πτωχὰ (Slide).

Ἐκ τῶν πιθανῶν ἐπιπλοκῶν ἦτοι φλεγμονή, ἐπιβράδυνσις πωρώ-  
σεως, ἀσπασία καὶ ἐπανάληψις ὀστεοτομίας, οὐδεμίαν παρατηρήθη.

Ἡ ἐπιφυσίτις ἐνεφανείσθη εἰς 7 περιπτώσεις (6,6%).

Ἐπὶ συνδυασμοῦ ἀνοικτῆς ἀνατάξεως καὶ ἐν συνεχείᾳ ὀστεοτομίας  
τὸ ποσοστὸν τῆς ἐπιφυσίτιδος ἦτο 0.



8α



8β



Εικ. 8α) Σ.Ε.Ι. άρρωσ. 8β) Άνωική άνάταξις καί έν συνεχείαι ύποτραχαντήριω ύπερσομία. 8γ) Δύο έτη μετά την έκήμερσιν.

←  
8γ)

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ἡ ἀνάλυσις τῶν ἀποτελεσμάτων 105 περιπτώσεων ὑποτραχαντηρίου ὑπερσομίας σιμωκῆς ραβδότητος ἐπὶ συνόλου 66 ἀσθενῶν πρὸς διόρθωσιν τῆς προσθίας ὀσφυκλίσεως τοῦ αὐχένου καὶ σταθεροποιήσεως τῆς ἀνωϊκῆσεως τοῦ Σ.Ε.Ι. δεκνύει τὰ ἀκόλουθα πλεονεκτήματα:

1) Ἡ μέθοδος ἐπιτυγχάνει συγκεντρικὴν καὶ σταθερὰν ἀνάταξιν τῆς μηριαίας κεφαλῆς, διδόνου αἴτω τὴν εὐκαιρίαν τῆς συμπληρώσεως τῆς ἀνωϊκῆσεως τῆς ὀσφῆς τῆς κοιλίης.

2) Ἡ τάσις πρὸς ὑπεξάρθρωμα μειοῦται ὥς καὶ ἡ συχνότης ἀσπίτου νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς. Αἴτιε εἰς παλαιότεραν ἡμῶν ἐργασίαν ἐπὶ περὶ 400 περιπτώσεων ἀνήρχετο εἰς 20,5%, ἐνῶ εἰς τὴν παρούσαν κατέρχεται εἰς 6,6%. Εἰς τὰς ἀματηρὰς ἀνωϊκῆσις τῆς παλαιᾶς σειρᾶς, εἰς δε δὲν ἐγένετο ὑποτραχαντήριος ὀστεοτομία, τὸ ποσοτὸν τοῦτο ἀνήρχετο εἰς 11%, ἐνῶ εἰς τὴν παρούσαν σειρὰν εἰς 0%.

3) Αἱ ἐπιλοκοί εἶναι ἐλάχισται. Ἡ ἀνάγκη περαιτέρω χειρουργικῶν ἐπεμβάσεων, πρὸς ἀντιμετώπισιν τῆς δυσπλασίως τῆς κοιλίης, μειοῦται εἰς τὸ ἐλάχιστον, ἐνῶ ἀνωϊθέτως εἰς ἀρκετὰς περιπτώσεις ἀντιμε-

τοπίσως ταύτη· δι' οστεοπλαστικού έρείσματος τής κοτύλης ή οστεοτομίας τοῦ λαγονίου, χρειάζεται πολλάκις συμπληρωματικῆς ή οστεοτομίας.

4) Ἡ κατά τήν ἐγχείρησιν γεννημένη ραιθότης 90°—100°, τήν ὁποίαν κρίνομεν ὡς ἀπαραίτητον, τείνει μέ τήν ἀνάπτυξιν νά ἐπανεέλθῃ εἰς τήν φυσιολογικήν γωνίαν. Τό αὐτό συμβαίνει καί μέ τήν ἐπίσφιξις δημιουργουμένην κατά τήν ἐγχείρησιν ὁμοθίαν ἀσάκλων τοῦ αὐχένου (Retroversion).

5) Ἡ χρησιμοποίησις βελονῶν Moore, ἐνσωματωμένων εἰς τόν γόμφιον ἐπίδεικτον πρὸς ἔλεγκτον τής στροφῆς καί γωνιώσεως τής ὀστεοτομίας, καθιστᾷ τήν ἐπιτέραν τεχνικήν ἡλικίαν, καθ' ἣσαν ἡ εὐχερῆς ἐφαίρεσις τοῦτων δέν ἀπαιτεῖ νέαν χειρουργικήν ἐπέμβασιν ὡς συμβαίνει ἐπί ὀστεοσυνθῆσεως τής ὀστεοτομίας διὰ πλακῶς καί κοκλιαστίων ἴλων.

6) Ἡ μετὰ τήν ἐγχείρησιν παρατηρουμένη ἑλαφρά θρόμβωσις καί καλύτερη ἐξαφανίζονται μέ τήν πάροδον τοῦ χρόνου.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Ἀνάλυσις τῶν ἀποτελεσμάτων 105 περιπτώσεων ὑποτροχαντηρίου ὀστεοτομίας στροφῆς ραιθότητος, ἥτις ἐφηρμάθη ἐπὶ 16 ἰσθενῶν ἡσυχόντων ἐκ συγγενοῦς ἐξαρθήματος τοῦ ἰσχίου. Εἰς τοὺς ἰσθενεῖς τούτους ἡ ὀστεοτομία ἐγένετο ἀμέσως καί ὡς ἀπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς θεραπείας, αἰματορᾶς ἢ ἀνημάρκτου.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν ἀποτελεσμάτων συνάγεται τὸ συμπέρασμα ὅτι ἡ πρόωμος διόρθωσις τῆς προσθίας ἀπεκλίσεως τοῦ αὐχένου καί τῆς βλακώδητος τοῦτου, πλεονεκτεῖ καί ἀναλύονται τὰ πλεονεκτήματα.

#### SUMMARY

Varus producing and derotational subtrochanteric osteotomy  
in the treatment of congenital dislocation of the Hip.

by

N. MARIAKAKIS, C. KAMBEROGLOU, P. SMYRNIS, B. TSIMBOUKIS.

The results of early correction by varus producing and derotational subtrochanteric osteotomy of valgus and anteversion in 105 cases of

C. D. H. following closed or open reduction are analysed and its advantages are stressed.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. CHUTNARD, E. G. and LOGAN, N. D. (1963) : Varus-producing and derotational subtrochanteric osteotomy in the treatment of Congenital Dislocation of the Hip. *J. B.J.S.* 45A, 1337.
2. JONES G. B. (1953) : Paralytic Dislocation of the Hip. *J.B.J.S.* 35B 375-384.
3. MAGILLIGAN D. J. (1956) : Calculation of the Angle of Anteversion by means of horizontal lateral Roentgenography. *J. B.J.S.* 38x, 1231.
4. MAU HANS (1961) : Spontaneous straightening of the femoral neck following adduction osteotomy in Congenital Dysplasia of the Hip, In proceedings of the S.I.C.O.T. *J. B.J.S.* 43A, 285.
5. PLATOU E. (1952) : Rotation osteotomy in the treatment of Congenital Dislocation of the Hip. *J.B.J.S.* 35A, 48.
6. SOMERVILLE E. W. (1959) : Paralytic Dislocation of the Hip. *J.B.J.S.* 41B, 379.
7. SOMERVILLE E. W. and SCOTT J. C. (1952) : The direct approach to Congenital Dislocation of the Hip. *J.B.J.S.* 39B, 523.

## ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΝΑΤΑΞΙΣ ΤΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΕΠΙ ΒΡΕΦΩΝ

Υπό Α. Β. ΜΟΡΑΚΗ, Α. Β. ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Γ. Κ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Δ. ΦΑΡΔΥ

Ἡ κατά τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπιτευχθεῖσα καὶ εἰς τὴν κίβραν μας ἐγκαιροῦς διάγνωσις τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου, ἐπὶ τοῦ πλείστου τῶν περιπτώσεων, ἀπλοποιήσας τὸ θεραπευτικὸν πρόβλημα τῆς παθήσεως ταύτης. Οὕτω ὁ μεγαλύτερος ἀριθμὸς τῶν παιδιῶν πασχόντων ἐκ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου προσέρχεται εἰς τὸν ὀρθοπεδικὸν κάτω τοῦ ἐνός ἔτους.

Σχεδὸν ὅλα τὰ κλασσικὰ συγγράμματα, ἑλληνικὰ καὶ ἕξνα, περιγράφουσι ὅτι ἡ θεραπεία τῶν ἀσθενῶν αὐτῆς τῆς ἡλικίας εἶναι συντηρητικὴ διὰ διαφόρων τύπων προσκεφαλαίων, ἰνώντων, κηδερόνων ἢ γόφων καὶ διὰ διάστημα 6 - 9 μηνῶν. Ὑπάρχουσι ἐν τοῖτοις περιπτώσεσι ἐπὶ τῶν ὁποίων αἱ ἐπιλαὶ αὐταὶ μέθοδοι συντηρητικῆς θεραπείας δὲν εἶναι ἀποτελεεῖς, ἐνίοτε δὲ καὶ δημιουργοῦν σοβαρὰς καὶ ἀνεπανορθώτους ἐπιπλοκάς. Δὲν εἶναι σπάνιον ἕνα βρέφος νὰ θεραπευεῖται μὲ διαφόρους τρόπους συντηρητικῆς ἀγωγῆς χωρὶς τὸ ἰσχίον νὰ ἔχη ἀνατακῆ.

Τοῦτο δέ, ἐκτὸς τῆς ἀσκόπου ἐπιπλοίας χρόνου, μὲ ὅλας τὰς οικονομικὰς καὶ ψυχολογικὰς ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῶν γονέων του, ἔχει καὶ μεγάλους κινδύνους ἐπὶ τῆς ἀνατομικῆς ἀναπύσεως καὶ λειτουργίας τοῦ ἰσχίου, λόγω τῆς δημιουργίας βαρείας ὀστεοκονδρῶσεως, ἡ ὁποία τόσο συχνὰ συμβαίνει εἰς αὐτῆς τῆς ἡλικίας τὰ παιδιά καὶ ἡ ὁποία συνήθως τὸ καταδικάζει εἰς μόνιμον ἀνομιρίαν.

Κατόπιν μελέτης τοῦ προβλήματος, ἐφημερώσαμεν ἐπὶ τοῦ 1964 τὴν ἀνοικτὴ ἀνάταξιν τοῦ ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου, ὁσῶκις δὲν προβλέπεται καλὸν ἀποτέλεσμα διὰ τῆς συντηρητικῆς θεραπείας. Οὕτω μέχρι τοῦ Δεκεμβρίου τοῦ 1971 ἐγένοντο εἰς τὴν ὀρθοπεδικὴν κλινικὴν τοῦ Νοσοκομείου τῶν Παιδῶν «Ἡ Ἁγία Σοφία» ἀνοικτὴ ἀνάταξις 117 ἰσχιῶν τὰ ὁποῖα ἀντιστοιχοῦν εἰς 89 ἀσθενεῖς ἡλικίας 3 - 12 μηνῶν. Ἐξ αὐτῶν 41 ἰσχία ἀντιστοιχοῦν εἰς ἀσθενεῖς ἡλικίας κάτω τῶν 6 μηνῶν.

Ἡ κατά φύλον κατανομὴ τῶν 117 ἰσχιῶν εἶναι: ἄρρενα 31 καὶ θή-  
λεα 86.

Ἐκ τῆς Ὀρθοπεδικῆς Κλινικῆς Νοσοκομείου Παιδῶν «Ἁγία Σοφία» Διακονητής:  
Α. Καββαδίας.

Ἐκ τῶν 89 ὑπερτασίων ἡ ἐγκλείρησις ἐγένετο ἀμφότεροπλευρῶς ἐπὶ 28 καὶ ἑτεροπλευρῶς ἐπὶ 61.

Ἐξ αὐτῶν 62 ἰσχία ἀφείρουν τὸ ἀριστερὸν καὶ 55 τὸ δεξιόν.

Ἐκ τοῦ συνόλου τῶν 117 ἰσχιῶν 94 ἦσαν τοπικὰ συγγενῆ ἐξαρθρήματα καὶ 23 εἰδικαὶ μορφαὶ ἐξαρθρημάτων ἢτοι οσιαστικά 12, ἀρθρογενετικά 6 καὶ συνουάρκοντα μετ' ἄλλων ἀναμαλιῶν ἐπὶ διαφόρων συνδρόμων 5.

Ἔνα πολὺ ἐνδιαφέρον σημεῖον τῆς παρουσίας μελέτης εἶναι ὅτι ἐπὶ 23 ἰσχιῶν ἐκ τῶν 117 ἐπὶ τῶν ὁμοίων εἶκον ἐφαρμοσθεῖ ἄλλαχού ἀνεπιτυχῆς συντηρητικῆ θεραπείᾳ, διὰ διαφόρων τύπων ηρεσκεφαλαίων, κηδεμόνων ἢ γύφων, 19 ἐνεφάνιζαν κατὰ τὴν ἐγκλείρησιν διαφόρου βαθμοῦ ὀστεοκονδρίτιατα τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

Ἡ ἐφαρμοζομένη ὑφ' ἡμῶν τακτικὴ εἰς τὴν θεραπείαν τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου τῶν βρεφῶν συνίσταται εἰς τὴν ἐξέλιψιν τοῦ ἐξηθρόωμένου ἰσχίου ὑπὸ γενικὴν ἀνομοιογένειαν, ἀφοῦ προηγουμένως ἔχει ἐφαρμοσθῆ δερματικὴ ἔκτασις τῶν ὀστέων, ἐπὶ 5-10 ἡμέρας.

Ἡ ἔνδειξις δι' ἀνοικτὴν ἀνάταξιν στηρίζεται εἰς κλινικὰ καὶ ἀρθρογραφικὰ εὐρήματα.

Τὰ κλινικὰ εὐρήματα τὰ ἐνδεικτικὰ δι' ἀνοικτὴν ἀνάταξιν εἶναι:

- 1) Ἀνέφικτος ἀνάταξις, ὡς συμβαίνει ἐπὶ ὑψηλῶν ἐξαρθρημάτων.
- 2) Ἀσιαθῆς ἀνάταξις.

Τὰ ἀρθρογραφικὰ τοιαῦτα εἶναι:

- 1) Ἡ κεφαλὴ τοῦ μηριαίου εὐρίσκεται κατὰ τὴν προσπάθειαν ἀνατάξτως τῆς ἐκείνης τῆς κοτύλης (εἰκ. 1, 2, 3).
- 2) Ἡ κεφαλὴ τοῦ μηριαίου δὲν εἰσέρχεται βαθειὰ ἐντὸς τῆς κοτύλης ἀλλὰ εὐρίσκεται εἰς ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ πυθμένου αὐτῆς (εἰκ. 4, 5, 6).

Ἡ ἀνοικτὴ ἀνάταξις εἶναι μία ἀπλὴ ἐπέμβασις ἢ ὁποῖα ἐφ' ὅσον γίνεαι ὑπὸ πεπειραμένου ὀρθοπαιδικοῦ δὲν ἔχει κίνδυνον νὰ προκαλέσῃ κακοποιήσιν τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου ἢ νὰ πειράξῃ τὴν ἀγγείωσιν αὐτῆς.

Κατ' αὐτὴν αἴρονται ὅλα τὰ αἶτια τὰ ὁποῖα παρεμποδίζουν τὴν καλὴν καὶ χωρὶς πίεσιν τοποθέτησιν τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου βαθειὰ εἰς τὴν κοτύλην.

Τὰ ἀνευρεθέντα κατὰ τὴν ἀνοικτὴν ἀνάταξιν τῶν 117 ἰσχιῶν ἐμπόδια ἦσαν:



Εικόνα 1.



Εικόνα 2.



Εικόνα 3.

Ἡ κεφαλή ἐπὶ τῆς κοτύλης.

1) Ἀνεστραμμένος κοτυλιαῖος κόνδρος (Limbus) εἰς τὰ 50% τῶν ἰσχίων, ὅστις καὶ ἀφηρεῖται.

2) Ὑπερτροφικὴ στρογγύλα· σύνδεσμος· εἰς 57% τῶν ἰσχίων, ὅστις καὶ ἀφηρεῖται.

3) Σφικτὸς τένιων τοῦ λεγανοφοίτου μυῶς, εἰς 75% τῶν ἰσχίων, ὅστις καὶ διετάρει.

4) Σφικτοὶ προσαγωγοὶ μύες· εἰς 25% τῶν ἰσχίων, ὅν ἐγένετο ἀνοικτὴ διατομή.

5) Ὑψηλὴ πρόσφυσις τοῦ ἐγκαρπίου συνδέσμου μὲ πάχυνσιν αὐτοῦ παρεμποδίζων τὴν κεφαλὴν νὰ εἰσέλθῃ βαθειὰ ἐντὸς τῆς κοτύλης· εἰς 65% τῶν ἰσχίων, ὅστις διετάρει καὶ τμημα αὐτοῦ ἀφηρεῖται.

6) Ὑψηλὴ πρόσφυσις τοῦ θυλάκου ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς ἐπιφανείας τοῦ λεγανίου ὀστέου, ὅστις ἀπεκολλήθη καὶ ἀφηρεῖται εἰς 20% τῶν ἰσχίων.

Τὴν ἀνοικτὴ ἀνάτοξιν ἀκολουθεῖ ἀκίνητοποίησις τοῦ ἰσχίου διὰ γυψίνου ἐπιδέσμου εἰς ἀπαγωγὴν 10° - 20° καὶ ἐπὶ στροφῆ 30° - 50° καὶ διὰ διάστημα 2 - 5 μηνῶν. Τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ γυψίνου ἐπιδέσμου ἀκολουθεῖ ἐλευθέρως κίνητοποίησις τῶν ἰσχίων ἐπὶ 2 μῆνας περὶ τοῦ χωρὶς νὰ ἐκτελεῖται φυσιοθεραπεία.

Ἐκ τῶν 117 ἐγχειρήσεων δὲν εἶχαμεν κανένα θάνατον, διαπόνησιν,





Εικόνα 4.



Εικόνα 5.



Εικόνα 6.

Ἡ κεφαλή εἰς ἀπόστασιν ἀπὸ τοῦ πυθμῆος τῆς κοτύλης.

ἢ ἄλλην πᾶ μεταχειρητική ἐπιπλοκή.

Εἰς σάββηνα ἐκ τῶν χειρουργηθέντων 117 ἰσχίων παρατηρήθη ἐπιπλοκή ἢ δυσκαμψία τοῦ ἰσχίου λόγι τῆς ἐγχειρήσεως.

Ἡ συχνότης ὀστεοκονδρίτιδος τῆς μηριαίας κεφαλῆς τῶν ἡμετέρας χειρουργηθέντων ἰσχίων εἶναι 3%, χωρὶς νὰ ἔχωμεν περιπτώσιν βαρείας μορφῆς. Οἱ Gage - Winter (1972) ἀναβιβάζουσι τὸ ποσοτὸν τῆς ὀστεοκονδρίτιδος συντηρητικῆς θεραπείας παιδιῶν ἡλικίας κάτω τοῦ ἔτους, μετὰ ἀπὸ ἕκτασιν τῶν σεκλῶν 1—2 ἑβδομάδων καὶ ἐν συνεχείᾳ ἀνάπτυξιν καὶ ἀκίνητοποίησιν διὰ γυψίνου ἐπιδέσμου, εἰς 25% ἢτοι 8,3% εὐλαφῆ μορφῆ καὶ 16,7% βαρεία τοιαύτη.

Τὸ ποσοστὸν ὀστεοκονδρίτιδος ἐπὶ ἀκίνητοποιήσεως τῶν ἰσχίων ὑπὸ διαφόρων τύπων προσκεφαλαίων, κτηδερόνιων ἢ γύψου, χωρὶς νὰ ἔχη προηγουμένως ἐφαρμοσθῆ ἕκτασις τῶν οστέων, ὄχι μόνον εἶναι ὑψηλότερον τοῦ 25% τῶν Gage - Winter ἀλλὰ καὶ ὁ ἀριθμὸς περιπτώσεων βαρείας μορφῆς εἶναι πολὺ μεγαλύτερος.

Εάν συγκρίνωμεν την συχνότητα όστεοκονδρίτιδος των ἡμετέρων περιπτώσεων μετὰ ἀπό ἀνοικτὴ ἀνάταξιν (38) καὶ αὐτὴν μετὰ ἀπὸ συντηρητικὴ ἀγωγή εἰς ἀσθενεῖς αὐτῆς τῆς ἡλικίας (25% καὶ πλέον) βλέπομεν πόσο ὑπερέκει ἡ χειρουργικὴ θεραπεία ὅταν αὕτη ἐνδείκνυται.

Ἡ ἀξία τοῦτου εἶναι μεγάλη διὰ τὸν μέλλον τοῦ ἰσχίου, γνωστῶς ὄντος ὅτι (Massie, 1951) τὸ 72% τῶν ἰσχίων μετὰ ὀστεοκονδρίτιδα θὰ παρουσιάσουν μεταγενεστέρως δευτεροπαθὴ ὀστεοαρθρίτιδα.

Ἐκ τῶν 19 ἰσχίων τὰ ὁποῖα ἐνεφάνιζαν κατὰ τὴν ἐγχείρησιν ὀστεοκονδρίτιδα, λόγω τῆς προηγηθείσης συντηρητικῆς ἀγωγῆς, αὕτη ἀποκαταστάθη τελείως διὰ τῆς ἀνοικτῆς ἀνατάξεως ἐπὶ τῶν 17 ἰσχίων.

Τοῦτο δὲ ἀφείλεται ὀχι μόνον εἰς τὴν ἀποκατάστασιν τῶν μηχανικῶν



Εἰκὼν 7. Προεγχειρητικῶς.



Εἰκὼν 8. Μετεγχειρητικῶς.

σχέσεων τοῦ ἰσχίου ἀλλὰ, κατὰ ἡμετέρας παρατηρήσεις, κυρίως εἰς τὴν εὐεργετικὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀνοικτῆς ἀνατάξεως εἰς τὴν αἰμάτωσιν τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου, γεγονός τὸ ὁποῖον ἀποδεικνύεται ἐκ τῆς μεγεθύνσεως τοῦ πυρήνος ὀστεομάκρας τοῦ χειρουργηθέντος ἰσχίου συγκρινόμενος μετὰ τὸ μὴ χειρουργηθέντος ἰσοτύπου (εἰκ. 7, 8).

Ὁ μετεγχειρητικὸς χρόνος παρακολούθησεως τῶν ἡμετέρων 117 ἰσχίων εἶναι ἀπὸ 6 μηνῶς ἕως 8 ἔτη, μετὰ μέσον ἄρον τοῦ συνόλου 4 ἔτη περίπου.

Ἐκ τῶν 117 ἰσχίων ἀπαιτήθη ὀργύτερα ὑποτροκαντήριος ὀστεοτομία τοῦ μηριαίου ἐπὶ 21, ἦτοι διὰ τὴν διόρθωσιν τῆς πύκνῆς βλαισότητος καὶ προσθίας ἀσπικλώσεως τοῦ ἀσκέως (Antiversion) ἐπὶ 18 ἰσχίων καὶ διὰ τὴν ὀστεοκονδρίτιδα ἐπὶ 3 ἰσοτύπων.

Τὰ συμπεράσματα τῆς παρούσης μελέτης εἶναι:

1) Η άνοικτη ανάταξη του συγγενούς έξαρθήματος του ισχίου επιβάλλεται όπου δεν επιτυγχάνεται ικανοποιητική άναταξη από το κλινικό και ακτινογραφικό

2) Η συχνότης οστεοχονδρίτιδος είναι ελάχιστη.

3) Ο χρόνος άκίνητοποιήσεως είναι βραχύτερος του της συντηρητικής θεραπείας.

4) Τα τελικά άποτελέσματα είναι σχεδόν πάντοτε καλά.

5) ΕΠΙ ΜΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΤΑΞΕΩΣ Η ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΟΧΙ ΜΟΝΟΝ ΕΝΑΙ ΑΣΚΟΠΙΟΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΚΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΦΤΙΚΗ.

### S U M M A R Y

«Open reduction of GDH in infancy»

by

A. E. MORAKIS, A. X. CAVADIAS, I. K. DIMITRIOU, D. FARDIS

In this present study we reviewed the results of open reduction in 117 hips of 89 patients with GDH in children from 3 - 12 months old. These children were treated at the Orthopaedic Department of Saint Sophia Children's Hospital from January 1964 to December 1971.

Our conclusions are as follows:

1. Open reduction should be done whenever satisfactory reduction is not obtained by clinical and arthrographical means.

2. The incidence of osteochondritis following open reduction is minimal.

3. The immobilization time is shorter than that in closed reduction.

4. The final results are nearly always good.

5. Whenever reduction by clinical and arthrographical means is not satisfactory conservative treatment is not only wasteful but very often disastrous.

### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. GAGE J. R., WINTER R. B. (1972): Avascular Necrosis of the Capital Femoral Epiphysis as a Complication of closed Reduction of C. D. H. J. B. J. S. 54A (373-388).
2. LEVERUP J. (1948): Results of open Reduction of «True» Congenital Luxation of the Hip. J. B. J. S. 80A (875-882).
3. MASSIE W. K. (1961): Vascular epiphyseal Changes in C. D. H. J. B. J. S. 33 A (284-306).
4. MITCHELL G. P. (1963): Arthrography in Congenital Displacement of the Hip. J. B. J. S. 45-B (86-95).

ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΜΟΡΦΗ ΒΑΡΕΙΑΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ (ΔΙΠΛΗ ΚΕΦΑΛΗ)  
ΜΕΤΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑΝ Σ.Ε.Ι.\*

Τὸ Ι. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, Δ. ΚΑΒΒΑΔΙΑ, Α. ΜΩΡΑΚΗ, Δ. ΦΑΡΔΠ

Οἱ περὶ τὴν ὀρθοπαιδικὴν ἀσκολοῦμενοι συμφωνοῦν ὅτι τὸ Σ.Ε.Ι. ἀποτελεῖ πάθειον λίαν σοβαρὸν, ἐνῶ πολλοὶ τὴν χαρακτηρίζουν ὡς τὴν δυσκολωτέραν συγγενῆ πάθειον, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν θεραπείαν τῆς.

Αἱ ἐπιπλοκαὶ τῆς ἀνεπιτεκτοῦς θεραπευτικῆς ἀγωγῆς ἀποτελοῦν πρόβλημα δυσεπίλυτον καὶ ἐν πολλοῖς ἔλυτον.

Ἡ σπουδαιότερα δευτείας ἐπιπλοκὴ εἶναι, ἡ τοῖς παισὶ γνωστὴ ὀστεοκονδρίτις, ἡ ὁποία σκεπτικῶς συχνὴ οὖσα, ἀκολουθεῖ τὴν θεραπευτικὴν προσπάθειαν.

Εἰδικώτερον δὲ ἡ βαρεῖα μορφή ὀστεοκονδρίτιδος, ἡ ὁποία δυστυχῶς ἀπαντᾷται εἰς ἓνα σοβαρὸν ἀριθμὸν ἰσχίων ὑποστάντων ἢ ἤδη εὐρισκομένων ὑπὸ θεραπείαν διὰ Σ.Ε.Ι.

Αἱ πρειπτόσεως αὐταί, φέρουν τὸν Ὀρθοπαιδικὸν εἰς τὴν δυσάρεστον θέσιν τῆς ἄδυναμίας προσφοράς θετικῆς βοηθείας εἰς τὴν ἀντηρητικὴν τῆς δευτείας, θυρωπείης ἢ καὶ μονήμου ἀναπηρίας ἢ οὖσα ἐγκαθίσταται συνήθως κατὰ τὴν σχολικὴν ἢ καὶ ἐφηβικὴν ἡλικίαν.

Περὶ τὸν νῦν τονισθῆ ἡ σημασία τῆς ἀναπηρίας αὐτῆς ἐπὶ παιδίον ἡλικίας 10 ἢ 15 ἐτῶν ἡ ὁποία ἐκδηλοῦται μετὰ κωλύσεως, ἐπιβόωνο δυσκαμψίας τοῦ ἰσχίου ἢ καὶ ἀγκυλίωσης.

Μετὰ μελέτην τοῦ θέματος τῆς μετὰ Σ.Ε.Ι. ὀστεοκονδρίτιδος ἀνεύρωμεν καὶ διεκωρίσαμεν ἰδιαιτέραν μορφήν βαρείας ὀστεοκονδρίτιδος ἐκδηλουμένης ὡς διπλῆ κεφαλὴ.

Ἡ ἀνὰ κείρας πραγματεία εἶναι ἀντικείμενον μελέτης 15 περιπτώσεων τοιαύτης βαρείας ὀστεοκονδρίτιδος μετὰ θεραπείαν Σ.Ε.Ι.

Αἱ περιπτώσεις αὐταί, κατὰ τὴν πρώτην εἰσαγωγὴν των εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Παίδων «*Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ*», εἶχον ἤδη ἐγκατεστημένην βαρεῖαν ὀστεοκονδρίτιδα τοῦ ἑνὸς ἢ καὶ τῶν δύο ἰσχίων, ἀποτέλεσμα προηγηθείσης θεραπείας, ἡ ὁποία σημειωθῆτω εἶχεν ἀρχίσει εἰς πολὺ μ-

\* Σ. Ε. Ι. Συγγενὲς ἐξάρθρωμα ἰσχίου.

Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου Παίδων «*Η Αγία Σοφία*» Διευθυντής : Ὑψιστοῦς Α. Ξ. Καββαδίας.

κράν ηλικίαν, εις ηλικίαν δηλαδή μικροτέραν τῆς ηλικίας τῶν 6 μηνῶν, εἰς τὴν πλειονότητα τῶν περιπτώσεων.

#### **Προηγηθεῖσα θεραπεία.**

Ἡ προηγηθεῖσα θεραπεία εἰς τὰς 15 ἡμετέρας περιπτώσεις ἔχει ὡς ἀξίως:

1. Ἐπὶ 4 παιδίων θεραπεία διὰ προσκεφαλαίου κατὰ τὴν ηλικίαν 40 ἡμερῶν μέχρι 6 μηνῶν.

2. Ἐπὶ 6 παιδίων θεραπεία διὰ γυμνίων ἐπιδέυμων κατὰ τὴν ηλικίαν 4 - 17 μηνῶν.

3. Ἐπὶ 5 παιδίων θεραπεία διὰ συνδυασμοῦ προσκεφαλαίου, γυμνίων ἐπιδέυμων, κλιβερῶν, ἢ καὶ ἐγκειρήσεως.

#### **Ἀκτινολογικὴ - ἀρθρογραφικὴ εἰκὼν.**

Ἡ διαπίπτωσις τῆς εἰδικῆς αὐτῆς μορφῆς ὀστεοχονδρίτιδος ἐγένετο διὰ τῆς κατὰ μέτωπον ἀκτινογραφίας, (Εἰκ. 1) καὶ κυρίως διὰ τῆς εἰς



Εἰκ. 1. Χαρακτηριστικὴ ἀκτινογραφία τοῦ ἄνω τμήματος τοῦ ἀριστεροῦ μηνιαίου ἀγέθους.

δισκοειδῆ θέσιν ἀκτινογραφίας, (Εἰκ. 2) εἰς τὴν ὁποίαν διαμοιοῦνται ἢ ἐκτός τῆς κοιλίας ὑπαρξῆς μέρους τῆς κεφαλῆς (πρόσθιον καὶ ἔξω), τὸ ὁποῖον συνήθως λαμβάνει μορφήν ὀγκοειδοειδῆ.

Διὰ τοῦ ἀρθρογραφήματος ἡ εἰκὼν καθίσταται περισσότερο σαφής: (Εἰκ. 3).

#### **Ὄστεοχονδρίτις ἐπὶ Σ.Ε.Ι.**

Εἰς τὴν προσιτὴν διεθνῆ Βιβλιογραφίαν δὲν ἀνευρέθη περιγραφομένη ἰδιαιτέρα μορφή τοιαύτης θαρσίας ὀστεοχονδρίτιδος ἐκδηλουμένη ὡς διπλῆ κεφαλῆ.

Οι Massie και Howorth (1951), ο Dooley (1964) και οι Lima - Esteve - Trueta (1960) διακρίνουν 3 τύπους όστεοκονδρίτιδος, ανάλογως της βαρύτητας, μετά θεραπείαν Σ.Ε.Ι. Έκ των τύπων αυτών ο 3ος έμφυ-



Εικ. 2. Είς θέσιν βυτράχου. Σαφής έμφύ-  
σις του έκτός της κοτύλης τμήματος  
της μηριαίας κεφαλής.



Εικ. 3. Άρθρογράφημα του ισχίου.

νίζει τινος άκτινολογικός χαρακτήρας της νόσου Perthes.

Το γενικόν ποσοκόν όστεοκονδρίτιδος μετά θεραπείαν Σ.Ε.Ι. πο-  
κίλλει από συγγραφείας είς συγγραφείαν από 0% μέχρι 70%.

Αι μεγάλοι διαφοραί όφειλονται είς τόν διάφορον τρόπον θεραπείας  
και κυρίως άξιολογήσεως των στοιχείων της όστεοκονδρίτιδος.

Μετά την δημοσίευση των έργων του Trueta (1957) επί της άγ-  
γειώσεως της μηριαίας κεφαλής, αι απόψεις επί της αιτίας και της πα-  
θογενείας της όστεοκονδρίτιδος έλαβον πλέον συγκεκριμένην και σαφήν  
μορφήν και είναι πλέον παραδεγεγμένον ότι αι βασικοί αιτίαι της όστεο-  
κονδρίτιδος είναι.

1. Βίαία άνάταξις και συγκράτησις των ισχίων είς την θέσιν βυτρά-  
χου.
2. Άκνητοποίησις του ισχίου είς άκρείας θέσει (μεγάλη άπαγω-  
γή, σιροφή) ή είς κακήν θέσιν.
3. Ίσχυρά έλλεις του ισχίου.
4. Άλλαγή θέσεως κατά την διάρκειαν της άκνητοποιήσεως.
5. Έγχειρητικοί χειρισμοί βίαιου και κακοί με άμοιέλευρα την κα-  
ταστρεπτικήν παρέμβασιν είς την αίμάτωσιν της μηριαίας κεφαλής και  
της κοτύλης.

Έπ' αυτών ουφρανοδόν οι Trueta, Ponseti, Putti, Tucker και Nichol-  
son.

Βεβαίως, υπάρχουν συζητήσεις μεταξύ των συγγραφέων επί της  
μηχανικής ή άγγειακής αιτίας της όστεοκονδρίτιδος και τó δλον θέμα

εξυκολουθεῖ νά ἀποτελεῖ ἀντικείμενον κλινικῆς καὶ πειραματικῆς ἐρεῦνης.

Φαίνεται ὅμως ὅτι ἡ πρόκρουσις τοῦ προσθίου καὶ ἔξω τμήματος τῆς μηριαίας κεφαλῆς καὶ ὁ ἐξαναγκασμός της εἰς παραμονὴν ἐπὶ τόσον ἐπὶ τοῦ κοίλου τῆς κοτύλης, ὅταν τὸ ἔξάρθρημα εἶναι «οψικτὸ» ἢ ὅταν ὁ κηδεμών, τὸ προσκεφάλαιον  $\xi$  καὶ ὁ γυφίνος ἐπίδεσμος εἰς τὴν βίαν βεβράχου ἔχουν ἐφαρμοσθῆ κατὰ τρόπον ὥστε νὰ ἰσχυρὰ πίεσις ἐπὶ τῆς μηριαίας κεφαλῆς, ἢ ὅταν τὸ ἰσχίον ἀκνηρισσοῦται εἰς μίαν θέσιν χωρὶς νά εἶναι ἀνατεταγμένον, εἶναι ἄρκετὰ νά προκαλέσων τὴν τόσον βαρεῖαν παραμόρφωσιν τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

### Θεραπεία.

Εἰς 12 ἐκ τῶν 15 ἡμετέρων περιπτώσεων ἐγένετο χειρουργικὴ ἀφαίρεσις (ἐκκομίσεις) τοῦ πλεονάζοντος, ἐκτός τῆς ἀρθρώσεως, τμήματος τῆς μηριαίας κεφαλῆς διὰ τοὺς κάτωθι λόγους.

1. Διότι τοῦτο παρεμποδίζεν τὴν ἀνατομικὴν ἀνάταξιν τοῦ ἰσχίου.

2. Διότι ἀπετέλει κώλυμα εἰς τὴν κάμψιν τοῦ ἰσχίου πέραν τῶν 50° - 70°.

Μετὰ τὴν ἐκκομίσειν τοῦ πρόκροντος προσθίου καὶ ἔξω τμήματος τῆς κεφαλῆς καὶ ἐπὶ τῆς χειρουργικῆς τραπέζης ἀκόμη ἐπιτετοχάνετο κάμψις τοῦ ἰσχίου πέραν τῶν 100°, (Εἰκ. 4), ἐνῶ κατὰ τὸ μετὰ τὴν ἀφαί-



Εἰκ. 4. Ἐπὶ τῆς χειρουργικῆς τραπέζης μετὰ τὴν ἐκκομίσειν τοῦ ἐξώ τῆς κοτύλης τμήματος τῆς κεφαλῆς τοῦ μηριαίου συγκρίνεται μετὰ εἰκόνα 2.

ρσειν τοῦ γυφίνου ἐπιδέσμου διάστημα διαπιστώθη εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις προοδευτικὴ κλινικὴ καὶ ἀκτινολογικὴ βελτίωσις.

### Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α

Νομίζομεν ὅτι ἡ ἀνωτέρω μέθοδος θεραπείας ἢ ὅποια ἐφημερόθη ἔφ' ἡμῶν εἶναι ἡ μόνη λογικὴ καὶ δυνατὴ εἰς τὴν ἀντιμετώπισιν τοῦ τόσο σοβαροῦ προβλήματος.

Εἰς τὸ τέλος τῆς ἐγχειρήσεως μᾶς ὁδήγησεν.

1. Ή δια τῆς παρακολούθησεως διαπιστώθησαν συνεχῶς ἐπιδεινούμενη κατάστασις τῶν μηριαίων αὐτῶν κεφαλῶν.

2. Τὸ γεγονός ὅτι ἀπὸ τῶν πρώτων ἐγχειρήσεων (1966) δὲν περιτρήσουμεν δυσμενῆ ἰνὰ ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ διατηρουμένου τμήματος τῆς μηριαίας κεφαλῆς.

Βεβαίως καὶ μετὰ τὴν ἐπέμβασιν αὐτὴν δὲν δυνάμεθα νὰ προδικάσωμεν τὸ μέλλον τῶν ἰσχίων ταύτων, ἀλλὰ ὁποσδήποτε ἡ βοήθεια ποὺ προσφέρεται εἶναι ἀξιόλογος καὶ εἰς τὴν χειρότερον τῶν περιπτώσεων ἀναμένεται παράτασις τῆς ζωῆς τῶν ἀρθρώσεων αὐτῶν.

#### Π Ε Ρ Ι Α Η Ψ Ι Σ

Ἡ μετὰ θεραπειάν Σ.Ε.Ι. ὀστεοχονδρίτις δὲν εἶναι μία πολὺ σπάνια ἐπιπλοκή.

Ἐκ τῆς μελέτης τοῦ θέματος διεχωρίσαμεν μίαν ὁμάδα βαρείας ὀστεοχονδρίτιδος, ἡ ὁποία ἐμφανίζει ἰδιαιτέρα ἄκτινολογικὰ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα (διπλὴ κεφαλή).

Νομίζομεν ὅτι εἰς τὴς περιπτώσεις αὐτὰς ἡ λογικὴ θεραπεία εἶναι ἡ ἐκτομὴ τῆς πλεοναζούσης κεφαλῆς, ἣτι καὶ ἐφαρμόσθη ἐπὶ 12 περιπτώσεων ἐπὶ συνόλου 15 τοιαύτων εἰ ὅσοι ἀρροήθησαν εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Παίδων «*Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ*».

#### S U M M A R Y

«Post C.D.H. severe osteochondritis of the femoral head. «Double heads» deformity».

by

J. DIMITRIOU, A. CAVADIAS, A. MORAKIS, D. FARDIS.

Post C.D.H. osteochondritis is not a very rare complication.

From the study of a number of such cases we have separated a group of 15 cases with very severe osteochondritis with particular X-Ray appearance of the femoral head, part of which was lying outside of the acetabulum and the whole femoral head had the appearance of «double head».

We believe that the treatment of such severe deformity is excision (trimming) of the prominent part of the femoral head.

We have applied this type of treatment in 12 out of 15 cases in our series, with satisfactory results.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. DOOLEY, B.J. (1969) : Osteochondritis in Congenital dislocation and Subluxation of the hip. J.B.J.S. 46-B (198-203).
2. LIMA-ESTEVE-TRUETA (1950) : Osteochondritis in Congenital dislocation of the hip. Acta Orthopaedica Scandinavica Vol. XXIX (218-235).
3. MASSIE, W.K., HOWORTH, M.B. (1951) : Congenital dislocation of the hip. J.B.J.S. 33-A (474).
4. MASSIE, W.K. : Vascular epiphyseal changes in C.D.H. J.B.J.S. 33-A (284-306).
5. NICHOLSON, J.T., KOPPEL, MATTEI (1954) : Regional stress angiography of the hip. J.B.J.S. 36-A (269).
6. PETTIT, P. (1955) : Osteochondritis in C.D.H. J.B.J.S. 37-D (513).
7. PONSETI, I.V. (1944) : Causes of failure in the Treatment of C.D.H. J.B.J.S. 26 (575).
8. TRUETA, J. (1957) : The normal vascular Anatomy of the Human femoral head during Growth. J.B.J.S.
9. TRUETA, J., TYIAS, A. (1961) : The vascular contribution to osteogenesis. IV. The effect of pressure upon the epiphyseal cartilage of the rabbits. J.B.J.S. 43-B (809).
10. TRUETA, J. (1968) : Studies of the Development and Decay of the Human Frame.
11. TUCKER, F.R. (1949) : Arterial supply to the femoral head and its clinical importance. J.B.J.S. 31-B (82).
12. ΜΟΡΑΚΗΣ Α.: Τὰ αποτελέσματα τῆς ἀπορροχεντικής ἐκτεταμένης εἰς τὴν ἀξονο-ἐν τῆς ἀπόκρου διακρίσεως τοῦ Σ.Ε.Ι. ὁστεογενεσίθου. Διετ. Διθ. 1970.

ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ ΕΚ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
ΤΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ  
ΕΠΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 16 ΜΗΝΩΝ ΕΩΣ 16 ΕΤΩΝ

Ἐκτὸς Α. ΖΑΟΥΣΗ, Γ. ΓΑΛΑΝΗ, Γ. ΓΕΡΑΡΤΗ καὶ Α. ΘΕΟΧΑΡΗ

Τῷ 1956, ὁ διάσημος Βρετανὸς Ὀρθοπαιδικὸς Sumnerville, ἐν προομιῇ μιᾶς ἀνακοινώσεως περὶ τῆς θεραπείας τοῦ συγγενοῦς ἔξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου, εἶπε χαρακτηριστικῶς, ὅτι τὰ ἀποτελέσματά μας θὰ κριθοῦν ἀπὸ τοὺς διαδόχους μας. Ἡμεῖς δὲν θὰ προλάβοιμεν.

Ἐπι πλέον, χάρις εἰς τὴν εὐρυτάτην διαφύλαξιν ἐπὶ τοῦ θέματος τῆς πρώτης διαγνώσεως, αἱ παραμελημέναι περιπτώσεις ὀλιγοστεροῦν ραγδαίως. Ἦδη, μόνον εἰς τὰ Νοσοκομεῖα Παιδῶν εἰσάγονται τοιαῦται περιπτώσεις, εἰς οὐκ ἐπιμελῶς ἀξιολόγους ἀριθμούς.

Κατὰ ταῦτα, ἡ παρούσα ἀνακοίνωσις δὲν ἐπικαλεῖται τελικὰ ἀποτελέσματα, ὅτι καὶ περιλαμβάνει μεγάλον ἀριθμὸν περιπτώσεων. Παριστᾶ ἀπλῶς δειγματοληψίαν ἐντοπίσεων, ἀπὸ τέσσαρας κυρίως μεθόδους χειρουργικῆς θεραπείας τοῦ Σ.ΕΙ., εἰς παιδιά ἡλικίας 16 μηνῶν ἕως 16 ἐτῶν.

ΑΙΜΑΤΗΡΑ ΑΝΑΤΑΞΙΣ

Ὅλοι γνωρίζομεν, ὅτι ἐπὶ δεκαετηρίδας ὡς μέθοδος ἐκλογῆς εἶπεν ἐπικρατήσῃ ἢ κατὰ Lasez εἰς 3 χρόνους ἀναίμακτος θεραπείας, διὰ τὰ παιδιά ἡλικίας ἄνω τῶν θηηνῶν. Βαθμηδὸν ὅμως ὑπερίσχυεν ἡ ἀπογοήτεσις ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς μεθόδου αὐτῆς, λόγῳ ὑψηλοῦ ποσοστοῦ ὑπεροχονδρίτιδος καὶ τινῶν περιπτώσεων ὑποτροπῆς τοῦ ἔξαρθρήματος.

Ἐπὶ ἀρκετὸν διάστημα ἐδοκιμάσαμεν, διὰ νὰ παρακάμψωμεν τὰς ἐπιπλοκάς αὐτάς, τὴν προοδευτικὴν δι' ἔλξεως καὶ ἀπαγωγῆς ἀναίμακτον ἐπὶ νάρθηκος τύπου Oxford ἀνάταξιν καὶ ἐν συνεχείᾳ γόμφωσιν. Αἱ ἐντοπίσεις ἦσαν περισσότερον ἰκανοποιητικαὶ ἀπὸ τὴν μέθοδον Lasez ἀλλὰ ἡ τακτικὴ αὕτη ἀπαιτεῖ ὑπομονήν, ἐπιδεξιότητα, συνεργασίαν γονέων καὶ πολλὰς προϋποθέσεις, αἱ ὁποῖαι δὲν εὐδοκοῦν εἰς τὸ Ἑλληνικὸν περιβάλλον. Παρ' αὐτὸ, εἰς ὠρισμένους περιπτώσεις πλέον

Ἐκ τῆς Ζ'. Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ ἐν Βουλῇ Ἀσκληπείου Ε. Ε. Σ. Διευθυντής: Α. Ζαούσης.

προκοιμημένες ηλικίας δηλ. εις παιδιά 2 - 3 ετών, εις τὰ ὅποια τὸ ἐξάρθρημα ἦτο ἤδη ἀρκετὸ ἐμφυλὸν ἢ ἀκτινολογικῶς ἦτο ἐμφανὲς ἢ ἐπορθεῖς ἰσχυροῦ ἐνδοκαπταλικοῦ κωλόματος, ἀρχίσαιμεν νὰ ἐφαρμόζωμεν τὴν αἰματηρὰν ἀνάταξιν.

Τὰ πρῶτα ἀποτελέσματα ἦσαν καταφανῶς ἀνώτερα τῶν διὰ συντηρητικῆς ὁδοῦ ἐπὶ παρομοίων περιπτώσεων, διὸ καὶ προοδευτικῶς εἰσθετήσαμεν τὴν ρακτικὴν διαίτη εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ παιδιά, τὰ ὅποια ἔχουν ἤδη θάλασσα, ἢ ἀνάταξις θὰ πρέπει νὰ εἶναι αἰματηρά.



Πικὼν 1



Πικὼν 2

Εἰς τὰς 22 περιπτώσεις μας αἰματηρῆς ἀνατάξεως ὁ μέσος ὅρος ηλικίας κατὰ τὴν ἐπέμβασιν ἦτο 2 ἔτων καὶ 9 μηνῶν. Ἐν τοῖσις εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν τελευταίων ἐτῶν τὸ ὄριον τοῦτο κατέβηεν εὐσθητῶς, περίπου εἰς τοὺς 20 μῆνας, δηλ. τὴν ηλικίαν, εἰς εἶπομεν ἀρέσως μετὰ τὴν θάλασσαν.

Εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς περιπτώσεις προηγήθη εἰς Α' χρόνον ἡ αὐτοχρόνιας μετὰ τὴν αἰματηρὰν ἀνάταξιν, ιενοντοτομία τῶν προσαγωγῶν, ἀνοικτή. Ἡ προσέλευσις ἦτο προσθία, δηλαδὴ Smith - Petersen. Πᾶν ἐνδοκαπταλικὸν κώλωμα, δηλ. limbus, ἀναθήτλασας τοῦ θολύκου, λίπας, οὐλαί, ἀφαίρεται. Σαφῆς limbus ἀνεκρέθη εἰς 12 περιπτώσεις.

Ὡς σταθερωτέρα θέσις ἀνατάξεως εὐρέθη ἡ ἰσχυρὰ ζωσ. στροφῆ, ἀπαγωγὴ καὶ ἐλαφρὰ κάμψις τοῦ ἰσχίου. Ἐπὶ 19 περιπτώσεων ἐγένετο τὴν 2αν ἢ 3ην μεταχειρητικὴν ἐβδομάδα ὀστεοτομία ἐκτροφῆς, σχεδὸν πάντοτε ὑπερκονδυλίως χωρὶς ἀφαίρεσιν τοῦ γόφου. Εἰς μίαν περίπτωση, ὅπου δὲν ἐξετελέσθη ὀστεοτομία τὸ ἐξάρθρημα ὑπεκρούσασε.

Ἡ γυμνὴ ἀκνητοποίηση ἐτηρεῖτο, μετὰ μίαν ἐνδιάμεσον ἀλλαγὴν,

ἐπὶ 3 - 5 μῆνας καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐφηρμόζετο δερμάτινος νάρθηξ ἀπαγωγῆς. Διπλαθὴ ἢ συνόλη ἀκίνητοποιήσις ἀνήρκετο εἰς ἓνα μῆνα καὶ ἓνα μῆνα καὶ ἓνα μῆνα 8 μηνῶν.

Βεβήσιος ὁ κάπως βραχύτερος χρόνος ἀκίνητοποιήσεως συγκριτικῶς πρὸς τὴν Lasez δὲν ἀποτελεῖ ἐντυπωσιακὴν πρόοδον. Κυρίως μὲν ἐντυπωσίασε πάντοτε ἡ ἀσφάλεια τῆς ἀνατάξεως καὶ τὸ ὅτι αἱ προκύ-



Εἰκὼν 3.



Εἰκὼν 4.



Εἰκὼν 5.



Εἰκὼν 6.

πτουσαι τελικῶς ἀνατομικαὶ σχέσεις κατὰ τὸ ἰσχίον ὑπερέχουν σαφῶς πάσης ἄλλης μεθόδου.

Βάσει ἐνδὸς πίνακος κριτηρίων (προβολὴ τοῦ πίνακος) ἐπεδιώξαμεν στοιχειωδῶς ν' ἀξιολογήσωμεν καὶ τὰ ἀπώτερα ἀποτελέσματα μας, καίτοι τοῦτο ὡς ἐλέχθη ἐν ἀρχῇ δὲν εἶναι ὁ κύριος ἀντικειμενικὸς σκοπὸς τῆς παρουσίας ἀνακοινώσεως. Καὶ τοῦτο διότι ὁ μένος ὅρος ἀπατήρας παρακολουθήσεως ἀνέρχεται μόλις εἰς 6 ἔτη, τοῦ ἐλαχίστου χρόνου

Βάσει τῶν κριτηρίων αὐτῶν, ἐπὶ 19 ἀξιολογηθῶν ἐκ τῶν 23 περιπτώσεων<sup>1</sup>,

10 παρουσιάζουν ἄριστον ἀποτέλεσμα.

6 καλόν.  
1 μέτριον.  
καί 2 πτωχόν.

Εἰς ὠριόμενοι περιπτώσεις ἢ ἀξιολόγησις καίεστη δυσχερεστάτη διὰ τὴν ἐνὶ κλινικῶς τὸ ἰσχύον ἦτο βασικῶς φ υ ο ι ο λ ο γ ι κ ὸ ν ἢ ὀκτινολογικῆ εἰκῶν δὲν παρουσιάζεν ἱκανοποιητικὰς ἀνατομικὰς σχέσεις.

#### ΑΓΡΟΦΙΛΛΑΣΤΙΚΗ COLOMNA

Ὡς γνωστὸν ἢ κατάλληλος ἡλικία διὰ τὴν ἐγχείρησιν αὐτὴν εἶναι 4 - 7 ἐτῶν μὲ μικρὰς παρεκκλίσεις ἀναλόγως τῶν ἀνατομικῶν συνθηκῶν ἐκάστης περιπτώσεως ἢ διαφορετικῆς σκελετικῆς ἀναπτύξεως τοῦ παιδιοῦ.

Ὁ μέσος ὄρος ἡλικίας εἰς 15 (ἐπὶ 17) ἀξιολογηθείσας περιπτώσεις μας ἦτο 6 ἐτῶν. Ὁ μικρότερος ἄσθενής ἦτο 4, ὁ μεγαλύτερος 9 ἐτῶν.

Αἱ γενικαί μας ἐντυπώσεις ἐκ τῆς μεθόδου ταύτης εἶναι αἱ ἀκόλουθοι:

α) Σπανίως ἐπιτυγχάνεσθαι πλήρης ἰσοκλίσις, ὅσον καὶ ἂν ἐπιμείνομεν εἰς τὴν δι' ἔλξεως προεγχειρητικὴν κατάστασιν τῆς κεφαλῆς. Καὶ τοῦτο, διότι κατὰ τὴν παρασκευὴν τῆς νέας κοτύλης, προκειμένου νὰ κερδηθῆ βάθος, θυσιάζεται ὄψος.

β) Ἐάν ἐφαρμοσθῆ κατὰ τὴν ἐγχείρησιν ἀφογος τεχνική, ἢ ἐπιτυχανομένη ἀνάταξις εἶναι λίαν σταθερά. Ἐπὶ πλεόν, αἱ καλαὶ ἀνατομικαὶ σχέσεις τοῦ οὗτω χειρουργηθέντος ἰσχύου, διατηροῦνται συνήθως ἐπὶ πολλὰ ἔτη.

γ) Προσδετικῶς ὅμως, ἐγκαθίσταται, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥτιον, δυσκαρψία, ἢ ὁποία, ἐν συνδυασμῷ μὲ τὴν θράκυσσιν, δημιουργεῖ ἐμφανῆ κοιλύματα. Εἰς τὰς προκεχωρημένους περιπτώσεις, ποὺ ἐμελετήσαμεν, παρατηρήθησαν εἰς σημαντικὸν ποσοστὸν καὶ πόνοι, ἢ καὶ ἀκανυλογικῶς σημεῖα πρῶτου ὀστεομυθρίαιδος.

Βάσει τοῦ ἀναφερθέντος μίνιμου κριτηρίου, εἰς τὸ ἡμέτερον ὄλεον 15 ἀξιολογησίμων περιπτώσεων, μὲ μέσον ὄρον παρακολουθήσεως 7 ἔτη (minimum : 1½ ἔτη — maximum : 13 ἔτη), ἀνευρέθησαν :

- 1 μόνον ἄριστον ἀποτέλεσμα, (εἰκ. 7, 8),
- 6 καλὰ
- 3 μέτρια, καὶ
- 4 πτωχὰ.

Προσωπικῶς, δὲν συμμεριζόμεθα τὴν ἐπανειλημμένως ἐκφρασομένην ἀπαισιόδοξον ἄποψιν, ὅτι ἡ Colonna ἀπλῶς προπαρασκευάζει τὸ ἔ-

δαφος διά μίαν καλήν ἄρθροδεσίαν! Ἄλλὰ δὲν θεωροῦμεν καὶ τὰ ἀπο-  
τελέσματα ὡς σπουδαῖα.



Εἰκὼν 7.



Εἰκὼν 8.

#### ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ LAGRANGE

Πρὸ ἔτους ἀνεκοινώσαμεν τὰς προκαταρκτικὰς ἐντυπώσεις μας ἐκ τῆς τεχνικῆς ταύτης, τὴν ὁποίαν ὁ Lagrange καὶ οἱ συνεργάται του ἐπι-  
νόησαν, πρὸς τὸν σκοπὸν διαφυλάξεως τοῦ ἀρθρικοῦ χόνδρου τῆς κο-  
τύλης, ἀντὶ τῆς καταστροφῆς του, ὅπως ἐκτελεῖται εἰς τὴν Colonna, καὶ  
τῆς μετεμφοτεύσεώς του θαυότερον. Συνεπῶς, ἡ ἡλικία, ἡ κατάλληλος,  
εἶναι ἡ αὐτὴ ὅπως ἐπὶ Colonna.

Ἡ τεχνικὴ ἀπαιτεῖ σημαντικὴν ἐπιδεξιότητα καὶ ὑπομονήν, ἴδιος  
εἰς τὴν παρασκευὴν καὶ ἀποκόλλησιν τοῦ χόνδρου μετὰ λεπτοῦ ὑπο-  
στρώματος σπογγώδους οὐσίας, πάχους 3-5 χ/σπόν, χωρὶς νὰ διαπο-  
σθῇ τὸ μόσχευμα.

Δύο ἀκόμη στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα ἐξασφαλίζουν τὴν ἐπιτυχίαν τῆς  
ἐπεμβάσεως, εἶναι ἡ μακροτάτη προεγχειρητικὴ ἐτοιμασία διὰ συνεχοῦς  
(σκελετικῆς) ἔλξεως καὶ ἡ μακροτάτη μετεγχειρητικὴ, ἐπὶ 5-6 μῆνας,  
παρμονὴ ἐπὶ τῆς κλίνης, μὲ συνεχὴ ἔλξιν ἐπὶ δύο πηλάξιον μῆνας,  
διακοπόμενης ἐν συνεχείᾳ διὰ κινησιοθεραπείαν ἐπὶ τῆς κλίνης.

Ἐπὶ 7 περιπτώσεων (συμπεριλαμβανομένης καὶ τῆς εὐγενῶς παρα-  
καρθεσίης ὑπὸ τοῦ κ. Καρακώστα), τὰ μέχρι ὑδρὸς ἀποτελέσματα, εἰς  
μίαν περίπτωσιν, μάλιστα, ἐξικνούμενα πλησίον τῆς βελτίως μετεγχειρη-  
τικῶς, εἶναι μίαν ἐνθαρρυντικὰ. Ὅμως, οἱ ἄσθενεῖς παρουσιάζουν κινη-  
τικότητα πάλι καλλιτέραν τῆς Colonna, εἰς τινὲς δὲ περιπτώσεις, εἰς  
τὰ ὅρια τοῦ φυσιολογικοῦ. (Εἰκ. 9, 10).

Ἡ μόνη ἀξιόλογος ἐπιπλοκὴ ἐσημειάθη εἰς μίαν περίπτωσιν ὀλι-  
σθένσεως τοῦ χόνδρινου μόσχευματος, τὸ ὁποῖον φυσικὰ παρεκκολούθη-

σεν ή μηριαία κεφαλή. Κατά την έπανεγχείρησιν, έπιστοιποιήθησαν τοῦ-  
τη καὶ παρεσκευάσθη μικρά στέγη, in situ. Τελικῶς, τὸ πρόβλημα ἐλύθη  
δι' ύπεροτομίας τοῦ λαγονίου κατὰ Chianti εἰς ἄλλον χρόνον.



Εἰκὼν 9.



Εἰκὼν 10.

#### ΑΡΘΡΟΔΕΣΙΑ

Μεταξύ τῶν ἐτῶν 1959 — 1965 καὶ ἐπὶ 11 περιπτώσεων ἄμφοδῶς  
έτεροπλευροῦ (πλὴν μιᾶς) ἐξάρθρηματος, ἐδοκιμάσαμεν τὴν πρῶτον  
ἀρθροδεσίαν τοῦτου. Λέγομεν πρῶτον, διότι ὁ μέσος ἔτος ἡλικίας ἦτο  
12½ ἔτη, τοῦ νεωτέρου ὄντος 9 ἐτῶν καὶ τοῦ μεγαλύτερου 16.

Ἡ παρακίνησις δι' ἀρθροδεσίαν προήλθεν ἐκ τοῦ δι: α) εἰς 3λας  
σχεδὸν ἡς περιπτώσεις, τὸ ἐξάρθρημα ἦτο πολὺ ὑψηλὰ δι' οἰονδήποτε  
ἄλλην τεχνικὴν, ἰσκέτως ἡλικίας. β) Ἐκ τοῦ δι, ὅλοι σχεδὸν οἱ ἄσθε-  
νεῖς προήρχοντο ἀπὸ παικτικῆς ἄγροτικῆς οἰκογενείας, καὶ ἐκρειάζοντο  
σταθερὸν καὶ ἀνώδυνον ἰσχίον, διὰ νὰ βοηθήσουν εἰς τὰς βαρείας ἐργα-  
σίας τῆς ἐποῖθρου.

Ἡ τεχνικὴ ποδὲς ἠκολουθήσαμεν, ἦτο ἡ εἰς δύο χρόνους κατάσπαισις  
τῆς κεφαλῆς, ὅσον τὸ δυνατόν χαμηλότερον, καὶ ἐν συνεχείᾳ ἐγκλιω-  
σμοῦ τῆς εἰς σπογγώδη κοίτην τοῦ λαγονίου, καὶ καθήλωσις διὰ μα-  
κροῦ κακλίου τοῦ τύπου, ποδὲς μερικῶι χρησιμοποιοῦμεν δι' ἐπιφυσιολι-  
σθήσεις.

Ὁ μέσος ἔτος παρακολουθήσεως τῶν ἀσθενῶν αὐτῶν πλησιάζει  
τὰ 8 ἔτη, τοῦ ἁλακίτου ἀνερχομένου εἰς 5 ἔτη, καὶ τοῦ μακροτέρου εἰς  
11 ἔτη.

Αἱ γενικαὶ μας ἐντυπώσεις ἐκ τῆς μεθόδου ταύτης, εἶναι οἱ ἀκό-  
λουθοι :

Ἡ ἐγχείρησις, ἐπὶ πλεόν τοῦ ἀνώδυνου καὶ σταθεροῦ ἰσχίου, προσέ-  
φερον εἰς πλείονας περιπτώσεις, ἐπαρκῆ μείωσιν τῆς βραχύνσεως, καὶ

συνεπώς, αξιόλογον περιτολήν τῆς καλότητος καὶ κοπιώσεως, Αἰσθητικῶς, εἰς πλεῖστα κορίτσια, ἀκόμη καὶ... μινιφοροῦντα, τὰ ὅποια ἐξητάσαμεν προσφάτως, ἢ ἀνατηρία καλύπτεται ἀπολύτως.



Εἰκόνη 11.



Εἰκόνη 12.

Δύο ἐξ αὐτῶν ἐγέννησαν,— ἡ μία ὑπὸ καισαρικῆς τομῆς, ἢ ἄλλη ψυσιολογικῶς.

Συχνὸν παράπονον, τὸ ὅποιον ἀκούεται, εἶναι ἡ ἄδυναμία χρησιμοποιοῦσεως χαμηλοῦ καθίσματος.

Ἡ κυριώτερά ἡμῶς ἀντίδρασις τῶν ὁσθενῶν αὐτῶν, ἐπῆρξεν ἡ ψυχολογικὴ τῶν ἀντίθεσις πρὸς τὴν ἰδέαν τῆς ὀγκολύσεως, κυρτὰ τὰς δοθείσας εἰς τοὺς γονεῖς προεγκληρικῶς ἐξηγήσεις.

Εἰς μικρὸν ἀριθμὸν αὐτῶν, ἀρχίζουσι καὶ δημιουργοῦνται καὶ σεξουαλικά προβλήματα.

Ὑπὸ τὸ κράτος τῆς ἐμφανοῦς δυσαρρεσκείας τῶν ὁσθενῶν αὐτῶν, καθὼς εἰσέρχονται εἰς τὴν ἐνήλικον ζωὴν, παρὰ τὰ ἱκανοποιητικὰ ἀντικειμενικῶς ἀποτελέσματα ἐκ τῆς μεθόδου, ἐπιώσαμεν νὰ τὴν ἐκτελοῦμεν.

#### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ .

Ἀναφέρονται ἐντυπώσεις ἐκ τῆς χειρουργικῆς θεραπείας τοῦ Σ.Ε.Ι. ἐπὶ 52 ὁσθενῶν, ἡλικίας 18 μηνῶν μέχρι 16 ἐτῶν.

Τὸ σύνολον τῶν ἐπεμβάσεων, αἱ ὅποια ἐφημερεύθησαν, εἶναι 100 καὶ περιλαμβάνει :

1. 22 οὐρῶν ἀνατάξεις, μὲ μέσον ὄρον παρακολούθησεως 6 ἔτη, καὶ μέσον ὄρον ἡλικίας ἀνατάξεως 2,5 ἔτη. Εἰς 19 ἐξ αὐτῶν ἐγένετο ὄστεοτομία ἐκτροφῆς.

Τὰ ἀποτελέσματά μας ἐπῆρξαν ὄριστα, καὶ καλὰ εἰς τὰς περισσότερας περιπτώσεις, μὲ 2 μόνον πτωχά.



2. Είς 17 άρθροπλαστικάς κατά Colonna, με μέσον χρόνον παρακολούθησεως 7 έτη, και μέσον χρόνον ηλικίας κατά την έγχειρησιν, 6 έτη, τὰ αποτελέσματά μας φαήρουν κατά τὸ πλείστον καλά, με 4 πτωικά. Παρατηρήθη ὅμως πρῶτος ἕναρξίς ὀστεοαρθρίτιδος εἰς τοὺς ἔξαισθέντως μετὰ τὴν ἐφηθείαν.

3. Ἀρθροπλαστικὴ Lagrange, 7 περιπτώσεις, με χρόνον παρακολούθησεως μέχρι 3 έτη και αποτελέσματα ἐνθαρρυντικά. Πρόκειται περί μεταρροσχεύσεως τοῦ κύνδρου τῆς κοτύλης εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν, ἀφοῦ προηγουμένης ἐκβαθυνθῆ ἡ κοτύλη ὡς ἐπὶ Colonna. Ἡ ηλικία ἀπὸ πλειοψηφίας ἐνδοξίας εἶναι ἡ αὐτὴ μετὰ τὴν Colonna.

4. Ἀρθροδοξία τοῦ ἰακίου. ἐπὶ 11 περιπτώσεων ἀμεγούς ἐτεροπλευροῦ ἔξαρθρήματος, με μέσον χρόνον παρακολούθησεως 8 έτη και μέσον χρόνον ηλικίας κατά την έγχειρησιν 12,5 έτη. Ἀντικειμενικῶς, τὸ αποτέλεσμα κρίνεται ἰκανοποιητικόν, ἐνῶ ὑποκειμενικῶς διαπιστοῦται σαφῆς δυσαρτέκτω (ἔντονος ἀρθρολογικὴ ἀντιδρῶσις κατὰ τῆς ἀγκυλώσεως).

Ἡ ὀστεοτομία ροιβότητος και ἐκτροφῆς, ὡς και ἡ τοιαύτη τοῦ λαγονίου κατὰ Chisati, δέν περιμετριλέφθησαν εἰς τὴν ποροῦσαν ἀνακοίνωσιν.

#### S U M M A R Y

Impressions from the operative treatment of C. D. H. on patients at the age between 16 months and 16 years.

by

A. L. ZAOUSSIS, J. GALANIS, G. GERANIS and A. THEOHARIS

The impressions from the operative treatment of C. D. H. on 32 patients, from the age of 16 months to 16 years, are herewith reported.

100 operative procedures were carried out, which include:

1. 22 open reductions of C. D. H. with an average follow-up of 6 years and an average age of 2.5 years at operation. In 19 cases a derotation osteotomy was done to supplement the reduction.

In the majority of cases the results were excellent or good and only in two the result was poor.

2. 17 arthroplastics of the Colonna type with an average follow-up 7 years and average age at operation 6 years.

The results were by in large good, except in four where the result

was poor. However in patients examined after adolescence an early onset of osteoarthritis was noticed.

3. 7 arthroplasties of the Lagrange type with a follow-up reaching 3 years postoperatively. Results were encouraging. This is a procedure in which the articular cartilage is excised and reimplanted deep into the acetabulum after the latter has been deepened in the Colonna fashion. The operation is applicable in the age group suitable for the Colonna operation.

4. Arthrodesis of the hip in 11 patients with true unilateral dislocation and an average age of 12.5 years at operation. The follow-up was an average of 8 years.

Objectively judged the results were satisfactory but subjectively the patients were usually dissatisfied showing on retrospect a psychological objection to the ankylosis.

In this report we did not include a small number of pelvic osteotomy (Chiari) or isolated varisation-derotation osteotomies.

## Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΗΜΕΛΗΜΕΝΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Υπό ΕΜΜ. ΔΡΕΤΑΚΗ, Γ. ΣΙΝΝΗ, Μ. ΔΗΜΙΤΣΑ

Τὸ παρημελημένον συγγενές ἐξάρθρωμα τοῦ ἰσχίου, ἀποτελεῖ διὰ τὴν χώραν μας σημαντικὴν ἰατροκινιματικὴν πρόβλημα, ἢ ἀντιμετώπισις τοῦ ὁποίου ἀπαιτεῖ ἐξαιρετικὴν προσοχὴν ἐκ μέρους τοῦ ὀρθοπαιδικοῦ χειρουργοῦ καὶ ἀσυνήθη ὑπομονὴν καὶ καρτερίαν ἐκ μέρους τοῦ ἀσθενοῦς καὶ τῶν οἰκείων αὐτοῦ. Αἱ διάφοροι χειρουργικαὶ ἐπεμβάσεις, ἐφαρμοζόμεναι μεμονωμέναι ἢ ἐν συνδυασμῷ, δὲν διδοῦν πάνποτε ἱκανοποιητικὸν ἀποτέλεσμα, καὶ δὲν ἀποτρέπουσιν τὸ μεγάλον ποσοστὸν ὑποκείμενον ἐπιπλοκῶν, ὡς ἡ ὀστεοκονδρίτις καὶ ἡ δευτεροπαθὴς ὀστεοαρθρίτις.

Σκοπὸς τῆς παρούσης ἐργασίας εἶναι ἡ παρουσίασις τοῦ τρόπου ἀντιμετώπισεως, ὡς καὶ τῶν ὑποκείμενων ἀποτελεσμάτων τῶν ἐπιπλοκῶν περιπτώσεων, παρημελημένου συγγενοῦς ἐξάρθρωματος τοῦ ἰσχίου.

Αἱ γενόμεναι ἐπὶ τῶν 41 ἐξηρθρωμένων ἰσχιῶν χειρουργικαὶ ἐπεμβάσεις, μεμονωμέναι ἢ ἐν συνδυασμῷ, ἀντικαταπρίξουν τὴς ἀντιλήψεις αἱ ὁποῖαι ἐπεκράτησαν κατὰ τὴν παρελθούσων δεκαετιῶν, διὰ τὴν θεραπείαν τῆς παθήσεως, ἀναλόγως τῆς ἡλικίας τῶν ἀσθενῶν καὶ τοῦ τύπου τοῦ ἐξηρθρώματος (πίναξ 1). Ἐντάθθα περιλαμβάνονται 30 ἄσθενεῖς (41 ἰσχία), ἡλικίας 2—10 ἐτῶν. Ἐξ αὐτῶν 27 ἦσαν θήλειαι καὶ 3 ἀρρενεῖς. Ἐκ τῶν 27 θηλέων αἱ 17 ἐνυφάνιζον ἐπιρρύθλευρον ἐξάρθρωμα, καὶ αἱ 10 ἀμφίρρυθρον.

Σκοπὸς τῆς ἐγχειρητικῆς θεραπείας ἀπέχεσθαι τοῦ εἴδους τῆς γενόμενης ἐπεμβάσεως ἢ συνδυασμοῦ ἐπεμβάσεων, ὑπῆρξεν ἡ ἱκανοποιητικὴ ἀνάπτυξις καὶ συγκράτησις τῆς ἐξηρθρωμένης κεφαλῆς ἐντὸς τῆς κοτύλης.

Πρὸ τῆς ἐγχειρητικῆς τῶν ὀστεοκινητῶν τοῦ λαγονίου κατὰ Salter ἢ Caisi, ὁσάκις ἡ διάπλοσις τῆς κοτύλης δὲν ἦτο ἱκανοποιητικὴ, ἐγένετο ἡ ἐγχείρησις κατὰ Collona. Ἡ ἐν λόγω ἐγχείρησις παρὰ τὰ γνωστὰ μειονεκτήματά της προσέφερεν τὴν δυναμικότητα τῆς μελλοντικῆς ἀρθροδεδούσης ἢ τῆς ὀρθροπλαστικῆς τοῦ ἰσχίου, εἰς θέσιν ὑσυγκρίτως καλλιέραν, πρὸς ἐκείνην τοῦ ἐξηρθρωμένου ἰσχίου.

Ἐκ τῆς Α' Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ ἐν Βουλῶν Ἀσπληγείου Ε.Ε.Σ., Διευθυντής: Μ. Δημιτσοῦ. Καὶ ἐκ τοῦ Β' Ὀρθοπαιδικοῦ Τμήματος τοῦ ἐν Βουλῶν Ἀσπληγείου Ε.Ε.Σ., Διευθυντής: Ἐμμ. Δρετάκης.

## Αί επεμβάσεις.

## Α) Άπλαι έπεμβάσεις.

1) Όστεοτομία στροφής-ραιβότητος. Αύτη έγένετο επί 8 άσθενών ήλικίας 3—5 έτών έκ των όποιων ό είς, ένεφάνιζεν άμφίπλευρον έντόπιον (9 ίσχία) (είκ. 1—2).



α

Είκ. 1 α) Όζην 7 έτών. Παρηκέντηκον όφθαλμόν Σ.Ε. ίσχίον βί Δύο έτη ματα-σάματηράν άνάταξιν και όστεοτομίαν στρο-φής-ραιβότητος. Ίσσοκέλια βέβαια άνω χολώτητος.



β



α



β

Είκ. 2 α) Όζην 3 έτών. 18 μήνας από τής περκεκίας δ.ά κλειστής άνατάξεως και γυψώσεως είς 3 χρόνους. β) 4 έτη μετά όστεοτομίαν στροφής-ραιβότητος. Ί-σσοκέλια-βέβαια άνω χολώτητος.

2) Αίματηρά άνάταξις. Αύτη έφηρμοόθη ώς μόνη μέθοδος θεραπείας επί 6 άσθενών 2—5 έτών με έτερόπλευρον έντόπιον.

3) Colloina. Αύτη έφηρμοόθη επί 4 άσθενών ήλικίας 5—10 έτών. με έτερόπλευρον έντόπιον.

4) Ἀρθρώσεις ισχίου. Ἐφημερόση ἐπὶ 2 ἀσθενῶν 8—10 ἐτῶν ἀνι-  
στοίχως, οἱ ὁποῖοι ἐνεφάνιζον λίαν ὑψηλὸν παρημελημένον ἐξάρθρημα.

B) Συνδυασμένα ἐπεμβάσεις.

1) Αἱματηρὰ ἀνάταξις ἐν συνδυασμῷ μετ' ὀστεοτομίας λεκάνης  
κατὰ Salter καὶ στροφικῆς ὀστεοτομίας. Αὕτη ἐγένετο ἐπὶ δύο ἀσθενῶν  
3 ἐτῶν με' ἀμφίπλευρον ἐντόπιον (4 ἰσχία).

2) Αἱματηρὰ ἀνάταξις ἐν συνδυασμῷ μετ' ὀστεοτομίας στροφῆς - ραι-  
βότητος ἐπὶ 7 ἀσθενῶν με' ἀμφίπλευρον ἐντόπιον, ἡλικίας 2—6 ἐτῶν  
(14 ἰσχία).

3) Αἱματηρὰ ἀνάταξις ἐν συνδυασμῷ μεθ' ὑπερκονδύλιου ὀστεοτο-  
μίας, ἐπὶ ἐνὸς ἀσθενοῦς, ἡλικίας 3 ἐτῶν με' ἀμφίπλευρον ἐξάρθρημα (2  
ισχία).

### Πίναξ Νο 1.

#### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

	Ἀριθ. ἀσθεν.	ἰσχία	Ἡλικία
<b>A) ΑΠΛΑΙ</b>			
1) Ὄστεοτομία στροφῆς - ραιβότητος	8	9	3 - 5 ἐτ.
2) Αἱματηρὰ ἀνάταξις	6	6	2 - 6 ἐτ.
3) Collona	4	4	5 - 10 ἐτ.
4) Ἀρθρώσεις ισχίου	2	2	8 - 10 ἐτ.
<b>B) ΣΥΝΔΕΛΥΑΣΜΕΝΑΙ</b>			
1) Αἱματηρὰ ἀνάταξις καὶ ὀστεοτομία στροφῆς - ραιβότητος	7	14	2 - 6 ἐτ.
2) Αἱματηρὰ ἀνάταξις καὶ ὑπερκονδύλιος ὀστεοτομία	1	2	2 ἐτ.
3) Αἱματηρὰ ἀνάταξις καὶ ὀστεοτομία λαγονίου κατὰ Salter καὶ ὀστεοτομία στροφῆς - ραιβότητος	2	4	3 ἐτ.
<b>Σύνολον</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	

Ἐπιτολολοκάλ. Εἰς μίαν περίπτωσιν παρατηρήθη διαμόρφωσις τοῦ  
τραύματος, ἡ ὁποία ὁδήγησεν τελικῶς εἰς ἀγκύλωσιν τῆς ἀρθρώσεως καὶ  
εἰς τέσσαρας περιπτώσεις ὀστεοκονδρίτις.

**Ἀποτελέσματα:** Ὁ χρόνος παρακολουθήσεως τῶν ἀσθενῶν τῆς παρούσης ἐργασίας κυμαίνεται μεταξύ 2—10 ἐτῶν ἀπὸ τῆς ἐπερβάσεως.

Βασζόμενοι ἐπὶ τῆς ἀκτινογραφικῆς εἰκόνας τοῦ χειρουργηθέντος ἰσχίου, τῆς κινητικότητος αὐτοῦ καὶ τῆς ἰκανότητος βαδίσσεως, χαρακτηρίζομεν τὸ ἀποτέλεσμα ὡς ἐξαιρετόν, καλόν, μέτριον καὶ πτωχόν.

Ὅτια, ὡς ἐξαιρετόν χαρακτηρίζεται τὸ ἀποτέλεσμα διὰν ἡ ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν τοῦ χειρουργηθέντος ἰσχίου εἶναι φυσιολογική, ἡ κινητικότητα κατὰ φύσιν καὶ ἡ βάδις ἐπίσης φυσιολογική.

Ὅς καλόν ὅταν ἡ ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν εἶναι ἰκανοποιητικὴ μὲν ἀπέναντι ἕως τοῦ φυσιολογικοῦ ἡ δὲ κινητικότης εἶναι φυσιολογική ἢ ἐλαφρῶς περιορισμένη, κατὰ τὴν βάδιον δὲ παρατηρεῖται ἐλαφρὸ κολύπη.

Ὅς μέτριον διὰν παρατηρεῖται βελτίωσις τῆς ἀκτινογραφικῆς εἰκόνας (καλλιτέρα θέσις τῆς κεφαλῆς ἐντὸς τῆς κοτύλης) μετὰ διατηρήσεως τῆς κινητικότητος ἢ ἐλαφροῦ περιορισμοῦ αὐτῆς καὶ κολύπητος.

Καὶ τέλος ὡς πτωχόν, ὅταν, οὐδεμίαν βελτίωσις παρατηρεῖται ἢ διὰν ὑποδεικνύεται ἡ ἀκτινογραφικὴ εἰκὼν καὶ ἡ λειτουργικότης τοῦ ἰσχίου.

Βάσει τῶν ἀνωτέρω κριτηρίων τὸ ἀποτέλεσμα ἐκρίθη ὡς:

1) Ἐξαιρετόν ἐπὶ 9 ἀσθενῶν (13 ἰσχίων).

2) Καλόν ἐπὶ 12 ἀσθενῶν (17 ἰσχίων).

3) Μέτριον ἐπὶ 6 ἀσθενῶν (8 ἰσχίων).

4) Πτωχόν ἐπὶ 3 ἀσθενῶν (3 ἰσχίων).

Σύνολον 30 ἀσθενῶν, 41 ἰσχίων.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ—ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Εἰς τὴν παρούσαν ἐργασίαν περιγράφεται ὁ χρόνος ἀντιμεταπίσεις καὶ παρουσιάζονται τὰ ἀπώτερα ἀποτελέσματα 41 παρημελημένων συγγενῶν ἐξαρθρημάτων τοῦ ἰσχίου, ἐπὶ 30 ἀσθενῶν ἡλικίας 2—10 ἐτῶν.

Ἐκ τῆς μελέτης τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων καὶ τῆς σχετικῆς πρὸς τὸ θέμα βιβλιογραφίας, ἐκέθημεν εἰς τὰ ἀκόλουθα συμπεράσματα:

1) Ἡ ἐγχειρητικὴ ἀποκατάστασις δέον ὅπως ἐπιχειρῆται ἐπὶ τῶν ἐνδοσκελετικῶν περιπτώσεων παρημελημένου συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου εἰς παιδία μέχρι 10 ἐτῶν.

2) Εἰς ἐκάστην περίπτωσιν, δέον ὅπως γίνεται ἡ ἐκλογὴ τῆς καταλλήλου ἐπερβάσεως ἢ τοῦ συνδυασμοῦ ἐπερβάσεων εἰς τὴν πρέπουσαν οὐράν.

3) Ἐπὶ τῶν 30 ἀσθενῶν ἢ 41 ἰσχίων τῆς παρούσης οὐράς, ἐγένοντο συνολικῶς 65 ἐπανορθωτικὴ ἐπερβάσεις.

4) Τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας είναι ικανοποιητικά εις ποσοσίαν, ιδίως όσον δικαιολογεί την προσπάθειαν δι' χειρουργικήν αποκατάστασιν των άνωτέρω περιπτώσεων.

5) Το γεγονός ότι παιδικοί όργανισμοί υποβάλλονται και' ανάγκην εις την ταλαιπωρίαν και τους πιθανούς κινδύνους 4—6 έγχειρήσεων, τονίζει την υποχρέωσιν της προΐμου διαγνώσεως και θεραπείας της άνωτέρω παθήσεως.

The treatment of neglected Congenital dislocation of the hip. Analysis of the late results — 2 to 10 years postoperatively— on 41 hips.

by

EMM. DREFAKIS - G. SINNIS - M. DIMITSAS, Athens Greece.

#### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. CHIARI, K. (1955) : Ergebnisse mit der Nakenosteotomie als plannendachplastie. *Zeit f. orthop. and ihre Grenzgebiete* 87, 14.
2. COLLONA P. C. (1952) : Capsular Arthroplasty for Congenital dislocation of the hip. *J. B. J. S.*, 28, 555.
3. SOMERVILLE E. W. (1953) : Open reduction in Congenital dislocation of the hip. *J. B. J. S.* 35-B, 363.
4. TREVOR, D. (1958) : Osteotomy in the treatment of congenital dislocation of the hip. *Proc. Roy. Soc. of Med.* 51, 4, 45.
5. SALTER, R. (1951) : Innominate osteotomy in the treatment of Congenital dislocation and subluxation of the hip. *J. B. J. S.* 43-5, 518.

ΑΠΩΤΑΤΟΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ  
ΧΑΛΑΡΟΥ ΣΥΓΓΕΝΟΥΣ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΙΣΧΙΩΝ  
ΔΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΧΑΝΤΗΡΙΟΥ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑΣ  
ΣΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΡΑΙΒΟΤΗΤΟΣ

ὑπό Χ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, Γ. ΜΙΧΑΛΑΤΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ἐν εὐκαιρίᾳ τοῦ εἰδικοῦ θέματος τοῦ παρόντος Συνεδρίου, προβαίνομεν εἰς ἐπίδειξιν καὶ ἀνάγνωσιν περιπτώσεως συγγενοῦς ἰσχυλοῦ ἑξαρθρώματος τῶν ἰσχιῶν ἢ ὁποῖα, μετὰ πινος περιμετείας, ἀντιμεταπίσθη ἐπιτυχῶς διὰ τῆς διατροχαντηρίου ὀστεοτομίας στροφῆς καὶ ραιβότητος. Πρὸς τοῦτοις, δραττόμεθα τῆς εὐκαιρίας διὰ τὴν διατύπωσιν ὠρισμένων παρατηρήσεων ἐπὶ τῆς ἐγχειρήσεως ταύτης.

Οἱ λόγοι οἱ ὅποιοι μᾶς ἀθήσαν εἰς τὴν ἀνακοίνωσιν αὐτὴν εἶναι οἱ ἑξῆς:

1) Τὸ γεγονός; ὅτι πρόκειται διὰ τὴν πρώτην ἰσχυρὴν ἐπέμβασιν ἐν τῇ ἡμετέρᾳ Κλινικῇ, πῶς ἂν δὲ καὶ ἐν Ἑλλάδι.

2) Τὸ ἀνώτατον καὶ μόνον ἀποτέλεσμα τῆς ἐγχειρήσεως, καθόσον διενεργήθη αὕτη ὑπὸ Ἰστίας.

3) Αἱ ἰδιοτελείαι τῆς περιπτώσεως, ὑπὸ τὴν ἐννοίαν ὑπάρξεως μεγάλου βαθμοῦ χαλάρσεως τοῦ ἀρθρικοῦ θυλάκιου, ἧτις ἐν συνδυασμῷ πρὸς τοὺς ἑτέροις χαρακτήρας τῆς παθήσεως, συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀποτυχίαν τῆς ἐγκαίρου ἐφαρμοσθείσης συντηρητικῆς ἀγωγῆς.

ΓΕΝΙΚΑ

Αἱ σύγκρινοι ἀπόψεις τῆς Ὀρθοπαιδικῆς ἐκφράζονται διὰ τῆς τάσεως, τῆς κατὰ τὸ δυνατὸν προϊμνωτέρας ἀντιμεταπίσεως τοῦ συγγενοῦς ἑξαρθρώματος τοῦ ἰσχίου. Τοῦτο δέ, διότι αἱ βιολογικαὶ δυνάμεις διαιλύσεως τῆς κοτύλης εἶναι μέγισται κατὰ τὴν γέννησιν, ἐλαττωμέναι ἐν συνεχείᾳ σταδιακῶς, μέχρι τοῦ 12ου μηνός. Οὕτως τονίζεται, ὅτι ἐὰν ἡ ἀνάταξις ἐπιτευχθῇ τὰς 2—3 ἡμέρας τῆς ζωῆς καὶ διατηρηθῇ ἐπὶ 2—3 μῆνας, τὸ ἰσχίον πλέον καθίσταται σταθερὸν, ἀλλ' οὐκί καὶ ἀτρωτὸν κατὰ τὴν

Ἐκ τῆς Β'. Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ ἐν Βουλῇ Ἀσκήσειον Π.Ε.Σ. Διευθυντής: Γερ. Μιχαλάτος.



έφηβείαν, τὴν ἡλικίαν ἤτοι τῆς δευτέρας μεγάλης περιόδου ἀναπτύξεως καὶ τῆς ὁρμονικῆς μεταλλαγῆς. Ὑσάτια: ἐφίσταται ἡ κρίσις παραδοχῆς ὡς κυρίως παθολογοανατομικοῦ χαρακτήρος: τῆς παθήσεως, τῆς π ρ ω τ ο γ ε ν ο ῦ ς κ α λ ὶ σ ε ω ς τ ο ῦ θ υ λ ἄ κ ο υ, ὁρμονικῆς ἴσως προελεύσεως, (διαταραχὴ μεταβολισμοῦ τῶν οἰστρογόνων). Αὕτη, ἐν συνδυασμῷ πρὸς ἠδέηρένην προσθίαν ἀπόκλισιν τοῦ αὐχένου (Αὐτονευσία), δρᾶσκουσιν τοῦ λυγνομορφίου μυός, καὶολογικὴν κλίσιν τῆς κοτύλης, ἢ ἐπιμήκυσιν τοῦ στρογγύλου συνδέσμου, καθιστῶν τὸ ἰσχίον ἀσπῆδες, ὑπὸ τὴν εἰκόνα τοῦ ὑπεξαρθρήματος ἢ ἐξαρθρήματος, καταλήγουσα τελικῶς εἰς ἐγκατάστασιν δυσπλασίας τῆς κοτύλης, θεδομένου διὰ ἢ πρωτοπαθῆς καὶ διὰ ἢ ἐνδομήτριας, τοιαύτη εἶναι λίαν σπανία.

Γενικῶς κανὼν τῆς ἀντιμετωπίσεως τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχίου, εἶναι ἡ ἐναρξίς, εἰ δυνατὸν ἐνωρὶς τῆς θεραπείας διὰ συντηρητικῶν μεθόδων καὶ διὰ τῶν ἡμίον χειρισμῶν, διὰ ἐπὶ ἐπιτυχοῦς ἀνατάξεως: ἐξουδετεροῦται καὶ ἡ προαναφερθεῖσα καλαρότης τοῦ θ υ λ ἄ κ ο υ. Τοῦτο ἔχει ὑποδειχθῆ ἐπὶ παθολογοανατομικῶν παρασκευασμάτων νεογενήτων, διὰ τῆς συμφορῆσεως τοῦ θυλάκου εἰς θέσιν Lange 1 (θέσις θαιράκου) καὶ εἰς τοιαύτην Lange ἢ Bachelor (θέσις ἀπαγωγῆς καὶ ἔσω στροφῆς: τῶν σκελιῶν), εἰς τὰς ὑποίας καθιστᾶμενος οἶτος λίαν ἰσχυρός, καθιλώνει τὴν κεφαλὴν εἰς τὸ βάθος τῆς κοτύλης (ἢ κωσιέρα μοῖρα τοῦ θυλάκου δρῶ ὡς ἐποδόκλιον). Ἐπὶ ἀποτυχίας δμως τῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς τὸν λόγον ἔχει ἡ χειρουργικὴ τοιαύτη ἀφοῦ προηγουμένως ἀρθρογραφηθῆ τὸ πάσχον ἰσχίον, ὡς ἐπιμένουν πολλοὶ ἐρευνηταί. Διὰ τοῦ ἀ ρ θ ρ ο γ ρ α φ ῆ μ α τ ο ς ἔχομεν τὴν ἀπόδειξιν παρουσίας ἢ ἄφ' ἐνὸς μὲν ὑπεξαρθρήματος ἢ ἐξαρθρήματος, ἐπὶ τῇ θέσει τῆς συμπεριφορῆς τοῦ κοτυλιαίου κόνδρου (συμπίεσις αὐτοῦ κεφαλικῶς ἐπὶ τοῦ λυγονίου ἢ ἀναστροφή του ἐνὸς τῆς κοτύλης), ἀφ' ἐτέρου δὲ κυλιμάτων τῆς ἀνατίξεως, ὡς εὐμεγέθους στρογγύλου συνδέσμου, ἀλλοιοῦντος ἐνίστε ἐκ τυβίως τὴν κεφαλὴν, ἐστενωμένου δίκην κλειψίδος θυλάκου (ἐκ πᾶσεως ὑπὸ τοῦ λυγνομορφίου μυός καὶ τοῦ λυγονομυρικοῦ συνδέσμου), ὑπερτροφικοῦ ἰνολιπόδους σώματος, πληροῦντος τὴν κοτύλην καὶ συγκροτοῦντος τὴν κεφαλὴν ἐν πλαιγίῳ παρεκκινήσει καὶ κυρίως συμφορῶσεων τοῦ θ υ λ ἄ κ ο υ, αἵτινες καὶ ἀποκλοῦν ἀνεπέρβλητον συνήθως ἐμπόδιον ἀνατίξεως.

Παρὰ τὴν ἀνωτέρω ἀναπτυχθεῖσαν σημασίαν τοῦ ἀρθρογραφήματος, χρήσιμος εἶναι ἡ διατήρησις ὠρισμένων ἐπιφυλάξεων καὶ ἡ ἐπιλογὴ ἀσπηρῶν κριτηρίων ἐφαρμογῆς του, δίοτι πλὴν τῶν ἐκ τῆς ἀκτινοβολίας φόβου καὶ πῶν τοιοῦτων ἐμφανίσεως καταστάσεων shock, ἔχει ἀποδειχθῆ στατιστικῶς ἡ ἀνάπτυξις ἄλλοιωσεν ὀστεοκονδρίτιδος τῆς κεφαλῆς

συχνότερον ἢ εἰς ἕτερα ἰσχία (τραυματισμὸς τοῦ κόνδρου τῆς κεφαλῆς, διάττοις τοῦ θυλάκου καὶ ἄγγειακαὶ βλάβαι).

Σημπερασματικῶς δέον ὄσως τονισθῆ ἑνταῦθα, ὅτι τὴν ἐνδυσξιν ἐγχειρήσεως δὲν τὴν παρέχει τὸ ἀρθρογράφημα, ἀλλὰ ἡ ἀποτυχία τῆς ἀναισθητικῆς ἀνατάσεως, καθ' ὅσον ἐφίστανται ἐμφλὰ καὶ πλεονεξίας παρεκτοπισμένα ἐξαρθρώματα, ὑπακούοντα εὐκόλως εἰς τὴν οὐνηρητικὴν ἀγωγὴν, ἐνῶ παρατηρεῖται συχνὰ τὸ ἐντίθετον εἰς χαμηλὰ τοιαῦτα.

#### ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΗΜΕΤΕΡΑΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ

Ἐπρόκειτο περὶ θήλειας ἀτόμου, ἡλικίας 3 ἐτῶν περίπου, τὸ ὁποῖον, εἰπακθὲν ἐν τῇ Β' Ὀρθοπαιδικῇ Κλινικῇ τοῦ ἐν Βουδα Ἀσκληπείου τῆν 18.3.57 ἐνεφάνιζεν κατ' ἀρτίτερα τὰ ἰσχία ὑψηλὸν ἐξάρθρωμα. Ἐκ τῶν γονέων τῆς μικρῆς ἰσθενοῦς εἰκομεν σαφεῖς πληροφορίας, περὶ τῆς οὐτικῶς ἐγκαίρου διαγνώσεως τῆς παθήσεως ὑπὸ ὀρθοπαιδικοῦ ἰατροῦ καὶ τῆς ἀντισηματιστικῆς τῆς ὡς συντηρητικῶς διὰ τῶν γυμνάσεων κατὰ Lorenz.

Ἐκάστη περίοδος ἦτο ἐξαρθρῶν διεκκείας (περιλαμβανόμενα Α' καὶ Β' χρόνον κατὰ Lorenz), οὐνεκληρήθη δὲ ὑπὸ συστηματικῆς φυσιοθεραπευτικῆς ἀγωγῆς. Σημειωτέον, ὅτι ἡ θεραπεία ἤρξατο πρὸ τοῦ πέρας τοῦ 1ου ἔτους τῆς ζωῆς τῆς ἰσθενοῦς. Ὁ παρ' ἡμῖν γινόμενος ἄκτινολογικὸς ἔλεγχος ἔδειξεν μὲν ἀρτίπλευρον καὶ συμμετρικὸν 3ου βαθμοῦ ἐξάρθρωμα, ἀλλὰ μετὰ κολλῆς διαπεπλασμένον κοτυλῶν καὶ κεφαλῶν ἀνευ στοιχείων ὑπεροκονδρίτιδος, (εἰκ. 1).

Εἰκὼν 1. Ἡ περίπτωσης τῶν ἰσχίων τῆς εἰσόδου ἐν τῇ κλινικῇ.



Ὅστις, ἐνῶ κατ' ἀρχὴν ἐγένετο οὐκ ἐπις ἀνατάξεως, τοῦ ἐξαρθρῶματος, ὑπεφασίσθη ἐν τέλει ἡ διενέργεια ἀρθρογραφῆματος ἀμ-ἐξαρθρῶματος, ὑπεφασίσθη ἐν τέλει ἡ διενέργεια ἀρθρογραφῆματος ἡμ-φοιέροθεν, πρὸς διερεύνησιν τῆς ἰδιομορφίας τῆς περιπτώσεως.

Τὸ Ἀρθρογράφημα παρέσχεν ἐνδείξεις παρουσίας λ ί α ν  
 x α λ α ρ ο ὐ θ υ λ ά κ ο υ, καλῶς διατασσόμενου καὶ ἕνεκα συμφύσεων,  
 ἀπέκλεισε δὲ τὴν παρερέσλην μαλακῶν μορίων, διότι παρὰ τὴν ἐλαφρὰν  
 δυνατροφίην τοῦ κοιλιοῦ κόνδρου καὶ τὴν κλαψιδροειδῆ διαμόρφω-  
 σιν τοῦ ὑπάλκου, ἡ ἀνάσζη, ἐπιτυγχάνετο εὐκόλως εἰς τὴν θέσιν Lorenz  
 I ἢ Lange, ὡς δακτύουσι αἱ ἰκτινογραφίαι (εἰκ. 2α, β, γ).

Εὐρέθημεν ὅθεν ἀρὰ μῆς περιπτώσεως λ ί α ν x α λ α ρ ο ὐ ἰ σ χ ί ο υ,



β

α

Εἰκόνες 2α, β, γ. Ἀρθρογραφικὴ μελέτη  
 τῆς περιπτώσεως. α. Ἀρθρογράφημα τῶν  
 ἰσχίων ἐν εὐθέτῳ θέσει. β. εἰς θέσιν  
 βατράχου. γ. εἰς θέσιν ἀπογωγῆς καὶ ἐ-  
 πιτροφῆς.



γ

εἰς τὸ ὄμοιον, διασηθούσης καὶ τῆς ἠδῆμῆνης ἀποκλίσεως καὶ βλαισό-  
 τητος τοῦ αὐχένου, ἐπὶ ἤρκετο ἐπανεξάρθρημα τῶν ἰσχίων κατὰ τὴν λη-  
 φιν τῆς αὐθετέρας θέσεως.

Οὕτω προέβημεν ἄρχικῶς μὲν εἰς ἐφαρμογὴν Ο.Μ.Κ.Π. γυφίνου καὶ  
 δὴ εἰς θέσιν Lange, διατηρήσαντες τὴν ἀκίνητοιάν ἐπὶ 3 μηνὸν περί-  
 που, συνεπληρώσαμεν δὲ τελικῶς τὴν ἀγωγὴν διὰ διατροκαντηρίου ὀ-  
 στεοτομίας, πρῶτης καὶ ραιβότης, συγκρότης κατ' ἀμφότερα τὰ ἰσχία.

Κατὰ τὴν ἐγχείρησιν, ἡ μὲν συγκράτησις τῆς ὀστεοτομίας ἐγένετο  
 δι' ἐνὸς μόνου ἀγκυλῆρος, καθ' ἑκάστην πλευρὰν καὶ Ο.Μ.Κ.Π. γυφίνου  
 ἐπιθέτουσι, ἡ δὲθεῖσα δὲ διάρθουσι, ἦτο ἡ μεγίστη δυνατὴ ὅσον ἀφορᾷ εἰς  
 τὴν ἀπόκλισην καὶ ἡ δημιουργία ἐλαφρῶς ραιβοῦ ἰσχίου (εἰκ. 3), ὡς πρὸς  
 τὴν βλαισότητα τοῦ αὐχένου (90° δεξιὰ καὶ 100° ἀριστερά).

Ο γύρινος επίδεσμος άφηρέθη μετά 50 ήμέρας καί ή ασθενής ήρξατο έποβαλλομένη εις ένεργητικήν κυρίως φυσιοθεραπείαν. Αύτη έξήλθε τέλος τοῦ Νοσοκομείου τήν 16.8.57, έμφανίζουσα καλήν κινητικότητα τών



Εικότιν 3. Πι αυτή περίπτωση θοο μήνας από τής έγχειρήσεως.

ισχίων, αλλά σημείον Trendelenburg ήμφια, ως εκ τής ραβδοποίησης τών ισχίων.

Ο κατά ημερίδας γινόμενος επανέλεγχος τής ασθενούς (εικ. 4 α, β, γ), απέδειξε τήν ομοιότητα τών ισχίων καί τήν ανατομικήν τέλος



α



β

Εικότιες 4α, β, γ. Περιοδική ακτινολογικός έλεγχος τής ασθενούς. α. Έξ μήνας μετά τής έγχειρήσεως. β. Έπτά έτη από τής έγχειρήσεως. γ. Τέ τελείως μετά δεκαπενταετίαν άποτέλεσμα.



γ

μετά 15ετίαν διάπλασιν οίον, ως καταφαίνεται εκ τῶν παραθεμένων ακτινογραφισίων, προσέτι δὲ παρέσκει κριτήρια ἀληθείης τῆς τάσεως πᾶν ὀστεοποιηθέντων ἰσκίαν πρὸς τὴν ἐκ νέου αἰθρῶν τῆς γωνίας ἐγκλίσεως (βλαστοποίησης, μετὰ γωνίας 140° περίπου, ἐπὶ τὴν ἐρεθιστικὴν πιθανῶς ἐπίδρασιν καὶ τοῦ ὀλκοῦ ὀστεοσυνθέσεως).

Συμπερασματικῶς ἀνορέμεν, ὅτι ἡ ἐπιρρῆς καλῆς κοτύλης εἰς τὴν ἀναλυθεῖσαν περίπτωσιν, δυνατὸν νὰ ὠφελετο εἰς τὴν ἐπὶ ἔν ἔτος διατήρησιν τῶν ἰσκίων ἐν ἀνατάξει, ἐνῶ ἡ ἐπανεμφάνισις τοῦ ἐξαρθρήματος εἰς τὴν μεγάλην χάλασιν τοῦ θυλάκου, τὴν μὲν βαθειάν πιθανῶς τοποθέτησιν τῶν κεφαλῶν ἐντὸς τῶν κυττωλῶν, καὶ δὴ κατὰ τὴν θέσιν Lohse I καὶ τέλος, εἰς τὴν ἔντονον κινηθρομῆσιν πρὸς ταχείαν ἐπὶ ἀνάσθον τῶν οστέων εἰς λειτουργικὴν θέσιν βαδίουως.

#### ΕΠΙΚΡΙΣΙΣ

Ἡ πρόωμος ἀνάμειξις τοῦ ἐξαρθρήματος ἀνάμακτος ἢ αἰματηρά, ἐνῶ ἀποτελεῖ τὴν ζωτικὴν βιο-μηχανικὴν προϋπόθεσιν διὰ τὴν ἀνοφαστικὸν ἐπιρρῆσιν τῆς διαπλάσεως τοῦ ἰσκίου, δὲν διαφοροποιεῖ ἄμεσα ἐνίους ἐκ τῶν βιοτικῶν παραγόντων τῆς συγγενοῦς αὐτῆς διαρραγίας, τῶν ὁποίων ἡ διατήρησις καὶ ἡ ἐπαύθησις θὰ ἐκὴ ἐπιπτώσῃς ἐπὶ τοῦ μέλλοντος τῆς ἀρθρώσεως.

Εἶναι δὲ οἱ παράγοντες οὗτοι οἱ ἑξῆς:

- 1) Ἡ ἐπιρρῆσις βλαστοποίησης τοῦ μηριαίου σκέλετος.
- 2) Ἡ πρόωγη προσοθία ἐνὸς κλιτοῦ τοῦ ἄνω πέρας τοῦ μηριαίου ὀστέου καὶ ἡ ἐκ ταύτης λειτουργία τοῦ λαγονομοῖτου, ὡς ἐξωστροφῆς μοῦς.
- 3) Ἡ ἐποπλασία τῆς κοτύλης.
- 4) Ἡ παθολογικὴ μετάθεσις τῆς κοτύλης.
- 5) Ἡ ὀσσοπλασία τῆς κεφαλῆς ἢ ἡ ὀστεοκονδρῖτις αὐτῆς.
- 6) Ἡ διαταραχὴ τῆς ἰσορροπίας τῶν ἐπὶ τοῦ ἰσκίου ὀρίων μοῦν, ἰδίᾳ δὲ τῶν ἀπαγωγῶν καὶ προσαγωγῶν καὶ τέλος.
- 7) Ἡ βιολογικὴ ἰστικὴ μετανεκτικότης ὀλοκλήρου τοῦ ὀργανικοῦ οὐστήματος τῆς ἀρθρώσεως τοῦ ἰσκίου.

Τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα συνθέτου ἐν σύνολον ἀνατομικῶν καὶ λειτουργικῶν διαταραχῶν, ἄλλοτε ἄλλου βαθμοῦ, ὥστε θὰ ἠδύνατό τις νὰ εἴπῃ ὅτι ὁ ὀρὸν παθολογικῶς παράγων ἐδράζεται πᾶν κατὰ τὰ ἄνω πέρας τοῦ μηροῦ, τὸ δὲ κατὰ τὴν κοτύλην.

Ἐπὶ τὴν ἡ περαιτέρω ἀντιμετώπισιν τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ

ισχίου, δέον όμως άποσκοπή εις τόν έγκαιρον και ακριβή άποκλεισμόν των περισσοτέρων εκ των άνωτέρω στοιχείων, λαμβανομένου πάντοτε υπ' όψιν ότι ό βιολογικός παράγων παραμένει άνεπηρέαστος. Εις αυτό άποδλέπουσιν αι έπανορθωτικοί έπεμβάσεις, μεταδ' των ύποίων την ημίτην θέσιν κατέχει άναμφισβητήτως ή διατραχαντήριος όστεοτομία στροφής και ραιβότητος, βασιζόμενη επί της άρχης της τροποποιήσεως επί τώ φυσιολογικώτερον των συνθηκών πίεσεως της κεφαλής εν τή κοτύλη. Τώ τελευταίον, ή κατάληψις ήτοι κεντρικής θέσεως υπό της κεφαλής και συγκρίτως ή καλή κάλυψις αυτής υπό της κοτύλης, κατορθούται διά μιάς πολυμορφικής διορθώσεως κατά τό ύνω πέρας του μηρού.

Η όστεοτομία δέ αυτή άποκλείει την μέθοδον έκλογής ούκί μόνον επί άπλού δυσπλασικού ή υπερθρομβρωτικού ισχίου, αλλά και επί γενεών άνωτειωγμένων εξαρθρημάτων, επιφέρουσα διορθωσιν των κυρίων παθολογικών στοιχείων του πάσχοντος ισχίου (στατιστικώς εις ποσοστόν 90% καλά άποτελέσματα). Ένίοτε βεβαίως δέν επιλύει τά προβλήματα, ως επί έπιμενούςσης δυσπλασίας της κοτύλης, ής έν και θεωρείται δευτεροπαθής και ύπόδοκρον φαινόμενον δέν άποκαρπεί πάντοτε διά της άναπτύξεως του οστέου. Εις αυτήν δέ την περίπτωση έκτελείται έν συνδυασμῳ προς την κοτυλοπλαστικήν διά των έγκαιρήσεων της τεχνικής στέγης ή της όστεοτομίας της λεκάνης αίματος και έπιδραδν έμμεσα επί της ένδογενούς ή έξωγενούς προελεύσεως ύποπλασίας ή της παθολογικής άποκλίσεως της κοτύλης.

Κρίνεται γενικῶς δοκίμος ή άνάλυσις ένταῦθα των μεθόδων διενεργείας και συγκρατήσεως της όστεοτομίας. Άπαραίτητος έμμος είναι ό τονισμός ώρισμένων τεχνικών σημείων της άληθούς ταύτης και ούκί έπιβαρυντικής διά τόν όργανισμόν του μικρού παιδίου επεμβάσεως, περί ών όφείσονται εισέτι διεθνῶς άναγνωρίσι. Ταῦτα δέ είναι ό βαθμῶς μειώσεως των γενεῶν έγκλίσεως και άποκλίσεως του αύχένος προς βαθείαν είσοδον της κεφαλής έν τή κοτύλη. Έκπληκτική και συνήθης είναι ή τάσις του χειρουργηθέντος ισχίου, προς τακείαν άνόρθωσιν του αύχένου (φυσιολογική προσπάθεια του όργανισμού προς λειτουργικήν προσαρμογήν του ισχίου), ως και προς ύποτροπήν της πρότερον ηύξημένης προσθίας άποκλίσεως ούτου, τό τελευταίον έμμος εις ποσοστόν μικρότερον του 10% των περιπτώσεων. Αί τάσεις δέ αύται είναι τόσοσιν μεγαλύτεραι, όσον μικροτέρα είναι ή ηλικία του χειρουργηθέντος παιδίου. Ύς εκ τούτων, τινές των έρευνητών επιζητοῦν την σαφή υπερδιόρθωσιν άμφοτέρων των άνωμαλιῶν, ένῳ έτεροι, φοβοέμενοι την δημιουργίαν ραιβο ισχίου και κυρίως όπισθίας άποκλίσεως του αύχένου, είναι πλέον συντηρητικοί. Η

τελευταία ιδίη επαθαρόντως τον κάτω ουζευτικόν κόνδρον του μηρού, μειώνει την επιφάνειαν φροτίσεως της κεφαλής και σπανίως διορθωμένη ατύφως, κυρτικηρίζεται ως αρσθρωσικόν στάδιον.

Έκκινούντες από την άρχήν της επί μακρόν ποροχής του Ισχυροτέρου κατά τὸ δυνατόν ἐμβλαστικὸν ἐρεθίσματος εἰς τὴν κοτύλην, νομίζομεν ὅτι σκόπηρος εἶναι ἡ μείωσις τῶν γωνιῶν ἐγκλίσεως καὶ ὀπισκλίσεως τοῦ ἀσκένου, μέχρις ἀπετόξεως ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐλαφρῶς ραιβοῦ ἰσκίου (ἢτοι γωνίας 100° περίπου, ὅτε καὶ ἡ ἀνορθώσις εἶναι βραδεία, συνεπειῶ τῶν ἰσχυρῶν δυνάμεων κάμψεως) ἀφ' ἑτέρου δὲ μικροῦ βαθμοῦ ὑπεριορθώσεως τῆς προσίως ὀπισκλίσεως (ἢτοι διόρθωσις 90° περίπου). Πάντοτε ὅμως πρέπει νὰ ἔχωμεν ὄψιν, ὅτι ἐνίοτε (ποσοτὸν 10 - 20% τῶν περιπτώσεων), δυνατὸν νὰ χρειασθῆ δευτέρα ὁστικοποιία διορθωτικὴ ἢ τοῦ ἐμμενοντος ραιβοῦ μετὰ ἢ ἀνευ ὀπισθίας ἀποκλίσεως ἰσκίου, ἢ τοῦ νεοδημιουργηθέντος βλαισοῦ τοιοῦτου, ἵνα προσδώσωμεν μονίμως πλέον καλῆς συνήθειας εἰς τὴν ἄρθρωσιν τοῦ ἰσκίου. Περαιτώντες, νομίζομεν τὴν σημασίαν τοῦ πρὸ τραυματισμοῦ κατὰ τὴν ἐγχείρησιν τῆς ἐπιφύσεως τοῦ τροχαντήρος καὶ τὴν τοιαύτην τῆς θέσεως καὶ τοῦ κρόνου παραμονῆς τοῦ ὕλικου ὀστεοσυνθέσεως, διὰ τὴν μελλοντικὴν συμπεριφορὰν τοῦ ὀστεοδηθέντος ἰσκίου. Τοῦτο δέ, διότι ἔχει ἀποδεικθῆ τὸ φαινόμενον τῆς ταχυτέρας ἀνορθώσεως τοῦ ἀσκένου συνεπειῶ μετατραυματικῆς ἐυβραδύνσεως τῆς ἀνασιόξεως τοῦ τροχαντήρος ἢ συνεπειῶ ἐρεθισμοῦ τοῦ ἔσω φλοιοῦ τοῦ ἀσκένου ἀπὸ τῶν κοιλῶν ἢ ἀγκιτήρων, ἐνῶ ἐξ ἄλλου ἢ μακροκρόνιος παραμονὴ τοῦ ὕλικου ὀστεοσυνθέσεως δυνατὸν νὰ ἔχῃ ἐπιπτώσεις ἐπὶ τῆς ἐξελίξεως τῆς γωνίας ἐγκλίσεως τοῦ ἀσκένου, ὡς τὴν ἔννοισιν τῆς ἀπολείτου βλαισοποιήσεως ἢ ραιβοποιήσεως αὐτοῦ. Ἐπιβάλλεται ὅθεν ἡ ἀφαίρεσις τοῦ ὕλικου ὀστεοσυνθέσεως ἐν ἔτιος περίπου ἀπὸ τῆς ἐγχειρήσεως. (Μὴ τήρησις τοῦ γενικοῦ αὐτοῦ κανόνος εἰς τὴν περίπτωσιν ἡμῶν λόγῳ ἀντιδράσεων τοῦ περιβάλλοντος τῆς μικρῆς ἰσθενοῆς).

#### Π Ε Ρ Ι Α Η Ψ Ι Σ

Οἱ Συγγνωστὲς παρουσιάζουν μεμονωμένην περίπτωσιν (θῆλυ ηλικίας 3 ἐτῶν) ὑψηλοῦ πογγενοῦς ἐξαρθρήματος τῶν ἰσκίων, χαρακτηριζομένην ὡς ἐκσοστρομομένην καλῶς τὸ ἀρθρικὸν ὀυλάκιον, καὶ τὸ μετὰ 15ετίαν ἀπὸ τῆς ὀστεοπλασίας στροφῆς καὶ ραιβότητος ἐπιτελευθῆν ἄριστον θεραπευτικὸν ἀποτέλεσμα.

Ἰσοσῶς προβαίνουν ἀφ' ἑνὸς μὲν εἰς βραχεῖαν ἀνασκόπησιν τῶν μυθολογικῶν χαρακτήρων τοῦ συγγενοῦς ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσκίου,

ἀφ' ἑτέρου δὲ εἰς τοιοῦτῶν τῶν ἰδιαιτέρων τεχνικῶν σημείων τῆς ἐγχειρήσεως.

### SUMMARY

«Late result after varus osteotomy for congenital hip dislocation in a case with very loose joint capsules

by

CH. PAPADOPOULOS, M.D. - ANAGNOSTOPOULOS, M.D., G. MICHALATOS, M.D.

The authors present a single case (3 y. old girl) of high congenital dislocation of the hip, having very loose joint capsule, and the successful results 15 years varus osteotomy.

They also review in brief the pathological characters of the congenital hip dislocation, as well as they point out the special technical details of the operation.

### BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BERENYI P., SZENTPIETERY J., RISO I.: Paethalten der Fragmente durch Diafixation nach Derotationsosteotomie des oberen Femurendes. Z. Orthop. Bd. 101, H.3, S. 374 - 380 (1966).
- FERGUSON A.B.: Orthopaedic Surgery in Infancy and Childhood. The Hip. (147 - 156). The Williams and Wilkins Company - 1958.
- FUERMAIER A.: Die Bedeutung der Kontrastdarstellung des kindlichen Hüftgelenkes für die Diagnose und Therapie der Subluxation. Z. Orthop. Bd. 59, H.3, S. 469 - 475 (1950).
- GLOGOWSKI G.: Die Pathophysiologie des oberen Femurendes. Z. Orthop. Beiheft Bd. 95 (1962).
- HOWORTH B.: The etiology of congenital and infantile displacement of the Hip. Acta Orthop. Scand. 35, 212.
- MC KIBBIN B.: Anatomical factors in the stability of the Hip Joint in the Newborn. J.B.J.S. 52-B, 1, 148 - 159.
- LANGE M.: Neusele Operationsverfahren. Verlag J.F. Bergmann - München - 1963.
- LLOYD - ROBERTS G.C., SWANN M.: Pitfalls in the management of congenital dislocation of the Hip. J.B.J.S. 42B, 666 - 681.
- MITTELMEIER H., JAEGER M.: Ergebnisse der Antetorsions Korrektur bei der intertrochantären Femurosteotomie dysplastischer Hüften im Kindesalter. Arch. Orthop. Unfall Chir. 65, 1, 1969.
- PAPADOPOULOS S., JANNIS: Die Rotationsstellung des Schenkelschaft-Winkels kindlicher Hüftgelenke nach Varisierungs- und Detorsions-Osteotomie. Z. Orthop. Bd. 109, H. 2, S.244 - 254 (1971).



- PONSETI I.V. : Non-Surgical treatment of congenital dislocation of the Hip. J.B.J.S. : 48A, 1392 - 1403.
- VON ROSEN S. : Further Experience with congenital dislocation of the Hip, in newborn. J.B.J.S. : 60B, 539 - 541.
- RYDER CH., T. : Congenital dislocation of the Hip in the older child. Surgical Treatment. J.B.J.S. 48A, 1404 - 1412.
- SALTER H.B. : Role of innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the Hip in the older child. J.B.J.S. : 48A, 1413 - 1430.
- SCHIEBER H. : Zur Wiedereufrichtung des Schenkelhalses nach intertrochantärer Derotations und Varisations osteotomie. Z. Orthop. Bd. 103, H. 2, S. : 139 - 147 (1957).
- SCHLEGEL K.F. : Die angeborene Hüftluxation. Handbuch der Orthopädie, von G. Hohmann - M. Hackenbroch - K. Lindemann. Thieme Verlag - Stuttgart, 1961 Bd. IV, S. : 58 - 99.
- SCHNEIDER P.G., CIGALA T. : Behandlungsergebnisse der intertrochantären Osteotomie bei Luxationshüften im Kleinkindalter. Z. Orthop. Bd. 101, H.1, S. : 47 - 63, und S. : 63 - 73 (1965).
- SCHULTZ K.P. : Die Retroversion des Femur nach Derotations-Varisationsosteotomien im Kindesalter. Z. Orthop. Bd. 107, H.2, S. 241 - 252 (1970).
- SCHWETTLICK W. : Die kindliche Luxationshüfte. Diagnose und Therapie. Verlag F. ENKE. Stuttgart, 1971.
- SHARRARD W.J.W. : Paediatric Orthopaedics and Fractures. (Blackwell Scientific Publications Oxford - Edinburgh) 1974, 148 - 186.
- STANISAVIJEVIC S., MITCHELL C.L. : Congenital dysplasia, Subluxation and dislocation of the Hip in Stillborn and Newborn infants. J.B.J.S. : 45A, 4, 147.
- THIEME W.T., WYNNE - DAVIES R., BLAIR H.A.F., BELL E.T., LORRAINE J.A. : Clinical examination and urinary oestrogen assays in newborn children with Congenital dislocation of the Hip. J.B.J.S. : 50B, 546 - 550.
- ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΑΣΚΑΠΗΘΕΙΟΥ ΒΟΥΛΑΣ Ε.Ε.Σ. : «Συγγενής έξάρθρως του ισχίου». Συζήτηση στεροειδών τροπέδων. Συντονιστής ο Καθηγητής κ. Θ. ΓΑΡΟΦΑΛΛΑΙΔΗΣ. Τεύχος Ιον - 1965.
- ΦΑΤΟΥΡΟΥ Α : Συμβολή εις την μελέτην τῆς συγγενούς έξάρθρως καὶ έξάρθρως του ισχίου καὶ συμπέρασματὴ θετικὰ πρὸς τὴν στεροειδῶς δοσολογίαν ρυθμιστῶν. Διπλωτὴ καὶ ἄδειατορία, Ἄθῆνα 1965.

## ΤΟ ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΗΝ ΑΝΑΠΗΡΙΑΝ (Ε.Κ.Α.)

Ἰ. Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Ν. ΒΑΣΠ, Π. ΓΑΒΡΙΕΣΣΑ, Γ. ΚΟΥΤΣΑΡΙ

Ὅτι γενικῶς, εἰς τὸ πλῆθος τῶν σοβαρῶν μορφῶν κινητικῆς ἀναπηρίας, ἐξέκουσαν θέσιν κρατοῦν, ὡς ἀνεξάρητοι μονάδες, τὸ συγγενὲς ἐξάρθρωμα τοῦ ἰσχίου (ΣΕΙ) καὶ ἡ ἐγκεφαλικὴ κινητικὴ ἀναπηρία (ΕΚΑ). Εἶναι ἐπομένως λίαν εὐνόητον, ὅτι ὁ συνδυασμὸς καὶ τῶν δύο αὐτῶν μορφῶν ἀναπηρίας, εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἄτομον, συνθέτει σύνολον προβλημάτων πολυδαίδαλον καὶ ἐξαιρετικῶς δυσεπίλυτον.

Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν (τοῦ ΣΕΙ), ἡ θεραπευτικὴ ἀγωγή ἔχει ἀπὸ ἐπὶ μελετηθῆ, ταξινομηθῆ καὶ ἀξιολογηθῆ, εἰς τρόπον ὅσῳ, νὰ ἔχη καταστάθῃ δυνατὴ ἢ τυποποιήσῃ, τρόπον τινά, τὸ ἐνδεικνυομένου θεραπευτικοῦ σχήματος.

Ἀντιθέτως, ἡ δευτέρα περίπτωσις (τῆς ΕΚΑ) εὐρίσκεται ἀκόμη, ἀπὸ πλευρᾶς θεραπείας, εἰς τὸ στάδιον τῶν ἀναζητήσεων, ἐρευνῶν καὶ μελέτης, εἶναι δὲν λίαν νεαρῶ παρελθόντος.

Εἰς τὴν σύνθετον περίπτωσιν, ἐξηρθρήματος ἰσχίου καὶ ΕΚΑ, ἀπ' ἀρχῆς προβάλλουν ἐρωτηματικά, τὰ ὅποια συνθέτουν ἰλιυικὸν σκοπέλιον ἐκτεινομένον, συχνῶς, καθ' ἅλην τὴν διαδρομὴν τῆς ζωῆς τοῦ πάσχοντος. Ὡς τοιοῦτοι δὲ σκοπελοὶ, δύνανται νὰ χαρακτηρισθῶν: Ὁ διαγνωστικὸς διακρισμὸς, ἡ συχνότης ἐξηρθρήματος ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ, ὁ μηχανισμὸς προκλήσεως τοῦ ἐξηρθρήματος ἐπὶ ΕΚΑ, ἡ ἐξέλιξις αὐτοῦ καὶ ἡ ἀκολουθητέα θεραπευτικὴ ἀγωγή.

1. Ὁ διαγνωστικὸς διακρισμὸς εἶναι λίαν δυσχερῆς, ὡφ' ἑνὸς ἐκ τοῦ χρόνου διαπιστώσεως τοῦ ἐξηρθρήματος καὶ ὡφ' ἑτέρου ἐκ τοῦ χρόνου ἐνάρξεως τῆς ΕΚΑ. Ἡ διαπίστωσις ἐπὶ ἀμυγῶς ΣΕΙ λαμβάνει κίβραν ἀπὸ τῶν πρώτων ἑβδομάδων τῆς γεννήσεως τοῦ πάσχοντος. Ἀντιθέτως, ἡ διάγνωσις τῆς ΕΚΑ σθένεποτε σκαδὸν τίθεται πρὸ τῆς ἡλικίας τῶν 6 - 8 μηνῶν, πολλὰκις δὲ καὶ ἔτους. Ἐπὶ ἀνευρεσεως ἐξηρθρήματος ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ, ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ τεκμηριωθῆ ἢ συνάραξις δύο ἀνεξαρτήτων παθήσεων ἢ μίαι, καὶ ἐν προκειμένῳ τῆς ΕΚΑ, ἐκδόσεως ὡς συνεπακόλουθον τὴν

Ἐκ τῆς Α'. Ὁρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Ε.Α.Α.Π.Β. Π.Ι.Κ.Π.Α. Βουλᾶς.  
Διευθυντής: Δρ. Ν. Ι. Σκαρακῆς.

έτερον. Ο χρόνος έναρξης της ΕΚΑ, αποτελεί το δεύτερον σκέλος του πρόβληματος. Πολλές είναι άγνωστες ή χρονική άφεταιρία της. Είς περίπτωσιν δὲν ἐνδομητρίου έναρξης, πῶς δυνάμεθα νὰ ἀποκλείσωμεν ταύτην ὡς αἰτιολογικοῦ παράγοντος ἐνὸς συνυπάρχοντος ΣΕΙ;

2. Ἡ συχνότης ἐξαρθρήματος ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ. Ὁ καθηγητὴς κ. Λοιμοφυλακίδης, εἰς τὴν συγγραφὴν του περὶ ΕΚΑ, ἀναφέρει στατιστικὰς μελέτας διαφόρων ἐρευνητῶν ἀπὸ τοῦ 1950 καὶ ἐντεῦθεν, ἐνθα παρατίθενται στοιχεῖα συχνότητος ἀνωμαλιῶν τοῦ ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ. Ἐκ παραλλήλου, ἀπὸ τὴν διακρίνησιν τῆς θιβλογορωρίας, ἀνεύρομεν καὶ ἡμεῖς ἕτερα τοιαῦτα παρόμοια στοιχεῖα. Εἰς ὅλας σχεδὸν τὰς μελέτας, ἡ διαπίστωσις τῆς συχνότητος ἐξαρθρήματος ἰσχίου καὶ ΕΚΑ ἐξαιρέθη ἐπὶ μαρτυρῆς μόνον ἐρευνῆς ἑσθενῶν, ἔσων ἔξ, αὐτῶν ἐπεμαρτήθησαν κλινικῶς ὑποπτεῖ ἀνωμαλίας ἡνίας τοῦ ἰσχίου. Ἀντιθέτως ἡμεῖς, ἀπὸ τοῦ 1967 μέχρι σήμερον, ὑποβάλλομεν ομοσηματικὰς ἀπαντας τοὺς νοσηλευομένους μας, ἀνεμαρτήμας ὑπάρξεως ἢ μὴ κλινικῶν στοιχείων, εἰς ἀκτινολογικὸν ἔλεγχον. Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς τοιαύτης γενικῆς ἐρεύνης μας, ἂν' ἐνὸς μὲν ἐδικαίωσε τὰς ὑπονοίας μας ὅτι ὑπάρχουν διασπασαί, πολλὰς σημαντικαί, εἰς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ σπαστικοῦ ἰσχίου, ἀκάρη καὶ ἀνευ κλινικῶν στοιχείων, ἂν' ἐτέρου δὲ ὑψήρην, ἐν σχέσει μὲ τὰς περισσότερας μέχρι σήμερον δημοσιευθείσας στατιστικὰς, ἐν πολλοῖς διάφορον. Οὕτω, τὸ 1950 οἱ Cheslinson καὶ Pais ἐπὶ 500 περιπτώσεων ἀνεύρου 23 ἐξαρθρήματα ἢ ὑπεξαρθρήματα ἰσχίου, ἢτοι ποσοστὸν 4,6%. Τὸ 1953 οἱ Mathews, Zozar, Sperling ἐπὶ 1.243 περιπτώσεων, ἤλεγξαν τὰς 162 καὶ ἀνεύρου 13 ἐξαρθρήματα (1,05% τοῦ συνόλου καὶ 8% τῶν ἐξετασθέντων) καὶ 18 ὑπεξαρθρήματα (1,5% τοῦ συνόλου καὶ 11% τῶν ἐξετασθέντων). Τὸ 1956 οἱ Tachjian καὶ Minear ἐπὶ 590 περιπτώσεων, ἠρεύνθησαν τὰς 56 ἐκ τῶν ὁποίων αἱ 25 ἀνεμαρτήθησαν μὲ ἐξαρθρημα ἢ ὑπεξαρθρημα ἰσχίου ἢτοι γενικὸν ποσοστὸν 4,3% καὶ ἐπὶ τῶν ἐξετασθέντων 40,4%. Τὸ 1958 οἱ Pollock καὶ Sharrard ἐξήγαγον παρόμοιον ποσοστὸν 10%. Τὸ 1959 ὁ Phelps δίδει ποσοστὸν 17% καὶ τέλος ὁ Keats τὸ 1971, ἐπὶ 57 περιπτώσεων ἀναφέρει ποσοστὸν 32,2%.

Ἡμεῖς, ἐπὶ συνόλου 257 ἑσθενῶν ἠλέγξαμεν ἀκτινολογικῶς τοὺς 220 (οἱ ὑπόλοιποι 37 δὲν ἠλέχθησαν λόγω ταχείας ἐξόδου ἐκ τῆς κλινικῆς, διακομιδῆς κλπ.). Ἐκ τῶν 220 ἀνεύρομεν 54 περιπτώσεις ἀνωμαλιῶν τοῦ ἰσχίου, ἢτοι γενικὸν ποσοστὸν 24,5%, καὶ πλέον συγκεκριμένως ἐξάρθρημα εἰς 14 περιπτώσεις (6,4%) καὶ ὑπεξάρθρημα εἰς 40 (18,1%).

Ἡ ποικιλία αὐτῆ τοῦ ποσοτοῦ συχνότητος ἐξαρθρήματος ἰσχίου

ἐπὶ ΕΚΑ εἰς τὰς δημοσευθείαις στατιστικαῖς, πιστεύομεν ὅτι ὀφείλεται εἰς τὸν μὴ ἐφαρμοσθέντα ἄκτινολογικὸν ἔλεγχον ἰσχύου ἀδικήσεως, ἐφ' ὧν τῶν περιπτώσεων. Ἐκ τούτου συνάγεται ὅτι ἡ καθιέρωσις τοῦ γενικευμένου ἐλέγχου, ἀποβαίνει καὶ χρέος, καὶ ἀναγκαῖα.

3. Ὁ μηχανισμὸς προκλήσεως ἐξαρθρήματος ἐπὶ ΕΚΑ. Ἡ ἀπόλυτος διαπίστωσις τοῦ μηχανισμοῦ ἀναπτύξεως τῆς ΕΚΑ εἶναι, βεβαίως, ἀκόμη σκοτεινὴ. Παρὰ ταῦτα, ἡ σκευεὴ τῆς ΕΚΑ πρόκλησις ἐξαρθρήματος τοῦ ἰσχύου, εἶναι ἰλιγώτερον ἄγνωστος. Πλήθος θεωρητικῶν παρατίθεται εἰς τὴν διδασκαλίαν. Ἐάν ὅμως ἐπιχειρήσῃ τις νὰ τὰς ταξινομήσῃ, θὰ διαπιστώσῃ ὅτι ὅλαι, συγκλείουσιν εἰς δύο βασικὰς ομάδας αἰτίων, τὰ ὅποια δύνανται νὰ χωρισθοῦν εἰς λειτουργικὰ καὶ ἀνατομικά.

Ἐκ τῆν πρώτῃν κατηγορίαν, συμπεριλαμβάνονται γενικῶς αἴτια ἀφορῶντα *εἰς τὴν διαταραχὴν τῆς ἰσορροπίας*, εἰς τὴν δευτέραν, αἴτια ὀφειλόμενα *εἰς τὴν διαταραχὴν τῆς ἀναπτύξεως τοῦ σκελετοῦ περὶ τὸ ἰσχίον*.

Ἀξιωματικώτερον εἶναι ὅτι πολλὰ ἐκ τῶν αἰτίων τῆς πρώτης ομάδος, δύνανται νὰ προκαλέουσιν διαταραχὰς εἰς τὴν δευτέραν. Διὰ τὴν ἀνάλησιν τῶν λειτουργικῶν αἰτίων, θὰ πρέπει νὰ μεταφέρωμεν ἐνταῦθα τὸν κατὰ τὸν Holt ὄρισμὸν τῆς ἰσορροπίας, ἡ ὁποία συνιστᾷ εἰς τὴν ἰκανότητα διατηρήσεως τοῦ σώματος εἰς μίαν σταθερὰν θέσιν, παρὰ τὴν ἔλξιν τῆς βαρύτητος καὶ κάθε ἄλλην διαταράσσουσαν δύναμιν, διὰ μίαν χρονικὴν περίοδον, ἡ ὁποία εἶναι πούλάχιστον ἀρκετὴ, διὰ νὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὴν ὑπάρχουσαν θέσιν νὰ χρησιμεύσῃ ὡς θέσις διὰ κάποιαν ἐνέργειαν.

Οἱ παράγοντες ποὺ ἐπιτρέπουσιν εἰς τὸν ἄνθρωπον νὰ εὕρισκεται ἐν ἰσορροπίᾳ, εἶναι τὰ σωματικὰ καὶ ἐγκεφαλικά ἀνατομικαῖα, οἱ ἰδιοδεκτικαὶ αἰσθήσεις μῶν καὶ ἀρθρώσεων καὶ τὰ αἰσθητικὰ ἐρεθίσματα εἰδικῶς τῆς ὀράσεως, ἀφῆς καὶ μύσεως. Οὕτω ἡ ἰσορροπία δύναται νὰ διαρῶθῃ εἰς στατικὴν καὶ δυναμικὴν. Πόσα δὲ διαταραχὴ τῆς ἁρμονικῆς συντεκμύσεως τῶν ἀνοφερθέντων παραγόντων, ἀποτελεῖ αἴτιον λειτουργικῆς κατατροφῆς τῆς ἰσορροπίας, μὲ πλεόν ἀντιπροσωπευτικὴν ἔκφρασιν τὴν ἀνατρισεὶν τῆς μυϊκῆς ἰσορροπίας. Ἡ τελευταία αὕτη εὐθύνεται, κατὰ τοὺς πλείους ἐρευνητάς, διὰ τὴν δημιουργίαν ἀνομαλιῶν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἰσχύου, μὲ τελικὸν ἀποτέλεσμα τὸ ὑπεξάρθρημα ἢ ἐξάρθρημα αὐταῦ. Εἶναι γνωστὸν π.χ. ὅτι ἡ συνεχὴς καὶ ἰσχυρὰ συνολικὴ προσγυγῶν καὶ λαγονοφορῶν, δύναται νὰ προκαλέσῃ παραμορφώσεις τοῦ ἰσχύου, ὡς δυσπλασίαν τῆς κοιλῆς, μεταβολὴν τῆς ἀξονομηριαίας γωνίας, ἀξῆμον τῆς προσθίας ἀποκλίσεως τῆς μηριαίας

κεφαλῆς προδιαθέτουσαν εἰς ὑπεξάρθρωμα ἢ ἐξάρθρωμα τοῦ ἰσχίου. Ὁ τείνων τὴν πλάτειαν περιτονίαν καὶ οἱ ἔσα στροφεῖς, ἀποτελεῖν ἄλλων παράγοντα λειτουργικῆς ἀρκικῆς καὶ ἀνατομικῆς βραδύτερον, παραμυφίσεως τοῦ ἰσχίου. Εἰδικῶς εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς ΕΚΑ, ἔνθα ἡ μυϊκὴ οὐσπασις εἶναι ἰσχυρὰ καὶ μόνιμος, αἱ δυνάμεις ἐπὶ τοῦ ἰσχίου προκαλοῦν βαθμιαίως ἔκκεντρον μετάθεσιν τῆς μηριαίας κεφαλῆς, ἢ ὅποια, ἐν συνδυασμῷ μὲ τὴν ὑπάρχουσαν ἐλαστικότητα τοῦ ἰσχίου, ἢ τις ἀξάνεται, καὶ τὴν δυσπλοσίαν τῆς κοιλίας, ἀπολήγει εἰς ὑπεξάρθρωμα ἢ μετατρέπεται εἰς ὑπάρχον ἰσοῦτον εἰς τέλειον ἐξάρθρωμα.



Πίκ. 1. «Ἐξάρθρωμα ἀριστέρου ἰσχίου ἀπολήγει εἰς τέλειον ἐξάρθρωμα σπαστικῆς ἰσχυρῆς καὶ μόνιμης μυϊκῆς σπαστικῆς».

Ἡ δευτέρη κατηγορία αἰτίων προκλήσεως ἐξαρθρώματος τοῦ ἰσχίου ἀφορᾷ, ὡς ἐλέχθη, εἰς ἀνατομικὰ τοιαῦτα. Ταῦτα ὄνουνται νὰ ἐντοπίζονται εἰς τὰ μαλακὰ μέρη ἢ εἰς τὸν σκελετόν. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν, ἡ ἀνατομικὴ ἀλλοίωσις προκύπτει ὡς συνέπεια τῆς προηγουμένης λειτουργικῆς διαταραχῆς τῶν οσσεϊκῶν μυῶν. Οὗτοι, ἐφ' ὅσον ἡ οὐσπασις παρατείνεται, κάνουν βαθμιαίως τὴν ἐλαστικότητά των λόγω τῆς προεκτεταμένης ἀτροφίας καὶ βραδύτερον τῆς ἀναπτύσσουμένης ἰνίκσεως. Εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν, τῶν διαταραχῶν τοῦ σκελετοῦ, ἢ φυσιολογικῶς ὑπάρχουσι εἰς τὸ νήπιον βλαυσότης καὶ προοδία ἀνάπτυξις τῆς κεφαλῆς, ἐπαιξάνεται μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου, συνέπειαι τῆς μόνιμου μυϊκῆς σπαστικῆς, καταλήγουσα τέλος εἰς ὑπεξάρθρωμα ἢ ἐξάρθρωμα τοῦ ἰσχίου.

Ἄξια μεγάλου ἐνδιαφέροντος εἶναι ἡ διαπίστωσις, ἐκ μέρους πολλῶν ἐρευνητῶν, ὅτι ἡ φυσιολογικὴ νηπιακὴ βλαυσότης τοῦ ἰσχίου, εἰς περίπτωσιν ΕΚΑ ἐπαιξάνεται. Οἷον οἱ Mathews, Jones, Sperling ἐπὶ 32 περιπτώσεων ΕΚΑ διαπίστωσαν ὅτι αἱ 23 εἶχον τὴν ἀνενομηροσίαν γωνίαν μεγαλυτέραν τῶν 150°. Οἱ Tachjian καὶ Minear ἐπὶ 58 ἀσθενῶν,

ἀνεῦρον εἰς τοὺς 45 τὴν γωνίαν, κατὰ μέσον ὄρον, 164°. Ὁ Phelps ἐπὶ 100 περιπτώσεων ΕΚΑ ἀνεῦρον εἰς τὰς 25 ἐκκοσημοσμένην βλασιότητα καὶ οἱ Pollock καὶ Sharrard ἐπὶ 28 περιπτώσεων, ἐπέτρεσαν γωνίαν ὄρου τῶν 150° εἰς τὰς 21.

Ἡμεῖς, εἰς πρόσφατον ἡμερολόγιόν μας, ἐκ τῆς μελέτης 100 περιπτώσεων ΕΚΑ εἴραμεν τὴν αὐχενωμηριαίαν γωνίαν 169° κατὰ μέσον ὄρον.

Παραλλήλως πρὸς τὴν ἀξίαν τῆς βλασιότητος τοῦ ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ, ἔχει ἀναμφιδόλως διαπιστωθεῖ ὅτι ἀξιάναται καὶ ἡ γωνία προσθίας ἀκροκλίσεως τῆς μηριαίας κεφαλῆς, πρᾶγμα ποῦ συνιστᾷ ἕνα ἀκόμη σοβαρὸν προδιαθετικὸν παράγοντα ἐξαρθρώματος.

Τέλος, δὲν θὰ πρέπει νὰ παραληφθῇ ὅτι, ἡ ἐπισημαίνουσα εἰς τὰ πάσχοντα ἐξ ΕΚΑ νήπια καθυστέρησις φορτίσεως τοῦ ἰσχίου λίγης ἐπιδρῶντος τῆς θαλάσσης, ἀποκαλεῖ μίαν εἰσέτι αἰτίαν ὑποσπαστικῆς τῆς μειώσεως τῆς βλασιότητος τοῦ ἰσχίου.

4. Ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἰσχίου ἐπὶ ΕΚΑ. Οὐδὲν ἐκόντων, ὡς προαναφέρθη, τῶν πραγμάτων, προκύπτει σαφῶς τὸ συμπέρασμα ὅτι, ἐν ἀπουσίᾳ τῆς ἐγκαίρου καὶ καταλλήλου θεραπευτικῆς ἀγωγῆς, τὸ σπαστικὸν ἰσχίον θὰ ἀκολουθήσῃ πορείαν ἀσφαλῶς δυσμενῆ διὰ τὸν πάσχοντα. Τὰ ὄρια τῆς τοιαύτης δυσμενοῦς ἐξελίξεως εἶναι εὐρότητα. Ἐκτείνονται ἀπὸ τῆς ἀπλῆς ἐπιδεινώσεως μικρῆς ὑφισταμένης ἤδη ἀνωμαλίας, μέχρι τῆς προκλήσεως πλήρους ἐξαρθρώματος τοῦ ἰσχίου, ἐπὶ ἀρχικῶς καὶ φυσιολογικοῦ τοιοῦτου, ὡς ὁ Phelps ἀναφέρει εἰς μελέτην του ἀπὸ τοῦ 1959.

5. Ἡ θεραπευτικὴ ἀγωγή. Ἡ μορφή τοῦ θεραπευτικοῦ προγράμματος, ὡς εἶναι εὐνόημον, ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ σταδίου τῆς παθίσεως καὶ ἐκ τῆς ἐκτάσεως τῆς παραμορφώσεως.

Πρὸ παντὸς ἄλλου, προέχει ἡ ἐπισημασμένη καὶ ἐνδελεχὴ κλινικὴ καὶ ἀκτινολογικὴ μελέτη τοῦ πάσχοντος. Θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθοῦν αἱ συγκεκρισασμένα μυσικὰ ὁμάδες καὶ νὰ ἐρευνηθῇ ἡ ἐλαστικότης τῶν μυῶν ὑπὸ γενικὴν νάρκωσιν ἀκόμη, ὡς προτείνεται τελευσίως. Ἄν οὗτοι εὐρεθοῦν ἐλαστικοί, ἡ φυσιοθεραπεία, ἐνδεχομένως, θὰ ἀποθῇ ἐπαρκῆς. Ἄντιθέτως, ἐπὶ ρικνώσεων τῶν ἰσθῶν ἐπιβάλλεται ἡ ριζικὴ ἐγχειρητικὴ ἀντιμετώπισις. Εἶναι λίαν κρήσιμος ἡ διαφοκρίσις τοῦ ἂν ἡ παραρῶφουσι, ὀφείλεται εἰς λειτουργικὰ ἢ ἀνατομικὰ αἴτια. Εἰς τὰ τελευταῖα αὐτὰ θὰ πρέπει, ὡς ἐλέχθη, νὰ συμπεριληφθοῦν αἱ μόνιμοι μυϊκὰ, συνδεσμικὰ ἢ ἀρθρικὰ ρικνώσεις.

Εἰς τὰ πρᾶγμα στάδια τῶν λειτουργικῶν διαταραχῶν, ἡ φυσιοθερα-

κεία και ή εφαρμογή διορθωτικών μηχανημάτων θα αποβή ωφέλιμος. Αντιθέτως, χαρακτηρίζεται ως έντελής άσκοπος και επίζημία ή έπιμονή εφαρμογής συντηρητικών μεθόδων, επί παρατεταμένης μυϊκής συσπάσεως. (Είκ. 2). Αί τενονιοτομιά και αί τενοντοεπιμηκύνσεις ένδείκνυνται έκεί, όπου αί συντηρητικά μέθοδοι έχουν άποτύχει, αλλά πάντως εις άρχικά στάδια ουσιαστικότητας. Τέλος, επί έγκατεστημένων άνατομι-



Είκ. 2. «Υπερέκθεσμα δεξιού ισχίου επί ΕΚΑ. Παρατεταμένη ρυθμικότητα αόλων προσέφεραν εις την άπικαστάσιν της άνατομικής ίσοροπίας».

Είκ. 3. «Αμφοτερόπλευρον υπερέκθεσμα ισχίου επί ΕΚΑ. Έργασις ικανοποιούσά των μυών συνέβαλεν εις την ήμισυ άνάπτυξιν των άρθρώσεων».



κών βλαβών, ή λύσις θα δοθής διά τών τενοντομεταθέσεων και κυρίως διά τών όστικών διορθώσεων, αναλόγως τού τύπου, της ένταπίσεως και της διαρύτητος της παραμορφώσεως. (Είκ. 3).

Η ανεηθεστέρα παραμόρφωσις τού ισχίου επί ΕΚΑ, είναι ή κάμψις και προσαγωγή αύτου ή ή κάμψις και ύψω σιροφία. Επί της πρώτης



Είκ. 4. «Αμφοτερόπλευρον υπερέκθεσμα ισχίου επί ΕΚΑ. Όστικοτομία στρογγύης και ραβδότητος με άριστα αποτελέσματα».

συνιστάται υπό των περιουσιότερων συγγραφέων ή διατομή των προσ-  
 γωγών και του λαγονοφορέου, ως και του προσθίου κλάδου του θυροει-  
 δεύς νεύρου. Η Σουπτιέρ συνιστάται διά την άπλήν κάμψιν του ισχίου.  
 Διά την κάμψιν και έσω στροφέν προτιμάται ή διατομή του τείνοντος την  
 πλυτεϊαν περιτονίαν και ή μεταθέσις των μέσων και μικροῦ γλουτιαίων  
 εκ της καταφύσεώς των, εις την μηριαίαν διάφυσιν. Αί άνωτέρω έπεμ-  
 βάσεις συνδυάζονται συχνότατα με άσπεκτομίαν στροφής, ριζότομος ή  
 ρικτήν. (Εικ. 4). Καθ' ού τελευταία έτη, άναφέρονται ώρισμένοι τρο-  
 ποποιήσεις των άνωτέρω βασικών έπεμβάσεων, τας οποίας δέν δυνά-  
 μεθι, ελλείπει χρόνου, νά άναστήξωμεν.

#### Σ Υ Μ Η Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

1. Έρελετήθησαν 257 περιπτώσεις ΕΚΑ έν σχέσει προς τὸ έξάρθρη-  
 μα του ισχίου.
2. Η διάκρισις μεταξύ ΣΕΙ και έξαρθρήματος συνιστά τῆς ΕΚΑ ἄν  
 καύσιμη δυνατή.
3. Είναι άνογκαία ή καθήκοντος άκτινολογικοῦ ελέγχου των ισχίων  
 ἐπί ΕΚΑ.
4. Η συχνότης υπερθρήματος και έξαρθρήματος του ισχίου ἐπί  
 ΕΚΑ ανήλθεν εις ποσοτόν 24,5%.
5. Τὸ αἷμα του έξαρθρήματος ἐπί ΕΚΑ διακριώθησαν εις λειτουργ-  
 γικά και άνατομικά.
6. Έξετέθησαν συνοπτικῶς, οί εφαρμοζόμεναι θεραπευτικαί μέθοδοι.

#### S U M M A R Y

The dislocation of the hip in Cerebral Palsy.

by

N. SKARAKIS, N. VALIS, B. GAVRESSEAS, G. KOLIDAKIS

1. We have studied 257 cases of C. P. in connection with the disloca-  
 tion of the hip.
2. The differential diagnosis between congenital and hip dislocation  
 due to C. P. was not clear.
3. In all cases of C. P. the hip should be examined radiologically.
4. The subluxated and dislocated hips were 24,5%.
5. The dislocation of the hip in C. P. is due either to functional  
 or to anatomical reasons.
6. The therapeutic methods were briefly discussed.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BAKER, L. D.: Surgery in C.P., Arch Phys Med., 36:88 Feb. 1955.
2. BAKER, L. D., DOBELIN, R. and BASSETT, F. H.: Pathological change in the hip in C.P. Incidence, pathogenesis and treatment, A preliminary report J. B. J. S. 44-A: 1971, Oct 1962.
3. BANKS, H. H. and GREEN, W. T.: Adductor myotomy and obturator neurectomy for the correction of adductor contracture of the hip in C. P.: J. B. J. S. 42-A: Jan 1960.
4. BLECK, E. E. and HOLSTEIN, A.: Iliopsoas tenotomy for spastic paralytic deformities of the hip. Paper delivered at the Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, Chicago, 1968.
5. BLECK, E. E. and MATEO, S.: Postural and gait abnormalities caused by hip-flexion deformity in spastic C.P., J. B. J. S. 53 A: Dec 1971.
6. Campbell's Operative Orthopaedics, 1971.
7. COOPER, W.: J. B. J. S. 41-A: 1959
8. EGGBERS, G. W. N. and EVANS, R. B.: Surgery in C. P. J. B. J. S. 45-A: 1963.
9. EVANS, R. B.: The status of surgery of the lower extremities in C.P. Clin. Orthop. 67, July-Aug 1968.
10. EVANS, E. B.: Hip-flexion deformity in spastic C.P. J. B. J. S. 58 A: Dec 1971.
11. FROST, H. M.: Cerebral Palsy. The spastic crouch. Clin. Orthop. Oct 1971
12. KEATS, S.: A simple anteromedial approach to the lesser trochanter of the femur for the release of the iliopsoas tendon. J. B. J. S. 49-A: June, 1967.
13. KEATS, S.: Operative Orthopaedics in General Palsy, 1970.
14. MAJESTRO, C. T. and FROST, H. H.: Cerebral Palsy. Spastic internal femoral torsion. Clin. Orthop. 55, Sept 1971.
15. MAJESTRO, C. T. and FROST, H. M.: Posterior transposition of the origins of the anatomic internal rotators of the hip. Clin. Orthop. 55, Sept. 1971
16. MATTHEWS, S. M., JONES, M. H. and SPERLING, S. G.: Hip derangements seen in cerebral palsied children. Amer. J. Phys. Med., 32:1953.
17. PHELPS, W. M.: Prevention of acquired dislocation of the hip in C.P., J. B. J. S. 44-A: 1959.
18. POLLOCK, C. A. and ENGLISH, T. A.: Transplantation of the Hamstring muscles in C.P., J. B. J. S. 49-B: Feb. 1967.
19. ROOSTH, P. E. and CHRISTL, C.: Flexion deformity of the hip and knee in spastic C.P.: Treatment by early release of spastic hip-flexor muscles. J. B. J. S. 58-A Dec. 1971.
20. SEYMOUR, N. and SHARRARD, W. J. W.: Bilateral proximal release of the hamstrings in C.P., J. B. J. S. 50-B: May, 1968.
21. SHARRARD, W. J. W.: Paralytic deformity in the lower limb. J. B. J. S. 49 B: Nov. 1967.
22. SOUTTER, R.: Campbell's Operative Orthopaedics, 1971.
23. TACHDJIAN, M. O. and MINNAR, W. C.: Hip dislocation in C.P. J. B. J. S. 38-A: 1956.
24. ΣΚΑΡΑΚΗΣ, Ν., ΓΑΒΡΙΕΛΙΑΣ, Β.: Μελέτη επί της διακορπώσεως της αλγνομυρικής γυνίας επί σπασμωδικού παιδιού. Αναθηματικά Ιατρική, 35 : 'Απρ. 1972.
25. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗΣ-ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΗΣ, Γ.: 'Η συμβολή της χειρουργικής Ορθοπαιδικής εις την θεραπεία της Ήνικερπαικής Παραρρωσίας. Διατριβή επί Διδακτορίας, 1950.
26. ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ, Κ.: Ορθοπαιδική Χειρουργική και Τραυματιολογία. 'Αθήνα, 1968

Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΦΛΕΓΜΟΝΩΝ  
ΚΑΤΟΠΙΝ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ  
ΔΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ

\*ΥΠΟ ΧΡ. ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΗ, Ν. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ, Ε. ΕΞΑΡΧΟΥ

Κατά την τελευταίαν δεκαετίαν είχομεν την εúκαιρίαν εις την Γ' Ορθοπαιδικήν Κλινικὴν νὰ ἐπιτελέσωμεν 143 ἀρθροπλαστικάς· εις ἰσχία διὰ μεταλλικῶν προθέσεων. Εἰς ποσοστὸν 62% τῶν περιπτώσεων τοῦτων ἐφηρμόθη ἡ μεταλλικὴ πρόθεσις «Austin-Moore», εἰς 30% ἐγένετο ὀλικὴ ἀρθροπλαστικὴ (McKee, Lagrange ἢ κατὰ τὸ πλεῖστον Müller), εἰς 7% ἐφηρμόθη τῇ βοηθεῖᾳ ἀκρυλικοῦ τσιμέντου ἢ πρόθεσις Thompson καὶ εἰς δύο περιπτώσεις ἐγένετο ἡ ἀντικατάστασις τοῦ ἀνωτέρου ἡμίστους τοῦ μηριαίου ὀστέου διὰ πρὸς τοῦτο παραγγελθείσης εἰς τὰ ἐργαστήρια τῆς Austenal μεταλλικῆς προθέσεως.

Εἰς 7 (5%) ἐκ τῶν 143 τοῦτων ἀρθροπλαστικῶν μετεγχειρητικῶς συνέβη ἐν τῇ 3ᾷτῃ φλεγμονὴ τοῦ χειρουργηθέντος ἰσχίου. Εἰς δύο ἐκ τῶν περιπτώσεων τούτων ἡ φλεγμονὴ τοῦ ἰσχίου διεπιστώθη μετὰ τὴν παρέλευσιν ἕως ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, εἰς ἑτέρας δύο περιπτώσεις ἡ φλεγμονὴ διεπιστώθη μετὰ ἓνα ἕως δύο μῆνας μετὰ τὴν ἐπέμβασιν, καὶ εἰς τὰς ὑπολοίπους τρεῖς περιπτώσεις συνέβη αὐτὴ ἐντὸς μηνὸς ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως. Ὡστε αἱ πρῶται μετεγχειρητικαὶ φλεγμοναὶ ἦσαν 3 (2%) καὶ αἱ ὅμαιμοι τέταρτοι.

Αἱ περιπτώσεις μας ἐν συντομίᾳ ἔχουν ὡς ἀκολούθως:

**1ον Κ. Θ., ἄρρην ἐτῶν 43: Γεωργός.**

Εἰσέλθῃ εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 4.3.69 παρουσιάζων συγγενὲς ὑπεξάρθρῳμα ἀρριόκμων τῶν ἰσχίων καὶ ὀστεοαρθρίτιδα τοῦτων, ἰδίᾳ δεξιᾶ.

Τὸ δεξιὸν ἰσχίον ἦτο Μαν ἐπάδυνον καὶ ἐφέρετο εἰς μόνιμον κάρφην 90°. Αἱ κινήσεις τοῦ δεξιοῦ ἰσχίου ἦσαν κατηρημέναι οκεδόν, ἐκτὸς τῆς κάρφειας, ἢ ὅποια ἐπιτελεῖτο ἕως 30° περίπου. Αἱ κινήσεις τοῦ ἀριστεροῦ ἰσχίου ἦσαν ἰκανοποιητικά. Τὴν 21.3.69 ἐγένετο ὀλικὴ ἀρθρο-

Ἐκ τῆς Γ' Ορθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ ἐν Βουλᾷ Ἀσκληπείου Ν.Π.Σ. Διαβιβα-  
ντῆς: Χρῦσανθος Χρῦσανθάκης.

πλαστική κατά McKee Farrar εις τὸ δεξιὸν ἰσχίον. Ἡ ἀποθεραπεία του, ἐπῆρξεν ὀραλὴ καὶ τὴν 6.5.69 ἐξῆλθεν βαδίζων ἱκανοποιητικῶς (εἰκ. 1).

Μετὰ δύο ἔτη (10.2.1971) ἐπανήλθεν παρουσιάζων συρίγγιον πυορροῦν ἀπὸ πενταμήνου, ἀκριβῶς κάτωθεν τῆς προσθίας ἄνω λαγονίου ἀκάνθης. Ἡ καλλιέργεια ἐπῆρξεν ἀρνητικὴ διὰ θετικούς καὶ ἀρνητικούς κατὰ Gramm κόκκους. Ἐτέθη ὑπὸ ἀντιβίωσιν καὶ τὴν 13.3.1971 ἐγένετο εὐρὺς καθαρισμὸς καὶ ἐξαιρέσεις τοῦ συρίγγιου (τὸ ὄπισθον ὄδευεν πρὸς τὴν ἀρθρῶσιν), μετὰ πλήρους συρραφῆς τοῦ τραύματος, τὸ ὄπισθον καὶ ἐπουλώθη ἐντὸς μηνός. "Ἐκτοτε ὁ ἄσθενὴς ἔχει καλῶς καὶ ἡ κινητικότης τοῦ δεξιοῦ ἰσχίου εἶναι περιορισμένη μὲν, ἀλλ' ἱκανοποιητικὴ καὶ ἀνιόδουτος.

## 2ον. Κ. Γ., ἄρρην ἐτῶν 47: Δύτης.

Εἰσῆχθη εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 5.1.1970 παρουσιάζων ἰσχυρὸν ὄλγος εἰς ἀρρότερα τὰ ἰσχία, οἰσαστικὴν παραπληγίαν μετὰ δυσκαμψίας τῶν ἀρθρῶσεων τῶν κάτω ἄκρων, καὶ ἰδίᾳ τῶν ἰσχίων καὶ βαδίζων μετὰ μεγάλης δυσκολίας τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν ὤμων. Ἐκ τῶν κινήσεων τοῦ ἀριστεροῦ ἰσχίου ἀξιοσημείωτος ἦτο ἡ κάμψις (40' περίπου) καὶ ἐκ τῶν κινήσεων τοῦ δεξιοῦ ἰσχίου ἡ κάμψις (60' περίπου) καὶ ἡ ἀπαγωγὴ (15' περίπου).

Τὰ σκέλεα εὐρίσκοντο ἐν κάμψει καὶ προσαγωγῇ. Οὗτος τὸ 1950 προσεβλήθη ὑπὸ τῆς νόσου τῶν δυτῶν. Ἀκτινογραφίαι τῶν ἰσχίων ἀπέδειξαν ἐκτεταμένας καὶ χαρακτηριστικὰς ἀλλοιώσεις ἡμφοτέρων τῶν ἰσχίων παρατηρούμενας εἰς τὴν νόσον ταύτην. Προηγήθησαν θυροειδεκτομὴ καὶ διατομὴ τῶν προσαγωγῶν εἰς τὸ ἀριστερὸν σκέλος, καὶ διατομὴ τῶν προσαγωγῶν εἰς τὸ δεξιὸν σκέλος. Τὴν 13.2.1970 προσέβημεν εἰς ὀλικὴν ἀρθροπλαστικὴν κατὰ Müller εἰς τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον καὶ τὴν 10.6.1970 εἰς ὀλικὴν ἀρθροπλαστικὴν κατὰ Müller εἰς τὸ δεξιόν. Μετὰ τὰς ἐπεμβάσεις ταύτας ὁ ἄσθενὴς ἠδύνατο νὰ βαδίῃ εὐχερέστερον τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν, τὰ ὄλγα ἠλαττώθησαν σημαντικῶς καὶ ἡ κινητικότης τῶν ἰσχίων ἐβελτιώθη ἐπίσης σημαντικῶς. Μετὰ ἓν ἔτος περίπου ἀπὸ τῆς δευτέρας ἐπεμβάσεως ἐπανήλθεν παρουσιάζων δὲ ἔντονα ὄλγα εἰς τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον, ὅπου ἐγένετο καὶ ἡ πρώτη ἀρθροπλαστικὴ. Ἀκτινογραφίαι ἀπέδειξαν ἀλλοιώσεις εἰς τὴν περιοχὴν τῶν τροχαντήρων τύπου φλεγμονώδους ὁστεΐτιδος. (εἰκ. 2). Ἡ καθύψις τῶν κροστίων ἀνῆλθεν εἰς 75 διὰ τὴν πρώτην ὄραν καὶ 110 διὰ τὴν δευτέραν.

Τὴν 2.7.1971 προσέβημεν εἰς ἀφαίρεσιν τῆς προθέσεως ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ ἰσχίου. Ἡ βιοψία ἀπέδειξεν χρονίαν φλεγμονώδη Ἴνοπλα-

στικήν έπεξεργασίαν μετά φλεγμονωδών σαρκίων και ή καλλιέργεια απέδειξεν χρυσίζοντα σταφυλόκοκκον. Μετά δέμηνον περίπου τὸ τραῦμα έπουλώθη πλήρως και ὁ ἄσθενής ήγήθη τῆ βοηθεία βακτηριῶν ὠ-



Εἰκὼν 1.



Εἰκὼν 2.

ρου. Ἦδη βοδίζει μετά σημαντικῆς δυσκολίας μὲν, ἀλλὰ τὰ ἄλλα τοῦ εἶναι πολὺ βελτιωμένα ἐν σχέσει μὲ τὰ ἀρχικά τοῦ εἶναι.

### 3ον. Β. Φ., ὄψλο, ἐτῶν 58: Οἰκοκυρά.

Προῦθηεν εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 24.4.1969 πυρετοσιόζουσα δυσκαρψίαν και ἄλγος εἰς τὴν ἄριστερόν ἰστίον συνεπεία ὀστεοθρήϊδος μετά ἰσχυροῦς ἰσχυροῦς τοῦ εἶναι. Τὸ ἄλγος ἦτο ἐντονιστάτον και αἱ κινήσεις τοῦ ἰστίου οὐκ ἐκτελεστούν. Τὴν 25.1969 ἰσχυροῦς εἰς ὀλικὴν ἄρθροπλαστικὴν κατὰ McKee Farar. Δώδεκα ἡμέρας μετά τὴν ἐπέμβασιν ἐσημειώθη ὑψωσις τῆς πυρετικῆς κινήσεως, ἄλγος εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ἐπεμβάσεως και διεπιστώθη σημαντικὴ αἰσθησις τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων. Προέβημεν εἰς διάνοιξιν τοῦ τραύματος, ἐξ οὗ ἐξήλασεν ἄρθροναν πνευματικὴν ὑγρὴν, καὶ ἵσχυρον ἢ καλλιέργεια απέδειξεν χρυσίζοντα σταφυλόκοκκον. Προέβημεν εἰς καθαρισμὸν τοῦ τραύματος, πλῆσιν τοῦ εἶναι διὰ Οξτανίον και συνεχῆ ἐπιθέσειν ἰσχυρῶν ἀντιβιοτικῶν διὰ συστήματος συνεχοῦς παρακατάσεως. Τὸ τραῦμα έπουλώθη, ἀλλὰ παρέμεινε σπυρίγγιον πούρουον, κατὰ τῆς ἐπανειλημμένης ἐπεμβάσεως και τὴν μακροχρόνιον κορήγησιν τῶν κοσμητικῶν ἀντιβιοτικῶν. Ἡ ἄσθενής ἐπὶ μίαν διατίαν περίπου ἐβάδαζεν φέρονσα τὸ σπυρίγγιον.

Τὴν 19.5.1971 (δύο ἔτη μετὰ τὴν ἀρθροπλαστικὴν) ἠναγκάσθημεν νὰ ἀφαιρέσωμεν τὴν ὀλικὴν προθέσειν καὶ τὸ τραῦμα ἐπούλωθη ἐντός μηνὸς περίπου. Ἡδὴ ἡ ἀσθενὴς βαδίζει τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν καὶ ὑψηλοῦ ἐπιδόηματος, εἶσι παρουσιάζει σημαντικὴν βράκυνσιν τοῦ σκέλους, μετὰ δυσκολίας μὲν, ἀλλὰ ἄνευ σημαντικῶν ἐνοκλημάτων.

**4ον. Γ. Σ., Θῆλυ, ἐτῶν 52: Οἰκοκυρά.**

Ἐπιήλθεν εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 23.3.1970 παρουσιάζουσα ὀστεορθρίτιδα ἀμφοτέρων τῶν ἰσίων, ἰσὶ ἀριστερά. τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον ἦτο λίαν ἐπώδυνον καὶ αἱ κινήσεις τοῦ σκεδῶν κατηργημέναι μὲ ἐλαίρειαν τὴν κάμψιν, τῆς ὁποίας τὸ εὖρος ἦτο 45°. Τὴν 17.4.1970 προσέβημεν εἰς ὀλικὴν ἀρθροπλαστικὴν κατὰ Müller εἰς τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον Ἀκτινολογικῶς ἔλεγχος μετὰ τινος ἡμέρας ἀπέδειξεν διάτρησιν τοῦ φλοιοῦ τοῦ μηριαίου ὀστέου ὑπὸ τοῦ ἔκρου τοῦ σιγλεῦ τῆς προθέσεως. Τὴν 13.5.1970 προσέβημεν εἰς ἀναθεώρησιν τῆς ἀρθροπλαστικῆς ἀντικαταστήσαντες τὸ μηριαῖον τμήμα τῆς προθέσεως ὑπὸ ἄλλου εἰς τὴν ὀρθρὴν θέσιν. Μετὰ μίαν ἑβδομάδα τὸ τραῦμα διεπενήθη καὶ προσέβημεν εἰς τὴν ἐξερὲ καθαρισμὸν τοῦ οὗ, πλῆσιν διὰ Cετανίαν, ἐφαρμογὴν οὐσιήματος συνεχοῦς ροῆς καὶ παροχετεύσεως διαλύματος ἀντιβιοτικῶν καὶ τελείαν ραφίην. Τὸ τραῦμα ἐπούλώθη κατὰ πρῶτον σκοπὸν καὶ μετὰ ἓνα μῆνα ἡ ἀσθενὴς ἠγέρθη καὶ ἔκτοτε ἔχει καλῶς καὶ βαδίζει ἱκανοποιητικῶς. Ἡ καλλιέργεια τοῦ πύου ἀπέδειξεν χρυσοῖζοντα στοφυλόκοκκον.

**5ον. Κ. Ε. Θῆλυ, 51 ἐτῶν: Οἰκοκυρά.**

Ἐισήλθη εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 13.10.1970 παρουσιάζουσα δυσκαμψίαν τοῦ ἀριστεροῦ ἰσίου καὶ ἠγχώλωσιν τοῦ δεξιοῦ ἰσίου. Κατὰ τὸ παρελθὸν ἡ ἀσθενὴς παρουσιάζουσα ὀστεορθρίτιδα ἀμφοτέρων τῶν ἰσίων εἶχεν ὑποβληθῆ τὸ ἔτος 1961 εἰς ἀρθροδεσίαν τοῦ δεξιοῦ ἰσίου καὶ τὸ ἔτος 1967 εἰς ὑπερτοκωσῆσιν ὀστεοτομίαν Mac Murray εἰς τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον.

Τὴν 13.10.1970 (τρεῖς ἔτη μετὰ τὴν ὀστεοτομίαν) προσήλθεν παραπονεμένη δι' ἔντονα ἄλγη εἰς τὸ ἀριστερὸν ἰσχίον καὶ σημαντικὴν δυσκαμψίαν τῆς ἀρθρώσεως. Τὴν 16.10.1970 προσέβημεν εἰς ὀλικὴν ἀρθροπλαστικὴν κατὰ Müller τοῦ ἀριστεροῦ ἰσίου. Ἡ ἐπέμβασις παρουσίασεν σημαντικὴν δυσκολίαν, διότι εἶχεν προηγηθῆ ὀστεοτομία μετατοπίσεως καὶ ἡ διάνοιξις τοῦ αἵλου τοῦ μηριαίου ὀστέου διὰ τὴν ἐπιδοκίην τοῦ σιγλεῦ τῆς προθέσεως ὑπῆρξεν δυσχερής. Μετὰ μίαν ἑβδομάδα μετὰ τὴν ἐπέμβασιν ἡ ἀσθενὴς ἤρχισεν παραπονεμένη δι' ἄλγη εἰς τὸ

άριστερόν ισχίον, παρουσιάσθη πυρετική κίνησις καὶ θράκονσις τοῦ σκέλους. Ἀκτινογραφία ἀπέδειξεν ἐξάρθρωσιν τῆς προθέσεως. Τὴν 6.11.1970 ηὐρέθημεν εἰς διάνοιξιν τοῦ τραύματος, ἐξ οὗ ἐξήλθεν ὑφθνον πυοαιματηρὸν ὑγρὸν. Προέβημεν εἰς καθαρισμὸν τοῦτου καὶ πλῆξιν δι' ἀφθῆνου διαλύματος Cetavlon. Ἐν συνεχείᾳ ἀνετάχθη ἡ μεταλλικὴ κεφαλὴ, ἐφηρμόσθη αἰσθημα συνεχοῦς ροῆς καὶ παροχευέσεως μετὰ διαλύματος ἀντιβιοτικῶν καὶ τὸ τραῦμα συνερράφη πλήρως. Τὸ τραῦμα ἐπουλώθη κατὰ πρῶτον ὁκοπὴν καὶ ἡ ἀσθενὴς ἐξήλθεν τὴν 2.2.1971 βαδίζουσα τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν ὄρου. Ἐκτοτε βαδίζει ἱκανοποιητικῶς τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν καὶ δι' ἐλάχιστα ἐνοκλήματα παραπονεῖται. Ἡ καλλιέργεια ἀπέδειξεν χρυσίζοντα σταφυλόκοκκον.

**θον. Μ. Μ., Θῆλυ, 75 ἐτῶν: Οἰκοκυρά.**

Διεκομίσθη τὴν 29.8.1971 παρουσιάζουσα ὑπακεφαλικὸν κάταγμα τοῦ ἀριστεροῦ ισχίου. Τὴν 9.7.1971 ἐπιβλήθη εἰς ἀρθροπλαστικὴν με πρόθεσιν Thompson στερικισθεῖσαν δι' ἀκρυλικὸν τσιμέντιον. Μετὰ πινὰς ἡμέρας παροχετεύθη ὑπάρκον αἱμάτωμα, τὸ ὁποῖον διεπευρήθη ἐν συνεχείᾳ. Καλλιέργεια ἀπέδειξεν χρυσίζοντα σταφυλόκοκκον. Ἐφηρμόσθη ἡ καιάλληλος ἀντιθῆσις, ἀλλὰ παρέμεινεν ἐδρὸν συρίγγιον πυορροῶν. Τὴν 19.11.1971 ἐγένετο ἐκτεταμένος καθαρισμὸς τοῦ τραύματος, ἀφθοναί πλύσεις με Cetavlon, ἐφαρμογὴ αὐοτήματος συνεχοῦς ροῆς καὶ παροχευέσεως με διάλυμα ἀντιβιοτικῶν καὶ τελεσά ραφή (εἰκ. 3).

Παρὰ ταῦτα, παρέμεινεν συρίγγιον πυορροῶν καὶ ἀναμένομεν νὰ



Εἰκὼν 3.

ὑποχωρήσῃ ἢ συνενάρκωσα δερματικῆ στήρι τὸ τραῦμα, ἵνα προβῶμεν εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τῆς προθέσεως.

**7ον. Τ. Α., Θῆλυ, 17 ἐτῶν: Μαθήτρια.**

Εἰσῆχθη εἰς τὴν Κλινικὴν τὴν 6.10.1970 παρουσιάζουσα ἄλγος καὶ

κολάπτητα εις τὸ δεξιὸν οὐρανόν. Αἱ κινήσεις τοῦ δεξιοῦ ἰσχίου ἦσαν ἐπιβραδυνόμεναι καὶ περιορισμέναι. Ἀκτινογραφικὸς ἔλεγχος ἀπέδειξεν εὐμεγέθη ὀστεολογικὴν ἐπιπεπραγμένην καταλαμβάνουσαν τὴν περιοχὴν τροχαντήρος καὶ ἐπεκτεινομένην πρὸς τὸν αὐχένα καὶ τὴν ὑποτροχαντήριον κύρην. Βιοψία τὴν 14.10.1970 ἀπέδειξεν ἀόξετον ἵναμα. Τὴν 18.11.1971 προσέβημεν εἰς εὐρὴν καθαρισμὸν καὶ πληρώσιν δι' ὀστεομοσχευμάτων Τριπέλης ὀστέων, παρέμεινε ὅμως σφιγγίον ἐκ τῆς ὁπῆς τοῦ ὀπίου ἀποβλήθησαν πλὴν ἐκ τῶν ὀστεομοσχευμάτων. Τὸ σφιγγίον ἐπουλώθη μετὰ δίμηνον ὑπὸ τῆς ἐπεμβάσεως.

Τὴν 4.5.1971 ἐμνησθήμεν εἰς τὴν κλινικὴν καὶ ἡ ἀκτινογραφία ἀπέδειξεν ἐπέκτασιν τῶν ἀλλοιώσεων καὶ πρὸς τὴν κεφαλὴν καὶ πρὸς τὸν μηρόν.

Ἀπεφασίσθη ἡ ἀντικατάστασις τοῦ ἀνωτέρου τριτημορίου τοῦ μηριαίου ὀστος, μετὰ τοῦ αὐχένος καὶ τῆς κεφαλῆς διὰ μεταλλικῆς ἐνδοπροθέσεως.

Ἡ ἐπέμβασις ἐγένετο τὴν 18.6.1971 καὶ τὸ τραῦμα ἐπουλώθη κατὰ πρῶτον ὀκοπὸν. Μετὰ ἓνα μῆνα περίπου ἡ ἀσθενὴς ἐγέρθη καὶ ἤρξισεν νὰ βαδίξῃ μὲ δοκιμητὴν ἄρου. Μετὰ τινὰς ἡμέρας ἀπὸ τῆς ἐγέρουσις ἤρξισεν παραπονουμένη δι' ἄλγη εἰς τὸν μηρόν καὶ παρατηρήθη πυρετικὴ κίνησις. Τὸ τραῦμα διανοίχθη καὶ ἐξῆλθεν ἄρθρον πῦον καὶ τὴν 20.8.1971 προσέβημεν εἰς εὐρὴν καθαρισμὸν, πλῆσιν διὰ Cefalotin καὶ ἐφαρμογὴν στυπτικῶν ροῆς μετὰ παροκατεύσεως μὲ διάλυμα ἀντιβιοτικῶν. Τὸ τραῦμα ἐπουλώθη κατὰ πρῶτον ὀκοπὸν καὶ ἡ ἀσθενὴς ἐγέρθη τῇ βοηθείᾳ βακτηριῶν ἄρου.

### Ἀνάλυσις τῶν περιπτώσεων

Ἐκ πρώτης ὄψεως τὸ ποσοστὸν 5% τῶν μετεγχειρητικῶν φλεγμονῶν εἶναι ἀρκετὰ σημαντικόν. Ἐκ τούτων ὅμως μόνον αἱ τρεῖς περιπτώσεις (2%) εἶναι ἄρτεσι μετεγχειρητικοὶ φλεγμοναί, ἐνῶ εἰς δύο ἑτέρας περιπτώσεις ἡ φλεγμονὴ παρουσιάσθη ἓνα ἔως δύο μῆνας μετὰ τὴν ἐπέμβασιν, καὶ εἰς τὰς ὑπολοίπους δύο περιπτώσεις 1—2 ἔτη μετὰ τὴν ἐπέμβασιν.

Προβαίνοντες εἰς περαιτέρω ἀνάλυσις παρατηροῦμεν, ὅτι εἰς τέσσαρες περιπτώσεις, ἴτοι εἰς 80% τῶν φλεγμονῶν, διαπιστοῦται προεγχειρητικὴ ἢ μετεγχειρητικὴ ἀνωμαλία προδιαθέτουσα εἰς τὴν φλεγμονὴν καὶ συγκεκριμένως:

Εἰς τὴν περίπτωσιν ἀντικατάστασεως τοῦ ἵναο ἡμέρατος τοῦ μηριαίου ὀστος προηγήθησαν δύο ἐπεμβάσεις (βιοψία καὶ πλήρωσις δι' ὀστεομο-

οχειράτων), οι οποίοι μίς εβδομάδα πριν συρίγγιζαν συρίγγιζαν συρίγγιζαν επί δίμηνον.

Η άρθρωσιολαστική ἐγένετο μὲν τέσσαρας μῆνας μετὰ τὴν ἐπούλωσιν τοῦ συρίγγιου, ἀλλ' ἐγένετο ἐπὶ ὀδύφους ἄλλοτε ἐποστάντος φλεγμονῆς.

Εἰς τὴν τετάρτην περίπτωσιν ὀδύφους ἀρθρωσιολαστικῆς ἢ φλεγμονῆς συνέβη κατὰ τὴν ἀναθεώρησιν τῆς ἀρθρωσιολαστικῆς πρὸς ἀντικατάστασιν τοῦ μηριαίου τμήματος τῆς προθέσεως, τὸ ὁποῖον εἶχεν διατηρήσει τὸν μηριαῖον φλοιόν.

Ἡ δευτέρα αὕτη ἐπέμβασις ἐγένετο ἓνα μῆνα μετὰ τὴν πρώτην, καὶ ἐπιμένως ἢ ἡλαττωμένη τοπικῇ ἀντίστασις καὶ ἡ ἐπιανάληψις τῆς ἐπεμβάσεως ἦσαν εὐνοϊκοὶ παράγοντες διὰ τὴν ἐμφάνισιν τῆς φλεγμονῆς.

Εἰς τὴν πέμπτην περίπτωσιν μετὰ μίαν ἐβδομάδα ἀπὸ τὴν ὀδύφους ἀρθρωσιολαστικῆς διεπιστώθη ἀπεξάρθρωσις τῆς προθέσεως καὶ κατὰ τὴν διάνοξιν ἀπεκαλύφθη τεράστιον αἱμάτωμα.

Εἰς τὴν ἕκτην περίπτωσιν προηγήθη μειγχευματικὸν αἱμάτωμα, τὸ ὁποῖον διανοήθη καὶ παροχετεύθη, καὶ ἐν συνεχείᾳ συνέβη ἐπιμόλυνσις τοῦ τραύματος.

Ἄπλως ἀναφέρεται ὅτι εἰς οὐδεμίαν τῶν περιπτώσεων ἀπλῆς ἀρθρωσιολαστικῆς ἀνευ κρήσεως ταμμένου παρατηρήθη μειγχευματικὴ φλεγμονὴ καίτοι αἱ τοιαύται περιπτώσεις ἐκάλυπτον τὸ 62% τῶν ὅλων περιπτώσεων. Ἡ μόνη ἀνευ ταμμένου περίπτωσις, εἰς τὴν ὁποίαν συνέβη φλεγμονή, ἦτο ἡ ἀντικατάστασις τοῦ ἕνω τμήματος τοῦ μηριαίου ὁστοῦ, ἀλλὰ αὕτη ἦτο εἰδικὴ περίπτωσις. Αἱ 95 φλεγμοναὶ συνέβησαν εἰς ὀδύφους ἀρθρωσιολαστικῆς καὶ εἰς ἀρθρωσιολαστικῆς τύπου Thompson, εἰς τὰς ὁποίας ἐκρημοποιήθη τὸ ἀκρυλικὸν ταμμένον, καίτοι αἱ περιπτώσεις αὗται ἐκάλυπτον μόνον τὸ 37% τῶν περιπτώσεών μας.

Τὰς φλεγμονὰς ταύτας ἀντιμετωπίσαμεν διὰ ριζικῆς ἐπεμβάσεως (εὐρύς καθαρισμός, πλῆσις δι' ἀφθόνου διαλύματος Cetavlon) καὶ εἰς τὰς περιουσιεῖς περιπτώσεις διὰ νοσημάτων συνεχοῦς ροῆς καὶ παροχετεύσεως μὲ διάλυμα ἀντιβιοτικῶν ἐπὶ ὄσας ἡμέρας ἐκρίνετο σκόκιον δι' ἐκαστὴν περίπτωσιν, καὶ πλήρη ραφήν τοῦ τραύματος εἰς τὴν πλείστα τῶν περιπτώσεων. Τὰ ἀποτελέσματά μας ἦσαν μίαν ἱκανοποιητικὰ, ἀφοῦ εἰ εὐνοεῖς περιπτώσεις, ἦτοι εἰς 60% τῶν περιπτώσεων ἐπὶ πλῆρης ἐπούλωσις τοῦ τραύματος καὶ αἱ ὁσθεῖς δὲν μίς ἀποκατέστησαν πλέον διὰ τὴν φλεγμονῆν τῶν.

Ἡ χρῆσις τῶν ἀντιβιοτικῶν ἐγένετο ἐπὶ τῆ θάσει τοῦ ἀντιβιογράμματος. Εἰς τὰς ὑπολοίπους τρεῖς περιπτώσεις προέβημεν εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τῆς προθέσεως, μὲ ὑποέλεσρα τὴν ἐπούλωσιν τοῦ τραύματος καὶ τὴν μειωμένην τῆς ἀρθρωσιολαστικῆς εἰς τύπον Girdstone μὲ οὐκ ἐπιτυχτε-



τικών άποτέλεσμα. Ή αντίληψις, ότι ή φλεγμονή μετά άρθροπλαστικήν ισχίου άποτελεί και πλήρη άποτυχίαν της άρθροπλαστικής, πρέπει να άναθεωρηθῆ.

Τούτο είναι και τὸ τελικόν συμπέρασμα τῆς ἡμετέρας ἀνακοινώσεως. Σοβαρά είναι ή επιφύλαξις μας διὰ τὸ μέλλον τῶν περιπτώσεων, τῶν ὁποίων τὴν φλεγμονὴν ἀνιμετωπίσαμεν νικηφόρως, δεδομένου ὅτι δὲν ἔχει παρέλθει μακρὸν χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς τοιαύτης ἐπιπλοκῆς.

Ἄλλὰ μήπως και τὸ μέλλον τῶν ἀρθροπλαστικῶν αὐτῶν τύπων εἶναι σαφῶς προδιαγεγραμμένον;

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Ἀναφέρεται ή πείρα τῶν συγγραφέων κατὰ τὴν ἀνιμετώπιση τῶν μετεγχειρητικῶν φλεγμονῶν ἐπὶ ἀρθροπλαστικῶν τοῦ ισχίου διὰ μεταλλικῶν πρὸθέσεων διαφόρου τύπου. Ἐπὶ 143 ἀρθροπλαστικῶν τοῦ ισχίου αἵτινες ἐτελέσθησαν κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν ὑπὸ τῶν συγγραφέων 7 (5%) περιπτώσεις ἐνεφάνισαν μετεγχειρητικὰς φλεγμονὰς. Ἐκ τούτων αἱ 3 (2%) ἐμφανισθεῖσαι κατὰ τὸν ἕμεσον μετεγχειρητικὸν χρόνον χαρακτηρίζονται ὡς πρῶται, αἱ δὲ 4 (3%) χαρακτηρίζονται ὡς ὄψιμοι, ἐκδηλωθεῖσαι ἰκανὸν χρονικὸν διάστημα μετὰ τὴν ἀρθροπλαστικὴν. Αἱ περιπτώσεις ἀναλύονται και περιγράφεται ή ὑπὸ τῶν συγγραφέων ἀκολουθηθεῖσα ἐν προκειμένῳ θεραπευτικὴ ἐγχογή.

### S U M M A R Y

The treatment of the post-operative infections  
after arthroplasty of the hip joint

by

Chr. CHRYSAETHAKIS — N. TRIANTAFYLLOU

In 143 cases of arthroplasty of the hip joint, by various operative technics the authors had a 5% post operative infections. This incidence is analyzed in 3% acute post-operative infections and 2% in late ones. The mode of treatment is described and the results are discussed.

## ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΟΦΥΓΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΟΜΟΛΟΥ ΝΕΥΡΟΓΡΑΦΙΑΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ

Υπό ΔΟΥΚΑ ΚΑΡΑΜΠΑΡΜΠΟΥΝΤΙ

Ἡ νευρογραφία νουόμεν τὴν κατὸν ἐγκύσεως σκιαγραφικὸν τύπος ὄλικον ἐμφάνισιν εἰς τὰς ἄκτινογραφίας τῶν περιφερειακῶν νεύρων, καθ' ὃν περίου τρόπον ἐμφανίζονται αἱ φλέβαι, αἱ ἀρτηρίαι καὶ τὰ λεμφατικά ἀγγεῖα. Ἡ πρώτη νευρογραφία τῶν μεσοπλευρίων νεύρων παρατηρήθη ὑφ' ἡμῶν τὸ εἶτος 1957 ἐπὶ μιᾶς διακοσθεῖας τῆς δορυκῆς μοίρας, κατὸν ἐγκύσεως σκιαγραφικὸν ὄλικον διὰ τοῦ ἐπισκληριδίου χάρου, ἐξ οὗ καὶ ἐπορεύθη τοῦτο κατὰ μήκος τῶν μεσοπλευρίων νεύρων ἐμφανίσαντα ταῦτα εἰς τὰς ἄκτινογραφίας. Συναπεκομίσαμεν ὅθεν τὴν ἐντύπωσιν ἔκτοτε, ὅτι τὰ νεῦρα συμπιέρονται ὡς μικρὰ σαλιγγάρια δι' ὃν εἶναι δυνατόν τὸ λεπτότερον σκιαγραφικὸν ὄλικόν ἴδιόν τὸ Lirodof, F. καὶ Duralioraque, νὰ εἰσχωρήσῃ διὰ μέσου τῶν μεσοδεματίων τῶν νευραξόνων καὶ ὑπὸ τὸ ἐπινεύριον σκιαγραφῶν οἷα τὸ περιφερικὸν νεῦρον. Ἐὰν δὲ ἐκτελέσωμεν μίαν τομὴν ἐπὶ ἐνὸς περιφερικοῦ νεύρου, βλέπομεν ὅτι μεταδὸ τῶν νευρικῶν δεσμίδων ὑπάρχουσιν διάκενα διὰ μέσου τῶν ὁποίων εἰσδύει τὸ σκιαγραφικὸν ὄλικόν, διότι ἐκτός τῶν λεμφατικῶν ἀγγείων δι' ὃν ἀπορροφᾶται κυρίως, ὑπάρχουσι καὶ φλέβαι καὶ ἀρτηρίαι, αἵτινες τροφοδοτοῦν τὸ νεῦρον. Ἐκτετετέλεσαντες πειράματα ἐπὶ κυνῶν εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Νέας Ἰωνίας, μετὰ τοῦ ἐσωτερικοῦ κ. Διασκαλοπούλου παρατηρήσαμεν ὅτι ἔστι δυνατόν νὰ σκιαγραφηθῶσιν ἅπαντα τὰ περιφερικά νεῦρα ἀλλένιον, κερκιδικῶν, ἰσχιαιδικῶν κλπ., δι' ἀπ' εὐθείας ἐγκύσεως τοῦ σκιαγραφικοῦ ὄλικου ἐνὸς τοῦ ἀποκαλυπτομένου νεύρου ἢ καὶ ὑποδορείως, ἴδιόν εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὅταν πρόκειται διὰ τὸ ἀλλένιον. Ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων ὑπεμίστώθη ὅτι δὲν παρατηρεῖται οὐδεμίαν λειτουργικὴ ἀνωμαλία ἢ ἄλλη ἀνωμαλία συνέπεια τοῦ σκιαγραφικοῦ ὄλικου. Ἐν συνεχείᾳ δὲ ἐφημεύσαμεν τὴν μέθοδον ταύτην καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ διεπιστώσαμεν μετ' ἐκπλήξεως ὅτι ταῦτα ἐμφανίζονται ὑπὸ μορφήν σαλιγγαειδῶν εἰκόνων δίετην μικρῶν ἐλαστικῶν σαλιγγῶν, ὡς καὶ ἡ μορφή τῶν νεύρων καὶ πάντα ταῦτα ἔχουσιν μίαν ροπήν κεντρομόλου, δηλαδή κατὰ τὴν φοράν τῆς φλεβικῆς καὶ λεμφατικῆς κυκλοφορίας, ὅτω καὶ ἂν κρατηθῇ τὸ μέλος εἰς θέαν ἀντίστροφον πρὸς τὴν κλίσην ταύτην. Ἐκ τῶν ἀνωτέρω καθίσταται πρόδηλον, ὅτι τὰ περιφερικά νεῦρα δύνανται νὰ σκιαγραφηθῶσιν, 1) εἴτε κατὰ τρόπον κεντρόφυγον, δηλαδή

κατόπιν υπερπληρώσεως τοῦ ἐπικληριδίου κέντρου μεταξύ θ καὶ δ κυθικών ἑκατοστομέτρων σκιαγραφικοῦ ὕλικου, ὅποτε ἔχομεν τὴν κεντροβυγὸν νευρογραφίαν, ἴσως β) δι' ἀπ' εὐθείας ἐγκύσεως τοῦ σκιαγραφικοῦ ὕλικου ἐπὶ τοῦ νεύρου, ὅποτε ἔχομεν τὴν κεντρομόλον νευρογραφίαν.

#### Τεχνικὸν μέρος.

Πρὶν ἢ ἐνέσωμεν τὸ σκιαγραφικὸν ὕλικόν προβαίνομεν εἰς ἀνωσησίαν καὶ εἰς ἀπόσιον 10 ἑκατοστομέτρων διὰ νοσοκαίνης τοῦ ἐνδιαφερομένου νεύρου, διότι κατὰ τὴν ὄραν τῆς ἐγκύσεως αὕτη εἶναι ὀδονηρά. Ὁ πόνος δὲ παρέχεται ἐντός ὀλίγου χρονικοῦ διαστήματος.

**Σκιαγραφικὸν ὕλικόν:** Ὡς σκιαγραφικὸν ὕλικόν μεταχειρίζομεθα τὰ Lip. U. E. Durafioraque καὶ εἰς ποσότητα κυμαινόμενην μεταξύ ἑνὸς καὶ τριῶν ἑκατοστομέτρων, ὁποῦ προηγουμένως ἐνέσωμεν ὑπὸ τὸ ἐπινεύριον ἓν κυθικὸν φυσιολογικὸν ἄρρῳ πρὸς διαχωρισμὸν τοῦ ἐπινευρίου καὶ τῶν νευρικῶν δεσφίδων, ἐν συνεχείᾳ δὲ τὸ σκιαγραφικὸν ὕλικόν. Ὡς βελόνος μεταχειρίζομεθα λεπτοτάτας βελόνος ὀδοντιατρικῆς ἢ ὀφθαλμολογικῆς.

#### Πρακτικὴ σημασία τῶν νευρογραφιῶν.

Οὐδεὶς δύναται νὰ προβλέψῃ ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν ἀξίαν τῆς ἐν λόγῳ μεθόδου διὰ τὴν θεραπείαν ἢ τὴν διαίτησιν τῆς διατομῆς τῶν νεύρων ἢ εἰς τὴν μελέτην τῆς φυσιολογίας τούτων. Πάντως δύναται νὰ εἶναι χρήσιμος ἐπὶ συμπίσεων ἢ διατομῶν πῶν περιφερικῶν νεύρων, ὡς ἐπίσης, εἰς πνας νευρίτιδας ἐπιρρόνους, ὡς εἶναι αἱ νευρίτιδες ἐπὶ σπονδυλορθριτίδων, μεταστατικῶν καρκίωων καὶ ἔρμητος ζωστήρος διοκοισθειῶν κλπ. ἐπὶ πῶν ὁποίων ἔχει ἀνωμοσθήτητον ἐπίδρασιν ἢ κεντροβυγὸς νευρογραφία, ἐνῶ ἡ κεντρομόλος ἔχει ἐπίδρασιν εἰς διαφόρους νευρίτιδας κατόπιν λείψας ἢ ἄλλων παθήσεων. Τὸ μέλλον θὰ καταδείξῃ τὴν ἀξίαν τῆς ἐν λόγῳ μεθόδου. Τὸ γεγονός; ἔλλασθε ὅτι ἐκλήθημεν ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ Α. Michon, ὅπως γράψω εἰς τὴν Γαλλικὴν αὐτῆρον περὶ νευρογραφίας, εἰς τὸ ἐπ' αὐτοῦ καὶ ἄλλων διαπραγμῶν συναδέλφων του ἐκδοθὲν σύγγραμμα, ἀποδεικνύει τὸ μέγιστον ἐνδιαφέρον τοῦ θέματος τούτου. Τὸ μέλλον θὰ ἀποδείξῃ τὴν ἀξίαν τῆς μεθόδου.

Η ΔΙ' ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ  
ΔΙ' ΕΝΔΟΠΡΟΘΕΣΕΩΣ THOMPSON ΜΕΤΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ  
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Τῶς Σ. ΛΕΩΝΙΔΗΣ, Ν. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ, Ε. ΔΕΦΑΡΑΝΑ

Ἡ ἀνημερίπισις τοῦ κατάγματος τοῦ μηριαίου εὐκένως ἀποτελεῖ ὄντως πρόβλημα μὴ ἐπιλυθὲν ὀλοκληρωτικῶς ἀναζητῶν εἰσέτι νέας ἰδέας καὶ μεθόδους, καθ' ὅτι ἡ ἐπίστασις τοῦτου καθίσταται τόσο μὲγαλυτέρᾳ ὅσον περισσότερο εἰσέρχεται εἰς τὴν ζωὴν ὁ τεχνικός πολιτισμός.

Ἡ συντηρητικὴ ἀγωγή καταλήγουσα εἰς σοβαρὰν ἀναπηρίαν θραχύνσεως, ἔξω σιρκυλῆς, προσυγωγῆς τοῦ οὐτέλου καὶ ἐπιπόδου διαδίσεως — ὅταν ἡ τελευταία καταστῆ δυνατὴ — ἀπὸ ἐνωρίως ἐγκατελείφθη, ὅταν ὁ Ivarsenboeck (1858)<sup>15</sup> ἐπραγματοποιήσεν ἀνάταξιν καὶ ὀστεοσύνθεσιν κατάγματος αὐτένου μηριαίου διὰ κοκλιατοῦ μεταλλικοῦ ἕλου καὶ ὁ Nicolaisen (1897)<sup>25</sup> δι' ἡμιόλου τοσούτου.

Ἐκτοτε ἐπενοήθησαν καὶ ἐχρησιμοποιήθησαν ἀλείστοι τύποι ὀλικῶν συγκρατήσεως καὶ ὀστεοσυνθέσεως (Lirman 1936<sup>16</sup>, Smith Petersen 1931<sup>17</sup>, Boheler 1933<sup>18</sup>, Austin Moore 1944<sup>19</sup>, Krowels 1936<sup>20</sup>, Pugh 1955<sup>21</sup>, Massie 1962<sup>22</sup>, Brown καὶ Abrami 1964<sup>23</sup>), πλὴν ὅμως ἡ ἀπίστωσις τῆς ψευδαρθρώσεως ἢ τῆς ὀστήτου νεκρώσεως τῆς μηριαίας κεφαλῆς ὀλολογίζεται κατὰ τοὺς διαφόρους συγγραφεῖς ἀπὸ 20-50% (ΔΕΦΑΡΑΝΑΣ 1971<sup>24</sup>).

Ὁύτως, ἡ παλαιὰ ἰδέα τῆς ἀντικαταστάσεως τῆς μηριαίας κεφαλῆς δι' ἐτέρας ἀνοργάνου ποιότητος — ἐφ' ὅσον δὲν κοίτοιη εἰσέτι δυνατὴ ἢ χρησιμοποιήσεως ὀργανικῆς — ἐγένεν ὀλυσιτικὴ ἰδέα μετὰ τὴν ἀνάπτυξιν ὀλικῶν ὀδοντῶν βιολογικῶς ὅπως εἶναι τὸ Vitalium καὶ ὁ ἀνοξεϊδωτός κάλυψ.

Διάφοροι τύποι προθέσεων ἐπενοήθησαν εἴτε τύπου στεφάνης - Sten (R. Judet καὶ J. Judet 1950<sup>25</sup>, J.E.N. Thompson 1952<sup>26</sup>), εἴτε τοῦ τύπου ἐνδομελικῆς στηρίξεως (A. T. Moore 1952<sup>27</sup>, F.R. Thompson 1952<sup>28</sup>, Eicher 1953<sup>29</sup>, D'Aubigne 1952<sup>30</sup>, Mc-Bride 1952<sup>31</sup>), μετ' ἐνθαρρυντικῶν ἔκτοτε ἀποτελεσμάτων (Moore 1957<sup>32</sup>, 1959<sup>33</sup>, Thompson 1954<sup>34</sup>, Iselin

<sup>15</sup> Ἐκ τῆς Γ'. Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀποχρημάτων Αἰαθωντῆς : Ὁ Δρ. Σ. Λεωνίδης.

1958<sup>11</sup>, Boyd 1964<sup>1</sup>, Berkin 1967<sup>3</sup>, Goodwin 1968<sup>2</sup>, Froyzaker 1968<sup>2</sup>, Κρεμμύδας 1971<sup>11</sup>).

Διεθνώς έπεκράτησεν ή χρησιμοποιήσασιν τών ένδομηροθέσων Μοοτε και Τιομρσοι, τής μόν προσθέσεως Μοοτε εις κατάγματα μεθ, ίκανού μήκουσ κολοθύματου του μηριαίου ούκέουσ τουλάχιστον 1,5 εκ., τής δέ προσθέσεως Τιομρσοι εις συντριπτικά κατάγματα ήνευ ίκανού όβίκτου τμήματος ούκέουσ.

Ό σκοπόσ τής παρούσης έργασίας είναι ή παρουσίασισ 68 περιπτώσεων άντικαταστάσεωσ τής μηριαίας κεφαλήσ δι' ένδομηροθέσεωσ Τιομρσοι ένδομηροθεσίωσ εις τόν μυελικόν ούλον διά λειωσ τοιμένησ (Methyl Methacrylate) και ή συζήτησισ τών έπιτευχθέντων παρ' ήμίν διά τής μεθόδου άποτελεσμάτων.

### Μέθοδοσ

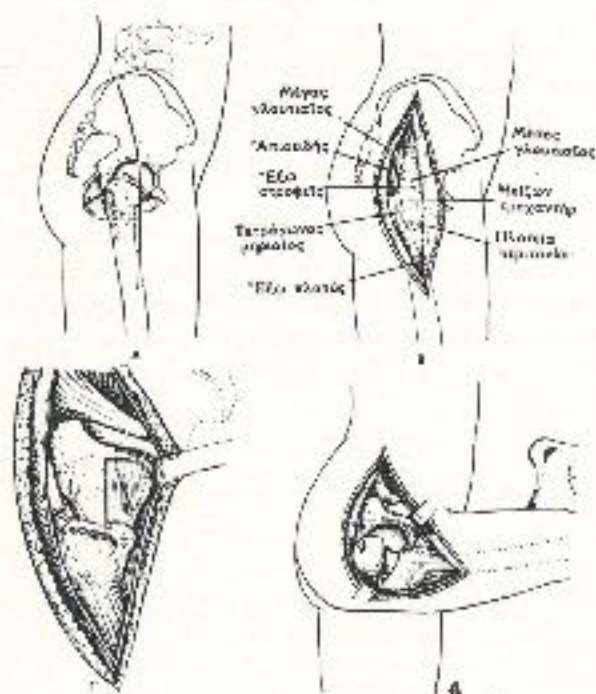
Ή άπακάλοισισ τής και' ίσχιόν άρθρώσεωσ έγένητο εις τās πλείστας τών περιπτώσεων διά του συνδυασμού τής δια Gibson και Watson-Jones προσπέλασεωσ, πλίν ήμωσ έχρησιμοποήθη εις τινασ άσθενείσ και ή προσήν προσπέλασισ κατ' Smith - Petersen και ή όμοιόσισ κατ' Μοοτε. Τούτω έξηγήθη εκ τής ανατομικοφυσιολογικήσ καταστάσεωσ τής άρθρώσεωσ.

Ή κατ' Smith - Petersen προσπέλασισ έγένητο εις τās περιπτώσεισ μόνην συγκάρψεωσ του ίσχιου ήνε δι' εκτιμήσ μήματοσ τής λαγονίου άκροφυίσισ και διατομήσ τής καταφύσεωσ του λαγονοφυότου άπεπειρωτο διορθώσισ ταύτησ. Ή κατ' Gibson προσπέλασισ έδιδεν εύχέρειαν εις τās περιπτώσεισ όπου άπαιτείτο διαμόρφωσισ και καθαρμόσ τής κατάλησ. Τέλοσ, ή καιτ' Μοοτε προετοιμήθη διά τήν ούλον αναίμακτον έγκείρημιν και τήν άποφυγήν τής τάσεωσ πρόσ έξωτερικήν στρωφήν του οκέλουσ μετεγχειρητικώσ (εικ. 1, 2).

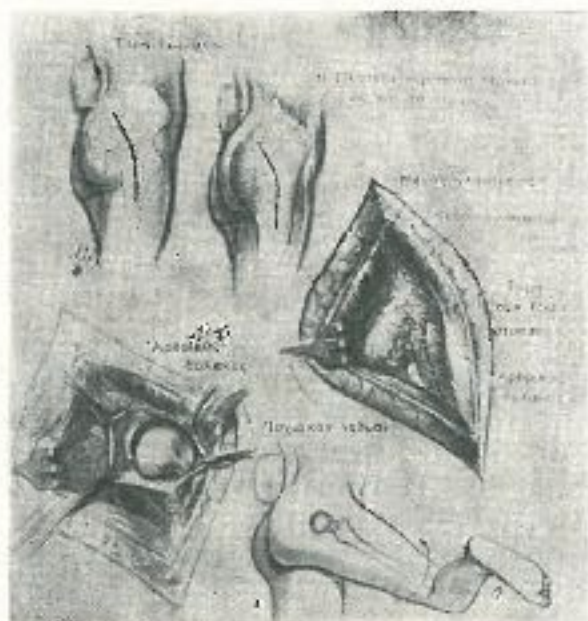
### Υλικόν - Άποτελέσματα

Εις τήν Γ' Ορθοπεδικήν Κλινικήν του Νοσοκομείου Άτυχημάτων έχειρουργήθησαν δι' άρθροπλαστικήν του ίσχιου μετ' ημιέντιου 68 άσθενείσ. Ή θνησιμότησ, έν σχέσει πρόσ το φύλον και τήν ήλικίαν, δίδεται εις τόν πίνακα I, όμοι' μετ' τής θνησιμότητοσ έτέρων συγγραφέων, οι όμοιω έθεράπευσαν το κάταγμα τουτο, είτε δι' ένδομηρικήσ ήλίωσεωσ, είτε δι' άρθροπλαστικήσ.

Οι χειρουργηθέντεσ παρ' ήμίν 68 άσθενείσ όδονται νά καταταγοϋν εις δύο ομάδισ.



Πίκ. 1. Α Τμήσι τού δέριμα-  
 τος, Β Οί μόροι τής τραχε-  
 ντηρίου περιούης μετά την  
 διατομή τής πλατιάς πε-  
 ριτονίας και την άνόσπασιν  
 τού πέλιουτος τούτου μοός,  
 Γ 'Η διάνοξις τού άρθρουού  
 θυλάκου μετά την διατομήν  
 και την άνόσπασιν τού μέ-  
 σου και μικρού γλουτιαίου  
 μοός, Δ 'Η εξάρθρωσις δι'  
 έξω στροφούς τής κατ' ισ-  
 χίου άρθρουού. Είς τούς  
 πλείους τών παρουσιάζο-  
 μένων περιπτώσεων δύνε-  
 γέναι διατομή τού μέσου  
 και μικρού γλουτιαίου μοός,  
 διότι ή διάνοξις τού άρθρου-  
 ού θυλάκου επιτεύχθη εις  
 τών πρώτων διά κατασπά-  
 σεις τών μοών τούτων.



Πίκ. 2. 'Η έπιπέθις κατ'  
 Μουρι προσπέλασις τής  
 κατ' ισχίου άρθρουού.

1. ομάδα: Περιλαμβάνει 46 ασθενείς πάσχοντες εκ ουστηριατικής νευρικής νόσου ή παρουσιάζοντες διανοητικές διαταραχές εξ αιτίας των οποίων δεν εϊργάζοντο και δεν είχαν μίαν κάποιαν συμμετοχήν εις την κοινωνικήν ζωήν (πίναξ 11). Εις την ομάδα ταύτην συμπεριελήφθησαν 6 ασθενείς μετά παλαιών χειρουργηθέντων δι' ηλίαισιν καταγμά-

## ΠΙΝΑΞ Ι

Θνησιμότης κατά ηλικίας και φύλων εις 68 περιπτώσεις \*

ΗΛΙΚΙΑ	ΑΡΡΕΝΣ (12)		ΘΗΛΕΣ (56)	
	Χειρουργηθείσαι περιπτώσεις	Θάνατοι εντός 2 μηνών από της επιχείσεως	Χειρουργηθείσαι περιπτώσεις	Θάνατοι εντός 2 μηνών από της επιχείσεως
Κάτω των 64	3	—	7	—
65—69	2	1	9	—
70—74	2	—	19	1
75—79	2	—	11	—
80—84	3	—	5	1
85—90	—	—	5	1
* Άνω των 90	—	—	—	—
Σύνολον	12	1(8,3%)	56	3(5,3%)

των, τα οποία επιγενώς ενεγράψαν οσηριον νέκτωριν της μηριαίας κεφαλής ή ψευδάρθρωσιν προσδόσασαι εις τοδε ασθενείσ σοφιαροῦ βαθμοῦ αναπηρίαν.

Όσων άφοριῶ τὴν τύπον τοῦ κατάγματος τοῦ μηριαίου αὐχένος οἱ εἰς τὴν ομάδα ταύτην ασθενείσ εἶχον 3ον καὶ 4ον τύπον κατάγματος τῆς κατά Garden (1961)<sup>9</sup> διαρρέσεως τῶν καταγμάτων ταύτων.

\* Συνολική θνησιμότης ἑτέρων συγγραφίαν.

2. Κατὰ τὸν 1ον μῆνα, Smythe καὶ συν. (1964) 13 θάνατοι εἰς τοὺς 51 (ἡλικίαις κατὰ Smith - Petersen).

3. Κατὰ τοὺς 2 πρώτους μῆνας, Brown καὶ Abraham (1964) 24 θάνατοι εἰς τοὺς 136 (ἡλικίαις κατὰ Smith - Petersen).

4. Κατὰ τὸν 1ον μῆνα, Lunt (1961), 22 θάνατοι εἰς τοὺς 98 (ἀρθροπλαστική).

5. Κατὰ τοὺς 2 πρώτους μῆνας, εἰς τὴν παρουσιαζομένην σειράν, 4 θάνατοι εἰς τοὺς 68.

II ομάς: Περιλαμβάνει τούς υπολοίπους 22 εκ τών παρουσιζομένων ασθενών, οι οποίοι πρό τοῦ ἀποκλήματος εἰργάζοντο καὶ εἶκον πλήρη κοινωνικὴν ζωὴν. Τὰ κατάγματα τούτων ἀνήκον εἰς τὸν 4ον κατὰ Garden τύπον \*

Εἰς τὸν πίνακα III δίδονται τὰ ἐπιτεκθέντα ἀποτελέσματα βάσει τῆς χρησιμοποιοηθείσης προσπελάσεως. Βεβαίως αἱ πλεῖστα περιπτώσεις

ΠΙΝΑΞ II  
Λοθονεῖς μετ' ἄλλων συστηματικῶν παθήσεων

	Υπεζήσαντες	Θάνατος ἐντὸς 2 μηνῶν ἀπὸ τῆς ἐπιπέσεως	Θάνατος ἐντὸς 1 ἔτους ἀπὸ τῆς ἐπιπέσεως	Σύνολο περιπτώσεων
Προκεχωρημένον γήρας - διανοητικὴ σύγχυσις	2	1	1	4
Παλαιὰ κατάγματα, ἡλωθέντα ἢ μὴ	7	—	—	7
Καρδιοπάθεια	4	1	—	5
Σακχαρώδης διαβήτης	3	—	—	3
Ἡμικληγία	4	—	—	4
Νόσος τοῦ Parkinson	3	—	—	3
Χρονία βρογχίτις	13	1	—	14
Χρονία νεφρίτις	2	—	1	3
Ἑλκος στομάχου	2	—	—	2
Υπαισιώθεια	—	1	—	1
	40	4	2	46

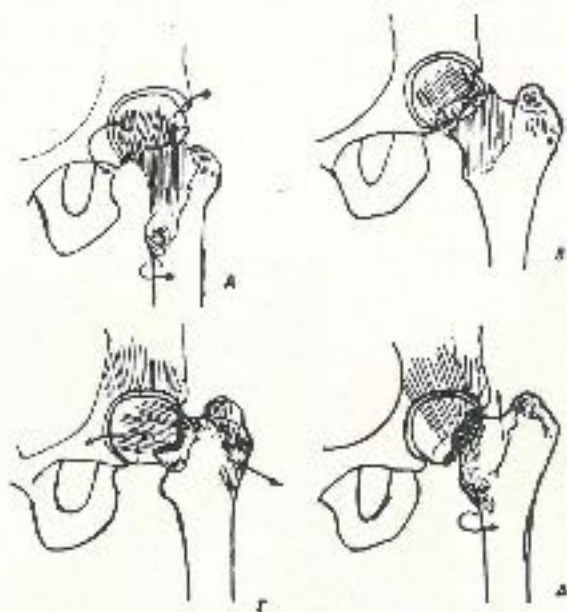
ἐγένοντο διὰ τῆς κατὰ Gibson-Watson - Jones ἐξωτερικῆς προσπελάσεως (ἴδε καίμενον) καὶ εἰς ἕλοι ἢ στήριξιν τῆς ἐνδομυοστέσεως ἐγένετο διὰ ταπέντου (εἰκ. 4, 5).

\*Ο Garden (1931) ἔδωκεν μίαν περισσότερον λογικὴν διαίρεσιν, ἐκείνης τοῦ Rawels (1948), εἰς I, II, III, IV τύπους, βασισμένην εἰς τὴν διάρκειον βαθμὴν παρακλίσεως ὅπου ὄντως ἀφοσιῶται εἰς τὰς πρό τῆς ἀπεκδήσεως ἀκτινολογικὰς εἰδήσεις.

Ἡ διαίρεσις αὕτη ἀναφορὰ δὲ τὸ μέγεθος τῆς γενομένης ἀποκλιδήσεως τοῦ ἁποκλήτου καὶ κάτω φλοιῦ, ὡς ἔπρεπε τὰν ὁ ὀπίσθιος καθοριστικὸς σύνδεσμος ἐπὶ τοῦ ἁποκλήτου εὐθύνεται τὰ κύρια αἰμοφόρα ἀγγεῖα διὰ τὴν μερικήν κεφαλὴν εἶνα: 30.κ-τος ἢ κατωτραχημῶδες (εἰκ. 3).



Ἐξάρθρημα τῆς ἐνδοπροθέσεως ἀνεφανίσθη μόνον εἰς 4 περιπτώσεις ἐκ τῶν ὁμοίων εἰς 1 ἀνετάχθη ἀνωμαλῶς ὑπὸ γενικῆν νάρκωσιν



Ἐκ. 3. Ἡ κατὰ Garden διαίρεσις τῶν κταυμάτων τοῦ μηριαίου κέφαλῆος.



Ἐκ. 4. Παλῆα φουδαθροσθῆν καὶ δι' ἀσθῆτου νεκρώσεως τῆς κεφαλῆς ἐπιπλάκην κήρυγμα κέχρησε μηριαίου κεφαλῆς. Ἦ γινωμένη ἀρθροπλαστικὴ 2 ἔτη μετὰ τὴν ἐγχείρησιν.

ἀνευ περαιτέρου ἐπιπλακῶν, εἰς 2 οἱ ἁσθνεῖς ἐβάδιον ἢ βοηθεῖν ἀνυψώσεως τοῦ ὑποδήματος καὶ βακτηρίας αἰτιώμενοι μετρίου βαθμοῦ ἄλ-

γος και τις 1 περιπτώσεων ύπερλάκη μετά φλεγμονής ή φαιραθείσης της ένδομροθέσεως.

Φλεγμονή επέηρξεν εις 4 περιπτώσεις όπου και άσπρήθη ή ένδομροθέσις μετά τοϋ τοιμήντου.

Γενικώς, ούδεις άσθενής έξήλθεν τοϋ Νοσοκομείου πρό της παρελεύσεως δύο μηνών από της έγχειρήσεως και άσπντες — πάλιν τών άναφερομένων περιπτώσεων — έβάδιζον καλώς άνευ άλγους ή σημαντικού βαθμού περιαιριού της κινητικότητος τοϋ ισχίου.

Ό γενόμενος μετά έξιμήνον άκτινολογικός και κλινικός έλεγχος



Πικ. 5. Πλάστη και ψευδορθρωθέν κάτογμα κώλως μερικώς ύπερά. Η γωνία ή άρθροπλαστική 2 έτι μετά την έγχείρησιν.

### ΠΙΝΑΞ III

Άποτελέσματα βάσει της προσηλεύσεως

Προσηλίας	Σύνολον	Έπιγενής έξάρθρομα	Φλεγμονή	Κάτογμα της μερικώς άρθρωσεως κατά την ένάταξιν	Έξω στρωφή τοϋ ισχίου (Retroversion) * *
Προσθία	4	1	—	—	4
Έξωστρωτική	56	3	4	—	16
Όπισθία	5	—	—	1	—
Σύνολον	65	4	4	1	20

\* Είς την άναφερομένην περίπτωσην έγινασο άστροσύνθεσις διά πλάστη τοϋ κατόγματος και ή άσθενής εν έτους μετά την έγχείρησιν βαδίζει ικανοποιητικώς άνευ άλγους.

\*\* Έξω στρωφή τοϋ ισχίου (Retroversion) εις ούδεμίαν περίπτωσην ήλέγχθη.

εις τὰ παρ' ἡμῖν ἐξωτερικὰ ἰατρεία, οὐδεμίαν ἐπιπλοκὴν ἐνεφάνισεν. Ἔναι ἄσθενεῖς ἠυπῶνιο ἐλαφρὸν ἄλγος κατὰ τὴν στήριζιν ἐπὶ τοῦ πύκοντος σκέλους καὶ ἀνηρόκουν διὰ «τὸ ξένον σῶμα», πλὴν ὄμως ὄλοι ἦσαν εὐχαριστιζόμενοι ἀπὸ τὴν δραστηριότητά των.

### ΣΤΖΗΤΗΣΙΣ

Ἡ σύγκρισις τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀντικαταστάσεως τῆς μηριαίας κεφαλῆς ἐπὶ κατάγματος τοῦ αὐχένος μετ' ἐκείνων τῆς ἠλώσεως ταύτης εἶναι λίαν δυσχερὴς καθόσον πολλὰκις πρόκειται περὶ ομάδων ἀσθενῶν ἄλλης ἄλλοτε γενικῆς ἢ διανοητικῆς καταστάσεως ἢ πησιόντων ἐκ διαφόρων νοσηριατικῶν παθήσεων.

Ἡ πρόγνωσις —λόγω τοῦ εἴδους τοῦ κατάγματος— κακοῦ ἀποτελέσματος ἐπὶ ἠλώσεως καὶ ὡς ἐκ τούτου ἡ χρησιμοποίησις ἐνδοπροθέσεως ἔχουν κατὰ τινα τρόπον διευκρινισθῆ διὰ πλήθους ἐργασιῶν (Garden 1961\*, Lunceford 1965\*\*, Lulu 1969\*\*, Δεφαράνος 1971\*),

Εἰσέτι, ἡ πρόγνωσις καλοῦ ἀποτελέσματος εἰς ἄτομα καλῆς γενικῆς καὶ διανοητικῆς καταστάσεως εἶναι ἔνδειξις σαφῆς διὰ πρῶτον τοποθέτησιν ἐνδοπροθέσεως.

Ἐπίσης, ἔνδειξιν ἐνδοπροθέσεως ἔχουν καὶ τὰ παλαιὰ μετὰ μεγάλης παρεκτοπίσεως κατάγματα ἢ τὰ ἐπιπλακέντια μετὰ ψευδορθώσεως, ἀσθητικῆς νεκρώσεως ἢ ἀρθρίτιδος ἢ λαθῆντα τοιαῦτα. Βαθαῖος εἰς ταῦτα ἡ ἐγχείρησις δὲν εἶναι ἐπείγουσα καὶ εἶναι ἀναγκαῖον νὰ προηγηθῆ ἐπὶ πνοῆς ἡμέρας ἐπιρκῆς συνεχῆς ἐλξίς πρὸς ὑψικατάστασιν τοῦ μήκους τοῦ βραχυθέντος ἐν τῷ μεταξὺ σκέλους καθόσον ἡ βράκυνσις τούτου ἐπιφέρει κατάγματα εἰς τὴν μηριαίαν διάφωσιν κατὰ τὴν ἀνάσιν τῆς ἐνδοπροθέσεως.

Εἰς ἄτομα κακῆς γενικῆς καὶ διανοητικῆς καταστάσεως ἢ μετὰ διαφόρων νοσηριατικῶν παθήσεων, τὰ ὅποια δὲν δύνανται νὰ ἀντεπεξέλθουν τῶν νοσηρικῶν ἀποκαταστάσεως μετὰ ἐνδομυελικῆς ἠλώσεως, ἡ ἡμετέρα ἀντίληψις εἶναι ὅτι δὲν εἶναι ἱκανὰ καὶ δι' ἐνδοπροθέσεως.

Πιθανῶς ἡ ἀνεύρωσις εἶναι ἄριστον τρόπον, πλέον σταθερῆς κλειστῆς ἐνδομυελικῆς ἠλώσεως, ὡς πρῶτον ἐπιερβάσεως, εἰς καλῶς ὑπαιακθέντα κατάγματα τοῦ μηριαίου αὐχένος δι' ὑτέρων μεθόδων ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν ὅς ἦτο μία κίνοσις λύσις εἰς τὸ τεράστιον οὔτι πρόβλημα.

### ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

1) Παρουσιάζονται 68 περιπτώσεις ἀρθροπλαστικῆς κατὰ Τιομπρεσσον γενομένης διὰ διαφόρους τραυματικῆς παθήσεις τοῦ ἰσχίου.

2) Έκτιθενται ή ιστορία και ή τεχνική τής μεθόδου.

3) Συζητούνται έν λεπτομερείά τά έπιτευκθέντα διά ταύτης άποτελέσματα.

#### S U M M A R Y

The Thompson Prosthetic replacement in Traumatic Injuries of the Femoral Neck. A study of 68 cases.

by

S. LEONIDIS, N. PANAGOPOULOS, F. DEFARANAS  
and K. MYLONAS

1. Sixty eight cases of Thompson arthroplasty - for injuries of the femoral neck - are been presented.

2. Historical notes of the method and the surgical technique are been described.

3. Finally we are discussing in detail the results of the operation for this particular group of patients.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. BERZIN C.R., JAIBAI M. (1957) : Austin-Moore prosthesis. Comparison of results in the treatment of fracture femoral neck and arthritis of the hip. Brit. J. Surg. 54, 741.
2. BOHLER L. : *Tecnica dell Trattamento delle Fratture*. Ediz. Italiano 1960, pag. 1414.
3. BOYD H.B., SALVATORE J.E. (1964) : Acute fracture in the femoral neck: internal fixation or prosthesis? J. Bone and Joint S. 35A, 1066.
4. BROWN J.T., ABRAMI C. (1964) : Transcervical femoral fracture. A review of 195 patients treated by sliding nail-plate fixation. J. Bone and Joint S. 46 B : 648.
5. ΔΕΦΑΡΑΝΑΣ Ε. (1974) : Συμβολή εις την μελέτην τής διά διαφόρων τρόπων αντιμετώπισης των καταγμάτων του άκρότερου τμήματος του μηρού. Διετησίαν έτη 28 Σκευοπλασ.
6. D'ALBIGNO, R.N., POSTELI M. (1982) : The treatment of complications in fractures of the femoral neck. Rev. Chir. Orthop. 74 : 265.
7. FROYSAKRR T. (1968) : The Thompson prosthesis in femoral neck fracture non union and avascular necrosis of the Head of the femur. Acta Chir. Scand. 134, 119.
8. GARDEN R.S. (1961) : Low Angle Fixation in Fractures of the Femoral Neck. J. Bone Jt. Surg., 43B, 647.
9. GOODWIN R.A. (1968) : The Austin Moore prosthesis in fresh femoral neck fracture (a review of 611 post-operation cases) Am. J. Orthop. Surg. 10, 40.
10. EICHER P. (1958) : Orthopaedic Letters Club, Aug. 1953.
11. ISKELIN M. (1958) : Metallprothesen nach Schenckelsfracturen. Nachuntersuchung von 75 Prothesen. Arch. Orthop. Unfall Chir. 63.

12. JUDET J., JUDET R., LAGRANGE J., DUNOYER J. (1952): Résection-reconstruction de la hanche. Expansion Scient. Frant. Ed. Paris.
13. KNOWLES F. I. (1936): Fractures of the neck of the femur. *Wiener Klin. Wochenschr.* 48: 106.
14. KPEMMYΔΑΣ Β. κτά συν. (1971): Προθετική άρθρωση του ισχίου κατά Thompson επί τραυματικών βλαβών του κόλχου. VII Παγκόσμιο συνέδριο χειρουργικής.
15. LANGENBECK B. (1858): Verhandl. d'deutsch. Gesellsch. F. Chir. Kongress VII 192.
16. LIPPMANN R. K. (1957): The transfexion hip prosthesis. *J. Bone and Joint Surg.* 39A, 589-585.
17. LELLI D. J. (1969): Thirteen Years Experience with Femoral Head Prosthesis. *Am. Surg.*, 35, 518.
18. LUNCEFORD E. M. (1965): Use of Moore Prosthesis in Acute Fracture of Femoral Neck. *J. Bone Jt. Surg.*, 48A, 832.
19. LUNT W. R. (1971): The role of prosthesis replacement of the head of the femur as primary treatment for subcapital fractures. *Int. J.* Vol. 5, p. 107.
20. MASSIE WILLIAM K. (1952): Extracapsular fractures of the hip treated by impaction using a sliding nailplate fixation. In CDePalma, A. P., editor: *Clinical orthopaedics* vol. 22, Philadelphia 1962, J. B. Lippincott Co.
21. McBRIDE B. D. (1952): A femoral head prosthesis for the hip joint. *J. Bone and Joint S.* 34-A: 989.  
and *Joint S.* 31-A: 989.
22. MOORE J. P. (1944): Blade-plate internal fixation for intertrochanteric fractures. *J. Bone and Joint S.* 25: 52.
23. MOORE A. T. (1952): Metal hip joint: a new self locking Vitallium prosthesis. *Southern Med. J.* 45: 1015.
24. MOORE, AUSTIN T. (1957): The self-locking metal hip prosthesis. *J. Bone and Joint S.* 39-A: B 14.
25. MOORE, AUSTIN T. (1959): The Moore self-locking Vitallium prosthesis in fresh femoral neck fractures. A new low posterior approach [the southern exposure] *Am. Ac. of Orth. Surg. Inst. Course lect.* Vol. 16. St. Louis 1959, The C.V. Mosby Co.
26. NICOLAYSEN I. (1897): Lidt om diagnosen og behandlingen af fr. collifemorie. *Nord Med.* Aarb. 8: 1.
27. PAUWELS P. (1948): Die Bedeutung der Dauprinzipien der inneren Extremität für die Beanspruchung des Beinskelets. *Zeitschr. f. Anat. u. Entwickl.* 111: 129.
28. PUGH, HILLS L. (1955): A self-adjusting nail-plate for fractures about the hip joint. *J. Bone and Joint S.* 36-A: 4085.
29. SMITH PETERSEN M. N., CAVE E. P., VAN GORDER G. N. (1931): Intracapsular fractures of the neck of the femur. *Arch. Surg.* 23, 245.
30. SMYTH E. H., BLUES J. S., MANIFOLD M. C., DENEY P. R. (1954): Triangle Pinning for fracture of Femoral Neck, *Idid.*, 45B, 664.
31. THOMPSON J. E. M. (1952): A prosthesis for the femoral head. *J. Bone and Joint S.* 34-A: 175.
32. THOMPSON F. R. (1953): Vitallium intramedullary hip prosthesis. *New York J. Med.* 52: 3011.
33. THOMPSON F. H. (1954): Two and a half years experience with a Vitallium intramedullary hip prosthesis. *Journ. Bone and Joint S.* 36-A: 189.



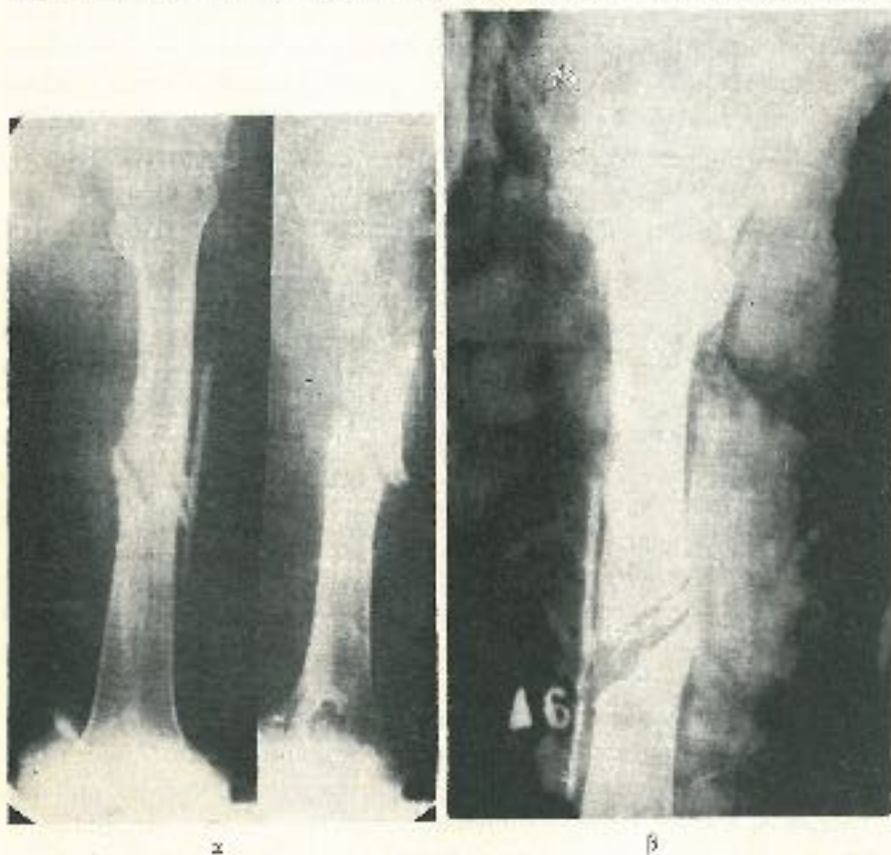
πόσκιονος (δευτέρα ἐπέμβασις) καὶ πρόξημένους κινδύνους μετεχειρητικῶν μολύνσεων, θρομβοφλεβίτιδος κλπ. Βεβαίως δὲ παραγνωρίζομεν τὸ γεγονός· ὅτι τὰ νωπὲ αὐτομοσχεύματα εἶναι ποιοτικῶς τοῦλάχιστον καλύτερα τῶν συντετηρημένων ἀλλογενῶν τοιούτων —ἀρίστη ἀνεκτικότης ὑπὸ τοῦ ὄργανισμοῦ τοῦ ἀσκήνου.— ταχύτερα ὀστεογένεσις. Ἔχει ἀποδεικθῆ ὁμοίως ὑπὸ ἄλλων συγγραφέων ὅτι συντετηρημένα ἀλλομοσχεύματα τὰ ὁποῖα ἐπέστησαν εἰδικῶς κατεργασίαι· ὕδραιοποιήσεως τῶν ἀντιγονικῶν αὐτῶν ἰδιότητων καὶ ἀποστειρώσεως τῶν κυρίως παραλλήλως νὰ χάσουν τὰς σκληρῆς διολογικῆς αὐτῶν ἰδιότητος, εἶναι ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀκινδύνως καλῶς ἀνεκτὰ ὑπὸ τοῦ δέκτου, ἀφ' ἑτέρου δὲ δεικνύουσιν συγκρίσιμον πρὸς τὰ αὐτομοσχεύματα βαθμὴν προκλήσεως ἥτις ὀστεογένεσιν.

Μὲ τὰς οὐκείας αὐτὰς ἐκρημοποιήσαμεν τὰ ἐν λόγῳ μοσχεύματα ἐπὶ δέκα ἔξ περιπτώσεων ψευδοθρόσεως μακρῶν ὀσπῶν. Αἱ 16 αὗται περιπτώσεις ἀναλύονται ὡς ἀκολουθῶς, ἕρπυες 12 θήλειαι 4. Ἡ ἡλικία τῶν πασχόντων ἐκταμίετο ἀπὸ 20 ἕως 48 ἐτῶν, πάντων δὲ ἡ ψευδοθρόσεως ἦτο ἀπόρροια κλειστοῦ κατάγματος ἢ τὸ καὶ σπουδαιότερον ἦτο ἀπόρροια ἀνεπιτυχοῦς προγηθείσης σιματηρῆς ἀνατάξεως. Τὸ πλεῖστον τῶν περιπτώσεώς μας ἀναφέρεται εἰς τὸ ὄσσιον τῆς κνήμης (13), τρεῖς δὲ μόνον εἰς τὸ μηριαίον.

Ἐκ τῶν 16 περιπτώσεων εἰς τὰς 4 ἡ ψευδοθρόσεως ἐσχηματίσθη ἐπὶ ἀποτυχοῦσας προσλαθείαι, πρὸς σιματηρῶν ἀνατάξιν τοῦ κατάγματος, 3 εἰς τὴν κνήμην καὶ 1 εἰς τὸν μηρὸν (εἰκ. 1).

Ἄν θὰ συζητήσομεν ἐνταῦθα τὸ εἶδος τῆς προγηθείσης ἐπιμώσεως ἐφ' ὅσον δὲν ἐνδιαφέρει τὴν παρούσαιν ἐργασίαν. Γενικῶς ἐπὶ μὲν τῶν ψευδοθρόσεων, ἀναπτυχθειῶν κατὰ τὴν ἀναιμάκτι ἀνατάξιν, ἐθεωρήσαμεν τὴν ψευδοθρόσιν ὡς ἤδη ἐγκατασταθεῖσαν θήμνου ἀπὸ τοῦ κατάγματος ἐπὶ δὲ τῶν χειρουργικῶς ἀντιμετωπιθειῶν περιπτώσεων, ἐθεωρήσομεν τὴν ψευδοθρόσιν ἐγκατασταθεῖσαν θήμνου ἀπὸ τῆς ἐπιμώσεως. Κατὰ τὴν χειρουργικὴν ἀντιμετώπισιν τῶν ψευδοθρόσεων, παρατηρήσαμεν στοιχεῖα ψευδοθρόου μετὰ σκληρόσεως· εἰς τινὰς τῶν περιπτώσεων τῶν κατεαγόντων ἄκρων. Ἡ ἐφ' ἡμῶν ἀκολουθηθεῖσα χειρουργικὴ τεχνικὴ ἔχει ὡς ἀκολούθως ἐν γενικαῖς γραμμαῖς: Μετὰ τὴν ἐκπέλασιν τῆς ἑστίας τῆς ψευδοθρόσεως ὑπὸ γενικὴν πάντοτε ἀναιμοσίαν, νεαροποίησιν τῶν κατεαγόντων ἄκρων μετ' ἀφαιρέσεως τῶν ἰνωδῶν στοιχείων καὶ ἐν συνεχείᾳ τοποθέτησιν τῶν μοσχευμάτων εἰς τὰς πλείους τῶν περιπτώσεων ἀλλῶς ἐπιθεθῆμενα, εἰς τινὰς δὲ τῶν περιπτώσεων ἐντὸς δημιουργηθείσης σιματικῆς. Ἐκρημοποιήθησαν ἀφ' ἑνὸς μὲν συμπαγῆ φλοιώδη μοσχεύματα, ἀφ' ἑτέρου δὲ κύβοι σπογγιδῶν τοιού-

παν (τοίπης). Έν ουκείρ μετά τήν ουρροφήν τοῦ τραύματος τὸ μέλος ἐτίθετο ἐντὸς γυψίνου ἐπιδέσμου ἐπὶ 2 μηνῶν πούλάκιστον. Εἰς τὰς περιπτώσεις ψευδαρθρώσεως τοῦ μηριαίου εἰς μὲν τὰς δύο αἰτίνας προσήλθον εἰς ἡμῶς κατόπιν ἀνεπιτυχοῦς ἀναμιάκτου ἀνατάξεως, ἐκρημοποιήθη



Εἰκ. 1. α. Ψευδάρθρωση, μηριαίου. Τοποθέτησις ἀλλομασκαμιάκτου σκελετοῦ γλυκύθου. β. 3 μήνας μετὰ.

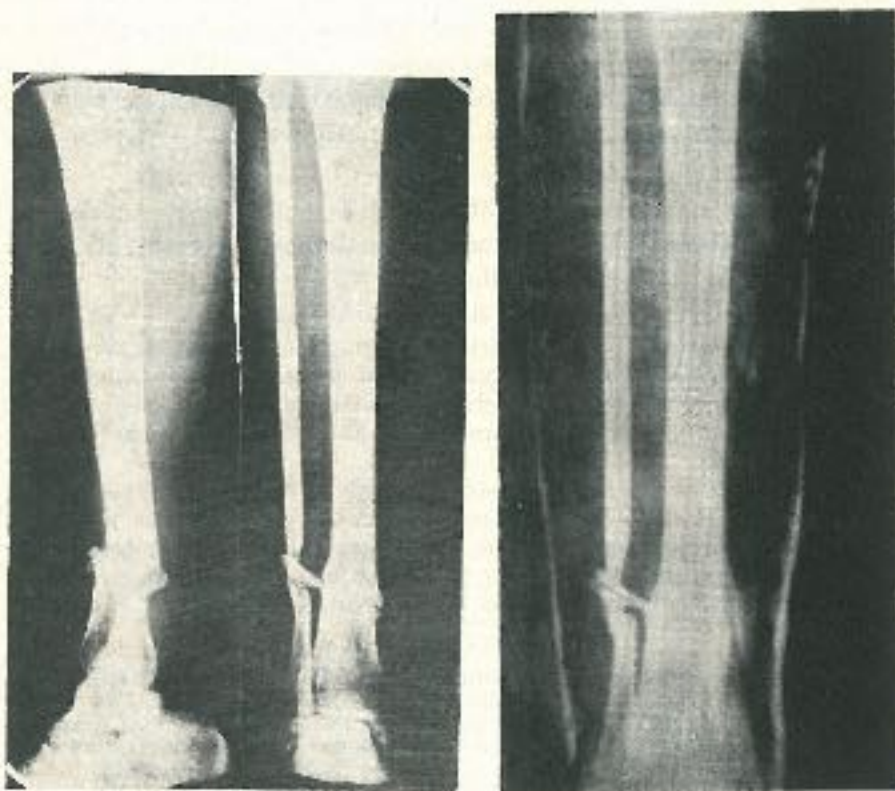
ὡς ἐνίσχυσις τῆς ὀστεοκονιόσεως ἐνδομεταλικῆς ἕλκος τύπου Kuntzeher εἰς τὴν ἑλκος τρίτην περίπτωσιν, ἣς ἐνεφανίσθη μετὰ τὴν ἀποτυχεύσαν προσήθειαν αἰρατηρῆς ἀνατάξεως διὰ πλακὸς καὶ κοκλιωτῶν ἕλκων, οὐδὲν ὀστεοσυνθετικὸν ὕλικὸν ἐκρημοποιήθη, ἐτοποθετήθη γῦψος Ο.Μ. Κ.Π. ἐπὶ 3 μηνῶν. Εἰς ἕλκος τὰς περιπτώσεις τῶν ψευδαρθρώσεων τῆς κνήμης οὐδὲν ὀστεοσυνθετικὸν ὕλικὸν ἐκρημοποιήθη (εἰς 2).

Ὁ χρόνος ἐμφανίσεως ὀστικοῦ ἱκανοποιητικοῦ πόρου εἰς μὲν τὰς περιπτώσεις τῆς κνήμης ἐκυμαίνεται ἀπὸ 8—12 ἑβδομάδας, τὸ πλεῖστον 10



το έβδομάδες, εις δὲ τὰς περιπτώσεις τοῦ μηριαίου, εἰς τὰς δύο εἰς  
 δεξ ἔκρησιμοποιήθη ἐσωτερικὴ ὀστεοσύνθεσις διὰ Kuntzschet, ἱκανοποιητι-  
 κὰς πόρος ἐνεφανίσθη μετὰ 3 μηνον τούλάχιστον ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως,  
 ἐνῶ εἰς τὴν περίπτωσιν εἰς ἣν ἐκρησιμοποιήθη ἐσωτερικὴ ὀστεοσύνθεσις  
 πλὴν τῶν ἀλλομοσχευμάτων, ὁ πόρος ἐνεφανίσθη κατὰ τι ταχύτερον 10  
 ἑβδομάδες.

Ἐκ τῶν 16 περιπτώσεων αἱ 14 οὐδεμίαν μετεγχειρητικὴν ἐπιπλοκὴν  
 ἐνεφάνισαν, δύο μόνον (κνήμης) ἐνεφάνισαν ἢ μὲν πρώτη μετεγχειρη-



Εἰκ. 3. α. Ψευδάρθρωσις κνήμης. β. 3 μῆνας μετὰ τὴν σκευασμένην σκεπαγυῆς  
 φλοιᾶς καὶ σπογγωδῶν ἑλλομοσχημάτων.

τικὴ τοπικὴν φλεγμονὴν τὴν δεκάτην ἡμέραν ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, ἀν-  
 τιμεταποθεῖσιν ἐπιτυχῶς διὰ τῆς κορηγῆσεως ἀφθόνων ἀντιβιοτικῶν  
 φαρμάκων, ἡ δὲ δευτέρα ἐνεφάνισεν μετεγχειρητικὴν ἐπίσης φλεγμο-  
 νὴν τὴν 40ὴν ἡμέραν ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, ἐκ δὲ τοῦ σχηματισθέντος συ-

ριγγίω απεβλήθη τὸ ἐν ἐκ τῶν χρησιμοποιηθέντων μοσχευμάτων, ἡ φλεγμονὴ καὶ πάλιν ἐπεκόρησεν μετὰ χρῆσιν ἐντόνου ἀντιβίωσης τελείως.

Τὰ ὁμοίερα ἀποτελέσματα κομίζονται ἀπὸ ἐν ἑως δύο ἐτη, τοὺς δὲ ἀσθενεῖς ἐπανεξηγάσαμεν τελευταίως οὐδὲν δὲ ὑποκριν ὁμολογεῖται ἀνεύρημεν, ἀντιθέτως ἡ ὀστικὴ συνένωσις εἶναι τελεία, χρησιμοποιοῦν δὲ τὸ σκέλος τῶν ἐλευθέρως.

Ἐν συμπεράσματι νομίζομεν ὅτι ἡ χρησιμοποίησις τῶν ὀστικῶν ἀλλομοσχευμάτων τῶν διατηθέντων ἐπὶ τῆς Ἰστιάδος τοῦ Κ.Ι.Ε. ηἰσάκτιοι, κατὰ τὴν θεραπείαν τῶν μετατραυματικῶν ψευδοarthρώσεων τῶν μακρῶν ὀστέων, παρουσιάζει ἀποτέλεσμα συγκρίσιμα πρὸς ἐκεῖνα κατὰ τὴν κλινικὴν ἀποδοτικότητά των αὐτομοσχευμάτων, ἐπὶ προσθέτως δὲ ἔχει τὸ πλεονέκτημα ὅτι δὲν ἀπαιτεῖται δευτέρα ἐπέμβασις ἢ ὁποῖα συνεπάγεται ἄλλως τοὺς κινδύνους καὶ τὴν ἐπιπλέον ἐπιβάρυνσιν τοῦ ὄργανισμοῦ τοῦ ἀσθενοῦς.

#### S U M M A R Y

Surgical treatment of long bones Pseudarthrosis, by the use of Bone allografts.

by U. A. LIUGAS

Sixteen cases of pseudarthrosis of long bones (tibia 13 Femur 3) have been treated by open reduction and bone transplantation with preserved bone allografts sterilized by Irradiations. The obtained results were sufficient and a sound callus formation has been apparent in the X Rays.

Eight to twelve weeks postoperatively in the Cases of pseudarthrosis of tibia of eleven to sixteen weeks in the pseudarthrosis of Femur. No serious Surgical complication or failures have been noticed. We think that the obtained results with the bones allografts are quite comparable to the ones after the use of fresh allografts.

#### B I B Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

1. ALBEE P.H., Fundamentals in Bone Transplantation. Experiences in three thousand Bone Graft Operations. J. Amer. Med. Assoc., 1923, 81, 1429.
2. ΑΡΤΖΙΜΑΝΟΥΔΟΥ Α., Ἰστιάδα: ἡμιοστέων ὀστικῶν Μοσχευμάτων Ἀρθρῶσεων ἐκ παρατάτων πτωμάτων. Ἀποπειρασθέντων διὰ Καθοδικῆς Ἀκτινοβολίας καὶ διατηρηθέντων ἐπὶ Κατάουσις: Διεργασθὲν ἐπὶ Ἰστιάδος. Ἀθήνας 1961.
3. BURWELL R.G., The fate of Bone Grafts. Recent Advances in Orthopaedics, Ed. A. G. Appley 1969, 6, p. 115-207.
4. HRIPPLE K. G., CHASE S. W. and HBRNDON C. H., A Comparative Study of the Healing Process Following Different Types of Bone Transplantation J. Bone Jt Surg., 1963 45A, p. 1592.
5. KINGMA M. J., Results of Transplantation With Preserved Calf Bone. Arch. Chir. Neerl., 1960, 12, p. 221.
6. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Ν., ΧΡΥΣΟΧΟΙΔΗΣ Ν., ΜΙΤΣΟΝΙΑΣ Γ., ΜΑΡΚΕΤΟΣ Δ., ΚΙΟΥΡΤΣΙΣ Μ., ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Ε. and ΛΙΤΣΙΟΣ Β., Méthode de Préparation, Sterilization et Conservation de Homogreffes Osseuses. Proc. Congrès Franco-Hellénique Orth. Athènes, Mai 1970.
7. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ Ν., ΧΡΥΣΟΧΟΙΔΗΣ Ν. καὶ ΔΟΥΡΑΝΗΣ Α., Αἱ Τράπεζαι ὀστικῶν ἡμιοστέων. Πρακτικὰ Ἰατρικῆς Βτ. Ἀθηνῶν. Ἀθήνας Ἀπριλίου 1970.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙ 811 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ  
 ΜΕΤΑΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΛΥΣΕΩΝ ΠΑΙΔΩΝ  
 ΝΟΣΗΛΕΥΘΕΝΤΩΝ ΕΙΣ Κ.Α.Α.Π.Β. - Π.Ι.Κ.Π.Α.  
 ΚΑΤΑ ΤΗΝ 10ΕΤΙΑΝ ΑΠΟ 1-1-61 ΕΩΣ 31-12-70

Υπό Ν. ΒΑΛΗ, Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Γ. ΚΟΥΤΣΑΚΗ, Β. ΓΑΒΡΕΣΣΑ

Ἡ στατιστικὴ μελέτη ἀναφέρεται ἐπὶ ἀσθενῶν παιδῶν ἡλικίας ἀπὸ 6 μηνῶν ἕως 15 ἐτῶν, ἀφορᾷ δὲ ἀμφότερα τὰ φύλα.

Ὡς ἐκ τοῦ πίνακος I προκύπτει, τὴν πρώτην θέσιν ἔχουν αἱ παραπληγίαι εἰς ποσοτὸν 39,7%, τὴν δευτέραν αἱ μονοπληγίαι εἰς ποσοτὸν 29% καὶ τὴν τρίτην αἱ τετραπληγίαι εἰς ποσοτὸν 18,5%. Τὴν τετάρτην θέσιν κατέχουσιν αἱ τριπληγίαι γενικῶς εἰς ποσοτὸν 7,6%.

Ἀξιοσημείωτον πηγύεται τὸ γεγονός ὅτι αἱ παραλύσεις μόνον τῶν

ΠΙΝΑΞ I

Περιπτώσεις	Μονοπληγία	Ἡμιπληγία	Παραπληγία	Παράλυσις ἐνν. ἄκρων	Παράλυσις γενικ.	Τριπληγία	Τετραπληγία	Σύνολον
	237	19	322	6	14	62	151	811
%	29%	2,3%	39,7%	0,7%	1,7%	7,6%	18,5%	%

ἄνω ἄκρων εἶναι εὐλαχίσται, ἦτοι μόνον 6 περιπτώσεις ἐπὶ τῶν 811, ἦτοι εἰς ποσοτὸν 0,7%.

Ἐκ τῶν μονοπληγιῶν, πίναξ II, συχνότεραι εἶναι αἱ τῶν κάτω ἄκρων καὶ διὰ τοῦ ἀριστεροῦ εἰς ποσοτὸν 41,3%, τοῦ δεξιοῦ κάτω ἄκρου εἰς ποσοτὸν 40%, ἀκλουθεῖσιν δὲ αἱ τοῦ δεξιοῦ ἄνω ἄκρου 10,5% καὶ τέλος αἱ τοῦ ἀριστεροῦ κάτω ἄκρου εἰς ποσοτὸν 8%.

Αἱ ἡμιπληγίαι εἶναι σπάνιαι, πίναξ I, ἦτοι 19 περιπτώσεις ἐπὶ τῶν 811, ἢ εἰς ποσοτὸν 2,3%. Ἐκ τούτων αἱ 10 ἀφοροῦν τὸ ἀριστερὸν ἡμιπρόσιον καὶ αἱ 9 τὸ δεξιόν.

Ἐκ τῆς Β'. Ὁρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Κ.Α.Α.Π.Β. Π.Ι.Κ.Π.Α. Βοῦλας.  
 Διευθυντής: Ν. Α. Βολῆς.

Τέλος, ἐκ τῶν τριπληγῶν, πίναξ III, συχνότερον ἀπαντοῦν αἱ τῶν κάτω ἄκρα καὶ δεξιὸν ἄνω εἰς ποσοστὸν 46,7%, αἱ τῶν κάτω ἄκρα καὶ ἀριστερὸν ἄνω εἰς ποσοστὸν 45%, ἐνῶ ἐκ τῶν ἄνω ἄκρα καὶ δεξιὸν ἢ ἀριστερὸν κάτω ἄκρα εἶναι ἐλάχιστοι, ἤτοι εἰς ποσοστὸν 4,5% καὶ 3,2% ἀντιστοίχως.

ΠΙΝΑΞ II

Μονοπληγία	Δεξιὸν ἄνω	Ἀριστερὸν ἄνω	Δεξιὸν κάτω	Ἀριστερὸν κάτω	Σύνολον
	25	19	95	98	237
%	10,5%	8%	40%	41,3%	%

ΠΙΝΑΞ III

Τριπληγία	Ἀμφ. κάτω ἄκρα ἀνω δεξ. ἄνω	Ἀμφ. κάτω ἄκρα δεξιὸν ἄνω	Ἀμφ. ἄνω ἄκρα ἀνω κάτω	Ἀμφ. ἄνω ἄκρα δεξιὸν κάτω	Σύνολον
	25	29	9	3	62
%	45%	46,7%	3,2%	4,5%	%

Ὁ πίναξ IV δεκνύει ἀναλετικῶς τὴν παράλυσιν τῶν μυῶν τῶν ἄνω ἄκρα, ὅπου συχνότερον προσβάλλονται ὁ δελτοειδής, εἰς ἀναλογίαν 27%, ἢ κάτω μοῖρα τοῦ τραπεζοειδοῦς, ὁ ρομβοειδής καὶ ὁ πλατὺς ραχιϊὸς εἰς ἀναλογίαν 27%, ἐπίσης καὶ ἀκολουθοῦν ὁ ὀδοντωτὸς 26%, ἢ μέση μοῖρα τοῦ τραπεζοειδοῦς 25% κ.λ.π.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἐρεληθήσαμεν 511 περιπτώσεις Μεταπολιωμυελιτικῆς Παράλυσεως, ἐξ ὧν προκύπτουν:

- 1) Ὅτι ἡ συχνότερα προσβολὴ τοῦ Π.Ν.Σ. ἀφορᾷ εἰς τὰ κάτω ἄκρα κυρίως, ἐνῶ τὰ ἄνω ἄκρα προσβάλλονται περισσότερο, ἤτοι εἰς ἀναλογίαν 1:4.
- 2) Ἐκ τῶν κατωτέρων παραλύσεων τὴν πρώτην θέσιν ἔχουσιν αἱ παραπληγία εἰς ἀναλογίαν (σκαδόν) 40%.
- 3) Ἐκ τῶν μυῶν τῶν ἄνω ἄκρα συχνότερον παραλύει ὁ δελτοει-

## ΠΙΝΑΞ IV — ΑΝΩ ΑΚΡΑ

(Έκτός τής άκρας χειρός)

27%	446	Δελτοειδής	Π.Μ.
27%	447	»	Μ.Μ.
27%	450	»	Ο.Μ.
25%	417	Τρικεζοειδής	Μ.Μ.
27%	447	»	Κ.Μ.
26%	428	Ύδοντιπός	
27%	441	Ρομβοειδής	
27%	443	Πλάτος ραχιαίος	
26%	439	Μείζων θωρακικός	
26%	438	Έσω στροφεΐς θραχίονος	
26%	438	Έξω » »	
26%	423	Δικέφαλος	»
26%	431	Τρικέφαλος	»
26%	423	Βραχιονοκερκιδικός	
26%	427	Πρόσθιος Βραχίονιος	
26%	428	Ύψιστοι	
26%	432	Πρηγιστοι	
26%	427	Κερκιδικός καρπτήρ καρπού	
25%	420	Ύλνιος	» »
25%	417	Κερκιδικός έκτεινών καρπών	
25%	411	Ύλνιος	» »

δής εις άναλογίαν 27%, ένψ έκ τών κάτω άκρων ό μέσος γλουτιαίος εις άναλογίαν 81%.

4) Έκ τής συγκριτικής μελέτης άλλων σπαισιτικών (Sher), προκύπτει περίπου ή αύτή ως άνωτέρω άναλογία, και

5) Έκ του τελευταίου πίνακος προκύπτει ή ραγδαία πύσις των έκ πολιομελιτικός προσβληθέντων παιδών από του 1965 μέχρι σήμερον, έν συσχέτιση με την πενταετίαν 1961—1965.

Μέσος όρος εισαγωγής παιδών κατά την πενταετίαν 1961—65, 145 έτησίως, ένψ κατά την πενταετίαν 1966—70, 37 παιδιά κατ' έτος.

## ΠΙΝΑΞ V — ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ

66%	77%	1259	Καμιτήρες ισχίου
66%	78%	1273	Μεζίων γλουπιαίος
75%	81%	1325	Μέσος γλουπιαίος
75%	78%	1272	Προσαγωγοί μηρού
78%	79%	1282	"Εσω στροφείς
78%	67%	1009	"Εξω στροφείς
	77%	1265	Ραπτικός
	78%	1279	Τείναν την πλαι. περιτονίαν
	76%	1244	Τετρακέφαλος μηριαίος
	77%	1250	"Εσω καμιτήρες
	77%	1253	"Εξω »
	77%	1254	Γαστροκνήμιος
	76%	1247	Μακρός περονιαίος
	77%	1250	Βραχύς »
	76%	1248	Πρόσθιος »
	77%	1250	Πρόσθιος κνημιαίος
	77%	1265	"Οπίσθιος »

## ΠΙΝΑΞ VI — ΑΚΡΑ ΧΕΙΡ

25%	410	Άνωθετικός Άντίχειρος
25%	412	Προσαγωγός Άντίχειρος
25%	415	Μακρός άπαγωγός Άντίχειρος
25%	415	Βραχύς άπαγωγός Άντίχειρος
24%	404	Μακρός καμιτήρ Άντίχειρος
25%	409	Βραχύς καμιτήρ Άντίχειρος
25%	412	Μικρός έκτείνων τόν Άντίχειρα
25%	413	Βραχύς έκτείνων τόν Άντίχειρα

## SUMMARY

Statics on 814 Cases of Post-Polio Paralysis treated in the rehabilitation Centre Pikpa - Voula - Athens

by

N. VALIS, N. SCARAKIS, G. KOLYDAKIS, B. GAVRESSEAS

We have studied 814 cases of Post Polio paralysis and our conclusions are as follows :

1. Poliomyelitis is affecting mostly the lower extremities and in a lesser degree the upper ones. The Analogy is 1:4.

2. In the lower extremities paraplegias are more frequent in an average of 40%.

3. In the upper extremities the deltoid muscle was paralysed in 27% of the cases and in the lower extremities the gluteus medius in 81%.

4. Sher statistics shows approximately the same analogy of paralysis, and

5. The last table No. VII shows that the polio admission at our Hospital in the five year period 1961 - 1965 were 145 cases yearly whilst in the Period 1965 - 1970, only 3,7 cases Yearly.

## REFERENCES

1. ANDRE-THOMAS, CHESN, I, Y and DAREGSSIRS, S. S-A (1950) : The Neurological Examination of the Infant, eds. R. C. Mac Keith, PE, Polani and R. Clayton-Jones, Little Club Clinics in Developmental Medicine, No. 1 (National Spastic Society, London).
2. DANIELS, L., WILLIAMS M. and WORTHINCHAM, C. (1954) : Muscle testing : Techniques of Manual Examination: 2nd Edition (W.B. Sanders, Philadelphia).
3. MORRIS D.D.N. (1953) : Recovery in Partly paralysed Muscles. Journal of Bone and Joint surgery 36-B, 550.
4. STEINDLER: Kinesiology of the human body. (Στρατιωτική SHER).
5. Σύγγραμμα 'Ορθοπαιδική, Θ. Παροικίδου, 'Αθήνα 1955.
6. TRUETA Z, WILSON A. Z. and AGERHOLM M. (1956) : Handbook Oxford : Blackwell Scientific Publications.

## ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΙΣ ΛΟΞΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ ΔΙΑ ΚΟΧΛΙΩΤΩΝ ΗΛΩΝ

Υπό Α. ΑΡΖΙΜΑΝΟΓΛΟΥ, Κ. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ, Δ. ΠΟΥΛΤΖΗ

Είς τὴν ἡμετέραν κλινικὴν γίνεται πάντοτε προσθήκη προΐμου φορτίσεως τῶν καταγμάτων τῆς κνήμης. Ἡ τοιαύτη ἀγωγὴ, ἐκτός τοῦ ὅτι προλαμβάνει τὴν ἐξ ἀκρηστίας ὀστεοκρίσιν καὶ τὴν ἀτροφίαν τῶν μυῶν, συντελεῖ καὶ εἰς τὴν ταχύτεραν πόρωσιν ἀφ' ἐνὸς μὲν λόγου τῆς διὰ τῆς βαδίσσεως προκαλουμένης περιπέσεως τῶν κατεαγόντων ὀστέων, ἀφ' ἑτέρου δὲ λόγου τοῦ ὅτι διὰ τῆς ἐπανόθευ τοῦ σκέλους εἰς τὴν φυσιολογικὴν του λειτουργίαν δελποῦται ἡ κοκλιοφορία, πρᾶγμα ὅπερ ὀρθῶς εὐνοϊκῶς ἐπὶ τῆς πορώσεως.

Ἐπὶ λοξῶν καταγμάτων τῆς κνήμης ἡ τοιαύτη ἀγωγὴ ἐμφανίζει μέγιστον κίνδυνον πρὸς παρεκτόπισιν τῶν κατεαγόντων τμημάτων, καθ' ὅσον, κατὰ κανόνα, ἡ συγκράτησις τῆς ἀνατόξεως δὲν εἶναι σταθερὰ λόγου τοῦ ὅτι εἰ ἀντερθείνουσαι τραυματικὰ ἐπιφάνεται ἐπιπέσειον τὴν ὀλίγησιν καὶ ἀπόλειαν τῆς ἀνατόξεως κατὰ τὴν φόρτισιν τοῦ σκέλους ἢ ὀκλήμῃ κτλ ὄσον φορτίσεως αὐτοῦ ἐκ τῆς συνολικῆς τῶν μυῶν.

### Ἕλικόν

Εἰς τὴν παρεῖσαν σειρὰν ἐμπετήθησαν 49 περιπτώσεις λοξῶν καταγμάτων κνήμης, αἵτινες ἀντερθεπίσθησαν κατὰ τὴν ἄνω τράπεζαν. Τὸ ὄλικόν ὑφορᾷ εἰς ἄσθενεῖ νοσηλευθέντας εἰς τὴν Α' Ὀρθοπεδικὴν Κλινικὴν τοῦ Νοσοκομείου Ἀτυχημάτων ἀπὸ τὸ 1970 καὶ ἐντεῦθεν.

Ἡ λ ι κ ί ο καὶ Φ Ὡ λ ο γ. Ἡ ἡλικία καὶ τὸ φύλον τῶν 49 ἀσθενῶν, ὡς φαίνεται εἰς τὴν εἰκόνα I, εἶχεν τὴν ἀκόλουθον κατανομήν. Τὸ 59 περιποτατικὰ ἀφείρων εἰς ἄρρενας καὶ τὰ 19 εἰς θήλειαι. Ἀπὸ ἀόψως ἡλικίας ἡ μεγαλύτερα ἐπίπτωσης ἦτο μετὰ τὸ πᾶν 20—50 ἐτῶν.

Ἐ ν τ ὶ π ι σ τ ε. Εἰς 22 περιπτώσεις τὸ κατάγμα ἐντεταύχθη εἰς τὴν ἄριστεράν καὶ εἰς 27 εἰς τὴν δεξιάν κνήμην.

Ἐ π ἰ σ τ ῶ δ ο ν τ οῦ κ α τ ᾶ γ μ α τ ο ς. Τὸ ὄμμας ἐντοπίσεως τοῦ κατάγματος φαίνεται εἰς τὸν κατατῆρο πίνακα.

Ἐκ τῆς Α' Ὀρθοπεδικῆς Κλινικῆς τοῦ Νοσοκομείου Ἀτυχημάτων Διορθωτής: ὁ Ἰατρός κ. Ἄντ. Ἀρζιμάνογλου.



## ΠΙΝΑΞ Ι

\*Υψος έντοπίσεως επί 49 λαχών καταγμάτων κνήμης

*Υψος έντοπίσεως	*Αριθμός περιστατικών
*Άνω 3/μόριον	11
Μέσιν 3/μόριον	17
Κάτω 3/μόριον	21

Αίτιοι Ατυχήματος: Αί συνθήκαι υπό τας οποίας έσυνέβησαν τά έν λόγω κατάγματα, φαίνονται εις τόν κατωτέρω πίνακα.

## ΠΙΝΑΞ ΙΙ

Αιτιολογία προκλήσεως 32 καταγμάτων κνήμης

	*Αριθμός περιστατικών		
	*Άρρεας	Θήλεις	Σύνολον
Τροχαίον άτύχημα	13	12	25
Όλιόθησις - πτώσις	8	5	13
Πτώσις έξ έφους	6	2	8
Άθλητικά άτυχήματα	3	0	3
Σύνολον	30	19	49

Συνοδοί κακώσεις: Εις τας 32 περιπτώσεις τó κατάγμα τής κνήμης ήτο ή μοναδική κάκωσις, ένω εις τας υπολοίπουσ 17 περιπτώσεις συνυπήρχον μία ή περισσότεραι συνοδοί κακώσεις. Μεταξύ τούτων συγκαταλέγονται: Κρανιοεγκεφαλικαί κακώσεις (2), κατάγμα μηριαίου (1), κατάγμα έτέρας κνήμης (1), τριφυρίον κατάγμα (1), κατάγματα εις τήν περιοχήν ήμου, βραχιονίου και άγκώνος (4), κατάγματα εις τήν περιοχήν τής πυχεκορμικής (2), κατάγματα πλευρών (1), κατάγμα ήβικοϋ κλάδου (1).

Έπιπευλειγμένα κατάγματα: Αί 32 περιπτώσεις άρρείων εις κλειστά κατάγματα και αι 18 εις έπιπλευγμένα τοιαύτα. Τά έπιπλευγμένα κατάγματα ήσαν υπόν άκυλούθιον τύπων:

α) Μικρά κατάγματα προκληθέντα έκ προβολής όστικτής παρασίδης (10 περιπτώσεις),

β) Μεγάλα τραύματα μέσω των οποίων προέβησαν τὰ κατεγόντα εις μεγάλην έκταση (6 περιπτώσεις).

γ) Τραύματα μετ' άπωλείας θέσματος ή με παραβεβλαμμένην ζωτικότητα αυτού (2 περιπτώσεις). Ίδὲ πίνακα III.

### ΠΙΝΑΞ III

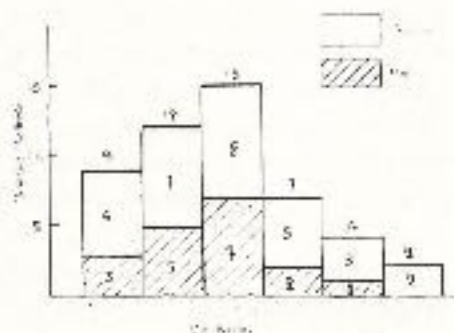
Κατανομή 18 περιπτώσεων έπιπεπλεγμένων καταγμάτων

	Μικρῆς βαρότη- τος κάταγμα	Μεγάλῆς βαρότη- τος κάταγμα	Σύνολον
Έλαφρὸν τραῦμα	6	5	11
Μέτριον >	3	2	5
Βαρύ >	00	2	2

Άκαρφαία περόνη: Πέντε άσθενεῖς δὲν ένεκάνιζον κάταγμα τῆς οσσοεικίου περόνης.

#### Μέθοδος

Εἰς τὰς ὡς άνω περιπτώσεις ή αντιμετώπισις εγένετο δι' άνοικτῆς άνατάξεως καὶ ή συγκράτησις έπιτεύχθη διὰ δύο (επὶ θρακείων λοξῶν) ή τριῶν (επὶ μακρῶν λοξῶν καταγμάτων) κοκλιοτῶν ήλων. Μετεχειρηματικῶς έφημερόζετο Μ.Κ.Π. γ.ε. καὶ ὁ άσθενής παρέμενε κλινίῳης ἐπὶ δύο εβδομάδας, ὅτε άφαιροῦντο τὰ ράμματα διὰ θυρίδος εἰς τὸν γ.ε., ήτις



Εἰκ. 1. Κατανομή κατὰ ήλικίαν καὶ φύ-  
λον 49 άσθενῶν προσήκοντων εἰς λοξῶν κατα-  
γμάτων κνήμης.

συνεκλείετο καὶ πύλιν, ή, εφ' ὅσον ύπῆρχεν ένδειξις ὅτι ὁ γ.ε. κατέστη  
καλυρὸς λόγω άποκομήσεως τοῦ οἰδήματος, εγένετο άλλαγή τοῦτου.

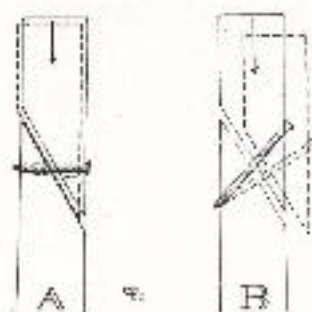
Ταύτοκρόνως ἐφηρμόζετο περιπατητικός ἀναβολεύς, οὕτως ὥστε, ἀπὸ τῆς 15ης μειγεχειρητικῆς ἡμέρας, ὁ ἀσθενὴς ἠγεῖρετο βαδίζων διὰ βακτηριῶν μασχάλης.

Ἡ φόρτισις ἐπιτρέπετο νὰ γίνεται ἐντὸς τῶν ἀναδύων ὁρίων καὶ βαθμιαίως πρὸξάνετο, οὕτως ὥστε ἀπὸ τῆς 30ῆς, συνήθως, μειγεχειρητικῆς ἡμέρας οἱ ἀσθενεῖς ἠδύναντο νὰ βαδίζουν φορτίζοντες πλήρως τὸ σκέλος, οἱ νεώτεροι δὲ τῶν ἀσθενῶν μας κοὶ ἴνευ χρήσεως βακτηριῶν.

Μεταξὺ 8ης—10ης ἐβδομάδος, ἀναλόγως τῆς ἐνισπίσεως καὶ τῆς σταθερότητος τῆς ὀστεοσυνθέσεως, ὁ γόφος ἀντεκαθίστατο ἐν ἕξει K.II. τοιοῦτου. Οἱ ἀσθενεῖς ἐξηκολούθησαν νὰ βαδίζουν μέχρι οὐμιλημίαςως 3 μηνῶν ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, ὅτε ἀφαιρεῖτο ὁ γόφος, ἐγένετο κλινικὸς καὶ ἀκτινολογικὸς ἔλεγχος καὶ ἀνεφασάζετο ἡ περαιτέρω ἀκίνητοποίησις ἢ μὴ.

Τρόπος ἐφαρμογῆς τῶν κοκλιωτῶν ἡλῶν: Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν ἡλῶν, ὡς ἀπεδείχθη εἰς πειραματικὴν ἐργασίαν ὑπὸ τῶν

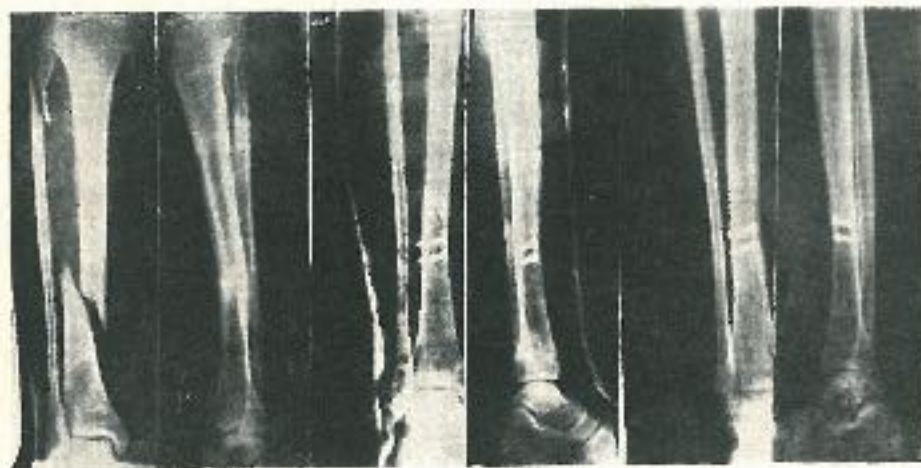
Ἐκ. 2. Σχηματικὴ ἀπεικόνισις τῶν δύο μεθόδων κοκλιώσεως ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ τύπου κατ' ἄνωγματος. Διὰ διεκκεκομμένον γραμμῶν παριστᾶται ἡ νέα θέσις τοῦ κεντρικοῦ κατεκκλινέντου τμήματος μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν καθέτου συμπέσεως, τυχούσης ὅσπερ νὰ ὑπερβαίῃ τὰ ὄρια ἀνεπίσεως τῶν ἡλῶν (Α. Ἀρζιμάνογλου καὶ Γ. Σκιαδαρέσης J. B. J. S. 34 A, 219-223 Ἰαν. 1962).



Ἀρζιμάνογλου καὶ Σκιαδαρέση (1962), ἦεν νὰ γίνεται καθέτως πρὸς τὴν ἐπιμήκη ἀξίονα τῶν μακρῶν ὀστέων διότι οὕτω παρέκεται μεγαλύτερα σταθερότης, ἢ ἂν οἱ ἡλῶι ἐφαρμοσθῶν καθέτως πρὸς τὸ ἐπίπεδον τοῦ κατ' ἄνωγματος. Εἰς τὴν πρώτην περίπτωσιν τὸ θῆρος τοῦ οὔρου, ὑπερκατὰ τὴν βάδιον ἐπιενεργεῖ ἐπὶ τοῦ κατ' ἄνωγματος, τείνει νὰ συμψύξη πρὸς ἐπιφανείας τοῦ κατ' ἄνωγματος, ἐνῶ εἰς τὴν δευτέραν περίπτωσιν τὸ θῆρος τείνει νὰ παρεκτοπίσῃ καὶ νὰ διαχωρίσῃ ταῦτα.

Ἢ κατὰ τὸν ἀνωτέρω τρόπον ἐφαρμογῆς τῶν κοκλιωτῶν ἡλῶν, ἐπιτρέπει τὴν ταχέϊον φόρτισιν τοῦ σκέλους, ἀρκεῖ θεβαίως νὰ μὴ ἀσκήται δύναμις τείνουσα νὰ προκαλέσῃ γωνίωσιν τοῦ κατ' ἄνωγματος. Οὕτως, ἐφ' ὅσον τὸ πλάγιον stress ἐξουδετερωθῇ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς γυψίνου ἐπιδέσμου ὁ ἀσθενὴς δύναται νὰ ἐγερθῇ καὶ νὰ βαδίσῃ διὰ βακτηριῶν μασχάλης φορτίζων βαθμιαίως περισσότερον τὸ σκέλος.

Λειτουργείται επί της χειρουργικής τεχνικής: "Η επέμβασις δέον ὄπως γίνεται κατὰ τὸ δυνατόν συντομώτερον καὶ ἂν εἶναι δυνατόν κατὰ τὴν ἡμέραν τοῦ ἀτυχήματος." "Ἄν τοῦτο δὲν εἶναι δυνατόν, δέον ὄπως κατὰ τὴν εἰσοδὸν γίνῃ προσπάθεια ἀνατάξεως καὶ ἀκινητοποιήσεως διὰ γύψου, πρὸς πρόληψιν δημιουργίας φουσαλίδων ἢ καὶ βλάβης τοῦ δέρματος ἐξ ὀστικῶν παροξιάδων, μέχρις ὅτου γίνῃ ἡ



Πικ. 5. Ἐπιπολεσμένον κάταγμα κνήμης ἀντιμεταπισθὲν διὰ καλλιώςως. Ἡ πόρσις εἶναι πλήρης μετὰ 3,5 μῆρας ἀπὸ τῆς ἐπιβάσεως.

ἐπέμβασις. Ἡ ὕπαρξις φουσαλίδων εἰς τὸ δέγμα ἀποτελεῖ ἀντένδειξιν πρὸς ἐπέμβασιν, καθ' ὅσον ἐπίστανται κίνδυνος νεκρώσεως τοῦ δέρματος εἰς τὴν περιοχὴν τῶν φουσαλίδων.

Ἡ ἀποκάλυψις τῶν καταγόμενων ὀστων δέον ὄπως γίνεται ἄνευ τῆς ἀποκολλήσεως τοῦ περιστάτου καὶ ἡ ἀποκόλλησις τῶν μυῶν νὰ εἶναι κατὰ τὸ δυνατόν μικροτέρα ἵνα μὴ προκληθῇ μεγάλη διαταραχὴ τῆς αἱματώσεως τῶν καταγόμενων ὀστων.

Ἡ διάνοιξις τῶν ὀστων κατὰ Burwell (1971) δέον ὄπως γίνεται διὰ χειροκινήτου ὀστεοτρυπάνου, ἵνα μὴ προκαληθῇ νέκρωσις τοῦ ὀστος καὶ καλάριας τῆς σφαιριότητος τῆς ὀστεοσυνθέσεως.

Λόγω τῆς μικρᾶς ἐγχειρητικῆς τομῆς καὶ τῆς μικρᾶς ἀποκολλήσεως τῶν μαλακῶν μορίων, παροχέτευσις διὰ συνεχοῦς ἀναρροφήσεως δέν καθίσταται ἀναγκασία. Αὕτη θὰ ἐφαρμοσθῇ μόνον εἰς βαρῆς ἐπιπαιλεγμένα κατάγματα, πρὸς πρόληψιν δημιουργίας αἱματώματος καὶ, ἐπομένως, πρὸς πρόληψιν μολύνσεως καὶ πρὸς προστασίαν τοῦ ὑπερειμένου δέρματος ἐκ τῆς ἰώσεως.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

## Π ό ρ ω σ ι ς.

Ὡς κριτήρια τῆς πωρώσεως ἐκρησιμοποιήθησαν κυρίως τὰ κλινικὰ τοιαῦτα, ἢτοι ἡ ἔλλειψις ἄλγους καὶ παρὰ φύσιν κινήσεως, ὡς καὶ ἡ ἰκανότης πλήρους φορτίσεως τοῦ σκέλους χωρὶς νὰ προκαλήται ἄλγος. Κατὰ δεύτερον λόγον, ὡς κριτήρια πωρώσεως ἐκρησιμοποιήθησαν τὰ ἀκτινολογικὰ εὑρήματα.

Ἐκ τῶν 49 περιστατικῶν, τὰ 24 ἐπιωρίθησαν ἐντὸς 3 μηνῶν τὰ 20 ἐντὸς 4 μηνῶν, τὰ 3 ἐντὸς 5 μηνῶν καὶ τὰ ὑπόλοιπα δύο, ἐντὸς 7 μηνῶν τὸ ἓν καὶ 10 μηνῶν τὸ ἕτερον.

Οὐδεμίαν οστέιν μεταξὺ τῆς ἐντοπίσεως τοῦ κατάγματος καὶ τοῦ ἀσπτηθέντος πρὸς πύρωσιν χρόνου εὑρίσκω. Ἀντιθέτως, εὑρέθη ὅτι ὁ ἀπαιτούμενος πρὸς πύρωσιν χρόνος ἦτο μεγαλύτερος ἐπὶ ἐπιπλεγμέντων καταγμάτων, ὡς καὶ ἐπὶ καταγμάτων μετὰ μεγάλης υπερκετοπίσεως. Τοῦτο φαίνεται εἰς τοὺς κατωτέρω πίνακας.

## ΠΙΝΑΞ IV

Χρόνος πωρώσεως ἐν οσέσει πρὸς τὸ ὕψος ἐντοπίσεως,  
ἐπὶ 49 περιπτώσεων λαζῶν καταγμάτων κνήμης

Τύπος κατάγματος	Χρόνος πωρώσεως				Σύνολον
	3 μηνες	4 μηνες	5 μηνες	ἄνω 7 μηνῶν	
Ἄνω 3/μόριον	4	6	1	0	11
Μέσον 3/μόριον	8	7	1	1	17
Κάτω 3/μόριον	12	7	1	1	21
Σύνολον	24	20	3	2	49

## Ψ ε υ ρ ά ρ θ ρ ω σ ι ς.

Εἰς οὐδεμίαν περίπτωσιν ἠλέγχθη ψευδάρθρωσις ἐπὶ τῆς ὡς ἀνω σειρῆς τῶν 49 καταγμάτων, ἡ πύρωσις, δηλαδή ἐπιτεύχθη εἰς ποσοστὸν 100%.

## Ἐπιβραδυνομένη πώρωσις.

Ἐπιβράδυνσις τῆς πωρώσεως παρατηρήθη εἰς δύο περιπτώσεις, εἰς μίαν ἐκ τῶν ὁποίων ὁ ἄσθενής ἀφήρσεν τὸν γύφον προύρωσις, μετ' ἀπο-

## ΠΙΝΑΞ V

Χρόνος παρώσεως ἐν σχέσει πρὸς τὸν τύπον  
(ἐπιτελεσθένον ἢ μὴ) τοῦ κατάγματος

Τύπος κατάγματος	Χρόνος παρώσεως				Σύνολον
	3 μῆνες	4 μῆνες	5 μῆνες	ἄνω 7 μηνῶν	
Κλειστόν	18	12	0	1	31
Ἐπιτελεσθένον					
α) ἑλαφρὸν τραῦμα	5	5	0	0	10
β) μέτριον τραῦμα	1	3	2	0	6
γ) βαρὺ τραῦμα	0	0	1	1	2
Σύνολον	24	20	3	2	49

τέλεσμα νὰ προκληθῇ γωνίωση τοῦ κατάγματος, ἥτις διορθώθη διὰ χειρισμῶν.

**Παραμόρφωσις:** Εἰς δύο περιπτώσεις παρατηρήθη ἑλαφρὰ βλαισότης τῆς κνήμης. Εἰς οὐδεμίαν περίπτωση ὑπῆρξεν θράκυνσις τοῦ σκέλους.

#### Λειτουργικὴ ἀποκατάστασις.

Ἡ πρῶτος ἐναρξὺς θαδίωσις εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν πρόληψιν τῆς ὀστεοπορώσεως ἐξ ἀκρησίας καὶ τῆς ὑτροφίας τῶν μυῶν.

Ἐκούτως, ἡ πρῶτος κινητοποίησις τοῦ γόνατος, δι' ἐφαρμογῆς γόφου κάτωθεν αὐτοῦ, συνετέλεσεν εἰς τὴν ταχείαν λειτουργικὴν ἀποκατάστασιν τοῦ σκέλους μετὰ τὴν ἐπέλευσιν τῆς παρώσεως.

#### Πρῶτοι ἐπιπλοκαί.

Εἰς οὐδεμίαν περίπτωση παρατηρήθη ἐν τῷ θάβει μύλωνσις τοῦ τραύματος. Εἰς μίαν περίπτωση, ἀφορῶσαν εἰς βαρὺ ἐπιτελεσθένον κατάγμα, ἠλέγχθη νέκρωσις τοῦ ἡέρματος ἀνωτοίχως πρὸς τὴν ἐσχίαν τοῦ κατάγματος. Τὸ νέκρωμα ἀφῆρέθη μετὰ πάροδον 15 ἡμερῶν ἀπὸ τῆς ἐπεμβάσεως, εὐτυχῶς ὅμως κάτωθεν αὐτοῦ εἶχεν ἀναπτυχθῆ κοκκιώδης ἰσθός, ὅστις ἐκάλυπεν τὸ ὀστοῦν χωρὶς νὰ ἀφίγη τοῦτο οὐδαμῶς ἐκτεθειμένον. Τὸ τραῦμα ἐκαλύφθη δι' ἐλευθέρων δερματικῶν μοσχευμάτων.

Μία περίπτωση ἐνεφάνισεν πνευμονικὴν ἐμβολὴν μετρίας βαρύτητος, τὴν δευτέραν μετεγχειρητικὴν ἑβδομάδῳ, ἥτις ἐξελίχθη καλῶς.

## ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ

Οι συγγραφείς έρελέτησαν 40 περιπτώσεις λοξών καταγμάτων κνήμης αντιμετωπιζόμενων δι' άστεροσυνθέσεως διὰ κοκλιαστών ήλων, έφαρμοζόμενων καθέτως πρός τήν έπιμήκη άξονα τού όστού. Η έπέμβαση, ούσα μικρής βαρύτητος, έπιτρέπει τήν πρώιμον φόρτισην τού σκέλους.

Τά άποτελέσματα είς τās ως άνω περιπτώσεις ύψήρξαν άριστα, είς τρείον άστε οι συγγραφείς νέ πιστεύουν ότι ή μέθοδος είναι αξιόλογος είς τήν αντιμετώπισην τού είδους τούτου τού κατάγματος.

## SUMMARY

Fixation of Oblique Fractures of the Tibial Shaft by means of Screws  
by

ARZIMANOGLU, C. SPIROPOULOU and D. POLIZOI

1. Forty nine oblique fractures of the tibial shaft were treated by fixation with screws, inserting vertically to the long axis of the shaft.

2. This simple method of treatment gives a rigid fixation in this kind of fractures, permitting an early weight bearing.

3. The functional and anatomical results were satisfactory. There were two cases of delayed union, but there was no case of non union.

4. Screw fixation is a valuable method of treatment for oblique tibial shaft fractures, permitting early weight bearing with plaster.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ARZIMANOGLU A., SKIADARETIS G. (1952) : Study of Internal Fixation by Screws of Oblique Fractures in Long Bones. *J. Bone and Joint Surgery* 34-A, 219-223.
2. BURWEL N. H. (1974) : Plate Fixation of Tibial shaft Fractures. *J. Bone and Joint Surgery*, 56B, 258.

## Η ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ

Στατιστική αξιολόγησης μεθόδων επί των όστων.

Υπό Ν. ΣΚΑΡΑΚΗ, Ν. ΒΑΛΗ, Β. ΓΑΒΡΕΣΣΑ, Γ. ΚΟΥΓΔΑΚΗ

Ἐν συνεχείᾳ τῆς προηγουμένης ἀνακοινώσεώς μας κατὰ τὸ τελευταῖον ὀρθοπαιδικὸν διήμερον, ἐνθα προέβημεν εἰς στατιστικὴν ἀξιολόγησιν τῶν μεθόδων ἐπὶ τῶν μαλακῶν μορίων, πρὸς ἀποκλήρωσιν τοῦ θέματος, ἀναπτύξασθαι εἰς τὴν παρούσαν μελέτην τὰς ἐφαρμοσθείσας ἐγχειρητικὰς μεθόδους ἐπὶ τῶν ὀστών.

Αἱ ἐν λόγῳ ἐπεμβάσεις ἀφοροῦν εἰς παραμορφώσεις τῶν ἄνω καὶ κάτω ἄκρων, διὰ τὰς ὁποίας προηγήθη θεραπευτικὴ ἀγωγή, εἴτε συντηρητικὴ εἴτε ἐγχειρητικὴ ἐπὶ μαλακῶν μορίων, ἥτις δὲν ἀπέδωκεν ἱκανοποιητικῶς. Βασικῶς μᾶς ἀπησχάλησεν ἡ διόρθωσις τῆς ἄκρας χειρὸς καὶ τοῦ ποδός, πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς θαλασσοεξέλιξεως τῆς αὐτοεξυτηρητικῆς τοῦ πάχοντος καὶ τῆς ὀρθοστατήσεως καὶ θαλάσσης.

Συνολικῶς, ἀπεβλήθησαν εἰς χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις ἐπὶ τῶν ὀστών, ἀπὸ τοῦ 1967 μέχρι πρό τινος, 26 ασθενεῖς ἐπὶ συνόλου νοσηλευθέντων 275, ἥτις ποσοτὸν 10% περίπου. Αἱ γενόμεναι ἐπεμβάσεις ἀνήλθον εἰς 30. Διὰ τὰ ἄνω ἄκρα, ἐπελέγησαν περιπτώσεις, διὰ τὰς ὁποίας ἐτέθη ἡ ἐνδειξις τῆς ἀρθρῶσεως τῆς πηχεοκαρπικῆς, ἢ τῆς συνυπαρξέουσας τῶν 1ου καὶ 2ου μετακαρπίων. Διὰ τὰ κάτω ἄκρα, ἡ φροντίς μας ἐστράφη, κυρίως, περὶ τὸν ἄκρον πόδα, πρὸς ἀντιμετώπισιν παραμορφώσεων αὐτοῦ ἐκ ραιθότητος ἢ θλασιοδότητος.

Ἐφηρόσαμεν καθιερωμένας τεχνικὰς καὶ τὰ ἀποτελέσματά μας ὑπῆρξαν ποικίλα — ὑπὸ ἄκρας ἱκανοποιητικὰ, ἕως πτωχὰ. Ὁ χρόνος μετεγχειρητικῆς παρακολουθήσεως ἐκτείνθη ἀπὸ 4 ἐτῶν μέχρις ὀλίγων μηνῶν. Ἀναλυτικῶς, τὰ τῶν γενομένων ἐπεμβάσεων ἔχουν ὡς ἀκολούθως:

### Ἄ Ν Ω Ἀ Κ Ρ Α

#### 1. Ἀρθρῶσεις τῆς πηχεοκαρπικῆς.

Ἀδελφὸν συνιστᾶται ἐπὶ περιπτώσεων ἀμφοῦς σπαστικότητος καὶ ἄνταν-

Ἐκ τῆς Α'. Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς τοῦ Κ.Α.Α.Π.Π. Π.Ι.Κ.Π.Α. — Βουλᾶς.  
Διευθυντής: Δρ. Ν. Ι. Σκαρακῆς.



δείκνυται σαφώς ἐπὶ ἀθετώσεως, αταξίας ἢ ὑπερκινητικότητας. Ἀποσκοπεῖ εἰς τὴν λειτουργικὴν ἀξιοποίησιν τῆς χειρὸς, ἐπὶ τὴν προϋπόθεσιν, ὅτι ὑφίσταται εἰς ἰκανὸν βαθμὸν ἡ συλληπτικὴ ἰκανότης τῶν δακτύλων. Βασικὴ ἀντένδειξις τῆς ἐγχειρήσεως ταύτης εἶναι ἡ ἔλλειψις ἢ ἡ σοβαρὰ μείωσις τῆς λειτουργίας τῶν ἐκτεινόντων τῶν δακτύλων. Κατὰ τὴν διερεύνησιν τῆς προοπτικῆς ἰσθμοδέσεως τοῦ καρποῦ, ἐπιβάλλεται ἡ μελέτη τῶν στατικοκινητικῶν συνθηκῶν ὁλοκλήρου τοῦ σώματος, ὡς αὗται ἔχουν διαμορφωθῆ. Διότι, δυνατόν ἢ ἐκτελουμένη ἐπέμβασις νὰ βελτιώσῃ μὲν τοπικῶς τὴν κατάστασιν, ἀντιθέτως δὲ νὰ ἐπιδεινώσῃ τὰς κινητικὰς ἢ λειτουργικὰς ἰκανότητας τοῦ πάσχοντος, ὡς οἰνόλου, εἰς δεξιὰ ἔχει ἐξοικειωθῆ, ὡς π.χ. κρήσις τροχηλάτου ἀμαλιδίου, θακηνισμῶν, αὐτοεξυπηρέτησις κ.λ.π.

Ὁ χρόνος ἐκτελέσεως τῆς ἐπεμβάσεως δέον ὅπως ἀφῆθῃ ὅσον τὸ δυνατόν βραδύτερον, ὅπου θὰ ἔχουν ἐξαντληθῆ προηγουμένως ὅλα τὰ λοιπὰ θεραπευτικὰ μέσα, ὡς ἐγχειρήσεις ἐπὶ μαλακῶν μορίων, τενοντομυϊθεσίες κ.λ.π., καὶ θὰ ἔχη ἐρευνηθῆ διὰ ναρθῆκων ἢ γυψίνων ἐπιδέσμων, ἢ καταλληλοτέρᾳ τοιοθέτησις τῆς χειρὸς πρὸς ἀρθρώσεις. Ὅμοιοδύναμοι, αὕτη δέον ὅπως ἐκτείνεται ἀπὸ τῆς καρδιάδος καὶ διὰ τῶν ὁστέων τοῦ καρποῦ, μέχρι καὶ τοῦ 2ου καὶ 3ου μετακαρπίων. Ἡ συνήθης τοιοθέτησις, ἐπὶ ἄλλων παθήσεων, τῆς χειρὸς εἰς ἔκτασιν 20°—25° δὲν ἀποτελεῖ τὴν ἰδανικὴν θέσιν, προκειμένου περὶ σπαστικότητας, λόγω τῆς προληψεῖσος δυσχερείας ἐκτάσεως τῶν δακτύλων. Ἀντιθέτως, συνιστᾶται ὑπὸ πολλῶν (Goldner, Abbutt, Keats κ.λ.π.) ἡ ἰσθμοδέσις εἰς σφιδεράν θέσιν, ἢ τὸ πολὺ εἰς ἔκτασιν 5°—10°. (Εἰκὼν 1).

Αἱ ἡμέτεραι χειρουργηθεῖσαι περιπτώσεις, 2 τὸν ἀριθμὸν, ἀφεύρων εἰς ἀσθενεῖς ἡλικίας 14 καὶ 15 ἐτῶν. Ἐγένοντο δι' οὐλογενεῖς λαγονίου μωσκέυρατος καὶ διὰ τῆς πρωτοφερθείσης τεχνικῆς. Ἡ ἀκνητοποίησις εἰς ΒΠΚ γόμφον παρετάθη ἐπὶ 10-12 ἐβδομάδας, καὶ τὰ ἀποτελέσματα ἦσαν: Στατικῶς λίαν ἰκονομητικὰ· λειτουργικῶς δὲ 1 λίαν ἰκονομητικὸν καὶ 1 μέτριον, λόγω ἐντύπου καθολικῆς σπαστικότητας.

## 2. Συναστέωσις 1ου καὶ 2ου μετακαρπίων κατὰ Thompson.

Ἡ μόνιμος, ἐν προσαγωγῇ θέσις τοῦ ἀντίχειρος ἐπὶ ΕΚΑ, ἀποτελεῖ σοβαρὰν παραμόρφωσιν καὶ ἀνασημίαν καὶ ἐν ἑκ τῶν πλέον δυσχερῶν προβλημάτων, ὡς τὸν ὀρθοπεδικόν. Γνωστοῦ ὄντος ὅτι, διὰ τὴν συλληπτικὴν καὶ στηρικτικὴν χρησιμότητα τῆς χειρὸς, εἶναι ἀναρτίμητος ἡ ἀπογογὴ καὶ ἡ ἀντίθεσις τοῦ ἀντίχειρος, ἀποβαίνει εὐνόητος ἢ ἀξία μᾶς τοιαύτης ἐπιτεύξεως. Βεβαίως, εἶναι βασικῆς σημασίας καὶ ἡ κινητικὸ-

της των οπελοϊπιων δικτύων. Πλείονι ύσαι μέθοδοι περιγράφονται υπό πολλών έρευνητών, προς διάρθωσιν της έν λόγω παραμορφώσεως. Σχεδόν καθ' όλοκληρίαν έδοκιμάσθησαν και προτείνονται έγχειρητικά διορθώσεις άφορῶσαι εις τὰ μαλακά κυρίως μόρια. Οί Swanson, Cooper, Goldner, Keats κ.ά. συνιστοῦν τενοντομεταθέσεις, κυρίως τοῦ καρδιακροῦ καρπιῆρος τοῦ καρπού ή τοῦ έπιπολής καρπιῆρος τοῦ παραμέσου, εις τοῦς μακρόν έκτείνοντα και άπαγωγόν τοῦ αντίχειρος. Η άνοκόλ-



Εικ. 1. «Κλίση και πάλιος άπόκλισις της χειρός επί ΕΚΑ. Πλήρης διάρθωσις της παραμορφώσεως δι' άρθρωθεσεως της πηχσοκαρπιῆρος».



Εικ. 2. «Προσαγωγή τοῦ αντίχειρος επί ΕΚΑ. Έγχειρητική διάρθωσις κατόπιν Θεοπερος με λίαν τενοντομησίαν άποτέλεσμα».

λῆσις τοῦ 1ου ραχιαίου μεσοστέου άνωφέρεται επίσης ως έπιτυχής. Έκ τῶν συγγραφέων, ώριομένοι συνδυάζουν τὰ άνωτέρω, με άρθρωθεσιν της 1ης μφ. ή της φφ. τοῦ αντίχειρος, μερικοί δέ άκόμη και της ηχεσοκαρπιῆρος. Ο καθηγητής κ. Χαριστοφυλακίδης, εις την συγγραφήν του περί της χειρουργικῆς θεραπείας της ΕΚΑ, διεξέρχεται και άναλύει λεπτομερῶς τὰ τῶν μεθόδων θεραπείας της ηχοκαρπιῆρος τοῦ αντίχειρος. Καταλήγει δέ εις τὸ συμπέρασμα, ὅτι αἱ διάφοροι τενοντομεταθέσεις ή άρθρωθεσεσις ή, τέλος, ή συνοστέωσις 1ου και 2ου μετακαρπίων, δέον ὄπως άποφασίζωνται ειδικῶς δι' έκάστην τῶν περιπτώσεων.

Ημεῖς, έπιπροσχημένοι έκ της διασμενοῦς έκβάσεως τῶν τενοντομετα-

θέσεων κατά Giesse, λόγω της μυϊκής άτροφίας και αδυναμίας, επέλεξαν την απ' εθελείας όριστική και μόνιμον αντιμετώπιση της προσγωγής του αντίχειρος, διά της συνουσιαστικής 1ου και 2ου μετακαρπίου κατά Thompson, ίνα δυνηθώμεν να ανιλήθωμεν συμπεράσματα έξ, όσον τό δυνατόν, μεγαλύτερου αριθμού περιπτώσεων.

Τό αποτέλεσμα, υπήρξεν ή διαπίστωση ότι, ενώ από αισθητικής και ουσιακής άπόψως έυχομεν ικανοποιητική έκθεση, ή βελτίωση της κινητικότητας και λειτουργικότητας της χειρός, ως στέτελουός όργάνου, υπήρξε, κατά τό μέγιστον ποσοτόν, έλακίστη. Παρά ταύτα, επέταύχθη, διά της επίρρυσης των σημείων πρήξιως, ικανοποιητική δυνατότης χρησιμοποίησης της χειρός, ως μέσου στηρικτικού του όλου σώματος.

Κατά τό άνωτέρω, επί 12 τοιούτων περιπτώσεων, δυνάμεθα να χαρακτηρίσωμεν τό αποτέλεσμα ως καλόν εις 6 (50%), μέτριον εις 5 (49,2%) και πτωχόν εις 1 (0,8%). (Εικ. 2).

#### Κ Α Τ Ω Α Κ Ρ Α

##### Τριπλή άρθρώσεις του ποδός.

Ό όκρος ποός, αποτελεί τόν άκρογωνίοόν λίθον επί του οποίου σταθμίζονται όλαί αι όπερκείρεται άρθρώσεις του ποδός, δευόμενος τελικώς τό βάρος του σώματος και έξασφαλίζων την όρθήν στατικήν αύτου. Ούτω, ένας σταθερός, ανώδυνος και σταθμομένος προς τό βάρος του σώματος ποός, είναι σπουδαιότης σημασίας διά την εύύτουζν της βαδίσεως, τύπων εις τό φυσιολογικόν άτομον, όσον και εις τό παιδί τό πάσχον έξ ΕΚΑ. Εις την τελευταίαν περίπτωση, ή πλέον συνήθης παραμόρφωση του άκρου ποδός είναι ή ίσπιονοδία, ή όποία και συνιστάρει συχνάστα με βλαισιότητα, ραιβότητα ή διαταραχάς της μυϊκής ίσορροπίας.

Όλα τά άνωτέρω συνθέτουσιν άλλων ουθαρών προβλημάτων έχόντων ανάγκην έγχειρητικής λύσεως. Ούτιαι αι πλέον προσφερόμεται προς έγχειρητικήν διάρθρωσην παραμορφώσεως των κάτω άκρων, επί ΕΚΑ, έντοπίζονται εις τόν άκρον πόδα.

Υπό διαφόρων συγγραφέων έκτελούνται διάφοροι έπεμβάσεις επί μαλακών μορίων.

Έκει όμως όπου, αι έπεμβάσεις αύται άποτυγχάνουσι, ή αι παραμορφώσεως όσοιροποιάζουσι, σφισσίνται διορθωτικά τοιαύται επί των όστέων.

Αί με τόσον επιτυχή άποστέλεσται, έκτελούμεναι γνωστοί έπεμβάσεις όστεοτομίας πτέρυγης, έξωαρθρικής άρθρώσεως, Λαμρινούδη

κ.λ.π., εις περιπτώσεις μεταπολιτευτικής παραλόγου, διά την ΕΚΑ χρήζουν ιδιαίτερος προσοχής και μελέτης. Η διαφορά προκύπτει εκ τούτου, επί πολιορμηλίδος, συνήθως οι παρειακοί μύες είναι οι πρόθιοι και όπισθιοι κνημιαίοι, και ως μόνη παραμένουσα δύναμις παραμορφώσεως είναι οι περνιαίοι. Αντιθέτως, επί ΕΚΑ, ούτοι ελαχίστην επίδρασιν έχουν, ενώ εις εκ των κνημιαίων, συνήθως ο όπισθιος, είναι ο έλακων προς παραμόρφωσιν, εν συνεργασία συχνάκις μετά των γαστροκνημίου και έποκνημίου. Εις την περίπτωσην αυτήν, επί συνολικής μόνον τού όπισθίου κνημιαίου, προκύπτει ή σπαστική ραιβοποδία. Επί συνουρήσεως δέ συνολικής και των γαστροκνημίου - έποκνημίου, δημιουργείται ή κλασική σπαστική ραιβοκύπτωσις με τας γνωστας όστικας διαταραχάς. Αντιθέτως, επί ουσιώσεως των περνιαίων, λόγω της εντόνου μύκης συνολικής, ή πτέρνη υπέρκειται από την θέσιν αυτής υπό των άστράγαλων, τού υπέρμομα τού άστράγαλου χάνει την φυσιολογικήν άποστολήν ύποστηρίξεως και ο άστράγαλος φέρεται προς τά ύνω και άπεδόν καθέτως. Ούτω, ή συνουιμένη των δυνάμεων έλξεως, έχει ως αποτέλεσμα την βλαιότητα.

Όπου δέ, συμμετέχουν οι γαστροκνήμιος - έποκνημίδιος αναπτύσσεται ή σπαστική βλαιόποδία.

Από τού 1941 και έντεύθεν, οι Grise Green Baker Dodelin κ.λ. καθιέρωσαν την εξισαρθρικήν ύποστραγγαλικήν άρθρόδεσιν, ως μέσον διορθώσεως παραμορφώσεων τού ποδός επί πόδιο και ΕΚΑ. Ο Silver και οι συνεργάται του, τού 1967, εις ανακοινώσιν των, ύπογραμμίζουν τά άριστα αποτελέσματα της τριπλής άρθρόδεσεως εις περιπτώσεις ραιβοποδίας, ή βλαισοποδίας επί ΕΚΑ, και την χαρακτηρίζουν ως μέθοδον έκλογής. Η συνισταμένη ηλικία είναι από τού 12ου έτους και βραδύτερον.

Αί παρ' ήμιν χειρουργηθείσαι 9 περιπτώσεις άφορούν εις 7 άσθενείς, ηλικίας 12 έτω; 16 έτών. Εις τούς πλείστους εκ τούτων, προηγήθησαν διάφοροι έπεμβάσεις επί μαλακίων μορίων, κυρίως αξιόλογον επίδρασιν επί της ύπαρκούσης ραιβότητας ή βλαισότητας τού ποδός. Εις ύπαντας έγινετο τριπλή άρθρόδεσις, εφαρμογή ΜΚ11 γόμφου επί 12 - 14 έβδομάδας, και εις τινας έξ αυτών έκρησιμοποιήθησαν, μετά ταύτα, έρθροπεδικά μηχανήματα στηρίξεως. Τό αποτέλεσμα υπήρξεν λίαν ικανοποιητικόν εις 5 περιπτώσεις (70%), μέτριον εις 2 (30%) και πτωχόν εις 0 (0%). (Εικ. 3).

θ) Τέλος, πληροφορικώς αναφέρομεν την έκτέλεσιν άρισμένων άλλων διορθωτικών έπεμβάσεων επί όστων (όστεοτομια ραιβότητας ή στροφής τού ίσχιου, έπιφυσιώσεις γόνατος, Robert, Jones κ.λ.), διά τας ό-

ποιας δὲν προβαίνομεν εἰς κρίσεις, λόγω τοῦ μικροῦ ἀριθμοῦ αὐτῶν καὶ τοῦ βραχέος χρόνου μετεγχειρητικῆς παρακολούθησεως.



Εἰκ. 3. «Ραβδοσπασμώδης ἐκεί ΕΚΑ. Μετὰ τὴν γεννημένην τριπλῆ ἀρθρόδεσιν, πλήρης θιέρωσις τοῦ ἄκρου ποδός».

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Ἐπὶ 257 πασχόντων ἐξ ΕΚΑ, ὑπεβλήθησαν εἰς χειρουργικὰς ἐπεμβάσεις ἐπὶ τῶν ὀστέων 26, ἢτοι ποσοστὸν 10%.
2. Ἡ ἀρθρόδεσις τῆς μηκροκαρμικῆς, εἰς καλῶς ἐπιλεγόμενας περιπτώσεις, ἀποτελεῖ ἱκανοποιητικὴν ἐπέμβασιν.
3. Ἡ σιννοστέωσις 1ου καὶ 2ου μετακαρπίων, κατὰ Thompson ἀμφιδεῖ πάντοτε ἀίθρητικῶς. Τὸ λειτουργικὸν ὄφρος ἀποτελέσασθαι ποικίλλει.
4. Ἡ τριπλῆ ἀρθρόδεσις τοῦ ταρσοῦ ἀποτελεῖ τὴν ἐγχείρησιν ἐκλογῆς, ἐπὶ παραμορφώσεων τοῦ ἄκρου ποδός.

#### SUMMARY

The Surgical Treatment in Cerebral Palsy

by

N. SKARAKIS, N. VALIS, B. GAVRESSEAS, G. KOLIDAKIS

1. 26 patients were being operated, from a total of 257 C. P. cases (10%).

2. In selected cases, the wrist arthodesis was found to be a good operation.

3. The Thompson synostosis between 1st and 2nd metacarpal, is usually esthetically good. The functional result varies.

4. The triple arthodesis is the operation of choice in foot deformities.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ABBOTT, L.C., SOUNDESS, J.B., de C.M., and BOST, F.C.: Arthrodesis of the wrist the use of grafts of cancellous bone. *J. Bone Joint Surg.* 24: 889, 1942.
2. CARROLL, R.E. and CRAIG, F.S.: The treatment of cerebral palsy in the upper extremity. *Bulletin, New York Orthopaedic Hospital*, Dec. 1958.
3. COOPER, W.: Surgery of the Upper extremity in Spastic Paralysis. *Quart. Rev. Podiat.* 7: 139-144, 1962.
4. GOLDNER, J.L.: Cerebral Palsy—Surgical treatment—upper extremity instructional course lectures. Academy for Cerebral palsy, 1962.
5. GREEN, W.T., and BANKS, H.D.: Flexor carpi ulnaris transplant and its use in Cerebral Palsy. *J. Bone Joint Surg.* 44-A: 1343, Oct. 1962.
6. CAMPBELL'S OPERATIVE ORTHOPAEDICS. The C.V. Mosby Co. 1956.
7. PHELPS W.M. (1967): Long-term results of Orthopaedic surgery in Cerebral palsy. *J.B.J.S.*, 39A:53.
8. KEATS S.: Surgical treatment of the hand in Cerebral palsy: Correction of thumb-in-palm and other deformities. Report of nineteen cases. *J. Bone Joint. Surg.* 47-A: 274-284, 1965.
9. KEATS, S. Operative Orthopaedics in Cerebral Palsy. 1970.
10. SWANSON, A.: Considerations for Surgery of the hand in Cerebral Palsy. *Acad. Med. N.J. Bull.* 4: 170-174, 1964.
11. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗΣ-ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΗΣ, Γ.: Η συμβολή της χειρ. Ὀρθοπαιδικῆς εἰς τὴν θεραπείαν τῆς ἀγκυρωτικῆς παραλῆσεως. Διατριβὴ καὶ Διέκθεσις, 1960.

## ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ΕΚ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΣΥΜΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΡΤΟΠΟΙΪΑΣ

\*Υπό Ν. ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, Λ. ΓΙΑΝΝΙΚΑ\*

Ἡ μηχανοποίηση τῆς σημερινῆς ζωῆς μειώνει θεβαίως τὸν χρόνον ἐργασίας, πλὴν ὅμως φέρει μεθ' ἑαυτῆς κινδύνους κακώσεων, οἵτινες εἶναι νέοι καὶ ὡς τοιοῦτοι πρέπει νὰ μελετηθοῦν διὰ νὰ γίνῃ δυνατὴ ἀφ' ἑνὸς ἢ πρῶτης ἀπ' αὐτῶν καὶ ἀφ' ἑτέρου ἢ καλύτερα δυνατὴ ἀντιμετώπισις τῶν ἐφ' ὅσον συμβοῦν.

Ἐν τοιοῦτον εἶδος κακώσεων προκαλοῦν καὶ οἱ ζυμωτικαὶ μηχαναὶ τῶν ἀρτοποιῶν — ζυκαρουλιστῶν. Ἡ βλάβη ἀφορᾷ κυρίως εἰς τὴν ἄκραν χεῖρα καὶ ὀφείλεται εἰς ἐπιλοκὴν αὐτῆς μεταξὺ δύο κυλίνδρων ἄνισθῆτος κινουμένων. Δι' αὐτῶν διέρχεται ἡ ζύμη πρὸς ὁμοιογενεοποίησην.

Αἱ ζυμωτικαὶ αὐταὶ μηχαναὶ ἔχουν δύο εἰδῶν κυλίνδρους. Εἰς τὰς πάλαιου τύπου ὁ μὲν ἐξωτερικὸς κύλινδρος φέρει ἐπιμήκειας ἀδαθεῖς σὺλικώσεις ὥστε καθίσταται ραβδωτός, ὁ δὲ ἐσωτερικὸς εἶναι λείος καθ' ἅλην τὴν ἐπιφάνειαν. Εἰς τὰς νέου τύπου ἀμφότεροι οἱ κύλινδροι εἶναι λείοι. Σημαντικὸν στοιχεῖον ἐνιστάθη ἀποτελεῖ τὸ γεγονός ὅτι ἀμφότεροι οἱ τύποι τῶν μηχανῶν ἔχουν τοὺς κυλίνδρους αὐτῶν οὐκ ἐν ἐπαφῇ ἀλλ' ἀπέχοντες μεταξὺ τιν.

Ἡ κάκωσις συνέθως ἐπέρχεται, ὅταν ὁ ἐργαζόμενος εἴτε φέρει τὴν ζύμη πρὸς τοὺς κινουμένους κυλίνδρους, εἴτε κατὰ τὴν προσπάθειαν καθαρισμοῦ, τῶν κινουμένων πάλιν κυλίνδρων, ἀπὸ τμήματα πηλικοῦ ἢ ἄλλου εἶδους ζύμης. Κατ' αὐτήν, ἡ χεῖρ σπασμαίνεται ὑπὸ τῶν κυλίνδρων καὶ προωθείται μεταξὺ αὐτῶν. Ὡς ἐκ τούτου ἡ βαρύτης καὶ τὸ εἶδος τῆς κακώσεως ἐξαρτῶνται ἀφ' ἑνὸς ἀπὸ τὴν θέσιν τῆς χειρὸς ὡς πρὸς τοὺς κυλίνδρους κατὰ τὴν σύλληψιν καὶ ἀφ' ἑτέρου ἀπὸ τῶν χρόνων, ὅσους παρήλθεν μέχρις ἀκίνητοποιήσεως τῶν κυλίνδρων δι' ἀπελευθέρωσιν τῆς χειρὸς. Τὸ τελευταῖον τοῦτο ἔχει σημασίαν διὰ τὴν ἔκτασιν τῆς βλάβης. Οἱ δάκτυλοι συνήθως διαφεύγουν.

Κατ' αὐτὸ ὑπάρχει περικαλία βλαβῶν ἀπὸ σύνθληψιν μέχρις ἀπο-

\*Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, Νοσημασίου Ἀποχρημάτων Ὁ Ἀπόστολος Παύλου Κρησιᾶ, Διεθνούς : ὁ Καθηγητὴς Γ. Χατζηραϊκεῖδης — Γραφευκίδης.

σπάσεις δέρματος και υπό απλήν θλάσιν ιστών μέχρι και συντριπτικῶν καταγμάτων. Προέχουσα βλάβη πάντα είναι τὸ δέρμα. Ἐν ἕτερον σημαντικὸν στοιχείον εἶναι ὅτι δὲν ἐφίσταται πολεποποίησης τοῦ ἄκρου λόγω ἀκρωτίας τῆς ἀποσπάσεως τῶν κυλίνδρων μεταξύ των. Καὶ αὐτὴ ἴσως εἶναι ἡ σημαντικωτέρα διαφορὰ τῶν βλαβῶν, αἵτινες ἐπέρχονται ἀπὸ κυλίνδρους ἄλλου εἴδους μηχανῶν.

#### Ἀνάλυσις κακώσεων.

Δύο βασικαὶ ὁμάδες κακώσεων δέον ὄσως διακριθῶν. Εἰς τὴν πρώτην τὸ βασικὸν στοιχείον τῆς κακώσεως ἀφορᾷ τὸ δέρμα εἰς δὲ τὴν δευτέραν ἀνήκουν κυρίως αἱ βαρύτεραι, τρόπον τινά, κακώσεις κυρίως τενόντων καὶ ὀστέων.

Εἰς τὴν πρώτην ὁμάδα βασικὸν στοιχείον ἀποτελεῖ ἡ συνθλίψις τοῦ δέρματος ὅπερ ἀκολούθως ἀποσπᾶται εἰς ἄλλοτε ἄλλην ἔκτασιν πάλαι καταλαμβάνουσαν καὶ τὰς δύο ἐπιφανείας τῆς χειρός. Κατ' αὐτὴν ἀποκαλλᾶται τὸ δέρμα μετὰ τοῦ ὑποδορείου λίπους, εἶναι δὲ ἐντοπισσασικὴ διότι πάλαι βλέπει τις ἀνατομικὴν σχεδὸν παρσοκευὴν τῶν ὑποκειμένων ιστῶν (εἰκ. 2, 3, 12). Συνήθως, ἡ βλάβη σταματᾷ εἰς τὸ ὕψος τοῦ καρποῦ, ἴσως διότι, λόγω τῆς βραδείας περικοτροφῆς τῶν κυλίνδρων, δίδεται χρόνος εἰς τοὺς παρευρισκομένους νὰ σταματήσουν τὸ μηχανημα. Πλὴν ὁμως, εἴκοθεν περιπτώσιν παιδίου 14 ἐτῶν, ὅπου ἡ κακώσις ἐπεξετάθη πέραν τῆς μεσότητος τοῦ ἀντιβραχίου, ὡς καὶ γυναικὸς μὲ ἀποκόλλησιν τοῦ δέρματος, μέχρι τοῦ ἄνω τριτημορίου τοῦ βραχίου (εἰκ. 3).

Εἰς τὴν δευτέραν ὁμάδα, τῶν συνθέτων βλαβῶν, τὸ πρόβλημα τοῦ δέρματος ἐφίσταται δευτερίας καὶ ἐνταῦθα. Ἡ ἀπόσπασις πάλιν μετὰ τῶν κυλίνδρων φαίνεται ὅτι καθορίζει τὴν βαρύτητα ἐν οκέσει, εἰς τὴν περιπτώσιν αὐτῆν, μὲ τὰς διαστάσεις τῆς χειρός. Ἡ βλάβη δηλαδὴ ἐπέρχεται εἰς τὸ σημεῖον ὅπου τὸ πάχος τῆς χειρός γίνεται μεγαλύτερον. Εἰς τὰς πλείους τῶν περιπτώσεων διαπιστοῦνται συνθλίψεις μὲ ἐκτατικὸν μηχανισμὸν εἰς τὸ ὕψος τῆς ἱγὸς φάλαγγος μέσου - παραμέσου, μετὰ καταγμάτων αὐτῆς (εἰκ. 5, 6). Ἡ βλάβη συνήθως ἐκεῖ σταματᾷ, ἴσως διότι εἰς τὰς ὑπὸ κρίσιν ἡμετέρας περιπτώσεις ἡ ἀκαντιοποίηση τῶν κυλίνδρων καὶ ἡ ἀπελευθέρωσις τῆς χειρός ἦτο ἔγκαιρος. Φαίνεται ὁμως ὅτι ὑπάρχει καὶ ἕτερος λόγος κατ' ὃν ἀποφεύγονται περαιτέρω κακώσεις τῶν ὀστέων καὶ αὐτὸς εἶναι τὸ γεγονὸς τῆς ὑπάρξεως ἰκανοῦ πάχους μαλακῶν μορίων εἰς τὴν περιχρῆσιν τῆς παλάμης ὅστινες ἐφίστανται πρῶτοι τὴν πίεσιν καὶ φέρουν τὸ κέρριον βάρος τῆς συνθλίψεως ὥστε νὰ ἐπέλθῃ ἀπόσπασις τῆς βίας, πρὶν ἢ αὐτὴ φθάσῃ εἰς τὸ ὄσιον (εἰκ. 1, 2, 12).



### Θεραπεία.

Τὸ θεραπευτικὸν πρόβλημα ἐνταῦθα εἶναι πολὺ μεγάλον, ἀκόμη καὶ ἐπὶ τῶν κακίωσιν τῆς πρώτης ὀμάδος, δεδομένου ὅτι πρέπει νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν τρεῖς κυρίως παράγοντες: α) Τὸ πρόβλημα τῆς μόλυνσως μᾶς τόσοσ ἐκτεταμένης καὶ γυμνῆς δέρματος ἐπιφανείας, β) τὸ πρόβλημα τῆς καλύψεως διὰ δέρματος ἀκόμη καὶ ἐάν ὑπάρχη ἴδιος κρημνὸς καλύπτων πλήρως τὸ τραῦμα, καὶ γ) τὸ πρόβλημα τῆς φλεβικῆς



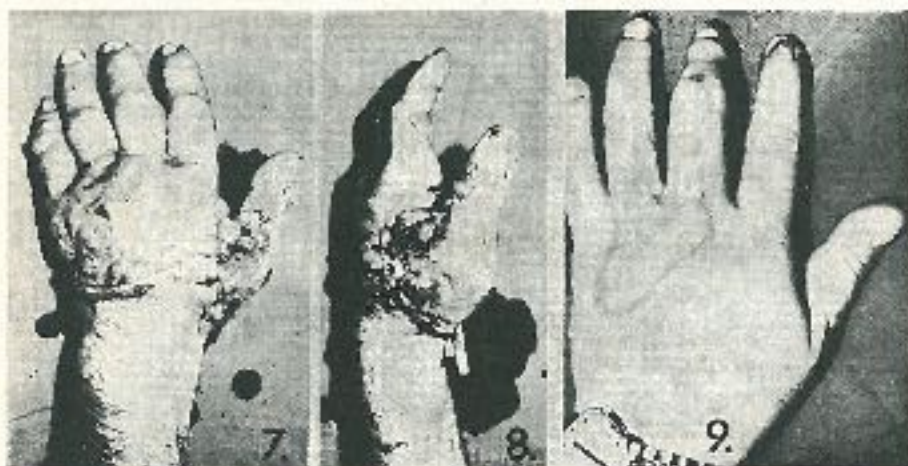
Εἰκ. 1—6. Τυπικὰ βλάβαι. 3. Σύνθεσις δέρματος οὐραίου χαιῶσ μὲ βλάβην τοῦ ἐπιφανείας μολυντηρίου. 6. Τυπικὰ συντηρητικὰ καλύμματα τῆς περιπτώσεως 5.

ἀποκετεύσεως, λόγω τῆς συνήθως μεγάλης καταστροφῆς τοῦ ἐπιπολής φλεβικοῦ δικτύου. Βεβαίως τὰ προβλήματα εἶναι περιοσώτερι δυν ἢ

θλάβη είναι σύνθετος, αλλά αυτά δύνανται να κατακιωρηθούν εις τὰς κοινὰς κακίσεις τῆς χειρὸς με γνωστὴν ἀντιμετώπισην.

Ἐνταῦθα, δεόν να μετριομευθῆ μόνον τὸ ἰδιόμορφον τῶν κηταγγμάτων τῶν πηλόγγων, ὅτινα εἶναι ουστηρικὰ καί, συνειπῶς, ἡ ἀντιμετώπισηί των ἀπαιτεῖ ἰδιαιτέραν προσοχήν.

Τὰ ὡς ἄνω ἰδιάζοντα ἴσως προβλήματα δεόν ὅπως ἀντιμετωπισθῶν μετὰ μεγάλης προσοχῆς καί με δάσην ἀφ' ἐνὸς μὲν τὰς ἀρχαὲς ἀποκατα-



Θεραπεία: Εἰκ. 7-8. Κακὴ θεραπεία. Ἡ χεὶρ αὕτη προσκομίσθη εἰς ἡμᾶς εἰς τὴν ὡς ἄνω κατάσταση 24 μῶς ἄρας μετὰ ἐγγείσην γενόμενῃ ἀλλοαγῶ. Τελικὸν ἀποτέλεσμα ἀποκαταστατικῶν. 9. Ἡ περίπτωση 5 πέντε μῶς μετὰ χειρουργικῶς. Παρατηρήσατε τὴν πλαστικὴν δερματος.

πίσεως τῆς ἄκρας χειρὸς, \* ἀφ' ἑτέρου δὲ τὴν σκέπην ὅτι εἰ χεὶρ δὲν ἐπιδέχεται σφάσμα».

Ἐνταῦθα θὰ ἀσκοληθῶμεν με τὸ κυρίως πρόβλημα τῆς κακίσεως μίτηρ, ἢτοι τὸ δερμα. Τὸ πρόβλημα τῆς μόλυνσεως ἀντιμετωπίζεται με ἕναν καλὸν μηχανικὸν καθαρισμόν δι' ἐλαφροῦ ἀντισηπικοῦ εἰς τὴν κεκαλυμμένην δερματος ἐπιφάνειαν καί δι' ἀφθόνου ὕδατος καί δευτερογενεοῦ τοιοῦτου εἰς τὸ τραῦμα. Ἀκολουθεῖ ὁ χειρουργικὸς καθαρισμὸς τυχόν ἔξεναν σερμίων ἢ ρακῶν ἰσίων. Ἐπιεται ἡ ἀντιμετώπισηί τοῦ δευτέρου προβλήματος, ἰατέστην τῆς καλόφρωσ; τοῦ τραύματος. Ἐφ' ὅσον βεβαίως ὁ δερματικὸς κρημνὸς ἢ μέρος αὐτοῦ εἶναι τοιαύτης φύσεως ὥστε ἀφ' ἀρχῆς ἡ νέκρωσις του να εἶναι ἀπολύτως βεβαία, τότε ἀποφασίως πρέπει να ἀμφηρῆται καί να ἀκιδουθῆ ἄμμου; πλαστικῆ διὰ δερμοίσε. Εἰς τὰς πλείστας αὐτῶν τῶν περιπτώσεων ἐνδείκνυται τὸ ἐλεύ-

\* Ν. Παπαφειλιάου. Συμβολὴ εἰς τὴν ἀποκατάστασην τῶν τραυματικῶν βλαβῶν τοῦ ἐπιχέρου. Διατρ. ἐπί ἠδευκτορικῶ, σελ. 44, 1965.

θερον δέρμα. Εάν όμως, όπως συνηθέστερον, υπάρχει άμφιβολία ως προς την επιβίωσίν του, τότε καλύτερον να συρράπτεται και εἰς δεύτερον χρόνον να ἀκολουθή ἡ μικρὴν πλαστικὴ ἤτις εἰς τὴν προκειμένην περίπτωσιν θὰ ἔχη δύο πλεονεκτήματα: α) θὰ εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτιμηθῇ ἐπικριτικῶς τὸ νεκρωμένον τμήμα τοῦ δέρματος καὶ νὰ ἀφορῶται μόνον αὐτό, καὶ β) ἡ πλαστικὴ θὰ λάβῃ χώραν ἐν ψυχρῷ διατῆ καὶ ποιότητος



Θεραπεία: 10-11. Ἡ περίπτωση 2 τρεῖς μῆνες μεταχειριστικῶς, 12-13. Ἐτέρα περίπτωση. 13. 19 ἡμέρας μεταχειριστικῶς, Νέκρωσις δέρματος πλάγης. 14-15. Ἡ ἴσῃ περίπτωση 3 μῆνες ἀπὸ τῆς κακώσεως.

αὐτῆς δύναται νὰ εἶναι καλύτερα καὶ οὕτω νὰ ἔχη τις τὰς μεγαλύτερας πιθανότητας πρὸς ἐπιτυχίαν (εἰκ. 9, 13, 14).

Τὸ πρόβλημα τῆς φλεβικῆς ἀποκλειστικῆς ἀντιμετωπίζεται εἴτε διὰ

συρραφής μίας ή δύο ρακισίων φλεβίων, εφ' όσον τούτο είναι δυνατόν, είτε ελαφρέμεθα εις την έν τω βάθει φλεβικήν κυκλοφορίαν, ή τις εύτυχώς εξημερετεί τό 70% της συνόλου, επιβοηθούντες μόνον διά της ήπαισματικής τεχνικής και καταλλήλου επέδσεως. Ή όλη άγωγή συμπληρούται διά κορηγήσεως αντιβιοτικών.

Παράδειγμα κακής άρχικής αντιμετώπισεως άλλακού άποτελεί μία εκ των ήμετέρων περιπτώσεων, (εγκ.7,8), ή τις άνήκεν εις την α' ομάδα και έντός 24ώρου, ότε προσήλθεν ήμίν, κατάληξεν ώςτις ήσαν τό ρακισίον και οολομασίον δέρμα ως και ό μικρός δάκτυλος να πρέπει να αφαιρεθούν. Τό άποτέλεσμα ήτο ό χρόνος άκίνητοποιήσεως να παραταθή και όμοϋ μετά των χειρουργικών κακώσεων ή άρχική ποιότης να προκαλέση μεγάλον οίδημα, οόλοποίησιν και άκολούθως δυσκυρήϊον.

### Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α

Έκ της μελέτης των ήμετέρων περιπτώσεων φαίνεται δι κείρει μικρών διαστάσεων ήμφούγων την σύνθετον θλάσθην και ότι οί κελίνδρσοι άρχίζουν να συνθλίβουν την κείρα κεντρικώς των μετακορηκτοφαλλαγικόν άρθρώσεων όπου ήσκολλυών τό δέρμα της αυλάμης και ράκας και τελευτοϋν εις τό όψος τοϋ καρπού.

Με βάσιν της άνωτέρω γνώσεως δυνάμεθα να άκούθμεν εις τό άκόλουθα συμπεράσματα.

α) Ή θλάσθη φαίνεται εκ πρώτης όψεως πολύ μεγάλη αλλά ή πρόγνωση της είναι πολύ καλύτερα της έπερχομένης εκ κελίνδρων άλλου είδους μηχανών.

β) Με γνώμονο η άνωτέρω θά πρέπει να ελαττωμεν εις ήμηλόν βαθμόν άποκαταστάσεως της κείρας, διό ταϋτα ή πρώτη αντιμετώπισίς της πρέπει να γίνη με έκρως ήπαισματικήν τεχνικήν.

γ) Ή αντικατάστασις ήμφισόλου επιβιάσεως δέρματος πρέπει να γίνεται εις δεύτερον χρόνον.

δ) Έπειδή ή προέκρουσα θλάσθη είναι εις τό δέρμα, οι λοιποί κακώσεως πρέπει να άποκαθίστανται οότως, ώστε να μην δημιουργούν προβλήματα εις τό πρώτον.

### Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Ι Σ

Αι κακώσεως εκ κελίνδρων ζιμωτικών μηχανών άρτοποιίας έχουν γίνει αρκετά συχνά λόγω της μηχανοποίησης των άρτοποιείων.

Κατά την άνάλυσιν των κακώσεων αυτών διακρίνομεν άνωλύτως της βαρύτητος δύο βασικές ομάδας. Εις την πρώτηην ή κακώσις άφορά κυ-

ρίως εις τὸ δέρμα ὅπου παρατηρεῖται οὐδὲν καὶ ἀπόψεις αὐτοῦ εἰς ἄλλοτε ἄλλην ἔκτασιν, πολλὰκις καταλαμβάνουσα καὶ τῆς δύο ἐπιφανείας τῆς χειρὸς, Συνήθως ἡ βλάβη περιορᾶ εἰς τὸ ὄψος τοῦ καρπού. Εἰς τὴν δευτέραν ομάδα ἡ κάκωσις εἶναι σύνθετος καὶ ἀφορᾶ, ἐκτὸς τοῦ δέρματος, τοὺς τένοντας καὶ τὰ ὀστέα. Κυρίως πάσχουν οἱ ἐκτείνοντες ὅπου πολλὰκις συνθλίβονται. Ἐκ τῶν ὀστέων κυρίως πάσχουν αἱ φάλαγγες τῶν δακτύλων ὅπου συχνότατα ὑφίστανται συντριμτικά κατάγματα.

Τὸ θεραπευτικὸν πρόβλημα, κατ' αὐτά, συνίσταται εἰς τὰ κάτωθι:

1. Πρόβλημα μόλυνσεως τῆς συνήθως ἐκτεταμένης βλάβης, ἐπιφανόμενον ἕνεκα τῆς μειωμένης ζωικότητος τῶν ἰσθίων λόγῳ τῆς συνθλίψεως.

2. Πρόβλημα καλύψεως διὰ δέρματος.

3. Ὄστικὸν πρόβλημα λόγω τῆς υπάρξεως συνήθως συντριμτικῶν καταγμάτων καὶ συνεπιῶς πρόβλημα ὕσκαμφίας.

4. Συχνάκις πρόβλημα φλεβικῆς ἀποκατεύσεως, λόγω τῆς συνήθως μεγάλης καταστροφῆς τοῦ ἐπιπολῆς φλεβικοῦ δικτύου.

#### S U M M A R Y

##### Injuries of the hand from kneading machine cylinders

by

Dr. N. PAPA VASSILIOU & A. GIANNIKAS

This sort of injury is a rather frequent one and can be included in the severe injuries of the hand.

This injury takes place when the hand is trapped between the two moving cylinders of the machine. Because between these two cylinders there is a gap where the kneed is passing through, the trapped hand does not completely crashed.

The so injured hands can be divided into two main groups; the one where the skin of the dorsum of the fingers and/or the palm is damaged and the other where more tissues are involved, usually the extensor mechanism, the bones and joints of the fingers. The damage to the bones is usually terminated on the MCP joints. The fractures are very frequently compound.

The problems to be solved are:

1. The infection of the usually widely exposed area.
2. Skin coverage.
3. Management of the fractures and
4. Oedema due to circulatory problems.

## ΑΛΛΕΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΙΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΗΛΩΣΙΩΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΔΙΑ ΠΛΑΚΟΣ ΒΙΤΑΛΛΙΟΥ

Υπό ΠΑΝ. Π. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ καὶ Κ. ΠΑΣΧΑΛΟΓΑΟΥ

Αἱ μεταλλικαὶ πλάκες καὶ οἱ ἔλαι χρησιμοποιοῦνται εὐρέως εἰς τὴν κοφ' ἡμέραν πρᾶξιν ὑπὸ τῶν Ὀρθοπαιδικῶν. Ἡ βελτίωσις τῆς ποιότητος τῶν μετάλλων, καθὼς ἐπίσης τῶν μέσων ἀσηψίας, ὡς καὶ ἡ χρησιμοποίησις τῶν ἀντισηπικῶν, ἠλλάττωσεν τὰς ἀνεπιθυμήτους τοπικὰς καὶ γενικὰς επιπλοκάς ἐκ τῶν ἐγχειρήσεων τῶν καταγμάτων καὶ ἐνεθάρρουνε τοὺς Ὀρθοπαιδικούς εἰς τὴν εὐρείαν χρησιμοποίησιν μεταλλικῶν ὀλικῶν ὑλῶν ἀντιμετώπισιν τούτων.

Παρὰ ταῦτα, περιπτώσεις ἀνεπιθυμήτων παρενεργειῶν ἐκ τῶν ὀλικῶν ὀστεοσυνθέσεως, ἤρχισαν νὰ περιγράφωνται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν εἰς τὴν βιβλιογραφίαν. Αἱ παρενέργειαι αὗται εἶναι ἐνίοτε τύπου σοβαροῦ, ὡστε νὰ ἀποκρίνωσιν τὸν Ὀρθοπαιδικὸν εἰς τὴν ἀφαίρεσιν τῆς πλακῆς καὶ τῶν κοκλιῶν, μὲ ἀποτέλεσμα διαάρεσιν, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν πόρῃν τοῦ κατάγματος.

Πρὸ 2ετίας, εἰκομεν τὴν εὐκαιρίαν νὰ νοσηλεύσωμεν εἰς τὸ Νοσοκομεῖον Ἀερπορίας ἄσθενῆ, ὅστις ἐνεφάνισεν συμπτώματα καὶ σημεῖα ὑπερευαεθροφίας, λόγω χρησιμοποίησεως πλακῆς ἐκ βιταλλίου,\* αἰτιᾶ ἀντιμετώπισιν τοῦ κατάγματος τοῦ βραχιονίου, ὅπερ ὑπίστη. Πρόκειται περὶ ὄρμονος, ἡλικίας 30 ἐτῶν, Ἀξιοματικοῦ, ὁ ὅστις εἰσῆλθε εἰς τὸ ἡμέτερον Νοσοκομεῖον, τὴν 10.12.1969, λόγω κατάγματος τῆς διαφύσεως τοῦ δεξιοῦ βραχιονίου. Μετὰ 10 ἡμέρας, ἐγένετο ἀνοικτὴ ἀνάσθις καὶ ὀστεοσύνθεσις τοῦ κατάγματος, διὰ πλακῆς ἐκ βιταλλίου καὶ ἕξ (6) κοκλιῶν ἐκ τοῦ ἰδίου μετάλλου. Ἡ μεταχειρητικὴ πορεία ἐπιῆρξεν ὁμαλῆ, ὁ δὲ ἄσθενὴς ἐξῆλθεν τοῦ Νοσοκομείου τὴν 20ὴν μετὰ τὴν ἐγχείρησιν ἡμέραν.

Δύο μῆνες μετὰ τὴν ἐγχείρησιν ἐνεφάνισεν ἀλλεργικὸν ἐξάνθημα

\* Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς καὶ Τραυματολογικῆς Κλινικῆς τοῦ Γενικοῦ Νοσοκομείου Ἀερπορίας. Διευθυντής: Παν. Π. Συμεωνίδης.

\* Σύνθεσις: Χρῶμιον 27-30%, Μολυβδαίνων 5-7%, Σίδηρος 0,75%, Ἀνθράξ 0,5%, Νικέλιον 1%, Πυρίτιον 1%, Μαγγάνιον 1% καὶ Κοβάλτιον τὸ ὑπόλειπτον εἰς ἐκαστοὺς αἰσθητάς.

μετά κνισρού, άρχικώς εις τὸν δεξιὸν βραχίονα, τὸ ὅποιον, ἐν συνεχείᾳ ἐξηλιθάθη εἰς δὺλον τὸ σῶμα. Διὰ τοῦτο, ἐξητάσθη καὶ ὑπεβλήθη εἰς θεραπείαν ὑπὸ Παθολόγου καὶ Δερματολόγου ἐπὶ ἓνα (1) μῆνα, ἄνευ ἐπιτυχίας. Καίτοι αὐτοῦ, εἰσήχθη εἰς τὸ Παθολογικὸν Τμήμα τοῦ Νοσοκομείου, πρὸς πληρέστερον ἔλεγχον καὶ ἀνάλογον ἀντιμετώπισιν. Ὁ ἀσθενὴς εἰς τὸ ἀναμνηστικὸν του δὲν ἀνέφερεν ἀλλεργικὰς ἐκδηλώσεις, οὔτε ἐλάμβανε φάρμακα πρὸ ἢ κατὰ τὴν ἐναρξίν τῶν ἀλλεργικῶν του ἐκδηλώσεων. Ἐκ τῶν παρακλινικῶν ἐξετάσεων, ὁ ἀριθμὸς τῶν λευκῶν αἰμοσφαιρίων εὐρέθῃ φυσιολογικῶς, μὲ σαφῆ ὅμως αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ημοσφαιρίων. Αἱ λοιπαὶ ἐξετάσεις ἦσαν φυσιολογικαί. Ἐπειδὴ ἡ ἀντι-ἀλλεργικὴ θεραπεία, εἰς τὴν ὁποίαν ὑπεβάλλετο, δὲν ἀπέδιδεν, διὰ τοῦτο, μεταξὺ τῶν διαφόρων τμημάτων, τὰ ὁποῖα συνεβουλεύθησαν, ἐπῆρξεν καὶ ἡ Ὀρθοπαιδικὴ Κλινικὴ.

Ἡ ἐξέτασις τοῦ ιστορικοῦ τῆς παθήσεως, ἡ ἐμμονὴ τῶν ἐνοκλημάτων, παρὰ τὴν ἀπὸ πάσης πλευρᾶς ἰκανοποιητικὴν ἀντι-ἀλλεργικὴν ἀγωγὴν, ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν αὐξήσιν τῶν ημοσφαιρίων, ἠγειρεν εἰς ἡμᾶς ὑπονοίας πιθανῆς προελεύσεως τῶν ἀλλεργικῶν ἐκδηλώσεων ἐκ τῆς πλακῶς τοῦ θιαλλίου, ἡ ὁποία εἶχε χρησιμοποιηθῆ πρὸ 3μῆνου πρὸς ὁστεοσύνθεσιν τοῦ κατάγματος τοῦ βραχιονίου.

Λόγω τοῦ ὅτι τὸ κατάγμα εἶχεν ἤδη πυρωθῆ, ἀπεφασίσθη ἡ ἀφαίρεσις τῶν ὑλικῶν ὁστεοσυνθέσεως. Εἴκοσι τέσσαρας ὥρας μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν, τὸ ἀλλεργικὸν ἐξάνθημα ἤρχισεν νὰ ὑποχωρῆ, καὶ τὴν 3ην μετεγχειρητικὴν ἡμέραν ὑπεχώρησεν πλήρως. Συγχρόνως, ὁ ἀριθμὸς τῶν ημοσφαιρίων κατέβη εἰς τὰ φυσιολογικὰ ἐπίπεδα. Ἐπειδὴ ἡ ἀνωτέρω ὑποχώρησις τοῦ ἐξανθήματος ἦτο δυνατόν νὰ οφείλεται καὶ εἰς ἀπλὴν σάμπτωσιν, ἀπεφασίσαμεν νὰ ἐλέγξωμεν τὴν σκέσιν πλακῶς καὶ ἐξανθήματος, δι' ἐφαρμογῆς τῆς πλακῶς ἐπὶ τοῦ δέρματος τοῦ βραχιόνου, τῇ βοηθειᾷ κοινοῦ ἐπιθέσου. Μετὰ 24 ὥρας, ὁ πάσχων ἐνεφάνισεν καὶ πάλιν ἀλλεργικὸν ἐξάνθημα ἐπὶ τοῦ δεξιοῦ βραχιόνου, τὸ ὅποιον προοδευτικῶς ἐπεξετάθη καὶ εἰς τὸ ὑπόλοιπον σῶμα. Συγχρόνως, ὁ ἔλεγχος τοῦ αἵματος ἔδειξεν μετρίαν αὐξήσιν τῶν ημοσφαιρίων. Κατὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς πλακῶς, τὸ ἀλλεργικὸν ἐξάνθημα καὶ πάλιν ὑπεχώρησεν εἰς χρονικὸν διάστημα 5 περίπου ἡμερῶν. Ἡ μεμονωμένη χρῆσις τοῦ ἐπιθέσου δὲν προσκάλεσεν ἀλλεργικὰ φαινόμενα.

Μετὰ 15 ἡμέρας, ἐπανελάβομεν τὸν αὐτὸν ἔλεγχον διὰ τῆς ἰδίας πλακῶς καὶ εἶχομεν τὰς αὐτὰς ἀλλεργικὰς ἐκδηλώσεις. Ὁ ἀσθενὴς παρεκολουθήθη ἔκτοτε ἐπὶ 2 ἔτη, χωρὶς νὰ ἐμφανίσῃ παρομοίαν ἀλλεργικὰς ἐκδηλώσεις.

## ΣΥΖΗΤΗΣΙΣ

Άλλεργικαί έκδηλώσεις, λόγω εύαισθησίας πρὸς τὸ Νικέλιον, ἔχουν περιγραφῆ εἰς τὴν διεθνή βιβλιογραφίαν, πρῶτον ὑπὸ τοῦ Kalman (1956), δεύτερον ὑπὸ τοῦ Stoddart (1960) καὶ τρίτον ὑπὸ τοῦ Mc Kenzie καὶ συν. (1967).

Ἐκ τούτων, ὁ Stoddart περιέγραψεν περίπτωσιν ἀσθενούς, ὃ ὁποῖος ἐνεφάνισεν ἀναφυλακτικὰ φαινόμενα, κατόπιν ἐνδοφλεβίου χορηγήσεως ὁροῦ, καθ' ἣν ἐκρησιμοποιήθη βελόνη μὲ ἐπιανεκομένην βίαν.

Ὁ Mc Kenzie καὶ οἱ συνεργάται του, περιέγραφον ἀνάπτυξιν ἄλλεργικοῦ ἔξανθήματος, κατόπιν ἠλώσεως κατάγματος αὐθένος μηριαίου διὰ ἥλου Smith - Petersen ἐκ βιταλλίου. Οὗτοι ἀπέδειξαν ὅτι τὸ Νικέλιον, τὸ ὁποῖον εἶναι ἓν ἐκ τῶν συστατικῶν τοῦ βιταλλίου, ἦτο ἐπιθετικὸν διὰ τὰς ἄλλεργικὰς ἐκδηλώσεις.

Ὁ ἐμπειροὺς ἀσθενὴς ἀποτελεῖ παρομοίαν περίπτωσιν ἄλλεργικῶν ἐκδηλώσεων, τοῦτο δὲ στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἀκολουθῶν ἀποδείξεων:

1. Ὁ ἀσθενὴς οὐδέποτε ἐνεφάνισεν ἔξανθήματα ἢ ἄλλου εἶδους ἄλλεργικὰς ἐκδηλώσεις πρὸ τῆς ἠλώσεως τοῦ κατάγματος διὰ πλακὸς ἐκ βιταλλίου.

2. Τὸ ἔξανθήμα ἐνεφανίσθη 2 μῆνας μετὰ τὴν ὀστεοσύνθεσιν καὶ ἐπέμενε, καθ' ὃν χρόνον ἡ πλάξ συνεκράτει τὸ κάταγμα.

3. Τὸ ἔξανθήμα δὲν ὑπεχώρησεν παρὰ τὴν συστηματικὴν ἀντιαλλεργικὴν ἀγωγὴν.

4. Μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τῆς πλακὸς, τοῦτο ὑπεχώρησεν ἐξ ὀλοκλήρου.

5. Ἡ ἐπιθέσις τῆς πλακὸς ἐπὶ τοῦ δέρματος τοῦ βραχίονος ἐπὶ 24 ὧροι, ἠρκεῖται τὴν ἐπιανεμφάνισιν τοῦ ἔξανθήματος.

6. Ἡ ἀφαίρεσις ταύτης, ἤγαγεν εἰς ὑποχώρησιν τοῦ ἔξανθήματος, καὶ

7. Ὁ ἀσθενὴς οὐδὲν ἄλλεργικὸν ἔξανθήμα ἐνεφάνισεν ἀπὸ τῆς ἀφαιρέσεως τῆς ἐκ βιταλλίου πλακὸς καὶ ἐντεῦθεν, ἦτοι ἐπὶ 2 ἔτη, καθ' ἃ σῶτος εὐρίσκεται ὑπὸ παρακολούθησιν.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Περιεγράφη περίπτωσις ἄλλεργικῶν ἐκδηλώσεων, κατόπιν ὀστεοσύνθεσεως κατάγματος βραχιονίου, διὰ πλακὸς ἐκ βιταλλίου. Παρ' ὅσον οἱ περιπτώσεις εἶναι ἐξαιρετικῶς σπάνιαι, οἱ Ὀρθοπαιδικοὶ Χειρουργοὶ καὶ ἰδιαίτερος οἱ ἰατροὶ οἱ ἀσχολούμενοι μὲ τὴν ἄλλεργίαν, πρέπει νὰ εἶναι ἐνήμεροι τούτων. Ἰδίᾳ εἰς περιπτώσεις ἄλλεργικῶν ἐκδηλώσεων, τῶν ὁποίων τὸ αἶτιον εἶναι σκοτεινόν.



## SUMMARY

Allergic reaction after internal fixation of fracture with vitallium plate  
by

PAN. P. SYMEONIDES and G. PASCHALOGLOY

A case of urticaria after fixation of a humeral fracture by vitallium plate is reported. Although such cases are rare, Orthopaedic surgeons and especially doctors who are dealing with allergy must be aware of this condition in the case of chronic urticaria.

## REFERENCES

1. CALNAN C. D. : Nickel dermatitis. *Brit. J. Derm.* 68 : 229 - 236, 1956.
2. Mc KENZIE A. W. : Aitken C. V. E. and Riddell-Smith R. Urticaria after insertion of Smith-Petersen vitallium nail. *Brit. Med. J.* 4 : 36 - 37, 1967.
3. STODDART, J. C. : Nickel sensibility as a cause of infusion reactions *Lancet*, 2: 741 - 2, 1960.

## ΚΛΗ ΜΕΣΟΣΠΟΝΔΥΛΙΟΥ ΔΙΣΚΟΥ ΕΙΣ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ

Υπό Β. Π. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ καὶ Κ. Α. ΓΙΩΤΗ

Ἡ κήλη τοῦ μεσοσπονδυλίου δίσκου εἶναι κοινὴ πάθησις εἰς τοὺς ἐνήλικας, εἶναι ὀρατὴ σπανιστάτη εἰς ἄτομα τῆς ἡλικίας τῶν 10 ἕως 20 ἐτῶν, δὲν ἀναφέρεται δὲ εἰς ἡλικίαν κάτω τῶν 10. Ἡ γνώμη αὕτη πολλὰ οὖσα, ἐπιβεβαιώσεται ἐκ νέου εἰς δημοσιεύσεις πραγματικῆς δόξης τῆς διεθνoῦς βαθλογιγραφίας.

Ἐίχομεν τὴν εὐκαιρίαν εἰς περίοδον 10 ἐτῶν νὰ νοσηλεύσωμεν 15 ἄτομα τῆς ἡλικίας 10—16 ἐτῶν, μὲ ὀσφυαλγικὸν ἢ ὀσφροεικταλγικὸν σύνδρομον μὴ ἀπότοκον φλεγμονῆς ἢ κακίῃθους ἐπεξεργασίας. Ἐξ αὐτῶν 3 μόνον ἦν περιληφθῶν εἰς τὴν παροῦσαν ἀνακρίνωσιν, διότι χειροεργηθέντα ὄφ' ἡμῶν ἔπασκον πρῶτον ἐκ κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου. Ἐκ τῶν ὑπολοίπων τὰ μὲν 3 ἀκτινολογικῶς ἐνεφάνιζον σπονδυλόλυτον μονόπλευρον ἢ ἀμφίπλευρον, 2 εἶχον σπονδυλολίωθον ἰκανοῦ βαθμοῦ καὶ τὰ ἐπὶ δόξα 4 δὲν εἶχον οὐδὲν τὸ σφῆρες πλὴν τοῦ κλινικοῦ εὐρήματος τῆς ὀσφυαλγίας, οἷτοι δὲ μὴ ἐπιβεβαιωμένης τῆς δισκουκῆς νόσου ἀπολύτως δὲν δύνανται νὰ περιληφθῶν ἐνταῦθα.

Ἡ ποσοστιαία ἀναλογία τῶν εἰς νεαρὴν ἡλικίαν πασχόντων, ἐν ποσοτικῶν ἡμῶν τοῦς ἐνήλικας, ἀντιστοιχεῖ εἰς πολλὴ χαμηλὸν ἐπίπεδον διεθνῶς. Οἷτοι ὁ πίναξ 1, τὸν ὁμοίον ἀρυσμέθα ἐκ προσφάτου ἐργασίας

ΠΙΝΑΞ 1  
ΕΚΑΤΟΣΤΙΑΙΑ ΑΝΑΛΟΓΙΑ Κ.Μ.Δ.  
ΕΠΙ ΠΑΙΔΙΩΝ & ΕΦΗΒΩΝ

	ἀσθενεῖς	%
Love (1947)	1218	2,1
Webb & al. (1954)	6500	0,16
O'Connell (1960)	1200	1,8
Gurdjian & al. (1961)	1176	0
Erstein & Lavine (1964)	560	1,8
Rugtveit (1966)	840	0,6
Πετρόπουλος & Γιώτης	298	1,0

Ἐκ τῆς Ὀρθοπαιδικῆς Κλινικῆς Ἀποληψίτου Παύλου Αἰουθαντῆς : Β. Π. Πετρόπουλος.

των Bradford και Garcia, δεικνύει πράγματι, ότι ή αναλογία αυτή κυμαίνεται μεταξύ 0—2,1%. Η ήμετέρα αναλογία κυμαίνεται επίσης εις τὰ αὐτὰ ἐπίπεδα ήτοι 1% περίπου, ἐάν ληφθῆ ὡς ὄψιν, ότι ἐντός τῆς αὐτῆς 10ετίας οἱ χειρουργηθέντες ὑφ' ἡμῶν ἐνήλικες ἀνήλθον εις τὸν ἀριθμὸν τῶν 298 ὑσθενῶν.

Ποῖα εἶναι αἱ κλινικαὶ ἐκδηλώσεις καὶ εὐρήματα τῆς νόσου εις τὰ νέα ἄτομα καὶ ἐάν ὑπάρχουν διαφοραὶ τῆς νόσου μεταξύ ἐνηλίκων καὶ μὴ;

1. Ἀπό πλευρᾶς αἰτιολογίας: Ἴκανοὶ ἀριθμοὶ συγγραφῶν ἀναφέρουν καὶ συσχετίζουν τὴν κάκωσιν μὲ τὴν ἐμφάνισιν τῆς δισκακῆς νόσου εις νεαρὰ ἄτομα, εις ἕνα ποσοτὸν μέχρι 50%. Τούτ' αὐτὸ δὲν εὐρίσκει ἡμᾶς συμφώνους, ὑφ' ἑνὸς μὲν διότι σφαιρική τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων ἀναφέρει κάκωσιν ἀλλὰ ὑφ' ἑτέρου ὡς σήμερον πλέον ἢ κάκωσις δὲν θεωρεῖται αἰτιολογικὸς παράγων, ἀλλὰ μόνον ὑποβοηθητικὸς, δηλαδή πρέπει νὰ προϋπάρχη δισκακὴ νόσος διὰ τὴν δημιουργίαν κήλης. Ἐξ ἄλλου μὲς ἐνθυμίζει τοὺς γονεῖς, οἱ ὁποῖοι ἠμιμάχουν τὴν ἐκ πτώσεως κάκωσιν ὡς παράγοντα ἐκδηλώσεως τῆς φυματώσεως τοῦ γόνατος ἢ τοῦ ισχίου, ἐνῶ ἐπρόκειτο περὶ πτώσεως ἀποτόκου τῆς ἀδυναμίας τῆς ἤδη πασχούσης ἀρθρώσεως.

2. Κλινικὴ εἰκὼν τῆς νόσου. Τὸ μεγαλύτερον ποσοτὸν τῶν ὑσθενούντων ἐμφανίζουν ἐκδήλωσιν ἀρχικὴν δυσφαλγίας μὲ ἐμφάνισιν εις ἄλλοτε ἄλλον χρόνον δευτεροπαθοῦς ισχιάδος. Ἔνιοι ἐμφανίζουν δυσφορίασχαλγίαν συγχρόνως—σπάνιοι ἐκδηλώνουσιν ισχιαλγίαν ὡς πρῶτον σύμπτωμα. Αἱ διαφορῆτες—μὲ τοὺς ἐνήλικας εἶναι καταφανεῖς. Εἰς τὰς ἡμετέρας τρεῖς περιπτώσεις ἡ δυσφαλγία χρονικῶς ἐπροηγῆθη μίαν ἐβδομάδα ἕως ἕν ἔτος τῆς ἀκολουθησάσης ισχιαλγίας.

Ἐντονος μυϊκὸς σπασμὸς εἶναι κοινὸν σημεῖον εις τὴν Σ. Στήλην ἄλλων τῶν μικρῶν ὑσθενῶν, ἐπίσης εις ἱκανὸν ποσοτὸν μέχρις 70% αὐτοὶ ἐμφανίζουν καὶ ἀνταλγικὴν σκολίωσιν. Εἰς τὰς ἡμετέρας περιπτώσεις, ἡ μία ἐνεφάνισεν ἐντονιστάτην σκολίωσιν. Ὁ σπασμὸς καὶ εις τὰς τρεῖς περιπτώσεις ἦτο ἐντονώτατος. Τὰ εὐρήματα ἐκ τῶν tests διὰ διαταραχὰς ἐρεθισμοῦ πιεζομένης ρίζης εἶναι θετικὰ καὶ ἀνευρίσκονται ὡς εις τοὺς ἐνήλικας. Αἱ ἡμέτεραι περιπτώσεις ἐνεφάνισον ἐντονον ἀρφοτερόπλευρον τοιοῦτον.

Αἰματολογικῶς ὡς καὶ ἐκ τῆς ἐξετάσεως τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ, οὐδὲν τὸ παθολογικὸν ἀνευρίσκεται. Τὰ αὐτὰ εὐρήματα παρ' ἡμῶν. Ἡ ὀκτινολογικὴ εἰκὼν οὐδὲν προσφέρει πλὴν τῆς ἐξαλείψεως τῆς λωρδώσεως καὶ τῆς ἐμφανίσεως σκολιώσεως μὴ ὀργανικῆς. Πράγματι

εις ήρως ούδέν προσέφερον, έκτός εις τας αναφερθείσας περιπτώσεις διαοριστικής διαγνώσεως. Οί ηλικίαι τών συγγραφέων ουμρωνούν, επί υπάρξεως νευρολογικών στοιχείων ριζικής πίεσεως, τὸ μυελογράφημα εἶναι ἀσφαλιστόν, παρ' ἄλλον ὅτι εις ἓν ποσοστὸν μέχρι 35% εἶναι ἀρνητικὸν εὐρημάτιον.

Ἡμεῖς προσωπικῶς προτιμῶμεν τὸν δισκογραφικὸν ἔλεγχον καὶ διὰ τὸ ὅτι τὸ ποσοστὸν θετικῶν εὐρημάτων ἀνέρχεται εις 95%, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς ἀνυπόριστους ἐπιγενεῖς κινδύνους.

Αἱ τρεῖς ἡμέτεροι περιπτώσεις εἶχον θετικὸν εἶρημα δισκογραφικόν, τὸ ὁποῖον ἐβεβαιώθη κατὰ τὴν ἐγχείρησιν. Τὰ νευρολογικὰ στοιχεία, ἐκ ριζικῆς πίεσεως ἀναπτυσσόμενα, ἔχουν ὀλιγοτέραν ἀξίαν παρὰ εἰς ἐνηλίκων. Κλινικῶς, δὲν ἔχουν τὴν αὐτὴν ἔντασιν, ἐνίοτε δὲ δὲν ἀναφέρονται ὑπὸ τῶν μικρῶν ἀσθενῶν σαφῶς. Λόγω τῆς καλλύσεως τῆς εἰκόνας ὑπὸ τοῦ ἄλγους. Πάντως, ἀντικειμενικῶς, ἐπὶ ἐπιμελημένης ἐξετάσεως, ἀνευρίσκονται. Ἐκ τῶν ἡμετέρων ἀσθενῶν, οἱ δύο εἶχον κατάργησιν τοῦ Ἀχιλλείου ἀντανεκλωτικοῦ, ὃ εις δὲ μεγίστην μυϊκὴν ἐδυναμίαν τοῦ μακροῦ ἐκτείνοντος τὸν μέγαν ὀπίσθιον καὶ τοῦ προσθίου κνηριαίου.

Τὸ ηλεκτρομυογράφημα θεωρεῖται ἀπαραίτητον ἀκριβῶς διὰ τὴν ἀνεύρεσιν καὶ τῶν ἐλαχίστων παρεκκλίσεων ἐκ τοῦ φυσιολογικοῦ. Εἰς τὰς ἡμέτερας περιπτώσεις, ὑπῆρξεν Μᾶν διαφορτικὸν καὶ θετικόν.

### 3. Χειρουργικὴ τεχνικὴ καὶ εὐρήματα.

Κατ' ἀρχὴν ὅλοι οἱ συγγραφεῖς ἀνεξαρτήτως ἐπιμένουν ἐπὶ τῆς ἀνάγκης ἐφαρμογῆς ἐξανιληκτικῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς πάσης φύσεως. Ἐπὶ ἀποτυχίας ταύτης καὶ δὲ ἐπιδεινώσεως τῶν συμπτωμάτων ἢ ἐγχειρήσεις καθίσταται ἀναπότρεπτος. Ἀπὸ πλευρᾶς τεχνικῆς ἢ περιορισμένη πεταλεκτομὴ καὶ ἡ λεπτότης τῶν χειρουργῶν τῆς ἐπεμβάσεως θεωροῦνται ὡς τελείως ἀπαραίτητα στοιχεία.

Αἱ ἡμέτεραι περιπτώσεις εἶχον ἑκάστη χρόνον προεγχειρητικῆς συντηρητικῆς ἀγωγῆς 2—6 μηνῶν, εις ἓνα εἶχεν τοποθετηθῆ καὶ γόφυκος ἐπίδεσμος θωρακοσφυϊκός. Ἡ ἐγχείρησις κατέστη ἀπαραίτητος λόγω τῆς ἐπιμονῆς καὶ ἐπιδεινώσεως τῶν ἐνοκλημάτων. Ἡ ἐγχείρησις ὑπῆρξεν συντηρητικὴ μὲ μικρὴν θωροδωτὴν πεταλεκτομήν εις τὰς δύο περιπτώσεις, εὐρύτερα εις τὴν ἄλλην.

Τὰ ἐγχειρητικὰ εὐρήματά μας ἦσαν πανομοιόμοια τῶν ἐνηλίκων, εἰς μίαν δὲ περίπτωσιν, καθ' ἣν ἡ μεταναστεύουσα μῆζα ἐκ τοῦ περικνηριαίου πυρήνος ἀνευρέθη εις τὸ μ. τρήμα, οὐδὲν διέφερον τῶν παρομοίων τῶν ἐνηλίκων. Ἡ το σκληρὰ καὶ εἶχεν ὀμοιογενῆ ἔντονον συνεκτικὴν καθηλωτικὴν ἐξεργασίαν εις διεφεθῆ ρέξαν. Τοῦτ' οὐδὲν ἐπιβεβαιώνει, διότι

ἐκ τῆς φυσιολογίας τοῦ μ. δίσκου, ἀλλὰ καὶ ὡς ἕτεροι συγγραφεῖς ἀναφέρουν, ἀνεῖρον ρευστὸν καὶ μυλθακὸν τὸ τμήμα τῆς προοπτικῆς κερηνικῆς οὐσίας.

**Σύντομος περιγραφή τῶν ἡμετέρων περιπτώσεων.**

**Περίπτωσης 1η.** Καρβουν. Ν. Κελνίς 14 ἐτῶν γ.  
Εἶσοδος 1970)13-14.

Ἱστορικὸν ὀσφυοῖσχαλγίας, προοδευτικῆς φύσεως, χρονολογούμενον ἀπὸ ἔτους πρὸ τῆς εἰσόδου τῆς παρ' ἡμῖν. Οὐδέναι αἰτιολογικὸν παράγοντα ἀναφέρει. Κλινικῶς ἔντονος οπισθιὸς καὶ σκολιόσως ἀριστερά. Ἵσχιαλγία ἀριστερά. Ἀνίψωσις τεταμένου τοῦ ἀριστεροῦ κάτω ἄκρου εἰς 45° ἐκλύει ἕλγος. Δυσουρούμενον Lasègue δεξιῷ. Νευρολογικῶς κατόργησις Ἀχιλλείου ἀριστ. καὶ ἀδυναμία γαστροκνημίου. Αἰσθητικαὶ διαταραχαὶ εἰς τὴν Η ρίζαν. Αἰματολογικῶς οὐδέν.

Συντηρητικὴ ἀγωγή ἐπὶ 4)μηνον. Ἐλξαις Σ. στήλης, διαθερμία, θερμὰ ἐπιθέματα, ἀσκήσεις εἰς πισίαν κτλ, εἰς οὐδέν ἐβελτίωσαν. Ἡλεκτρομυογραφικῶς ἐκνεύρωσις τῆς Η ρίζης. Διακογραφικῶς κήλη εἰς τὸ ὕψος 05—11. Ἐγχείρησις. Ἀνεύρασις σκεδὸν ἐν πλήρει ρήξει μεγίστης προοπτικῆς κήλης εἰς τὰ ἄρ. πλάγιον τοῦ 05—11 διασπῆματος. (Εἰκ. 1, 2).

Ἀφαίρεσις καὶ καθαρισμὸς ἀνευ κρήσεως κοχλιαρίου. Μετεγχειρητικῶς πλήρης ἀνάληψις πλὴν τῆς σκολιόσως, ἣτις παραμένει εἰσὶ 2 ἔτη μετὰ τὴν ἐγχείρησιν, εἰς μικρὸν βαθμὸν. Ἀπεριόσθη κρήσις ὑποθεωτικῶ σιγθόδωρον.

**Περίπτωσης 2α.** Βενέι. Ἀχιλλεύς, ἐτῶν 16.  
Προσὸς 1971)10 I.—

Ἱστορικὸν ὀσφυαλγίας ἐπὶ διατίαν. Ἡ κατάσταση βαίνει συνεχῶς ἐπιδεινουμένη. Ἐφαρμοσθεῖσα ἐκτὸς Νοσητείου φυσιοθεραπεία, κατὰ τὴν γνώμην τοῦ ἐπιδείνωσαν τὴν κατάστασιν. Κλινικῶς ὀσφυαλγία ἄνευ ἰσχιάδος, πλὴν ὑψίσταται Lasègue ἐπὶ ἀνοψύσεως τοῦ δεξιῦ κάτω ἄκρου εἰς 30°. Ἀκτινολογικῶς οὐδέν, οὔτε αἰματολογικῶς. Νευρολογικῶς ἐκτὸς ἐλαττώσεως ἐλευφείας τοῦ Ἀχιλλείου ἀντανεκλαστικοῦ δεξιῷ οὐδέν ἕτερον. Ἐπὶ ὅμηνον παρ' ἡμῖν ἐφαρμοσθεῖσα συντηρητικὴ θεραπεία εἰς οὐδέν ἀπέδωκεν. Διακτικῶς ἔλεγχος δεκνύει μεγίστην πρόπτωσιν τοῦ τελευταίου δίσκου, 05—11. Ἡ γενομένη ἐγχείρησις ἐπεθεβαίωσε τὸ διακογραφικὸν εἶρημα, ἀνευρέθη πλάγια κήλη ἐντονιατῆ προβάλλουσα οὐκ ὄμως πέρασεν ἐντόνωσε τὴν ρίζαν λόγω τῆς ἐπυρεκαρίας τοῦ γαστρικοῦ σπληνος. Πλήρης ἴασις. (Εἰκ. 3, 4).



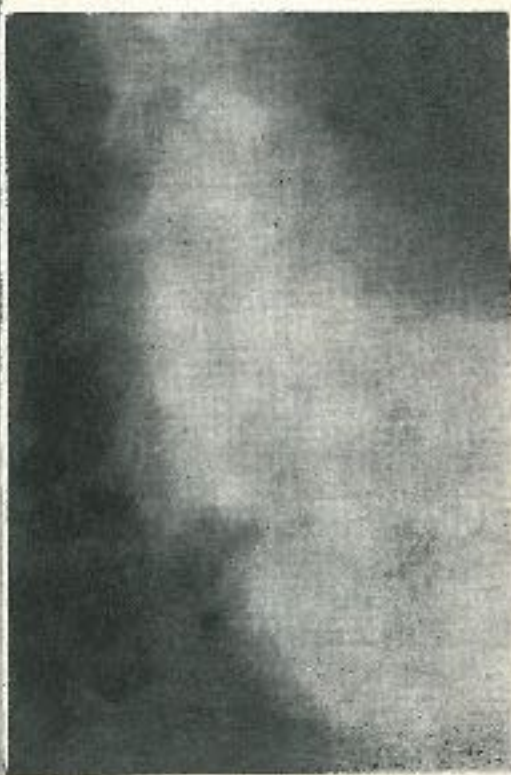
Εικόνα 1.



Εικόνα 2.



Εικόνα 3.



Εικόνα 4.

Περίπτωσης 3η. Καρποδ. Ε., ετών 18. Είσοδος 1968)6-8.

Ίστορικόν προσδευτικής οσφυόισχιαλγίας από 8)μήνου πρὸ τῆς εἰσοδου του παρ' ἡμῖν. Ἡ πρώτη ἐκδήλωση οσφυαλγίας ἐγένετο κατὰ τὴν στιγμήν ἐκτάσεως τῆς χειρὸς του, πρὸς σύλληψιν ταξιδιωτικοῦ σάκκου εἰς σιδηροδρομικὸν δαχημα. Ἐκτοτε προσδευτικὴ ἐπιδείνωση μὲ ἐκδηλώσιν ἰσχιαλγίας δεξιᾶ, ἕνα μῆνα μετὰ τὴν οσφυαλγίαν. Κλινικῶς ἔντονος μείκτος σπασμὸς τῶν Σπονδυλικῶν μυῶν. Ἐλαφρὰ σκολίωσις ἐπιδεινούμενη ἐν προσθίᾳ συγκάρπτῃ. Lasègue εἰς 45°. Νευρολογικῶς ἐλάττωσις τοῦ ἐπιγοναπιδικοῦ ἀντανακλαστικοῦ δεξιᾶ. Μείκτῃ ἀδυναμίᾳ τοῦ ἐκτεινόμενου τὸν μέγαν δάκτυλον καὶ ἐλάττωσις τῆς περιμέτρου τῆς πασχοῦσης κνήμης κατὰ 2 ἐκ. Αἰσθητικαὶ διαταραχαὶ εἰς τὴν 5ην ρίζην. Ἡλεκτρομυογραφικῶς πλήρης ἐκνεύρωσις τῆς 05 ρίζης. Συντηρητικὴ θεραπεία ἐπὶ 3)μηνον οὐδὲν ἀπέδωκεν. Ἐγχείρησις. Ἐγχειρητικὰ εὐρήματα λίαν σπάνια. Ἀνεύρωσις ἐλευθέρου τμήματος σηκτοειδοῦς περιήγος εἰς τὸ μεσοσπονδύλιον τμήμα μετὰ τὴν διμεσῆ ρίζην. Μετεγχειρητικῶς, πλήρης ἀποκατάστασις.

#### Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α

Εἰς τὰ οσφυαλγικὰ καὶ ἰσχιαλγικὰ σύνδρομα ἀτόμων ἡλικίας κάτω τῶν 20 ἐτῶν, ἡ κήλη τοῦ μεσοσπονδύλιου δίσκου εἶναι σπάνια, ἀλλὰ δεόν νὰ λημβάνεται ὑπ' ὄψιν.

Τὰ κλινικὰ καὶ ἐργαστηριακὰ εὐρήματα ὀλίγον διαφέρουν πρὸς τοὺς πάσχοντας ἐκ δισκικῆς νόσου ἐνήλικας.

Ἡ θεραπεία, ἐπὶ ἐξαντλήσεως συντηρητικῶν μέσων, εἶναι ἡ ἐγχείρησις, ἣτις πρέπει νὰ ἐφαρμοσθῆ μετὰ λεπτότητος.

#### S U M M A R Y

Disc protrusion in teenage children.

by

B. PETROPOULOS and G. YOTIS

The authors present three cases of lumbar intervertebral disc protrusion in teenage children.

All three cases were confirmed operatively.

The operative treatment is indicated only when the conservative treatment fails to restore the condition. This should be done with as

little as possible damage of the spine.

The incidence of the teenage disc protrusion in their surgical material was less than 1% and this is in accord with the reported work on this subject.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. WAHREN H., 1946: Herniated nucleus pulposus in a child of 12 years. Acta Orth. Scand., 15, 40-42.
2. LOVE J.G.: The disc factor in low back pain with and without sciatica. J. B.J.S., 29: 488, 1967.
3. J. H., SVIEN H. J. and KENNEDY R. L. J.: Protruded lumbar intervertebral discs in children, J. A. M. A., 154: 1153, 1954.
4. O'CONNOR J. E. A.: Intervertebral disc protrusions in childhood and adolescence. Brit. J. Surg., 43: 671, 1960.
5. EPSTEIN J. A. and LAVINE L. S.: Herniated lumbar intervertebral disc in teenage children, J. Neurosurg., 21: 1070, 1964.
6. RYGTVEIT A.: Juvenile lumbar disc herniations. Acta Orthop. Scand., 37: 348, 1966.
7. BRADFORD D. S. and GARCIA A.: Herniation of the lumbar intervertebral disc in children and adolescents, J. A. M. A. 210: 2045, 1964.

#### Διευκρίνσεις

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΠΙ 655 ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

Υπό Π. ΝΙΚΟΛΑΚΑΚΟΥ, Κ. ΜΠΕΖΟΥΓΙΑΝ

Είς τὸ προηγούμενον τεύχος (Τόμος 24, ἀρ. 1, σ. 141-150), ἐδημοσιεύθη μελέτη ἐπὶ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς συντηρητικῆς θεραπείας 655 καταγμάτων κνήμης.

Διευκρινίζεται ὅτι, αἱ ὡς ἄνω περιπτώσεις καταγμάτων ἐνοσηλεύθησαν εἰς τὴν Β' Ὀρθοπαιδικὴν Κλινικὴν τοῦ Νοσοκομείου Ἀτυχημάτων, κατὰ τὰ ἔτη 1963-70, δεῖ αὕτη ἐπέχει ὑπὸ τὴν Διεύθυνσιν τοῦ κ. Κωνίνου Πρωτογέρου, ἰατρὸ τοῦ ὁποίου καὶ ἐφημερεύσῃ ἡ περιγραφομένη ἀγωγή.