

ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ

Περιοδική Έκδοση
της Ορθοπαιδικής Εταιρείας
Βορείου Ελλάδος

Εκδότης
University Studio Press
Τόμος 1 – Τεύχος 1 – 1988

ORTHOPAEDICS

Journal
of the Orthopaedic Society
of North Greece

Publisher
University Studio Press
Volume 1 – No 1 – 1988



ORTHOPAEDICS

ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ

Journal
of the Orthopaedic Society
of North Greece

Publisher
UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.
15, Kon. Melenikou - tel. 209 637 & 209 837
546 35 - Thessaloniki - Greece

Honorary Editor in Chief
P. Symeonides

Editor
G. Kapetanios

Editorial board
A. Tsakonas
Ch. Dimitriou
G. Abatzidis

Περιοδική Έκδοση
της Ορθοπαιδικής Εταιρείας
Βορείου Ελλάδος

Εκδότης
UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.
Κων. Μελενίκου 15 - τηλ. 209 637 & 209 837
546 35 - Θεσσαλονίκη

Πρόεδρος Συντακτικής Επιτροπής
Π. Συμεωνίδης

Διευθυντής Συντάξεως
Γ. Καπετάνιος

Συντακτική Επιτροπή
Αθ. Τσάκωνας
Χρ. Δημητρίου
Γ. Αμπατζίδης

Ετήσιες συνδρομές
Γιατροί 2.000 δρχ.
Φοιτητές Ιατρικής 1.000 δρχ.
Ιδρύματα, Οργανισμοί κ.λπ. 3.000 δρχ.

Υπεύθυνος τυπογραφείου: Ανδρέας Μιχάλης
Κων. Μελενίκου 15, Θεσσαλονίκη

Εγγραφές, εμβάσματα (συνδρομών):
UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.
Τηλ. 209 637 - 209 837, 546 35 - Θεσσαλονίκη

Διαφημίσεις, ανάπτυπα: Ανδρέας Μιχάλης
UNIVERSITY STUDIO PRESS A.E.
Τηλ. 209 637 - 209 837, 546 35 - Θεσσαλονίκη

NEO

Lilla

ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

Διοικητικό Συμβούλιο 1987-88

Πρόεδρος : Δ. Ιντζές

Αντιπρόεδρος : Α. Τσάκωνας

Γεν. Γραμματέας : Ι. Χριστοφορίδης

Ειδ. Γραμματέας : Α. Κυριακίδης

Ταμίας : Ι. Κύρκος

Σύμβουλοι : Γ. Αμπατζίδης

Κ. Παπαδόπουλος

Ένα, ακόμη, βήμα μπροστά. Μπορεί αυτό που κρατάτε στα χέρια σας, σήμερα, να είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας λίγων, αλλά είναι σίγουρο ότι ανήκει σε όλους μας, σε όλους τους Βορειοελλαδίτες, σε όλους τους Έλληνες Ορθοπεδικούς. Είναι δείγμα της προόδου που έχει να επιδείξει η Ελληνική Ορθοπεδική τα τελευταία χρόνια. Μια εξέλιξη αλματώδη και συνεχιζόμενη, ίσως μοναδική ανάμεσα στις άλλες Ειδικότητες, προς όφελος, φυσικά, των αρρώστων μας και σε ακολουθία ολόκληρου του Ελληνικού κοινωνικού συνόλου.

Είναι ακόμη, η έκδοση αυτή, δείγμα της αγωνίας, ειδικά του χώρου μας, για βελτίωση, για πολύπλευρη εκπαίδευση, για επιστημονικότερη τεκμηρίωση της καθημερινής μας δουλειάς. Οι Έλληνες γιατροί, οι Έλληνες Ορθοπεδικοί, οι Βορειοελλαδίτες Ορθοπεδικοί έχουμε ακόμη μπροστά μας την αντιϊατρική Λερναία Ύδρα να πολεμήσουμε. Το χαμένο κύρος του «Γιατρού», η κρατική συμπεριφορά απέναντί μας, οι ψίθυροι, η ανεπάρκεια ορθοπεδικών κλινών και ειδικευμένου προσωπικού, η επιβουλή γειτονικών ή παραιατρικών ειδικοτήτων, οι σειρήνες της πανάκριβης εισαγόμενης τεχνολογίας, η ανεργμάτιστη ασφαλιστική πολιτική, η παραμελημένη εκπαίδευση των νέων Ορθοπεδικών είναι μάχες που, ενωμένους, μας περιμένουν να τις κερδίσουμε στο άμεσο μέλλον.

Το Περιοδικό μας, μακριά από φιλοδοξίες για ανταγωνισμούς και υποκαταστάσεις, για προβολές και συμφέροντα, θα είναι ο μικρός μας καθρέπτης όπου, παλιοί και νέοι, θα βλέπουμε τους εαυτούς μας για να τους κρίνουμε και να τους βελτιώσουμε.

Στην κριτική σας, που είναι όπως πάντα απαραίτητη, ας λείψουν τα ελληνικά ελαττώματα και ας δούμε την έκδοση αυτή σαν ένα φιλικό γράμμα ανάμεσα στους διάφορους χώρους της Βορειοελλαδικής Ορθοπεδικής, όπου ο καθένας μας μπορεί να περηφανευτεί για τα καλά του αποτελέσματα ή να εκθέσει τα προβλήματά του και φυσικά να μάθει τα νέα των συναδέλφων του. Ας τη δούμε ακόμη, σαν μια ανοικτή πρόκληση για όποιον ενδιαφέρεται για τα κοινά, μια πρόκληση για τελειοποίηση από όποιον πιστεύει ότι μπορεί να προσφέρει περισσότερα, μια ευκαιρία για όλους μας.

Από τη θέση αυτή θα ήθελα να συγχαρώ από τη καρδιά μου και να ευχαριστήσω θερμά την Εκδοτική Επιτροπή για το έργο που μας παρουσιάζει σήμερα. Τον καθηγητή κ. Συμεωνίδη που πρόσφερε τα πολύτιμα εφόδια του κύρους του και της εμπειρίας του, τον κ. Γ. Καπετάνο, την ακούραστη εκδοτική «ψυχή» της Εταιρείας μας, τον Αντιπρόεδρο της Εταιρείας κ. Αθ. Τσάκωνα και τους πρώην συνεργάτες μου στο Νοσοκομείο και την Εταιρεία, άξιους κκ. Χρ. Δημητρίου και Γ. Αμπατζίδη.

Εύχομαι το περιοδικό μας να επιτύχει τους στόχους του και να δημιουργήσει με τον καιρό μια επιτυχημένη παράδοση στον Ορθοπεδικό χώρο.

Δημήτριος Ιντζές

Πρόεδρος

Ορθοπεδικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος

Η έκδοση του περιοδικού της Ορθοπαιδικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος είναι αναμφισβήτητα σταθμός στην σύντομη ιστορία της Εταιρείας. Θα αποτελέσει το βήμα για την αξιοποίηση και προβολή του έργου των μελών της που ξεπερνούν ήδη τα 150.

Θέλω να συγχαρώ όλους αυτούς που συνετέλεσαν στην υλοποίηση της έκδοσης του περιοδικού και ιδιαίτερα το Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας και τον αγαπητό συνεργάτη επίκουρο καθηγητή Γιώργο Καπετάνο που με τις συγγραφικές ικανότητες που διαθέτει θα δώσει στο περιοδικό ποιότητα εφάμιλλη των άλλων επιστημονικών περιοδικών της χώρας μας.

Π. Σομεωνίδης

Καθηγητής Ορθοπαιδικής
Πρόεδρος Εκδοτ. Επιτροπής

Προοιμιακό Χρονικό

Ένα κανούργιο περιοδικό όπως και να έχει το πράγμα είναι ένα τόλμημα. Είτε είναι αποτέλεσμα καλοπροαίρετου ενθουσιασμού, είτε είναι προϊόν περίσκεψης, ανάγκης «των καιρών και των πραγμάτων», είναι τόλμημα. Κι' αυτό, γιατί πάρα πολύ εύκολα μπορεί ένα ακόμη περιοδικό να γίνει άχρηστο ή διακοσμητικό χαρτί και πολύ δύσκολα τόπος άσκησης και μαθητείας.

Ένα καινούργιο περιοδικό είναι επίσης ένα παράθυρο ανοικτό, ένας δρόμος. Ξεκινάς και δεν ξέρεις που θα πας. Ξέρουμε πως «η αγορά γέμισε τυπωμένο απούλητο χαρτί», κάθε ισχυρή φωνή πιάνει ένα μολύβι και μας ξεκουφαίνει. Ξέρουμε πόσο ολισθηρός είναι ο δρόμος και πως θα σχοινοβατούμε συνέχεια πάνω σ' αυτόν.

Έτσι όταν το Δ.Σ. της Ορθοπεδικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος μας ανέθεσε να προσπαθήσουμε να φτιάξουμε ένα «βήμα» έκφρασης των Ορθοπεδικών της περιοχής μας προβληματισθήκαμε και σκεφθήκαμε αρκετά. Αντιρρήσεις στην νέα ιδέα πάρα πολλές.

Πρώτον, δικές μας. Μήπως είναι ματαιοδοξία; Θα προσφέρει τίποτα ή θα δημιουργήσει προβλήματα; Θα υπάρξει υλικό; Μήπως βγει ένα τεύχος και σταματήσει;

Δεύτερον αντιρρήσεις εγγενείς, απ' τον βορειοελλαδικό χώρο: ποιές εργασίες θα περνάνε; πως, ποιοί θα τις κρίνουν; Είμαστε ανέτοιμοι.

Και τρίτον αντιρρήσεις εξωγενείς, κυρίως απ' την Αθήνα. Υπάρχει το επίσημο όργανο της Ελληνικής Εταιρείας Χειρουργικής Ορθοπεδικής και Τραυματολογίας. Τι θα προσφέρει ένα ακόμη περιοδικό; Διασπορά δυνάμεων, χαμηλό επιστημονικό επίπεδο, σπόρος διχαστικός;

Τις δικές μας αντιρρήσεις μας βοήθησαν να τις απωθήσουμε (προς το παρόν) ο πρόεδρος και το Δ.Σ. της Ορθοπεδικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος και ένα σωρό συνάδελφοι. Κάποιοι, κάποτε έπρεπε να κάνουν την αρχή. Μακάρι στο μέλλον να θελήσουν καταλληλότεροι και εμπειρότεροι να συνεχίσουν.

Για τις εγγενείς δυσκολίες: Για φέτος αναλάβαμε την υποχρέωση να γίνει προσπάθεια να δημοσιευθούν όλες οι ανακοινωθείσες εργασίες στο συνέδριό μας, με το όποιο τους επιστημονικό επίπεδο, αφού γίνει μεγάλη προσπάθεια (2-3 ή και περισσότερες διορθώσεις) για βελτίωση τους όσο αυτό είναι δυνατόν. Μοιραία λοιπόν το επιστημονικό επίπεδο των τευχών αυτού του χρόνου είναι δεδομένο και όχι υψηλό. Με σειρά προτεραιότητας υποβολής του τελικού κειμένου θα δημοσιευθούν οι μισές στο 1ο και οι υπόλοιπες στο 2ο τεύχος του περιοδικού μαζί με οτιδήποτε άλλο μας υποβληθεί και εγγκριθεί. Απ' τα επόμενα τεύχη θα λειτουργήσει επιτροπή κρίσεως των εργασιών που θάχει την ευθύνη έγκρισης ή απόρριψης των εργασιών.

Για τις εξωγενείς δυσκολίες: χωρίς αμφιβολία το περιοδικό μας, το επίσημο όργανο εκφράσεώς μας, ήταν και θάναη η ΕΧΟΤ. Δεν έχουμε αυταπάτες για τις ουσιαστικές και τεχνικές μας δυνατότητες. Ζητάμε την στήριξη, συμπαράσταση, βοήθεια, συμβουλές του προέδρου και της λοιπής Εκδοτικής Επιτροπής της ΕΧΟΤ που με το κύρος τους και την εμπειρία τους πρέπει να μας στηρίζουν. Υπάρχουν άλλωστε και άλλα ανάλογα έντυπα στον Βορειοελλαδικό χώρο αλλά και στην Αθήνα που κυκλοφορούν χρόνια (π.χ. «Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία», «Ορθοπεδικά Χρονικά Ασκληπιείου Βούλας»). Κι' έτσι ξεκινήσαμε. Με την επίγνωση των δυσκολιών (φόρτος εργασιών όλων μας, έλλειψη υποδομής), μα με την ελπίδα για το μέλλον του περιοδικού.

Πρώτον για να έχουν οι Ορθοπαιδικοί της Β. Ελλάδας που είναι η πολυπληθέστερη και η απομακρυσμένη γεωγραφικά απ' το κέντρο ομάδα, με όλες τις συνέπειες αυτής της πραγματικότητας ένα τοπικό χώρο εκφράσεως και ανταλλαγής απόψεων. Δεύτερο, γιατί πιστεύουμε ότι το περιοδικό είναι ένας στίβος τριβής και δοκιμασίας στον οποίο θα πρέπει οι νεότεροι από εμάς να ασκηθούμε, βελτιωθούμε, να μάθουμε να γράφουμε και να διαβάζουμε σωστά, να ψάχνουμε και να αξιοποιούμε την βιβλιογραφία κτλ.

Μετά τον δρόμο αυτό έφθασε στα χέρια μας το τεύχος που κρατάμε.

Που δεν είναι ίσως αυτό που θα θέλαμε.

Το κυριώτερο πρόβλημα το περιεχόμενό του. Που ήταν δεδομένο λόγω της υποχρέωσης που αναλάβαμε να δημοσιευθούν σε πρώτη φάση σχεδόν όλες οι εργασίες που ανακοινώθηκαν. Μας εστάσαν χειρόγραφα απαράδεκτα. Με πολλές εργασίες χωρίς δομή, με πολλά λάθη γραμματικά, συντακτικά, επιστημονικά. Κι' ακολούθησε μακρύς δρόμος διορθώσεων και επικοινωνίας με τους συγγραφείς ώστε να πάρουν κάποια μορφή ανεκτή ίσως για δημοσίευση. Αυτός ο δρόμος παρ' όλο που ήταν κουραστικός ήταν το κέρδος όλων μας.

Το περιοδικό πρέπει να λειτουργήσει στα επόμενα τεύχη σύμφωνα με τις γνωστές προδιαγραφές και οδηγίες που δίνονται σε άλλη σελίδα. Αλλιώς δεν θα σταθεί, δεν θα επιβιώσει.

Κύρια όμως θα πρέπει να αγαπηθεί απ' όλους τους συναδέλφους του Βορειοελλαδικού τουλάχιστον χώρου. Είναι δικό τους και γι' αυτούς. Από μικρούς και μεγάλους, άπειρους και έμπειρους.

Θέλουμε την βοήθεια και την αγάπη όλων. Μπορούν όλοι να «μπουν» στην εκδοτική επιτροπή να «αναλάβουν» υποχρεώσεις και ευθύνες.

Περιμένουμε και θα χαρούμε πολύ να πάρουμε γράμματα, με κρίσεις, συμβουλές, παρατηρήσεις και κατακρίσεις (κυρίως αυτές). Θα δημοσιευθούν όλα γιατί «η Ορθοπαιδική» είναι «διάλογος». Περιμένουμε εργασίες που θα αναδείξουν την δουλειά μας. Ανασκοπήσεις, ενημερωτικά άρθρα, κλινικογαστρηριακές, ενδιαφέρουσες περιπτώσεις. Θα σας ενημερώνουμε για κάθε μας βήμα. Αν μας ξεχάσετε η όλη προσπάθεια θα ξεφουσκώσει και θάναι κρίμα για όλους μας.

Θέλουμε να ευχαριστήσουμε το Δ.Σ της Ορθοπαιδικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος και κύρια τον πρόεδρο κ. Δ. Ιντζέ που ήταν η ψυχή των «πρακτικών» παλαιότερα, που μας ανέθεσαν να υλοποιήσουμε την ιδέα τους αυτή. Τους ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη τους, την αμέριστη συμπαράστασή τους και την πλήρη κατανόηση στα όποια προβλήματά μας. Το περιοδικό αυτό σίγουρα είναι θετικό έργο αυτού του Δ.Σ.

Ευχαριστούμε τον καθηγητή κ. Π. Συμεωνίδη που με αγάπη μας παρακολουθούσε στον δρόμο μας και δέχτηκε να μας δώσει την κάλυψη του κύρους και της πείρας του στην προσπάθεια αυτή.

Ευχαριστούμε όλους τους συναδέλφους τους νέους που με ενθουσιασμό δέχτηκαν την νέα ιδέα και τους παλαιότερους που με περίσκεψη - όπως άλλωστε έπρεπε - την αποδέχθηκαν.

Βέβαια και η συμβολή του Εκδότη κ. Α. Μιχάλη και των συνεργατών του σ' αυτή την παρουσία είναι, τουλάχιστον στον Βορειοελλαδικό χώρο γνωστή, καθιερωμένη πια. Εγγυάται την καλύτερη δυνατή, τεχνική κάλυψη.

Καλό δρόμο λοιπόν «Ορθοπαιδική».

Για την Εκδοτική Επιτροπή

Γ. Καπετάνος

Επίκουρος Καθηγητής Ορθοπαιδικής

Διευθυντής Συντάξεως

Ανασκόπηση

Η αστάθεια της αρθρώσεως του ώμου Μέρος Α' (Διαίρεση - Παθογένεια)

Περίληψη

Παν. Συμεωνίδης

Η αστάθεια της γληνοβραχιονίου αρθρώσεως αποτελεί συχνή κλινική οντότητα που διακρίνεται σε ατραυματική και τραυματική. Υπάρχουν σαφή κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα τα οποία πρέπει να γνωρίζει ο γιατρός για να μπορεί να διαχωρίσει τη μία μορφή από την άλλη. Στο άρθρο αυτό περιγράφονται τα κλινικά και ακτινολογικά αυτά σημεία και γίνεται αναφορά στους παράγοντες και τις παθολογοανατομικές αλλοιώσεις που είναι υπεύθυνες και για τις δύο μορφές της αστάθειας της αρθρώσεως αυτής.

Η άρθρωση του ώμου, ακριβέστερα η γληνοβραχιόνιος άρθρωση είναι εκ κατασκευής ασταθής. Η σταθερότητά της στηρίζεται κυρίως στα μαλακά μόρια που την περιβάλλουν, μυς, θύλακο και γληνοβραχιόνιους συνδέσμους. Οστική σταθερότητα δεν υπάρχει, σε αντίθεση με την άρθρωση του ισχίου, διότι η ωμογλήνη είναι αβαθής και περιλαμβάνει φυσιολογικά περίπου το 1/3 της αρθρικής επιφάνειας της κεφαλής του βραχιονίου στις διάφορες θέσεις. Ο επιχείλιος χόνδρος αυξάνει ελαφρά το βάθος και την έκταση της ωμογλήνης χωρίς όμως να κάνει την άρθρωση σταθερή.

Ως αστάθεια του ώμου χαρακτηρίζεται η επαναλαμβανομένη παρεκτόπιση της κεφαλής του βραχιονίου σε σχέση προς την ωμογλήνη. Η παρεκτόπιση μπορεί να συμβεί προς τα εμπρός ή προς το πίσω ή προς τα κάτω ή και προς όλες τις διευθύνσεις. Για λόγους καλύτερης κατανόησης η αστάθεια του ώμου έχει διαιρεθεί σε διάφορες κατηγορίες κάθε μία από τις οποίες έχει δικά της συμπτώματα και σημεία καθώς και θεραπεία. Εντούτοις ο χειρουργός που αντιμετωπίζει μία τέτοια κατάσταση πρέπει να μη ξεχνά ότι ο άρρωστος δεν γνωρίζει αυτές τις διαιρέσεις. Ένα λάθος στο στάδιο αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μία τραγική σειρά λαθών με δυσάρεστες συνέπειες για την τύχη της αρθρώσεως. Γι' αυτό πριν από οποιαδήποτε θεραπεία μιας αστάθειας του ώμου ο χειρουργός πρέπει απαραίτητα να διευκρινήσει τον τύπο της αστάθειας αυτής.

Η αστάθεια του ώμου διακρίνεται σε 1) ατραυματική και 2) τραυματική.

Ατραυματική αστάθεια

Η ατραυματική αστάθεια μπορεί να είναι ακούσια (invo

luntary) ή εκούσια (voluntary).

Η Ακούσια ατραυματική αστάθεια. Τα προβλήματα αρχίζουν συνήθως από την παιδική ηλικία χωρίς ιστορικό τραυματισμού. Ο άρρωστος αναφέρει ότι κατά τη διάρκεια μιας φυσιολογικής κινήσεως, βγήκε ο ώμος χωρίς ιδιαίτερο πόνο και ανατάχθηκε μόνος του. Από τότε ο ώμος του βγαίνει συχνά και εύκολα. Η αστάθεια στις περιπτώσεις αυτές είναι σφαιρική (global) γίνεται δηλαδή προς όλες τις διευθύνσεις – multidirectional – (προσθία, οπισθία και κάτω). Μερικοί άρρωστοι ίδια μικρής ηλικίας δεν έχουν επίγνωση ότι οι ώμοι τους εξαρθρούνται ιδιαίτερα όταν η παρεκτόπιση μένει στο στάδιο του υπεξάρθρωματος. Σε μία έρευνα που έγινε στη Βόρειο Ελλάδα σε 1000 παιδιά ηλικίας 10-12 ετών βρήκαμε ότι στο 22% ήταν δυνατόν παθητικά να εξαρθρωθούν οι ώμοι μπροστά, πίσω ή προς τα κάτω με άμεση πίεση επάνω στην κεφαλή του βραχιονίου. Η κεφαλή ανατασσόταν αυτόματα χωρίς πόνο με την άρση της πιέσεως. Από τα παιδιά αυτά 21% μόνο είχαν χαλάρωση και άλλων αρθρώσεων. Η κατανομή σε φύλο ήταν 58% αγόρια και 42% κορίτσια.

Εκούσια ατραυματική αστάθεια. Σε ένα σημαντικό ποσοστό η ατραυματική αστάθεια είναι εκούσια. Ο ασθενής δηλαδή μπορεί να προκαλέσει εξάρθρωμα ή υπεξάρθρωμα προς την κατεύθυνση που θέλει. Την ικανότητά τους αυτή μάλιστα την επιδεικνύουν πολλές φορές σε φιλικές συγκεντρώσεις (as party trick).

Στο μεγαλύτερο ποσοστό τα άτομα με εκούσια ατραυματική αστάθεια έχουν συνήθως ψυχολογικά προβλήματα. Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι και σε τραυματική αστάθεια που χρονολογείται από πολλά χρόνια και περιλαμβάνει πολλά εξάρθρωματα είναι δυνατόν σε ορισμένες περιπτώσεις ο άρρωστος να προκαλεί το εξάρθρωμα και να το ανατάσει με τη θέλησή του αλλά μόνο προς μία κατεύθυνση κατά κανόνα προσθία. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη διαφορική διάγνωση ανάμεσα στις δύο καταστάσεις. Το εξάρθρωμα στις περιπτώσεις εκούσιου ατραυματικού εξάρθρωματος συμβαίνει με ένα συνδυασμό κινήσεων που δεν είναι φυσιολογικός όπως αποδείχθηκε από τους Bayley και Kessel το 1978. Ο δελτοειδής και οι στροφείς του ώμου χαλαρώνουν, ενώ ο μείζων θωρακικός σταθεροποιεί τον βραχίονα επί του θώρακος και ο τραπεζοειδής και ο πρόσθιος οδοντωτός στρέφουν βίαια την ωμοπλάτη και προκαλούν εξάρθρωμα της γληνοβρα-

χιονίου αρθρώσεως.

Παθογένεια της ατραυματικής αστάθειας

Οι περισσότεροι άρρωστοι με ατραυματική αστάθεια του ώμου παρουσιάζουν συγγενείς ανωμαλίες στην άρθρωση που την καθιστούν λιγότερο σταθερή από μία φυσιολογική. Τέτοιες είναι η υποπλασία της ωμογλήνης, η τοπική ή γενική χαλάρωση των συνδέσμων της αρθρώσεως, ή υποπλασία ή χαλάρωση του θυλάκου και η αυξημένη προσθία απόκλιση της ωμογλήνης ή αυξημένη οπίσθια συστροφή της κεφαλής του βραχιονίου. Η εντομή στην κεφαλή του βραχιονίου και η απόσπαση του θυλάκου από το πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης που αποτελούν σχεδόν σταθερά ευρήματα σε τραυματική αστάθεια σπάνια ανευρίσκονται σε ατραυματική αστάθεια.

Διαφορική διάγνωση ατραυματικής και τραυματικής αστάθειας. Πριν αποφασίσει κανείς για τη θεραπεία μίας ατραυματικής αστάθειας χρειάζεται να πάρει ένα καλό ιστορικό και να κάνει μία λεπτομερή κλινική εξέταση. Τα βασικά ερωτήματα στα οποία πρέπει να απαντήσει είναι, αν η αστάθεια είναι ατραυματική ή τραυματική και στην περίπτωση που είναι ατραυματική αν είναι εκούσια ή εκούσια. Οι βασικές διαφορές φαίνονται στον Πίνακα 1.

Τραυματική αστάθεια

Η τραυματική αστάθεια είναι κατά κανόνα πρόσθια και σπάνια οπίσθια. Το τραυματικό πρόσθιο καθ' έξιν εξάρθρωμα της γληνοβραχιονίου αρθρώσεως (recurrent traumatic anterior glenohumeral dislocation) αποτελεί χωρίς αμφιβολία τη συχνότερη αιτία αστάθειας του ώμου. Είναι συχνότερο στους άνδρες παρά στις γυναίκες και ιδιαίτερα σε ηλικία 17-25 ετών. Το 70% από τους ασθενείς που παθαίνουν ένα τραυματικό πρόσθιο εξάρθρωμα του ώμου σε αυτές τις ηλικίες παρουσιάζουν στη συνέχεια καθ' έξιν εξάρθρωμα. Αυτό δείχνει την ανεπάρκεια των μεθόδων συντηρητικής θεραπείας που χρησιμοποιούνται. Το καθ' έξιν εξάρθρωμα του ώμου είναι γνωστό εδώ και 2.500 χρόνια. Τον 5ο π.χ. αιώνα ο Ιπποκράτης μελέτησε την πάθηση με κάθε λεπτομέρεια για να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αποτυχία σωστής αντιμετώπισης της καταστάσεως οδηγούσε σε μεγάλη αναπηρία.

Παράγοντες αστάθειας. Σπουδαιότεροι παρά-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

α) Ατραυματική	β) Τραυματική
1. Πρώτο εξάρθρημα χωρίς τραυματικό επεισόδιο	1. Πρώτο εξάρθρημα σαφώς τραυματικό
2. Η κεφαλή παρεκτοπίζεται προς περισσότερες από μία κατευθύνσεις	2. Η παρεκτόπιση συνήθως προς μία κατεύθυνση
3. Εκούσιο εξάρθρημα συχνό	3. Εκούσιο εξάρθρημα πολύ σπάνιο και μόνο ύστερα από πολλές υποτροπές
4. Αμφοτερόπλευρο εξάρθρημα συχνό	4. Αμφοτερόπλευρο εξάρθρημα σπάνιο
5. Ανατομικές ανωμαλίες πολύ συχνές	5. Ανατομικές ανωμαλίες πολύ σπάνιες
6. Βλάβη Bankart και εντομή στη κεφαλή συνήθως δεν υπάρχουν ή είναι μικρές	6. Βλάβη Bankart και εντομή στη κεφαλή υπάρχουν σχεδόν πάντοτε
7. Ηλικία έναρξης της αστάθειας κάτω των 18 ετών	7. Ηλικία έναρξης συνήθως πάνω των 18 ετών
8. Ψυχιατρικά προβλήματα υπάρχουν συχνά	8. Ψυχιατρικά προβλήματα συνήθως δεν υπάρχουν.

γοντες που παίζουν ρόλο στην δημιουργία της αστάθειας είναι: 1) Η ηλικία κατά το πρώτο εξάρθρημα, 2) η ένταση του αρχικού τραυματισμού και 3) η διάρκεια της ακινητοποιήσεως του πρώτου εξαρθήματος.

Όσο νεότερο είναι το άτομο τόσο μεγαλύτερο το ποσοστό υποτροπής και όσο βαρύτερος είναι ο τραυματισμός που προκάλεσε το εξάρθρημα τόσο λιγότερες οι πιθανότητες υποτροπής ίσως λόγω της εκτεταμένης ουλοποιήσεως που ακολουθεί. Δεν θα αναφερθώ σε άλλες λεπτομέρειες για τους δύο αυτούς παράγοντας που είναι γνωστές.

Για τον τρίτο παράγοντα δηλαδή τη σημασία της διάρκειας ακινητοποιήσεως εξακολουθούν να υπάρχουν εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις. Έτσι σύμφωνα με τις εργασίες Rowe και Sakellaridi (1961) και McLaughlin και McLellan (1967), η διάρκεια της ακινητοποιήσεως μετά το πρώτο εξάρθρημα έχει ελάχιστη επίδραση στο ποσοστό υποτροπής. Ακινητοποίηση 3-4 εβδομάδων ελαττώνει το ποσοστό κατά 10-15%. Αντίθετα ο Watson Jones (1957) θεωρούσε τον παράγοντα αυτό αποφασιστικής σημασίας. Κατά την γνώμη του

εάν η ακινητοποίηση του πρώτου τραυματικού εξαρθήματος ήταν συνεχής και πλήρης για 3-4 εβδομάδες υποτροπή δεν συνέβαινε.

Στο πρώτο παγκόσμιο συνέδριο για τις παθήσεις του ώμου που έγινε στο Λονδίνο το Σεπτέμβριο του 1980, ο Honelius και συν. ύστερα από έρευνα που έγινε συγχρόνως σε διάφορα Νοσοκομεία της Σουηδίας σε 225 ασθενείς με τραυματικό εξάρθρημα του ώμου, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει διαφορά στα ποσοστά υποτροπής μεταξύ των ασθενών που αντιμετωπίστηκαν με ακινητοποίηση για 3-4 εβδομάδες και εκείνων που αντιμετωπίστηκαν με πρώιμη κινητοποίηση. Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής στο ίδιο συνέδριο οι Yoneda, και συν. από το Πανεπιστήμιο του Toronto ύστερα από μελέτη 104 ασθενών με τραυματικό εξάρθρημα του ώμου και με μέση ηλικία 21 ετών έδειξαν ότι η ακινητοποίηση του 1ου εξαρθήματος για 5 εβδομάδες ελάττωσε το ποσοστό υποτροπής στο 17,3%. Μια ένδειξη που συμφωνεί με την άποψη της ανάγκης ακινητοποιήσεως του πρώτου εξαρθήματος προέρχεται από την έρευνα του ιστορικού 104 ασθενών τους οποίους χειρουργήσαμε από 1960-1979. Από αυτούς μόνο 22 είχαν υποβληθεί σε ακινητοποίηση 3 εβδομάδων, ενώ στους 82 δεν είχε γίνει καμιά ακινητοποίηση μετά το πρώτο εξάρθρημα. Είναι περιέργο το γεγονός ότι σε ένα τόσο απλό από πλευράς έρευνας αντικείμενο υπάρχει τόσο μεγάλη διάσταση απόψεων. Φαίνεται ότι η ακινητοποίηση μετά από το πρώτο εξάρθρημα του ώμου είναι απαραίτητη σαν γενική αρχή. Η ακινητοποίηση έχει γίνει αποδεκτή ως αναγκαία μετά την ανάταξη εξαρτημάτων που συμβαίνουν σε σταθερές αρθρώσεις όπως ο αγκώνας ή και ακόμη το ισχίο. Ποιός Ορθοπαιδικός θα θεράπευε με πρώιμη κινητοποίηση μερική ρήξη του έσω πλαγίου συνδέσμου του γόνατος;

Παθογένεια των υποτροπών

Για πολλά χρόνια υπήρχε και εδώ διάσταση απόψεων αναφορικά με την παθογένεια των υποτροπών. Όλα σχεδόν τα στοιχεία της αρθρώσεως του ώμου: οστά, σύνδεσμοι, θύλακοι μυς έχουν ενοχοποιηθεί κατά καιρούς ως υπεύθυνα για τις υποτροπές. Τρεις βλάβες έχουν γίνει γενικά αποδεκτές:

1. Απόσπαση του θυλάκου από το πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης
2. Εντομή στην κεφαλή του βραχιονίου

3. Μετατραυματική χαλαρότητα του υποπλάτιου.

Σ' αυτές προστέθηκαν και οι επόμενες τρεις δηλαδή:

4. Η οπίσθια συστροφή της κεφαλής του βραχιονίου

5. Η πρόσθια απόκλιση της ωμογλήνης και

6. Έλλειμμα στο θύλακο και το μυοτενόντιο πέταλο ανάμεσα στον υπερακάνθιο και τον υποπλάτιο.

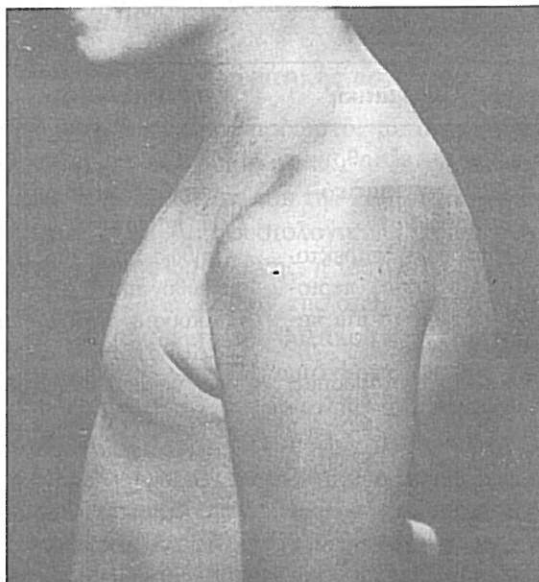
Απόσπαση του αρθρικού θυλάκου. Όλοι οι συγγραφείς συμφωνούν ότι σε 80-85% των περιπτώσεων που έχουν χειρουργήσει για τραυματικό πρόσθιο εξάρθρωμα του ώμου παρουσιάζουν ένα βαθμό αποκόλλησης του αρθρικού θυλάκου από το πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης. Σε σημαντικό ποσοστό από αυτές υπάρχει και αποκόλληση του γληνοειδούς χόνδρου.

Η βλάβη αυτή είχε περιγραφεί από τους Broca και Hartmann το 1980 καθώς και από τον Perthes το 1906 και τον Bankart το 1923. Ο Bankart πίστευε ότι η ρήξη του θυλάκου αποκαθίσταται και υποτροπή δεν συμβαίνει ενώ η αποκόλληση δεν αποκαθίσταται και οδηγεί σε υποτροπή. Γι' αυτό και θεωρούσε την αποκόλληση του θυλάκου ως «βασική βλάβη» υπεύθυνη για τις υποτροπές, η οποία είχε γενικά γίνει αποδεκτή ως «Bankart lesion».

Εντομή στην κεφαλή του βραχιονίου (Humeral head defect). Είναι γνωστό από τις εργασίες των Hill and Sachs (1940) και Adams (1950) ότι η εντομή στην οπισθοεξωτερική επιφάνεια της κεφαλής του βραχιονίου αποτελεί συμπίεστικό κάταγμα. Το κάταγμα αυτό συμβαίνει κατά το πρώτο εξάρθρωμα λόγω προσκρούσεως της σπογγώδους κεφαλής στο σκληρό πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης (Εικ. 2). Κατά την απαγωγή και εξωτερική στροφή του βραχιονίου η εντομή επιπτεύει επί του προσθίου χείλους της ωμογλήνης και δημιουργεί αστάθεια. Οι διαστάσεις της εντομής διαφέρουν από τη μία περίπτωση στην άλλη. Υπάρχουν μικρές και μεγάλες εντομές.

Έχουν περιγραφεί διάφορες προβολές για την αποκάλυψη της εντομής (Hermansson 1934, Hill and Sachs 1940, Adams 1950, Stryker 1959).

Επειδή η εντομή σε αντίθεση με την απόσπαση του θυλάκου δεν φαίνεται κατά την εγχείρηση, υπάρχουν μεγάλες διαφορές στις δημοσιευθείσες εργασίες αναφορικά με την συχνότητά της



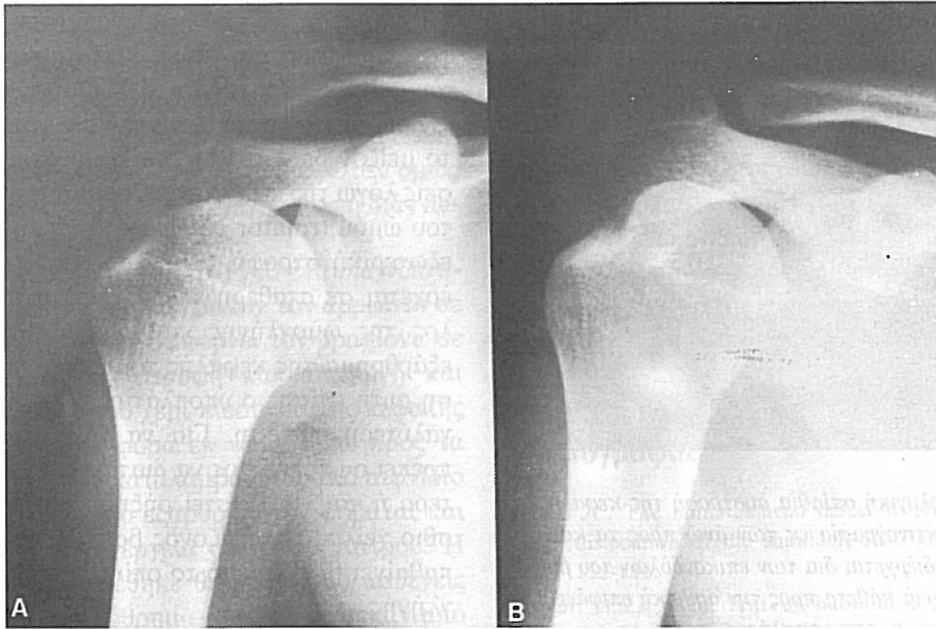
Εικ. 1. Πρόσθιο εκούσιο ατραυματικό εξάρθρωμα του ώμου εκ του πλαιίου.

που κυμαίνονται από 30-80%. Οι διαφορές αυτές οφείλονται κυρίως στην μη χρησιμοποίηση ενιαίας ακτινολογικής τεχνικής καθώς και στην πείρα που υπάρχει εκ μέρους του χειρουργού στην αξιολόγηση των ακτινολογικών ευρημάτων. Λάθη γίνονται στην εκτίμηση των μικρών εντομών που σε μερικές περιπτώσεις δεν είναι παρά προβολή της φυσιολογικής αύλακας που υπάρχει μεταξύ μείζονος βραχιονίου ογκώματος και κεφαλής.

Οι Eden (1918) και Hybbinette (1934) και οι Palmer και Widen (1948) θεωρούν την εντομή ως τη βασική βλάβη που είναι υπεύθυνη για τις υποτροπές γι' αυτό θεραπευτικά εφαρμόζουν μόσχευμα στο πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης.

Μετατραυματική χαλάρωση του υποπλάτιου. Η χαλάρωση του υποπλάτιου μυός είναι αποτέλεσμα της κακώσεως που υφίσταται κατά το χρόνο του πρώτου εξαρθήματος. Ο μυς διατείνεται και το κατώτερο τμήμα του το οποίο είναι εξ' ολοκλήρου μυϊκό μπορεί να υποστεί ρήξη. Εάν ο ώμος ακινητοποιηθεί μετά την ανάταξη για 3-4 εβδομάδες οι βλάβες αυτές θεραπεύονται και ο μυς αποκτά και πάλι το προηγούμενο μήκος και τόνο. Αν δεν ακινητοποιηθεί, ο μυς παραμένει χαλαρός και ελαττωμένης δυνάμεως επιτρέποντας στην κεφαλή του βραχιονίου να παρεκτοπισθεί προς εμπρός κατά την απαγωγή και εξωτερική στροφή του μέλους.

Οι περισσότερες από τις εγχειρήσεις που



Εικ. 2. Α. Φυσιολογική κοίλωση στα όρια κεφαλής και μείζονος βραχιονίου ογκώματος στην οπισθο-εξωτερική επιφάνεια της κεφαλής. Β. Τυπική εντομή (defect) στην ίδια περιοχή.

χρησιμοποιήθηκαν με επιτυχία στο καθέξιν εξάρθρημα του ώμου βραχύνουν τον υποπλάτιο κατά τον ένα ή άλλο τρόπο. Αυτό γίνεται στην εγχείρηση Magnuson και Stack (1943) με μεταφορά της καταφύσεως του υποπλάτιου από το ελάχιστον στο μείζ. βραχ. όγκωμα, στην Putti-Platt με διατομή του μυός και συρραφή των δύο τμημάτων σε επίπλευση και στην εγχείρηση Weber (1969), επίσης με συρραφή σε επίπλευση του υποπλάτιου που συνδυάζεται με υποκεφαλική οστεοτομία του βραχιονίου. Η αρχή αυτή όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο De Palma (1973) δεν διαφέρει από εκείνη του Ιπποκράτη ο οποίος καυτηρίαζε με ζεστό σίδερο το δέρμα και τους μυς της πρόσθιας επιφάνειας του ώμου με σκοπό την ουλοποίηση και τον περιορισμό της εξωτερικής στροφής.

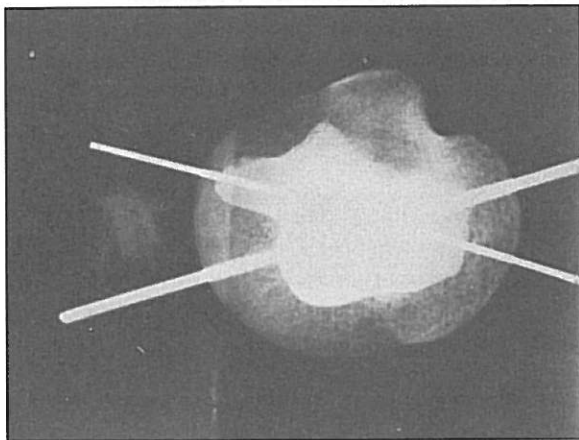
Ακόμη και τα επιτυχή αποτελέσματα της εγχειρήσεως Bankart αποδίδονται από ορισμένους στην ελαφρά βράχυνση που ακολουθεί την διατομή και συρραφή του υποπλάτιου κατά την προσπέλαση του θυλάκου. Αυτό συμφωνεί με την παρατήρηση του Watson-Jones (1948) ο οποίος σε 52 περιπτώσεις που εφήρμοσε την εγχείρηση Bankart η μοναδική υποτροπή συνέβη στην περίπτωση που η συρραφή του θυλάκου έγινε εκ των άνω χωρίς διατομή του υποπλάτιου.

Φαίνεται ότι και οι τρεις προαναφερθείσες βλάβες, απόσπασση του θυλάκου, εντομή στην κεφαλή και μετατραυματική χαλαρότητα του υπο-

πλάτιου παίζουν ρόλο στη δημιουργία των υποτροπών και ότι υπάρχει απλώς διαφορά στην αξιολόγηση της παθογενετικής τους σημασίας.

Οπίσθια συστροφή της κεφαλής του βραχιονίου. Ο Saha το 1969 και ο Depevoise και συν. το 1971 βρήκαν αυξημένη οπίσθια συστροφή της κεφαλής του βραχιονίου σε περιπτώσεις τραυματικού καθ' έξιν εξάρθρηματος του ώμου, η οποία φυσιολογικά είναι 30°. Η μέτρηση της γωνίας στροφής της κεφαλής του βραχιονίου γίνεται όπως και στο ισχίο (Εικ. 3) δηλαδή από τη σχέση του κατακόρυφου επιπέδου που διέρχεται δια των επικονδύλων του βραχιονίου και του κατακόρυφου επίσης που διέρχεται από το μέσο της αρθρικής επιφάνειας της κεφαλής προς το μείζον βραχιόνιο όγκωμα. Αυτή η αύξηση κατά τον Saha προκαλεί μεγαλύτερη προβολή της κεφαλής του βραχιονίου στη μασχάλη όταν το άνω άκρο φέρεται σε απαγωγή 120° και εξωτερική στροφή με αποτέλεσμα την υποτροπή του εξάρθρηματος. Γι' αυτό οι Saha και Das (1967) συνιστούν οστεοτομία του άνω άκρου του βραχιονίου με σκοπό την ελάττωση της οπίσθιας συστροφής για την θεραπεία του καθ' έξιν εξάρθρηματος του ώμου.

Σε αντίθεση με την εγχείρηση αυτή ο Weber από την Ελβετία εφαρμόζει υποκεφαλική οστεοτομία του βραχιονίου με την οποία αυξάνει την οπίσθια συστροφή του βραχιονίου με επίσης κα-



Εικ. 3. Φυσιολογική οπίσθια συστροφή της κεφαλής του βραχιονίου. Ακτινογραφία εκ των άνω προς τα κάτω. Η λεπτή βελόνη διέρχεται δια των επικονδύλων του βραχιονίου και η παχειά κάθετα προς την αρθρική επιφάνεια της κεφαλής.

λά αποτελέσματα. Είναι επομένως λογικό να πει κανείς ότι η σημασία της συστροφής της κεφαλής του βραχιονίου δεν έχει ακόμη διευκρινισθεί και χρειάζεται περαιτέρω μελέτη.

Πρόσθια απόκλιση της ωμογλήνης. Περισσότερο διευκρινισμένη είναι η συστροφή της ωμογλήνης. Σύμφωνα με μελέτες του Saha υπάρχει φυσιολογικά 2-12° οπίσθια απόκλιση σε σχέση προς το επίπεδο της ωμοπλάτης και όχι το μετωπιαίο επίπεδο του σώματος. Η ελάττωση της οπίσθιας απόκλισης ή ακόμα πρόσθια απόκλιση της ωμογλήνης προδιαθέτει σε υποτροπή ενός προσθίου τραυματικού εξάρθρωματος. Γι' αυτό ο Saha συνιστά οστεοτομία του αυχένος της ωμοπλάτης για διόρθωση της πρόσθιας αυτής αποκλίσεως. Αυτό μπορεί να γίνει με αφαίρεση σφήνας από την οπίσθια επιφάνεια ή με προσθήκη σφήνας στην πρόσθια επιφάνεια.

Έλλειμμα (defect) μεταξύ του υπερακανθίου και υποπλάτιου καθώς και στο αντίστοιχο τμήμα του θυλάκου. Αποτελεί βλάβη που πρόσφατα περιγράφηκε από τον Rowe και έχει προστεθεί στην παθολογική ανατομική του καθ' έξιν εξάρθρωματος του ώμου. Η βλάβη αυτή δεν έχει περιγραφεί προηγουμένως και βεβαίως δεν έχει διευκρινισθεί πλήρως ο ρόλος της στην παθογένεια της πρόσθιας αστάθειας του ώμου. Μπορεί να την αναζητήσει κανείς κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως ακολουθώντας με το δάκτυλο το πρόσθιο χείλος της κορακοειδούς αποφύσεως από την κορυφή προς τη βάση της.

Ο ρόλος του μείζονος βραχιονίου ογκώματος στο εξάρθρωμα του ώμου. Μελετήσαμε τον ρόλο του μείζονος βραχιονίου ογκώματος σε πτώματα (Symeonides 1972). Από την μελέτη φάνηκε ότι το μείζον βραχιόνιο όγκωμα αυξάνει σε διαστάσεις λόγω της καταφύσεως σ' αυτό των στροφών του ώμου (rotator cuff). Κατά την απαγωγή και εξωτερική στροφή το μείζον βραχιόνιο όγκωμα έρχεται σε σταθερή επαφή προς το οπίσθιο χείλος της ωμογλήνης και εμποδίζει το πρόσθιο εξάρθρωμα της κεφαλής του βραχιονίου. Στη θέση αυτή επίσης ο υποπλάτιος βρίσκεται στη μεγαλύτερη διάταση. Για να γίνει το εξάρθρωμα πρέπει ο υποπλάτιος να διαταθεί ακόμη περισσότερο ή και να υποστεί ρήξη. Συγχρόνως το οπίσθιο χείλος του μείζονος βραχιονίου ογκώματος παθαίνει βλάβες από το οπίσθιο χείλος της ωμογλήνης.

Από την παρατήρηση αυτή φάνηκε ότι το μείζον βραχιόνιο όγκωμα και ο υποπλάτιος σχηματίζουν μια λειτουργική μονάδα που εμποδίζει το πρόσθιο εξάρθρωμα του ώμου όταν το βραχιόνιο έρχεται σε απαγωγή και εξωτερική στροφή.

Πρόσθια αστάθεια του ώμου από καθ' έξιν υπεξάρθρωμα

Το καθ' έξιν πρόσθιο υπεξάρθρωμα του ώμου αποτελεί ξεχωριστή κλινική οντότητα που τα τελευταία χρόνια προσήλκυσε το ενδιαφέρον διαφόρων συγγραφέων. Δύο κατηγορίες ασθενών έχουν διαχωρισθεί:

1. Ασθενείς που η αστάθειά τους εκδηλώνεται άλλοτε με εξάρθρωμα και άλλοτε με υπεξάρθρωμα (Protzman 1980),

2. Ασθενείς που η αστάθειά τους εκδηλώνεται αποκλειστικά και μόνο με υπεξάρθρωμα (Rowe and Bertram 1981). Οι άρρωστοι της κατηγορίας αυτής διακρίνονται σε εκείνους που γνωρίζουν ότι ο ώμος τους βγαίνει και σε εκείνους που παρόλο που έχουν όλα τα συμπτώματα δεν το γνωρίζουν.

Κλινική εικόνα: Ο ασθενής είναι συνήθως αθλητής που παραπονείται για αιφνίδιο έντονο πόνο στην πρόσθια επιφάνεια του ώμου κατά τις κινήσεις εκτάσεως, απαγωγής και εξωτερικής στροφής του βραχίονα. Σε μερικούς ο πόνος είναι τόσο έντονος ώστε να προκαλεί αίσθημα παράλυσης και απώλειας του ελέγχου του άνω άκρου που διαρκεί για λίγα δευτερόλεπτα. Η όλη κλινική αυτή εικόνα ονομάζεται «σύνδρομο του νεκρού

βραχίονα». Ο οξύς πόνος υποχωρεί μόλις το άκρο επανέλθει στη φυσιολογική του θέση δίπλα στο θώρακα. Σε μερικούς η αδυναμία του άκρου διαρκεί για αρκετές ώρες.

Η διάγνωση δεν είναι δύσκολη όταν ο ασθενής γνωρίζει ότι ο ώμος του βγαίνει. Όταν όμως δεν έχει επίγνωση αυτού του γεγονότος η διάγνωση δεν είναι εύκολη.

Ο Rowe περιέγραψε το 1980 ένα *διαγνωστικό τεστ* για την πάθηση αυτή. Με τον άρρωστο σε όρθια θέση ο χειρουργός φέρνει τον βραχίονα σε μέγιστη εξωτερική στροφή και απαγωγή και ασκεί με το άλλο του χέρι πίεση επί της κεφαλής του βραχιονίου με φορά εκ των οπίσω προς τα πρόσω. Ο ασθενής καταλαμβάνεται από αιφνίδιο αίσθημα επικείμενου εξάρθρηματος φοβάται και ανθίσταται στην ενέργεια αυτή του γιατρού. Η δοκιμασία αυτή βρέθηκε θετική σε 60 ασθενείς με καθ' έξιν υπεξάρθρημα που εξετάστηκαν από τους Rowe και Bertram το 1981.

Ακτινολογικά ευρήματα: 1) Η εντομή στην κεφαλή του βραχιονίου είναι συνήθως μικρή και ανευρίσκεται σε λιγώτερο από 50% των περιπτώσεων. 2) Υπάρχει φθορά ή επιπέδωση του προσθίου χείλους της ωμογλήνης που ανευρίσκεται σε 50% περίπου των περιπτώσεων. 3) Ημισελήνοειδής αποτίτάνωση στο πρόσθιο χείλος της ωμογλήνης. Ανευρέθη σε 71% των 89 περιπτώσεων που μελετήθηκαν από τον Protzman (1980) με ειδική διαμασχαλιαία προβολή που φέρνει το όνομα «west point view».

Συμπερασματικά μπορεί να λεχθεί ότι η παθογένεια του τραυματικού καθ' έξιν εξάρθρηματος του ώμου είναι πολυπαραγοντική και ότι η υπεροχή από πλευράς σπουδαιότητας του ενός ή του άλλου παράγοντα είναι θέμα προσωπικής εκτιμήσεως κάθε συγγραφέα που πηγάζει από την πείρα του.

Η θεραπεία του ατραυματικού και τραυματικού καθ' έξιν εξάρθρηματος θα αποτελέσει αντικείμενο άρθρου που θα δημοσιευθεί μελλοντικά.

Γενικά μπορεί να λεχθεί ότι η αντιμετώπιση του τραυματικού καθ' έξιν εξάρθρηματος του ώμου είναι σχεδόν πάντα χειρουργική ενώ του ατραυματικού εξάρθρηματος σε ένα μεγάλο ποσοστό συντηρητική.

Abstract

Symeonides P. The glenohumeral joint Instability. *Orthopaedics* 1988; 1: 1-8.

The glenohumeral joint instability is a rather common clinical entity which is classified into atraumatic and traumatic type. In both of them there are indicative clinical and radiological findings which the surgeon has to know in order to differentiate one form from the other. In this article these clinical and radiological signs are described in detail and reference is made to the factors and pathological lesions which are responsible for both types of this joint instability.

Βιβλιογραφία

- Adams JC. The humeral head defect in recurrent anterior dislocation of the shoulder. *Br J Radiol* 1950; 23: 151-156.
- Bankart A.S.B. Recurrent or habitual dislocation of the shoulder joint. *Br Med J* 1923; 2: 1132-1133.
- Bayley JIL and Kessel L. Posterior dislocation of the shoulder, *J Bone Joint Surg.* 1978; 60B: 440.
- Broca A and Hartmann H. Contribution a l' epaule. *Bull Soc Anat Paris* 1890; 4: 312-336.
- Debevoise NT, Hyatt GW and Townsend GB. Humeral torsion in recurrent shoulder dislocations. A technic of determination by x-ray, *Clin. Orthop Related Res* 1971; 76: 87-93.
- De Palma AF. *Surgery of the shoulder*, ed. 2, Philadelphia-Toronto, 1973; JB Lippincott Co.
- Eden R. Zur Operation der habituellen schulter-luxation unter Mitteilung eines neuen Verfahrens bei Abriss am inneren Pfannen raude, *Deutsch Ztschr Chir* 1918; 144: 269-280.
- Hermansson I. Rontgenologische Studien uber die traumatischen und habituelley Schultergelmk-Veren. Kungen nach forn und nach unden, *Acta Radiol (Suppl 20)*: 1934; 1-173.
- Hill HA and Sachs MD. The grooved defect of the humeral head. A frequently unrecognized complication of dislocations of the shoulder joint. *Radiology* 1940; 35: 690-700.
- Hovellius K, Eriksson K, Fredin H, Harberg G, Weckstrom J and Thorling J. Incidence and Prognosis of shoulder dislocation: A preliminary Communication. In Bayley J and Kessel L. editors: *Shoulder Surgery*, Springer-Verlag, Berlin 1982.
- Hybbinette S.: De la transplantation d'un fragment osseux pour remedier aux luxations recidivantes de l' epaule, costatations et resultats operatoires, *Acta Chir Scand* 1932; 71: 411-445.
- Magnuson PB and Stack JK. Recurrent dislocation of the shoulder, *J Am Med Assoc* 1943; 132: 888-892.
- McLaughlin HL and McLellan DI. Recurrent anterior dislocation of the shoulder. *J Trauma* 1967; 7: 191.
- Palmer I and Widen A. The bone block method for recurrent

- dislocation of the shoulder joint, *J Bone Joint Surg* 1948; 30B53.
- Perthes G.* Über Operationen bei habitueller Schulterluxation. *Deutsch Ztschr Chir* 1906; 85: 199.
- Protzman RR.* Anterior instability of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1980; 62A: 909-918.
- Rowe CR.* Acute and recurrent anterior dislocation of the shoulder. *Orthop Clin N Am* 1980; 11: 253-270.
- Rowe CR and Bertram Z.* Recurrent subluxation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1981; 63A: 863-872.
- Rowe CR and Sakellarides HT.* Factors related to recurrences of anterior dislocation of the shoulder. *Clin Orthop Related Res* 1961; 20: 43.
- Saha AK.* Recurrent anterior dislocation of the shoulder: a new concept, ed 1, Calcutta 9, India, 1969; Academic Publishers.
- Saha AK and Das AK.* Anterior recurrent dislocation of the shoulder: treatment by rotation osteotomy of the upper shaft of the humerus. *Ind J Orthop* 1967; 1: 132.
- Stryker WS.* Reported by Holl RH, Isaac F and Booth CR. Dislocation of the shoulder with special reference to accompanying small fractures. *J Bone Joint Surg* 1959; 41A: 489-494.
- Symeonides PP.* The significance of the subscapularis muscle in the pathogenesis or recurrent anterior dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg* 1972; 54B: 476-483.
- Watson-Jones R.* Note on recurrent dislocation of the shoulder joint. *J Bone Joint Surg* 1948; 30B: 49-52.
- Watson-Jones R.* Fractures and joint injuries, ed. 4, Williams and Wilkins, Baltimore, 1957.
- Weber BG.* Operative treatment for recurrent dislocation of the shoulder. *Injury* 1969; 1: 107-109.
- Yoneda B, Welsh P and Macintosh DI.* Conservative treatment of shoulder dislocation in Bayley J and Kessel L editors: *Shoulder Surgery*, Springer-Verlag, Berlin 1982.
-

Κλινικοεργαστηριακές Εργασίες

Η συντηρητική θεραπεία των υποκεφαλικών καταγμάτων του βραχιονίου

Περίληψη

Γ. Αμπατζίδης
Β. Παπαβασιλείου
Α. Καρανικόλας
Κ. Παρίσης

Κατά το χρονικό διάστημα 1983-1986 αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά στην Κλινική 138 υποκεφαλικά κατάγματα του βραχιονίου σε 53 άνδρες και 85 γυναίκες, ηλικίας 20-95 χρ. ($\bar{x}$ = 70). Από τα κατάγματα αυτά, τα 78 αφορούσαν το αριστερό και τα 60 το δεξιό βραχιόνιο. Η συντηρητική θεραπεία εφαρμόστηκε σε κατάγματα που ανήκαν στις I, II, III και IV κατηγορίες της διαίρεσης κατά Neer, που αποτέλεσε και την βάση επιλογής της θεραπευτικής αγωγής. Τα ενσφηνωμένα κατάγματα αντιμετωπίστηκαν με απλή ανάρτηση, ενώ εκείνα με μικρή ή μεγαλύτερη παρεκτόπιση, με επίδεση Velpeau ή διόρθωση και επίδεση Velpeau αντίστοιχα. Βασικοί στόχοι της συντηρητικής αγωγής ήταν η παραδεκτή ανάταξη του κατάγματος και η πρόωπη κινητοποίηση του ώμου. Η παρακολούθηση των ασθενών κυμάνθηκε από 3-28 μήνες ($\bar{x}$ = 14). Τα αποτελέσματα κρίθηκαν ως: 1) Άριστα σε 90 ασθενείς (65,2%) που δεν παρουσίαζαν πόνο και η κινητικότητα του ώμου ήταν 80% της φυσιολογικής έως πλήρους. 2) Καλά σε 30 ασθενείς (21,8%) που δεν παρουσίαζαν πόνο, αλλά η κινητικότητα της άρθρωσης έφθανε το 70-80% της φυσιολογικής. 3) Μέτρια σε 11 ασθενείς (8%) που παρουσίαζαν πόνο σε ακραίες θέσεις του ώμου και η κινητικότητά του έφθανε το 50-70% της φυσιολογικής. 4) Πτωχά σε 7 ασθενείς (5%), που παρουσίαζαν επώδυνη δυσκαμψία της άρθρωσης, με κινητικότητα μικρότερη του 50% της φυσιολογικής.

Η αντιμετώπιση των υποκεφαλικών καταγμάτων του βραχιονίου προβληματίζει συχνά, κυρίως ως προς την επιλογή της θεραπευτικής μεθόδου. Η χρησιμοποίηση της διαίρεσης του Neer είναι καθοριστική για την εφαρμογή της συντηρητικής ή εγχειρητικής θεραπείας, χωρίς όμως να υφίστανται απόλυτα σαφή όρια.

Οι σχετικές μελέτες των Knight και Mayne (1957) και Young και Wallace (1985) υποστηρίζουν την συντηρητική αγωγή, ενώ οι Neer (1970), Πελέκης (1973) και Waseley et al (1977) παρουσιάζουν ικανοποιητικά αποτελέσματα από την εφαρμογή της εγχειρητικής θεραπείας.

Κοινός στόχος πάντως παραμένει η ταχύτερη κινητοποίηση και η επίτευξη καλής λειτουργικότητας του ώμου.

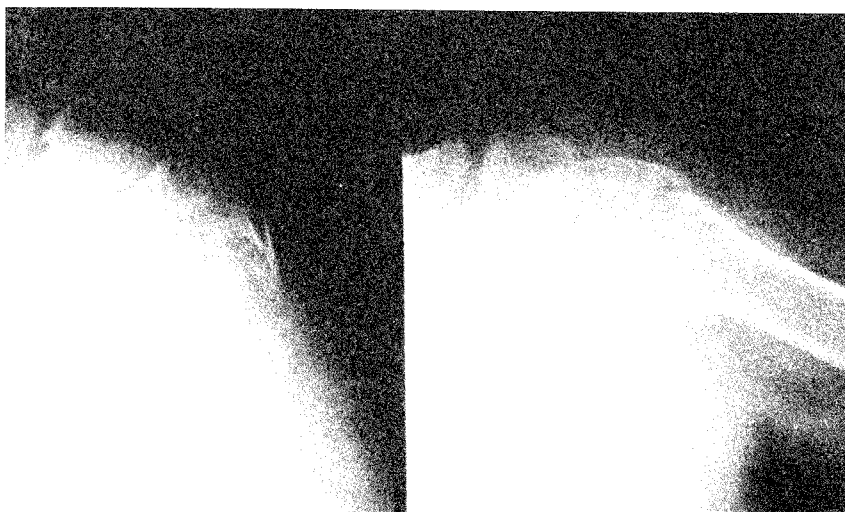
Υλικό - Μέθοδοι

Η εργασία καλύπτει το διάστημα 1983-1986 κατά το οποίο αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά στην κλινική 138 υποκεφαλικά κατάγματα του βραχιονίου σε 53 άνδρες και 85 γυναίκες, ηλικίας 20-95 χρ. ($\bar{x} = 70$). Τα 78 κατάγματα αφορούσαν το αριστερό και τα 60 το δεξιό βραχιόνιο.

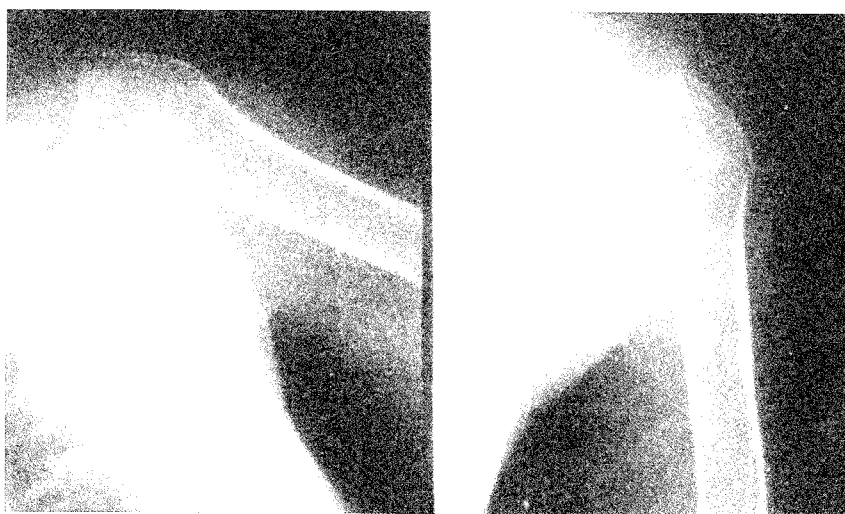
Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ακτινολογικό έλεγχο που περιλάμβανε προσθιοπίσθια και διαθωρακική λήψη, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτήθηκε διαμασχαλιαία ακτινογραφία (Εικ. 1,2,3).

Σύμφωνα με την κατάταξη κατά Neer, 120 κατάγματα ανήκαν στην I και II κατηγορία, 11 στην III και 7 στην IV.

Η συντηρητική θεραπεία περιλάμβανε απλή ανάρτηση για τα ενσφηνωμένα και επίδεση Velpeau για εκείνα με μικρή παρεκτόπιση. Στα κατάγματα με μεγαλύτερη παρεκτόπιση προηγήθηκε διόρθωση πριν από την τοποθέτηση επιδέσμου Velpeau. Η ακινητοποίηση του άνω άκρου διατηρήθηκε για διάστημα τριών περίπου εβδομάδων, ανάλογα με τη βαρύτητα των καταγμάτων και ακολουθήθηκε από ενεργητική κινησιοθεραπεία του ώμου.



Εικ. 1.



Εικ. 2.



Εικ. 3.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα κρίθηκαν ως άριστα, καλά, μέτρια και πτωχά, σύμφωνα με τα κριτήρια της Αμερικανικής Ακαδημίας Ορθοπαιδικών Χειρουργών (Σαριδάκης και συν. 1982).

Άριστο ήταν το αποτέλεσμα σε 90 ασθενείς (65,2%), που δεν παρουσίαζαν πόνο και η κινητικότητα του ώμου ήταν 80% της φυσιολογικής έως πλήρης.

Καλό ήταν το αποτέλεσμα σε 30 ασθενείς (21,8%) που η ελάχιστη επώδυνη κινητικότητα του ώμου έφθανε το 70-80% της φυσιολογικής.

Μέτριο θεωρήθηκε το αποτέλεσμα σε 11 ασθενείς (8%) στους οποίους η κινητικότητα του ώμου έφθανε το 50-70% της φυσιολογικής και ήταν ελαφρά επώδυνη κυρίως σε ακραίες θέσεις.

Τέλος πτωχό κρίθηκε το αποτέλεσμα σε 7 ασθενείς (5%) που παρουσίαζαν επώδυνη δυσκαμψία του ώμου με κινητικότητα μικρότερη του 50% της φυσιολογικής.

Πάρηση του μασχαλιαίου νεύρου διαπιστώθηκε σε 3 ασθενείς, η λειτουργία όμως του νεύρου αποκαταστάθηκε σε διάστημα λίγων εβδομάδων.

Η παρακολούθηση των ασθενών κυμάνθηκε από 3-28 μήνες ($\bar{x}$ = 14).

Συζήτηση

Τα υποκεφαλικά κατάγματα αφορούν κυρίως ηλικιωμένα άτομα (Horak and Nilsson 1975, Lentz and Meuser 1980), ακολουθούν σε συχνό-

τητα και έχουν ομοιότητες με εκείνα του αυχένα του μηριαίου (Buhr and Cooke 1959), αν και για την θεραπεία των καταγμάτων αυτών δεν απαιτείται συνήθως νοσηλεία στο νοσοκομείο.

Πιστεύεται γενικά ότι τα υποκεφαλικά κατάγματα του βραχιονίου με μικρού βαθμού παρεκτόπιση, άσχετα από τον αριθμό των οστικών τεμαχίων, μπορούν να αντιμετωπισθούν ικανοποιητικά συντηρητικά με απλή ακινητοποίηση και πρόωμη έναρξη ασκήσεων του ώμου (Neer 1970, Young and Wallace 1985).

Η πεποίθηση αυτή δεν έλλαξε ιδιαίτερα από την δημοσίευση της σχετικής εργασίας από τον Roberts το 1932. Η ταχεία κινητοποίηση του ώμου είναι καθοριστικής σημασίας για την αποφυγή ανάπτυξης ουλών στον θύλακο και ενδοarthricών συμφύσεων (Heppenstall 1980).

Ασφαλώς η μεγάλη παρεκτόπιση ή η στροφή ακόμη και σε κατάγματα μικρού αριθμού οστικών τεμαχίων, προβληματίζει, επειδή σ' αυτές τις περιπτώσεις η αναίμακτη ανάταξη είναι συχνά δύσκολη. Μετά την αποτυχία της συντηρητικής αγωγής στα κατάγματα αυτά καθώς και σ' εκείνα των κατηγοριών V και VI από την αρχή, ακολουθεί η εγχειρητική θεραπεία. Το ικανοποιητικό αποτέλεσμα που επιτεύχθηκε σε 120 ασθενείς (87%) συμφωνεί με εκείνο των Young και Wallace (1985) που αναφέρουν ποσοστό 90%.

Η αρχική επιδίωξη της ανατομικής αποκατάστασης της περιοχής του κατάγματος θα πρέπει στις περιπτώσεις που αυτή δεν είναι εφικτή να κατευθύνεται προς την επίτευξη απλώς παραδεκτής θέσης των οστών. Η απόλυτη ακρίβεια στην ανάταξη δεν είναι απαραίτητη λόγω του πολυαξο-

νικού χαρακτήρα της άρθρωσης του ώμου και την υποβοήθηση των κινήσεων του από εκείνες της ωμοπλάτης.

Η μη πλήρης ανάταξη των καταγμάτων μπορεί να είναι συμβατή με ένα καλό λειτουργικό αποτέλεσμα που αποτελεί και τον κύριο στόχο της θεραπευτικής αγωγής.

Abstract

Abatzides G, Papavasiliou V, Caranicolas A, Paris C. Conservative treatment of fractures of the upper end of the humerus. *Orthopaedics* 1988; 1: 9-12.

During the period 1983-1986, 138 patients, 53 men and 85 women with fractures of the proximal end of the humerus were treated conservatively at the Orthopaedic Clinic. Age span was 20-95 years ($\bar{x}$ = 70). The follow-up ranged from 3-28 months ($\bar{x}$ = 14).

There were 78 fractures of the left humerus and 60 fractures of the right. According to Neer's (1970 a,b) four-segment displacement classification, 120 fractures were in Group I and II, 11 in Group III and 7 in Group IV.

The patients were treated with a collar – and – cuff sling, an axillary pad and a body bandage, for 3-4 weeks, applied either immediately or after manipulation.

The main targets of the treatment were: a) acceptable reduction and b) early mobilisation of the glenohumeral joint, in order to achieve the best possible range of movement.

The results were: 1) Excellent (no pain, shoulder movement at least 80% of the normal), in 90 patients (65.2%), 2) Good (no pain, shoulder movement 70-80% of the normal) in 30 patients (21.8%), 3) Fair (slight pain, shoulder movement 50-70% of the normal) in 11 patients (8%), 4) Poor (persistent pain, shoulder movement less than 50% of the normal) in 7 patients (5%).

Βιβλιογραφία

- Buhr AJ, Cooke AM. Fracture patterns Lancet 1959; 1: 531-6.
- Hawkins RJ, Bell RH, Guzz K. The Three part Fractures of the Proximal Part of the Humerus. J. Bone Joint Surg. 1968; 68-A: 1410-1414.
- Heppenstall R.B. Fracture treatment and healing, 1980.
- Horak J, Nilsson B.E. Epidemiology of fracture of the upper end of the humerus. Clin. Orthop. 1975; 112: 250-3.
- Knight RA., Mayne JA. Comminuted fractures and fracture-dislocations involving the articular surface of the humeral head. J. Bone Joint Surg. 1957; 39-A: 1343-55.
- Lentz W, Meuser P. The treatment of fractures of the proximal humerus. Arch. Orthop. Traumat. Surg. 1980; 96: 283-5.
- Miller SR. Practical points in the diagnosis and treatment of fractures of the upper fourth of the humerus. Indust. Med. 1940; 9: 458-60.
- Neer CS, IIa. Displaced Proximal Humeral Fractures Part I: Classification and Evaluation. J. Bone Joint Surg. 1970 a; 52-A: 1077-89.
- Neer CS, IIb. Displaced Proximal Humeral Fractures Part II: Treatment of Three-Part and Four-Part Displacement. J. Bone Joint Surg. 1970b; 52-A: 1090-1103.
- Neer CS, II: Four-segment classification of displaced proximal humeral fractures. In American Academy of Orthopaedic Surgeons: Instructional course lectures. Vol 24, St. The C.V. Mosby Co. Louis, 1975.
- Πελέκης Π. Μελέτη επί της θεραπείας των καταγμάτων και καταγμάτων-εξάρθρωμάτων του άνω βραχιονίου. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα, 1973.
- Σαριδάκης Γ, Κίνιας Ι, Μαρτινοβίτς Ν, Πετρόπουλος Β. Χειρουργική αντιμετώπιση 19 καταγμάτων-εξάρθρωμάτων της βραχιονίου κεφαλής σε ηλικιωμένους ασθενείς: EXOT 1982, 33, 3: 191-198.
- Stableforth PG. Four-part Fractures of the Neck of the Humerus. J. Bone Joint Surg. 1984; 66-B: 104-108.
- Waseley M, Borenfeld P, Eisenstein A. Rush Pin Intramedullary Fixation for Fractures of the Proximal Humerus. Trauma 1977; 17: 29.
- Young TB, Wallace W.A. Conservative Treatment of Fractures and Fracture-Dislocations of the Upper End of the Humerus. J. Bone Joint Surg. 1985; 67-B: 373-377.

Χειρουργική αντιμετώπιση των καταγμάτων ή καταγμάτων-εξαρθρημάτων του άνω άκρου του βραχιονίου

Περίληψη

Ι. Χριστοφορίδης
Ι. Πουρνάρας
Γ. Μιχαηλίδης
Γ. Καπετάνος
Γ. Γιάντσης
Π. Συμεωνίδης

Υπάρχουν ακόμη αμφισβητήσεις εάν τα κατάγματα ή κατάγματα-εξαρθρήματα του άνω άκρου του βραχιονίου πρέπει να αντιμετωπίζονται χειρουργικά ή συντηρητικά. Δώδεκα κατάγματα αυτού του τύπου αντιμετωπίστηκαν χειρουργικώς (αιματηρή ανάταξη και εσωτερική οστεοσύνθεση) τα τελευταία επτά χρόνια σε 12 ασθενείς. Από τους ασθενείς οι 7 ήταν άνδρες και ο μέσος όρος ηλικίας 35 χρόνια. Σύμφωνα με την κατάταξη του Neer 4 κατάγματα ανήκουν στην κατηγορία III, 4 κατάγματα στις κατηγορίες IV και V και 4 στην κατηγορία VI. Ως υλικό οστεοσυνθέσεως χρησιμοποιήθηκαν βελόνες Rush, μεταλλικές πλάκες, βίδες, σύρμα ή συνδυασμός αυτών. Ο χρόνος μετεγχειρητικής παρακολούθησεως κυμάνθηκε από 10 έως 84 μήνες. Τα αποτελέσματα (πολύ καλό-ικανοποιητικό-μέτριο-πτωχό) αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τα κριτήρια (κινητικότητα-πόνος) που πρότεινε η Αμερικανική Ακαδημία Ορθοπαιδικών Χειρουργών. Με τον τρόπο αυτό το αποτέλεσμα κρίθηκε πολύ καλό σε 6 ασθενείς, ικανοποιητικό σε 5 και μέτριο σε 1. Συμπερασματικώς η χειρουργική θεραπεία σε νέα άτομα με κατάγματα κατηγορίας III και IV όταν η συντηρητική δεν επιτυγχάνει καλή ανάταξη και κατηγορίας V και VI από την αρχή, οδηγεί σε καλά αποτελέσματα αρκεί να εφαρμόζεται η σωστή εγχειρητική τεχνική.

Τα κατάγματα και κυρίως τα κατάγματα-εξαρθρήματα του άνω άκρου του βραχιονίου είναι σπάνιες σχετικά κακώσεις σε άτομα κάτω των 60 ετών (Stableforth 1984). Δημιουργούν όμως προβλήματα διότι η αντιμετώπισή τους είναι δύσκολη και η λειτουργική αποκατάσταση της αρθρώσεως του ώμου συχνά όχι πλήρης.

Μερικοί (Knight και Mayne 1957, Young και Wallace 1985) υποστηρίζουν ότι η συντηρητική θεραπεία οδηγεί σε πολύ καλά αποτελέσματα, ενώ άλλοι (Neer 1970b, Πελέκης 1973, Waseley και συν. 1977) επιμένουν ότι τα κατάγματα αυτά πρέπει να αντιμετωπίζονται χειρουργικώς με αιματηρή ανάταξη και οστεοσύνθεση ώστε να είναι δυνατή η γρήγορη κινητοποίηση του ώμου.

Υπάρχουν δηλαδή ακόμη διχογνωμίες και δεν έχουν σαφώς περιγραφεί τα πλεονεκτήματα ή τα μειονεκτήματα της συντηρητικής ή χειρουργικής θεραπείας. Φαίνεται όμως ότι η τελευταία κερδίζει συνεχώς έδαφος. Σ' αυτό συνετέλεσε και η προσπάθεια

του Neer (1970a) για την κατάταξη των καταγμάτων ή καταγμάτων-εξαρθρημάτων του άνω άκρου του βραχιονίου, γεγονός που επιτρέπει τον καθορισμό σαφών ενδείξεων θεραπείας για κάθε κατηγορία.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να περιγράψει τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας σε 12 ασθενείς με το είδος αυτό των καταγμάτων, που αντιμετωπίστηκαν τα τελευταία 7 χρόνια.

Υλικό

Από τους 12 ασθενείς οι 7 ήταν άνδρες και η ηλικία όλων κυμαινόταν από 17 έως 57 χρόνια (μ.ο. 35 χρόνια). Το τροχαίο ατύχημα ήταν η αιτία του κατάγματος σε 8 ασθενείς και η πτώση στο έδαφος σε 4. Σε 6 ασθενείς συνυπήρχαν και άλλες κακώσεις (κάταγμα μηρού, κάταγμα κνήμης, κατάγματα πλευρών, πνευμοθώρακας, κάταγμα κάτω γνάθου, κάταγμα κοτύλης).

Τα κατάγματα ταξινομήθηκαν σε έξι κατηγορίες ανάλογα με την κατάταξη του Neer (1970a). Σύμφωνα με αυτήν το άνω άκρο του βραχιονίου χωρίζεται σε 4 τμήματα, την κεφαλή, τη διάφυση, το μείζον βραχιόνιο όγκωμα και το έλασσον βραχιόνιο όγκωμα. Στην κατηγορία I ανήκουν τα κατάγματα με παρεκτόπιση μικρότερη από 1 εκ. και γωνίωση μικρότερη των 45° ανεξάρτητα από τον αριθμό των γραμμών κατάγματος, στην κατηγορία II τα κατάγματα του ανατομικού αυχένος με παρεκτόπιση 1 εκ. ή περισσότερο ή γωνίωση μεγαλύτερη των 45°, στην κατηγορία III τα κατάγματα του χειρουργικού αυχένος με παρεκτόπιση μεγαλύτερη από 1 εκ. και γωνίωση μεγαλύτερη των 45°, καθώς και τα συντριπτικά, στην κατηγορία IV τα κατάγματα του μείζονος βραχιονίου ογκώματος με παρεκτόπιση (κατάγματα 2 τμημάτων) και τα κατάγματα που εκτός από το κάταγμα του μείζονος βραχιονίου ογκώματος υπάρχει και κάταγμα του χειρουργικού αυχένος με παρεκτόπιση (κατάγματα 3 τμημάτων), στην κατηγορία V τα κατάγματα του ελάσσονος βραχιονίου ογκώματος με παρεκτόπιση (κατάγματα 2 τμημάτων) και τα κατάγματα που εκτός από το κάταγμα του ελάσσονος βραχιονίου ογκώματος υπάρχει και κάταγμα του χειρουργικού αυχένος με παρεκτόπιση (κατάγματα 3 τμημάτων). Τα κατάγματα 4 τμημάτων (κεφαλή-διάφυση-μείζον βραχιόνιο όγκωμα, έλασσον βραχιόνιο όγκωμα) ανήκουν και στις δύο προηγούμενες κατηγορίες (IV και V). Τέλος στην κατηγορία VI ανήκουν τα κατάγματα-εξαρθρήματα (Εικ. 1).

Κατηγορία I

(μικρή παρεκτόπιση)



Κατηγορία II

(ανατομικός αυχένος)



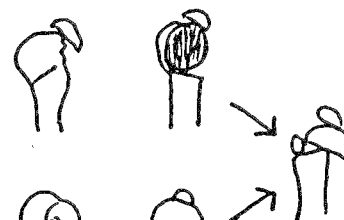
Κατηγορία III

(χειρουργικός αυχένος)



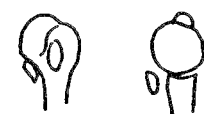
Κατηγορία IV

(με βραχιόνιο όγκωμα)



Κατηγορία V

(ε.βρ.όγκωμα)



Κατηγορία VI

(κάταγμα-εξαρθρημα)



Εικ. 1. Διαίρεση των καταγμάτων του άνω άκρου του βραχιονίου κατά Neer.

Ο ακτινολογικός έλεγχος, στον οποίο βασίζεται η ταξινόμηση, περιελάμβανε εκτός από την προσθιοπίσθια και πλάγια ακτινογραφία και ειδική προβολή μέσω της μασχάλης (Εικ. 2). Με τον τρόπο αυτό καθορίζεται καλύτερα η παρεκτόπιση της κεφαλής και η θέση του εξαρθρήματος (πρόσθιο ή οπίσθιο).

Ανάλογα με τη κατάταξη αυτή του Neer 4 από τα κατάγματα της δικής μας σειράς ήταν κατηγορίας III (με παρεκτόπιση ή συντριπτικά), 4 κατηγορίας IV και V (με 3 ή 4 τμήματα και 4 κατηγορίας VI κατάγματα-εξαρθρήματα με 3 ή 4 τμήματα) (Εικ. 3,4,5,6).

Όλα τα κατάγματα αντιμετωπίστηκαν χειρουργικώς με ανοικτή ανάταξη και εσωτερική οστεοσύνθεση. Για την οστεοσύνθεση χρησιμοποιήθηκαν βελόνες Rush, μεταλλικές πλάκες, βίδες, σύρμα ή συνδιασμός αυτών. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν μόνο σύρμα σε 5 κατάγ-

ματα, βελόνες Rush σε 2, μεταλλική πλάκα σε 1, βίδα και σύρμα σε 2, βελόνες Rush με βίδα και σύρμα σε 1 και μεταλλική πλάκα με βίδες και σύρμα σε 1 κάταγμα.

Η προσπέλαση του κατάγματος ήταν η τυπική πρόσθια δια του θωρακο-δελτοειδούς διαστήματος με κατάσπαση της κλειδικής μοίρας του δελτοειδούς. Μεγάλη σημασία δόθηκε στην ανατομική αποκατάσταση των δύο ογκωμάτων και στην επανακατασκευή του μυοτενοντώδους πετάλου.

Μετέγχειρητικώς το άνω άκρο ακινητοποιήθηκε στο θώρακα με ελαστικούς επιδέσμους για 2 εβδομάδες. Κατόπιν ακολούθησε σε όλους συστηματικό πρόγραμμα φυσικοθεραπείας.

Αποτελέσματα

Ο χρόνος παρακολουθήσεως των ασθενών κυμάνθηκε από 10 έως 84 μήνες. Μία ασθενής ανέπτυξε επιπολής φλεγμονή που αντιμετωπίστηκε επιτυχώς. Στην ίδια ασθενή η βελόνη Rush, που χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με βίδα και σύρμα για την οστεοσύνθεση, μετακινήθηκε γι' αυτό και αφαιρέθηκε 2 εβδομάδες μετά την εγχείρηση. Όλα τα κατάγματα πωρώθηκαν σε διάστημα περίπου 6 εβδομάδων.

Τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τα κριτήρια που πρότεινε η Αμερικανική Ακαδημία Ορθοπαιδικών Χειρουργών και τα οποία έλαβαν κυρίως υπόψη την κινητικότητα του ώμου

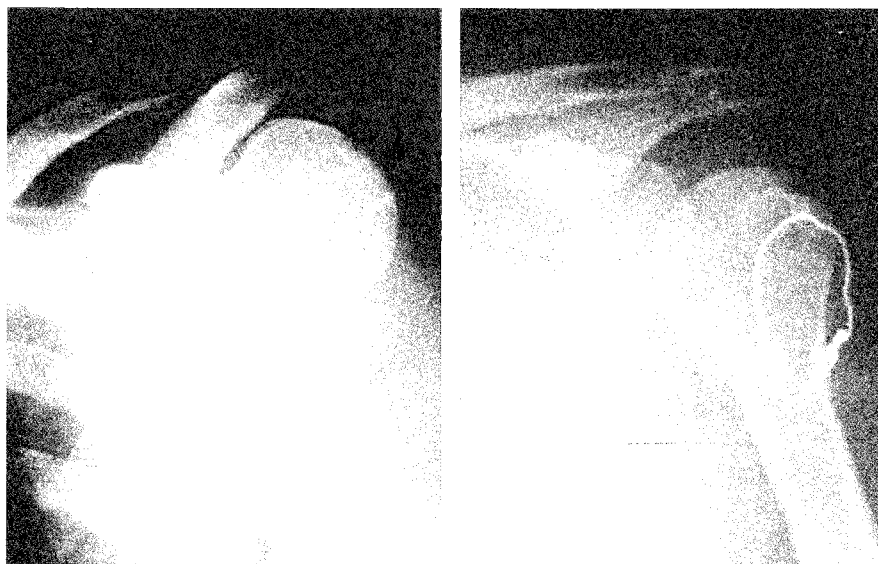


Εικ. 2. Ειδικός ακτινολογικός έλεγχος μέσω της μασχάλης κατάγματος-εξαρθήματος άνω άκρου του βραχιονίου (καθορίζεται στην περίπτωση αυτή η πρόσθια θέση της εξαρθρωμένης βραχιονίου κεφαλής).

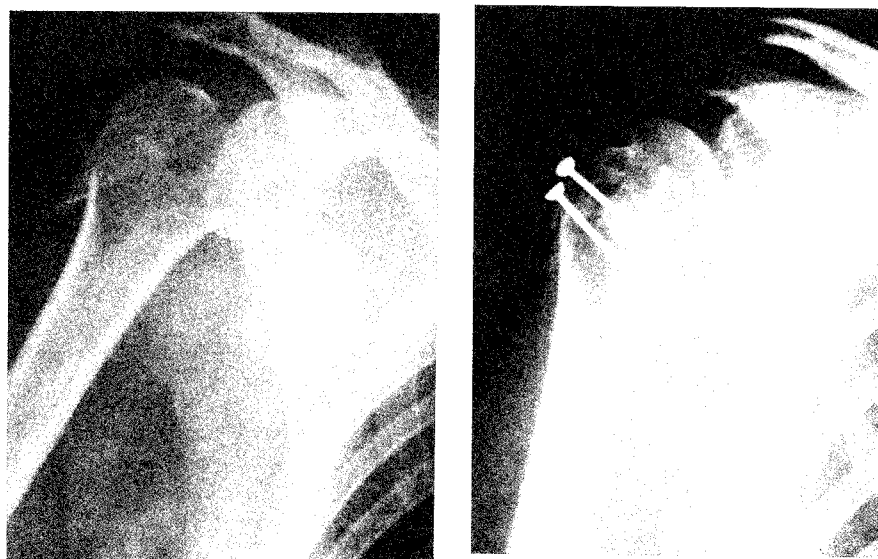
και τον πόνο (Σαριδάκης και συν. 1982). Κατά τη μέθοδο αυτή πολύ καλό θεωρείται το αποτέλεσμα όταν η κινητικότητα του ώμου φθάνει το 80% της φυσιολογικής και είναι ανώδυνη, ικανοποιητικό όταν η κινητικότητα είναι ελαφρώς επώδυνη και φθάνει το 70-80% της φυσιολογικής, μέτριο όταν υπάρχει ήπιος πόνος και η κινητικότητα είναι το 50% της φυσιολογικής και πτωχό όταν ο πόνος είναι ισχυρός και η κινητικότητα είναι μικρότερη από το 50% της φυσιολογικής.



Εικ. 3. Κάταγμα άνω άκρου του βραχιονίου κατηγορίας III προεγχειρητικά και 2 μήνες μετά την εγχείρηση.



Εικ. 4. Κάταγμα άνω άκρου του βραχιονίου κατηγορίας IV πριν και ένα χρόνο μετά την εγχείρηση.

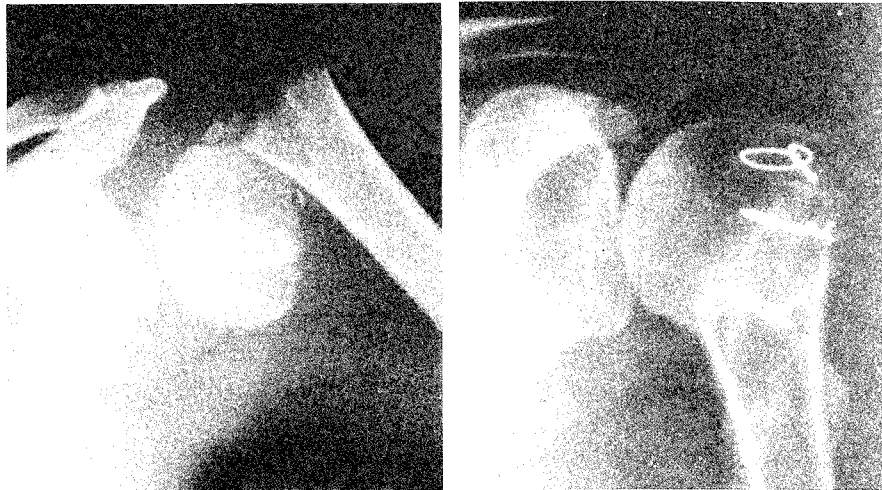


Εικ. 5. Κάταγμα-εξάρθρωμα άνω άκρου βραχιονίου κατηγορίας VI πριν και αμέσως μετά την εγχείρηση.

Σύμφωνα με την κατάταξη αυτή τα αποτελέσματα στους 12 ασθενείς αξιολογήθηκαν πολύ καλό σε 6, ικανοποιητικό σε 5 και μέτριο σε 1. Τα πολύ καλά αποτελέσματα παρατηρήθηκαν σε κατάγματα της κατηγορίας III και IV κατά Neer, τα ικανοποιητικά σε κατάγματα της κατηγορίας V και VI και το μέτριο σε ένα κάταγμα της κατη-

γορίας VI. Αυτό είναι φυσικό αφού τα κατάγματα των τελευταίων κατηγοριών είναι βαρύτερα από αυτά των πρώτων.

Σε τρεις ασθενείς που παρατηρήθηκε πάρεση του μασχαλιαίου νεύρου μετά το ατύχημα και πριν από την εγχείρηση, η λειτουργία του νεύρου επανήλθε σε διάστημα ολίγων εβδομάδων.



Εικ. 6. Κάταγμα-εξάρθρωμα άνω άκρου βραχιονίου κατηγορίας VI πριν και 10 μήνες μετά την εγχείρηση.

Συζήτηση

Είναι γενικά αποδεκτό ότι κατάγματα του άνω άκρου του βραχιονίου με μικρή παρεκτόπιση, όπως επίσης και τα περισσότερα παρεκτοπισθέντα δύο όμως τμημάτων κατάγματα (με εξαίρεση τα παρεκτοπισθέντα κατάγματα του μείζονος βραχιονίου ογκώματος και μερικά ασταθή του χειρουργικού αυχένος) μπορούν επαρκώς να αντιμετωπισθούν συντηρητικά (Neer 1970b, Young και Wallace 1985). Και στα τελευταία όμως, τα κατάγματα δηλαδή δύο τμημάτων με παρεκτόπιση, όταν η ανάταξή τους είναι δύσκολη ενδείκνυται πολλές φορές η χειρουργική θεραπεία, ιδιαίτερα στις αποσπάσεις του μείζονος βραχιονίου ογκώματος. Η χειρουργική θεραπεία αποσκοπεί και στην αποκατάσταση της ρήξεως του κοινού καταφυτικού μυοτενοντώδους πετάλου, που καταλείπει πτωχή λειτουργικότητα στον ώμο (Knight και Mayne 1957, Hawkins και συν. 1986). Η αποκατάσταση της ρήξεως αυτής αποτέλεσε ένα σημαντικό τμήμα της χειρουργικής θεραπείας στους δικούς μας ασθενείς.

Στα συντριπτικά κατάγματα η κατάγματα-εξάρθρωμα του άνω άκρου του βραχιονίου (κατηγορία V και VI κατά Neer) η συντηρητική θεραπεία δεν μπορεί να οδηγήσει σε ικανοποιητική λειτουργικότητα του ώμου, που είναι απαραίτητη σε νέα άτομα, διότι η ανάταξη και ακινητοποίηση των οστικών τμημάτων είναι δύσκολη αν όχι αδύνατη και καταλείπει χρόνιο άλγος, δυσκαμψία και δυσλειτουργία της αρθρώσεως. Στις περιπτώσεις αυτές κυρίως όταν πρόκειται για νέα άτομα

η χειρουργική αντιμετώπιση είναι η ενδεικνυόμενη θεραπεία.

Την τακτική αυτή ακολουθήσαμε και εμείς στις περιπτώσεις μας, χειρουργική θεραπεία (αιματηρή ανάταξη και εσωτερική οστεοσύνθεση) στα κατάγματα κατηγορίας III και IV όταν αποτύγχανε η συντηρητική καθώς και στα κατάγματα κατηγορίας V και VI από την αρχή. Κύριος σκοπός ήταν η πρώιμη φυσικοθεραπεία, χωρίς την οποία η αντιμετώπιση δεν πρέπει να θεωρείται πλήρης.

Η χειρουργική βέβαια θεραπεία απαιτεί εμπειρία και γνώση της ανατομικής της περιοχής. Η αιματηρή ανάταξη, χωρίς να προκληθούν κακώσεις στα μαλακά μόρια και η εσωτερική οστεοσύνθεση δεν είναι πάντοτε εύκολες. Αυτός είναι ο λόγος που σε ηλικιωμένα άτομα με κάταγμα-εξάρθρωμα της κεφαλής του βραχιονίου μερικοί ισχυρίζονται ότι είναι καλύτερα να αφαιρεθεί η κεφαλή ή να εγκαταλειφθεί στη θέση της, με σκοπό την ταχεία έναρξη της φυσικοθεραπείας. Πρέπει όμως να αναφερθεί ότι με τον τρόπο αυτό δημιουργείται σημαντική αναπηρία διότι η άρθρωση παραμένει δύσκαμπτη και επώδυνη και ταλαιπωρεί τον ασθενή σε όλη του τη ζωή (Neer 1970b).

Στα κατηγορίας VI κατάγματα-εξάρθρωμα όταν το άνω άκρο του βραχιονίου έχει χωρισθεί σε 4 τμήματα ο ίδιος ο Neer συνιστά από την αρχή ολική αντικατάσταση της αρθρώσεως (Neer 1970b). Εμείς προτιμήσαμε τη διατήρηση της αρθρώσεως παρά την αντικατάστασή της και για το λόγο ότι οι ασθενείς μας ήταν νέα σχετικά

άτομα.

Τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας των καταγμάτων και καταγμάτων-εξαρθρημάτων του άνω άκρου του βραχιονίου στους δικούς μας ασθενείς κρίνονται εξαιρετικά (92% πολύ καλά και ικανοποιητικά), αν ληφθεί υπόψη η βαρύτητα του κατάγματος, και συμφωνούν με αυτά των Neer 1970b, Σαριδάκη και συν. 1982, Hawkins και συν. 1986, οι οποίοι και υποστηρίζουν ότι τα πτωχά αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας οφείλονται σε κακή τεχνική. Για να αποδώσει όμως τα αναμενόμενα αποτελέσματα η χειρουργική θεραπεία απαιτείται καλός προεγχειρητικός ακτινολογικός έλεγχος με τις ειδικές προβολές, καλή γνώση της ανατομίας της περιοχής και επαρκής εγχειρητική εμπειρία. Φυσικά η αποκατάσταση της λειτουργίας του ώμου δεν είναι δυνατή αν δεν ακολουθήσει η πρώιμη και συστηματική φυσικοθεραπεία, την οποία και επιτρέπει η εσωτερική και σταθερή κατά τον δυνατόν οστεοσύνθεση του κατάγματος.

Abstract

Christoforides J, Pournaras J, Michailides G, Kapetanios G, Giantsis G, Symeonides P. The surgical treatment of fractures or fractures-dislocations of the upper end of the humerus. *Orthopaedics* 1988; 1: 13-18.

There are different opinions in the literature if the fractures or fracture-dislocations in relatively young patients should be treated surgically or conservatively. Twelve fractures or fracture-dislocations in 12 patients were treated surgically (open reduction and internal fixation) during the last seven years. According Neer's classification 4 fractures were type III, 4 fractures type IV and V and 4 type VI. Rush pins, plates, screws, wire or combination of them were used as material for osteosynthesis. The follow-up time ran-

ged from 10 to 84 months. The results (very good-satisfactory-moderate-poor) were classified according the criteria (mobility-pain) suggested by the American Academy of Orthopaedic Surgeons. In 6 the result considered as very good, in 5 satisfactory and in 1 moderate. In conclusion, surgical treatment in relatively young patients with fractures or fractures-dislocations of type III and IV when closed methods cannot achieve satisfactory reduction and of type V and VI from the beginning can give good results if the proper operative technique is applied.

Βιβλιογραφία

- Hawkins RJ, Bell RH, Guzz K. The Three Part Fractures of the Proximal Part of the Humerus. *J Bone Joint Surg* 1986; 68-A: 1410-1414.
- Knight RA, Mayne JA. Comminuted Fractures and Fractures-Dislocations Involving the Articular Surface of the Humeral Head. *J Bone Joint Surg* 1957; 39-A: 1343-55.
- Neer CS, IIa. Displaced Proximal Humeral Fractures Part I: Classification and Evaluation. *J Bone Joint Surg* 1970; a: 52-A: 1077-89.
- Neer CS, IIb. Displaced Proximal Humeral Fractures Part II: Treatment of Three-Part and Four-Part Displacement. *J Bone Joint Surg* 1970b; 52-A: 1090-1103.
- Πελέκης Π. Μελέτη επί της θεραπείας των καταγμάτων-εξαρθρημάτων του άνω άκρου του βραχιονίου. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα 1973.
- Σαριδάκης Γ, Κίνας Ι, Μαρτίνοβιτς Ν, Πετρόπουλος Β. Χειρουργική αντιμετώπιση 19 καταγμάτων-εξαρθρημάτων της βραχιονίου κεφαλής σε ηλικιωμένους ασθενείς; *EXOT* 1982; 33,3: 191-198.
- Stableforth PG. Four-part Fractures of the Neck of the Humerus. *J. Boint Joint Surg* 1984; 66-B: 104-108.
- Waseley M, Borenfeld P, Eisenstein A. Rush Pin Intramedullary Fixation for Fractures of the Proximal Humerus. *Trauma* 1977; 17: 29.
- Young TB, Wallace W.A. Conservative Treatment of Fractures and Fracture-Dislocations of the Upper End of the Humerus. *J Bone Joint Surg* 1985; 67-B: 373-377.

Συγκριτική μελέτη χειρουργικής και καμμιᾶς θεραπείας του εξάρθρηματος της ακρωμιοκλειδικῆς σε ενήλικες

Περίληψη

Δ. Ιντζές,
Χρ. Γκέκας
Σ. Αἰβατίδης
Σ. Λορέντζος

Μελετήθηκαν, σε δύο ομάδες 12 αρρώστων με εξάρθρημα ακρωμιοκλειδικῆς IIIου βαθμοῦ κατὰ Allman (1967) και κατὰ Post (1985), τα αποτελέσματα της χειρουργικῆς θεραπείας και μιας ατύπου συντηρητικῆς θεραπείας, με απλή ανάρτηση του μέλους μέχρις υποχωρήσεως του πόνου και ἄμεση, σχεδόν, επιστροφή του αρρώστου στην εργασία του. Στην χειρουργική ομάδα, με διάφορες μεθόδους οστεοσυνθέσεως, ἀπὸ διαφορετικούς χειρουργούς, η θεραπεία διήρκεσε 58,5 ἡμέρες, υπήρξαν ἀρκετές επιπλοκές, ἐκτὸς ἀπὸ ἐπιμόλυνση, και το τελικό ἀποτέλεσμα, 2 ἔως 10 χρόνια ἀργότερα, ἦταν πολὺ ικανοποιητικό. Στην δεύτερη ομάδα η θεραπεία διήρκεσε 9,5 ἡμέρες, οι επιπλοκές ἦταν ελάχιστες και το τελικό ἀποτέλεσμα, 6 μήνες ἔως 4 χρόνια ἀπὸ την κάκωση, ἦταν ἐξίσου, σχεδόν, ικανοποιητικό με το της χειρουργικῆς ομάδας. Τα ενρήματα αὐτά συνηγοροῦν για την καθιέρωση της ἀτύπου συντηρητικῆς μεθόδου σαν θεραπείας ἐκλογῆς στα εξάρθρηματα της ακρωμιοκλειδικῆς, ἐκτὸς ἀπὸ ορισμένες ἐξαιρέσεις.

Πέρασαν 30, σχεδόν, χρόνια ἀπὸ τότε που ο Urist (1959) περιέγραφε 50, περίπου, τρόπους συντηρητικῆς θεραπείας του εξάρθρηματος της Ακρωμιοκλειδικῆς και 30 τρόπους χειρουργικῆς θεραπείας. Η ποικιλία αὐτῆ των μεθόδων, που ο ἀριθμὸς τους ἔχει αὐξηθεῖ ἀκόμη περισσότερο τα τελευταία χρόνια, δείχνει τον προβληματισμὸ των Ορθοπαιδικῶν για την θεραπεία αὐτῆς της ὄχι τόσο συχνῆς (3-4 περιπτώσεις/100.000 πληθυσμοῦ/ἔτος) κάκωσης του ὤμου (Larsen 1986). Η ἀντίθεση μεταξύ συντηρητικῆς και χειρουργικῆς θεραπείας παραμένει, ἀκόμη, ἐπικαίρη, τόσο ὥστε να περιληφθεῖ σαν θέμα στο πανηγυρικό 200στὸ τεύχος του Clinical Orthopaedics (Νοέμβριος 1985).

Οι κλασσικοί συγγραφείς που ασχολοῦνται με τον ὤμο συνιστοῦν κυρίως, την χειρουργική θεραπεία (De Palma 1973, Neviaser 1980, Campbell 1981, Συμεωνίδης 1984). Πρόσφατες ὡστόσο μελέτες (Bannister και συν. 1984, Post 1985, Larsen και συν. 1986) τονίζουν τον μεγάλο ἀριθμὸ ἐπιπλοκῶν (ο Post ἀναφέρει 15 διαφορετικές ἐπιπλοκές) και τα ἀμφίβολα τελικά κλινικά ἀποτελέσματα της χειρουργικῆς θεραπείας σε ἀντίθεση με την ταχύτερη επιστροφή στην εργασία, τα ελάχιστα υποκειμενικά ἐνοχλήματα και τις σχεδόν καθόλου ἀποτυχίες της θεραπείας που οὔτε καν συντηρητική δεν μπορεί να ἐννοηθεῖ, ἀφοῦ

δεν γίνεται προσπάθεια ανατάξεως και συγκρατήσεως, αλλά απλή ανάρτηση μέχρις να υποχωρήσει ο πόνος. Ειδικότερα υποβαθμίζεται η κλινική σημασία των επασβεστώσεων και της παρεκτοπίσεως της κλειδός.

Το πρόβλημα εντοπίζεται στο κατά πόσο μια εξarthρωμένη ακρωμιοκλειδική μπορεί να επιτρέψει φυσιολογική δραστηριότητα σε ένα άτομο (εργασία, σπορ, κλπ) και πόσο δυσκολότερη θα είναι η χειρουργική αποκατάσταση σε δεύτερο χρόνο, εάν τελικά αυτή απαιτηθεί.

Στην εργασία μας ελέγξαμε κατά πρώτο τα απώτερα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας σε αρρώστους μας και προσπαθήσαμε να τα συγκρίνουμε με τα αποτελέσματα περιπτώσεων που παρέμειναν, τα τελευταία χρόνια, χωρίς ειδική θεραπεία. Παρόμοια εργασία δεν μπορέσαμε να βρούμε στην προσιτή σε μας Ελληνική βιβλιογραφία.

Υλικό - Μέθοδος

Η μελέτη μας περιλαμβάνει 24 αρρώστους οι οποίοι ταξινομήθηκαν ανά 12 σε μία ομάδα που χειρουργήθηκε και σε μία ομάδα που υποβλήθηκε στην άτυπη συντηρητική θεραπεία.

Κοινά στοιχεία και των δύο ομάδων:

Η ηλικία των ασθενών μας κυμαινόταν από 17 έως 75 ετών, με μέσο όρο τα 40 χρόνια. Η

σχέση ανδρών-γυναικών ήταν 10 προς 1, ενώ η συμμετοχή δεξιού-αριστερού ήταν ισότιμη. Από απόψεως επαγγέλματος οι μισοί και στις δύο ομάδες ήταν εργάτες και το ατύχημα, σε περίπου ίσα ποσοστά, ήταν τροχαίο, εργατικό ή αθλητικό. Η προσέλευση στο Νοσοκομείο ήταν άμεση μετά το ατύχημα και η διάγνωση για όλους τους ασθενείς ήταν εξάρθρωμα της ακρωμιοκλειδικής. Που βαθμού με προφανή ρήξη του κορακοκλειδικού συνδέσμου.

Ιδιαίτερα στοιχεία κάθε ομάδας:

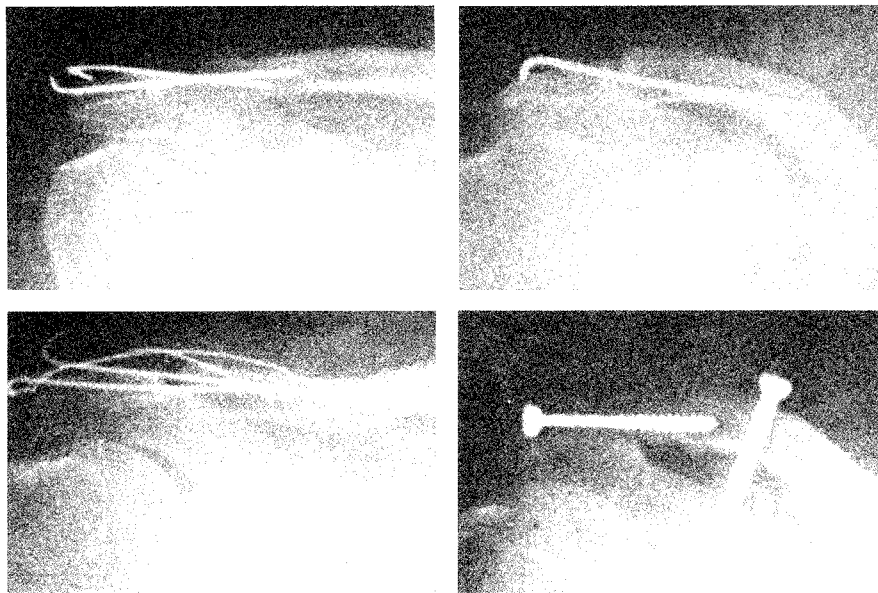
α) Χειρουργικής θεραπείας:

Μέθοδος: Εφαρμόστηκαν διάφοροι μέθοδοι από διαφορετικές χειρουργικές ομάδες (1 ή 2 Kirschner, ράμματα, σύρματα, βίδες σφυρών ή σπογγώδους οστού κλπ).

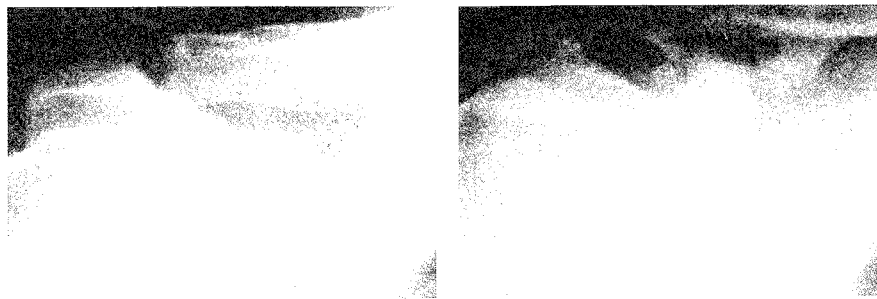
Διάρκεια θεραπείας ήταν σε Μ.Ο. 58,5 ημέρες χωρίς να υπολογίσουμε τον χρόνο της επανεγχειρήσεως για την αφαίρεση των υλικών.

Επιπλοκές: Υποτροπή του εξarthρήματος παρατηρήθηκε σε δύο περιπτώσεις ενώ σε δύο άλλες είχαμε ευδιάκριτες επασβεστώσεις του συνδεσμικού στοιχείου της περιοχής. Από τα υλικά οστεοσυνθέσεως παρατηρήθηκαν σε τρεις αρρώστους χαλάρωση και σε δύο άλλους θραύση των βελονών ή του σύρματος. Σε δύο περιπτώσεις μέρος των υλικών (τεμάχια σύρματος) παρέμειναν εντός, λόγω δυσχερειών κατά την αφαίρεση.

Δεν παρατηρήθηκαν μετανάστευση των υλι-



Εικ. 1. Εγχειρητική σταθεροποίηση της ακρωμιοκλειδικής. Το είδος του υλικού που χρησιμοποιήθηκε δεν επηρέασε εμφανώς το τελικό αποτέλεσμα.



Εικ. 2. Επασβεστώσεις των συνδέσμων μετά από χειρουργική ακινητοποίηση της ακρωμιοκλειδικής και την αφαίρεση των υλικών. Και στις δύο περιπτώσεις το λειτουργικό αποτέλεσμα χαρακτηρίστηκε πολύ καλό.

κών, επιπολής ή εν τω βάθει φλεγμονές ή νευροαγγειακές επιπλοκές.

β) Συντηρητικής θεραπείας:

Μέθοδος: Δεν εφαρμόστηκε η συνηθισμένη συντηρητική θεραπεία που απαιτεί την ανάταξη του εξarthρώματος και την συγκράτησή του για όσο χρόνο χρειάζεται η επούλωση του θυλακοσυνδεσμικού συστήματος, με ειδικές επιδέσεις, μάντες, γύψους, ειδικές θέσεις, κλπ. Η θεραπεία στην ομάδα αυτή περιορίστηκε σε μια απλή ανάρτηση για μερικές ημέρες, μέχρι να υποχωρήσει ο αρχικός πόνος στις κινήσεις και μετά ενθαρρυνόταν μια ενεργητική κινησιοθεραπεία του ώμου για την αποκατάσταση της κινητικότητας και της μυϊκής ισχύος, πρακτική που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν «καμμιά» θεραπεία. Στο κείμενο, παρακάτω, θα την αναφέρουμε σαν άτυπη συντηρητική θεραπεία.

Διάρκεια της θεραπείας, μέχρις της επανόδου του αρρώστου στην εργασία του ήταν σε μέσο όρο 9,5 ημέρες. Δεν περιλάβαμε εδώ δύο αρρώστους οι οποίοι είχαν ανικανότητα 4 και 6 μηνών και για συνοδές κακώσεις αλλά και γιατί πρόβαλαν υπερβολικά την παραμόρφωση του ώμου τους. Μετά την εξέταση στο Νοσοκομείο θεωρήθηκαν (και πείστηκαν ότι είναι) ικανοί και επέστρεψαν στην εργασία τους.

Επιπλοκές ήταν επασβεστώσεις των συνδέσμων σε 3 περιπτώσεις αλλά οπωσδήποτε μικρότερες από της χειρουργικής ομάδας.

Αποτελέσματα

α) Χειρουργικής ομάδας: Το τελικό αποτέλεσμα κατά την επανεξέταση (follow up), που έγινε 2 έως 10 χρόνια από την κάκωση (Μ.Ο. 4,5 χρόνια) κρίθηκε πάρα πολύ καλό, σύμφωνα και με την

γνώμη των αρρώστων και ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε επιπλοκές. Κανείς άρρωστος δεν άλλαξε επάγγελμα και πόνοι αναφέρθηκαν μόνο με τις αλλαγές του καιρού και την υπερβολική κόπωση.

Βαθμολόγηση: Σύμφωνα με την 100βαθμη κλίμακα αντικειμενικών κριτηρίων των Constant και Murley (1987) η χειρουργική ομάδα έφθασε στο τελικό της αποτέλεσμα τον υψηλό Μ.Ο. των 96,75 βαθμών.

β) (Άτυπης) συντηρητικής ομάδας:

Η επανεξέταση των αρρώστων (follow up) έγινε 6 μήνες έως 4 χρόνια από την κάκωση, με Μ.Ο. 1,5 χρόνο. Τα αποτελέσματα και σε αυτή την ομάδα ήταν πολύ ικανοποιητικά, δεδομένου ότι τα υποκειμενικά ενοχλήματα, όπου υπήρχαν, ήταν ελάχιστα και παροδικά, κανείς από τους αρρώστους δεν άλλαξε επάγγελμα και κανείς δεν επέστρεψε για χειρουργική θεραπεία, αν και τους είχε εξηγηθεί ότι μπορεί να χρειαστεί. Μόνο ένας νεαρός δεν συνέχισε την ερασιτεχνική πάλη αλλά εξακολούθησε να παίζει ποδόσφαιρο.

Βαθμολόγηση: Σύμφωνα με την ίδια 100βαθμη κλίμακα ο Μ.Ο. του τελικού αποτελέσματος έφθασε τους 91,10 βαθμούς.

Συζήτηση

Η κλασσική ταξινόμηση του Allman (1967) προβλέπει τρεις βαθμούς των κακώσεων της ακρωμιοκλειδικής. Ο βαθμός I είναι η απλή θλάση, ο βαθμός II είναι το υπεξάρθρωμα με συνοδή ρήξη του ακρωμιοκλειδικού θυλακοσυνδεσμικού συστήματος και ο βαθμός III είναι το πλήρες εξάρθρωμα με ρήξη και των κορακοκλειδικών συνδέσμων. Ο Post (1985) προσθέτει τώρα άλ-

λους τρεις βαθμούς. Ο βαθμός IV αφορά τα πολύ υψηλά εξάρθρηματα με εκτεταμένες ρήξεις και αποκολλήσεις των μαλακών μορίων, ο βαθμός V τα οπίσθια, μη ανατασσόμενα, εξάρθρηματα και ο βαθμός VI το εξάρθρημα προς την κορακοειδή απόφυση. Στα εξάρθρηματα IV βαθμού φαίνεται ότι η εγχείρηση είναι αναπόφευκτη λόγω της μεγάλης παρεκτοπίσεως, παραμορφώσεως και καταστροφής μαλακών στοιχείων. Για τα εξάρθρηματα III βαθμού, με μετατόπιση, δηλαδή, του άκρου της κλειδός μικρότερη των 2,5 εκατοστών, είχε επικρατήσει, επίσης, η χειρουργική θεραπεία. Τα τελευταία όμως χρόνια η άτυπη συντηρητική θεραπεία, που περιγράψαμε, υποστηρίζεται όλο και περισσότερο από διάφορους συγγραφείς (Bannister και συν. 1984, Post 1985, Larsen και συν. 1986). Στα πλεονεκτήματά της περιλαμβάνονται τα ισάξια τελικά λειτουργικά αποτελέσματα με την χειρουργική μέθοδο, η αποφυγή του εξαιρετικά μεγάλου αριθμού επιπλοκών της εγχειρήσεως και ο πολύς μικρός χρόνος θεραπείας και εργασιακής ανικανότητας. Τονίζεται εξ άλλου ότι οι επασβεστώσεις και η υπολειμματική παρεκτόπιση της κλειδός ελάχιστα επηρεάζουν το λειτουργικό αποτέλεσμα.

Στην δική μας σειρά το τελικό αποτέλεσμα ήταν συγκριτικά καλύτερο στην χειρουργική ομάδα με M.O. 96 βαθμούς έναντι 91 βαθμών της δεύτερης ομάδας. Αν λάβουμε, όμως, υπόψη τα προβλήματα, τις δυσκολίες και τις επιπλοκές της εγχειρήσεως και τον εξαπλάσιο χρόνο νοσηλείας και ανικανότητας που χρειάστηκε, πιστεύουμε ότι η προτίμησή μας θα πρέπει να κλίνει προς την άτυπη συντηρητική θεραπεία. Από τους αρρώστους που υποβλήθηκαν σ' αυτήν κανείς δεν χρειάστηκε να αλλάξει επάγγελμα, κανείς δεν επανήλθε να απαιτήσει εγχείρηση.

Συμπέρασμά μας είναι ότι η απλή ανάρτηση για λίγες ημέρες και μια βραχεία κινησιοθεραπεία είναι η μέθοδος εκλογής για όλους τους αρρώστους με εξάρθρημα της ακρωμιοκλειδικής III βαθμού. Ελάχιστες εξαιρέσεις για χειρουργική θεραπεία θα αποτελέσουν λεπτόσωμα άτομα με αισθητικό πρόβλημα και άτομα ειδικών απαιτήσεων (αθλητές, χειρωνακτές ειδικής κατηγορίας, κλπ). Πιστεύουμε, τέλος, ότι η παλιά συντηρητική θεραπεία δεν έχει πια θέση στα εξάρθρηματα αυτά.

Abstract

Intzes D, Gekas Chr, Aivatidis S, Lorentzos S. Comparative study surgical or none treatment for acromioclavicular dislocation in adults. Orthopaedics 1988; 1: 19-23.

Two groups of 12 patients each with acromioclavicular dislocation III degree (Allman 1967, Post 1985) have been studied. The results of operative treatment of the first group are compared with the results of a conservative treatment where a sling is applied until the pain has subsided and the patient returns to work a few days later.

In the operative group, several methods of osteosynthesis have been used by several surgeons. The patients were out of work, in average, for 58,5 days, there were several complications, except infection, and the result, at the 2-10 years follow up, was very good. In the second group the patients were out of work for 9,5 days, the complications were fewer and minor and, at the follow up of 6 months to 4 years, the results were almost equally satisfactory, as in the operative group.

These findings are in favor of the method that leaves the dislocation of the acromioclavicular joint untouched and treats only the pain. Our belief is that justifies it as the method of choice instead of the operative or the old, typical, conservative treatment, except a few, selected, cases where the operation is necessary.

Βιβλιογραφία

- Allman FL. Fractures and ligamentous injuries of the clavicle and its articulations. J. Bone Joint Surg. 1967; 49-A: 774-784.
- Bannister GC, Stableforth PG, Wallace NA, Hutson MA. A prospective study of the treatment of acromioclavicular dislocation. J. Bone Joint Surg. 1984; 66-B, 2, 279.
- Campbell's. Operative Orthopaedics, pp. 224, Mosby, St. Louis 1981.
- Constant CR, Murley A.H.G. A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin. Orthop. Rel. Res. 1987; 214, 160-164.
- De Palma AF. Surgery of the Shoulder 2nd Ed., Lippincott Co, 1973.

- Larsen E, Bjerg-Nielsen A, Christensen P.* Conservative or Surgical Treatment of Acromioclavicular Dislocation. *J. Bone Joint Surg.* 1986; 68-A, 4, 552-555.
- Neviaser JS.* Injuries of the clavicle and its articulations. *Orthop. Clin. N.A.* 1980; 11, 2, 233.
- Πελέκης Π. και συν.* Η συντηρητική αντιμετώπιση του εξάρθρηματος της ακρωμιοκλειδικής διαρθρώσεως. *Ε.-*

- X.O.T.* 1980, 31, 1, 58-62.
- Post M.* Current concepts in the Diagnosis and Management of Acromioclavicular Dislocations. *Clin. Orthop. Rel. Res.* 1985; 200, 234-247.
- Συμεωνίδης Π.* Ορθοπαιδική, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1984.
-

Οσφυϊκή δισκοκήλη σε ηλικιωμένους ασθενείς

Περίληψη

Γ. Καπετάνος
Α. Χριστοδούλου
Π. Γκιβίσσης
Φ. Σαϊεχ
Ι. Πουρνάρας
Π. Συμεωνίδης

Πιστεύεται γενικά ότι η κήλη του μεσοσπονδυλίου δίσκου δεν είναι συχνή σε ηλικιωμένους λόγω κυρίως εκφυλίσεως του δίσκου αλλά και άλλων βιομηχανικών λόγων. Πιθανολογείται ότι τα ενοχλήματα τις περισσότερες φορές οφείλονται σε άλλα αίτια όπως η στένωση του σωλήνα, η παγίδευση των ριζών, οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις κτλ. Εξάλλου η συμπτωματολογία στους ηλικιωμένους είναι διαφορετική από ότι στους νέους ασθενείς με Δισκοκήλη. Από το σύνολο των ασθενών που νοσηλεύθηκαν στην Ορθοπαιδική Κλινική του ΑΠΘ από τον Οκτώβριο του 1983 μέχρι τον Μάρτιο του 1987 με αρχική διάγνωση «οσφυϊκή δισκοκήλη» 16 ασθενείς ήταν πάνω από 55 ετών (55-72 έτη, μ.ο.: 60) και ήταν 12 άνδρες και 4 γυναίκες. Οι ασθενείς αυτοί απετέλεσαν την ομάδα μελέτης. Το κύριο σύμπτωμα που εκδηλώθηκε η νόσος ήταν η οσφυοισχιαλγία ενώ στους περισσότερους των ασθενών αυτών δεν υπήρξε ανταλγική σκολίωση και Lasegue ενώ σε όλους σχεδόν υπήρξε κάποιου βαθμού μυϊκή αδυναμία. Ακτινολογικά, η στένωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος σπάνια ανευρέθη στους ηλικιωμένους ενώ το 80% αυτών είχαν σαφείς εκφυλιστικές αλλοιώσεις. Η μυελογραφία ήταν θετική σε όλους τους ασθενείς, και στους περισσότερους υπήρχαν θετικά μυελογραφικά ευρήματα σε περισσότερα του ενός διαστήματα. Το κυρίως προσβαλλόμενο διάστημα ήταν το 04-05, στην συνέχεια το 03-04 ενώ για το 05-11 υπήρχαν ευρήματα μόνο σε ένα ασθενή.

Εγχειρητικά ανευρέθη τυπική δισκοκήλη στους 13 ασθενείς και στένωση του σπονδυλικού τρήματος στους υπόλοιπους. Στους περισσότερους ασθενείς έγινε πεταλεκτομή και σε αρκετούς ταυτόχρονα και διάνοιξη του τρήματος. Σε όλους τους ασθενείς ακόμη και σε εκείνους που δεν υπήρχαν έντονα ευρήματα δισκοκήλης ή στενώσεως υπήρξε μετεγχειρητική ανακούφιση των ενοχλημάτων τους. Συμπερασματικά, η οσφυϊκή δισκοκήλη φαίνεται ότι είναι συχνότερη (20%) από ότι γενικά πιστεύεται στους ηλικιωμένους. Η συμπτωματολογία και τα ευρήματα είναι λιγώτερο έντονα και τυπικά από ότι στους νέους και προεξάρχουν κυρίως η μυϊκή αδυναμία. Κυρίως προσβάλλεται το 04-05 διάστημα ενώ το 05-11 σπανιότατα. Τα ευρήματα συζητούνται και συσχετίζονται με τα βιβλιογραφικά δεδομένα.

Ορθοπαιδική Κλινική
του ΑΠΘ
Νοσοκομείο «Γ. Παπανικολάου»

Είναι γνωστό ότι συχνότερα εμφανίζεται δισκοκήλη στην ηλικία μεταξύ των 40 και 45 ετών (Crues και Rennie 1984).

Πιστεύεται, εξάλλου, γενικά ότι η κήλη του μεσοσπονδυλίου δίσκου δεν είναι συχνή σε ηλικιωμένους κυρίως λόγω της εκφυλίσεως του δίσκου αλλά και άλλων βιομηχανικών λόγων όπως η αλλαγή των σημείων μεγίστης φορτίσεως της σπονδ.στήλης. Πιθανολογείται ότι τα ενοχλήματα, τις περισσότερες φορές οφείλονται σε άλλα αίτια όπως η στένωση του ν.σωλήνα, η παγίδευση των ριζών, οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις κτλ. Εξάλλου η συμπτωματολογία και οι χαρακτήρες των ενοχλημάτων και ευρημάτων διαφέρουν στους ηλικιωμένους από την επικρατούσα συμπτωματολογία στους νεώτερους ασθενείς, στους οποίους π.χ. το σημείο Lasague είναι πάρα πολύ συχνό - απαραίτητο θα λέγαμε - ενδεικτικό εύρημα τάσεως της ρίζας, πράγμα το οποίο στους ηλικιωμένους σπάνια συμβαίνει.

Επειδή και η διεθνής βιβλιογραφία δεν έχει να παρουσιάσει σοβαρές μελέτες πάνω σ' αυτήν την ομάδα ηλικίας ξεκίνησε η εργασία αυτή με σκοπό να μελετήσει τους ηλικιωμένους ασθενείς με δισκοκήλη και να εντοπίσει τις ιδιαιτερότητες και διαφορές της συμπτωματολογίας και των ευρημάτων τους από εκείνα των νεώτερων ασθενών.

Υλικό και Μέθοδος

Κατά το χρονικό διάστημα 3,5 περίπου ετών, δηλαδή από τον Οκτώβριο 1983 έως τον Μάρτιο 1987 χειρουργήθηκαν στην Ορθοπαιδική Κλινική του ΑΠΘ 64 ασθενείς με την διάγνωση «οσφυϊκή δισκοκήλη». Η ηλικία τους ήταν από 22 έως 72 έτη (Μ.Ο. 42 έτη) και ήταν 44 άνδρες και 20 γυναίκες. Από αυτούς 16 ασθενείς (12 άνδρες και 4 γυναίκες) ήταν πάνω από 55 ετών (55 έως 72 έτη, Μ.Ο. ηλικίας 60 έτη) και οι ασθενείς αυτοί αποτέλεσαν το υλικό της εργασίας αυτής (Πίν. 1). Μελετήθηκαν, η προεγχειρητική τους κλινική εικόνα (υποκειμενικά ενοχλήματα και αντικειμενικά ευρήματα), οι ακτινογραφίες τους, οι μυελογραφίες και οι τυχόν άλλες παρακλινικές εξετάσεις, τα εγχειρητικά τους ευρήματα και η άμεση μετεγχειρητική τους πορεία. Όλα τα ευρήματα συσχετίστηκαν με τα βιβλιογραφικά δεδομένα για δισκοκήλες σε νεαρά άτομα.

Αποτελέσματα

Το κύριο προεγχειρητικό ενόχλημα με το οποίο εκδηλώθηκε η πάθηση σε όλους τους αρρώστους της μελέτης ήταν η οσφυοίσχιαλγία. Σε

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Υλικό

Ηλικία	: 55-72 έτη (Μ.Ο. : 60)
Άνδρες	: 12
Γυναίκες	: 4
Σύνολο	: 16

κανένα ασθενή δεν υπήρξε μεμονωμένη οσφυαλγία ή ισχιαλγία. Σαφή μυϊκή αδυναμία είχαν οι 13 (81,2%) από τους ασθενείς μας, ενώ το σημείο Lasague (που θεωρήθηκε θετικό κάτω από τους 60°) ανευρέθηκε μόνο σε 8 (50%) αρρώστους και σε ένα ασθενή από αυτούς ήταν διασταυρούμενο και σε άλλον ένα ανάστροφο. Επίσης σε χαμηλά ποσοστά συχνότητας ανευρέθηκαν η ανταλγική σκολίωση (σε 7 αρρώστους - 43,75%), η υπαισθησία με ριζιτική κατανομή (σε 5 αρρώστους - 31,25%) και η διαταραχή των αντανακλαστικών (σε 8 αρρώστους - 50%). Στους 5 από τους 8 ασθενείς αυτής της ομάδος υπήρξε κατάργηση αντανακλαστών που αφορούσε σε 3 το Αχίλλειο και σε 2 το επιγονάτιο και στους 3 βρέθηκε ελάττωση του Αχίλλειου αντανακλαστικού (Πίν. 2). Οι απλές ακτινογραφίες έδειξαν όπως άλλωστε θα περίμενε κανείς εκφυλιστικές αλλοιώσεις (οστεόφυτα) σχεδόν σε όλους τους ασθενείς της ομάδος (14), σε 3 υπήρχε μεταβατικός σπόνδυλος και σε άλλους δύο συνυπήρχε σπονδυλολίση. Στένωση του μεσοσπονδυλίου εντοπίστηκε μόνο στους 6 από τους 15 αρρώστους και αφορούσε πάντα το 05-11 διάστημα.

Στην μυελογραφία το σύνολο των αρρώστων

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κλινικά ευρήματα

Μυϊκή αδυναμία	: 13
Lasague < 60°	: 8
Διασταυρ.	: 1
Ανάστροφ.	: 1
Ανταλγ.σκολίωση	: 7
Υπαισθησία ριζιτική	: 5
Αντανακλαστικά	: 8
Κατάργηση	: 5(3Αχ+1επ.)
Ελάττωση	: 3(3Αχ.)

εμφάνισε εντύπωμα του μυελικού κώνου σε περισσότερα από δύο επίπεδα. Διακοπή ρίζας υπήρξε στις μυελογραφίες 9 αρρώστων και αναλυτικότερα αφορούσε την 04 ρίζα σε 3, την 05 σε 5 και την 11 σε ένα ασθενείς. Επίσης συνυπήρχε πλήρης stop σε 2 μυελογραφίες και ευρήματα σπονδ.στενώσεως σε 2 άλλες (Πίν. 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Μυελογραφία

- Εντύπωμα κώνου	: 15
- Διακοπή ρίζας (04:3,05:5,11:1)	: 9
- Πλήρης stop	: 2
-Στένωση σπονδ.τρήμ.	: 2

Με βάση την κλινική εικόνα και τα ευρήματα που αναφέρθηκαν οι 16 ασθενείς χειρουργήθηκαν για οσφυϊκή δισκοκήλη. Στους 6 έγινε θυριδωτή πεταλεκτομή (fenestration) στους 7 ευρεία πεταλεκτομή και στους άλλους 3 ημιπεταλεκτομή.

Κατά την εγχείρηση ανευρέθηκε τυπική δισκοκήλη στους 13 ασθενείς και στους 6 από αυτούς υπήρχε και ρήξη του οπίσθιου επιμήκους συνδέσμου. Σ' αυτούς τους αρρώστους έγινε τυπική δισκεκτομή. Στους υπόλοιπους 3 υπήρχαν σαφή ευρήματα παγιδεύσεως της ρίζας και έγινε διάνοιξη του τρήματος και απελευθέρωση της ρίζας. Η συχνότερα πάσχουσα ρίζα κατά την εγχείρηση ήταν η 05 (σε 11 ασθενείς), ενώ μόνο σε 2 η βλάβη επηρέαζε την 04 και σε 1 ασθενή την 11 ρίζα.

Το άμεσο μετεγχειρητικό αποτέλεσμα ήταν εξαιρετικό σε 12 ασθενείς (93%), καλό σε 3, ενώ σε 1 άρρωστο το αποτέλεσμα ήταν κακό και χρειάστηκε να επαναχειρουργηθεί μετά 1 χρόνο. Σαν άμεσο θεωρήθηκε το χρονικό διάστημα δύο μηνών. Εξαιρετικό ήταν το αποτέλεσμα στους αρρώστους που επήλθε πλήρης εξαφάνιση του πόνου αμέσως μετά την εγχείρηση, αρνητικοποίηση του Lasague και εξάλειψη του σπασμού και της ανταλγικής σκολιώσεως. Καλό θεωρήθηκε το αποτέλεσμα όταν ένα από τα προαναφερθέντα κριτήρια αποκαταστάθηκε μερικώς μόνο. Η μυϊκή αδυναμία απαιτεί ασφαλώς μακροχρόνια μετεγχειρητική παρακολούθηση για να εκτιμηθεί και δεν ελήφθη υπόψιν σ' αυτήν την εργασία.

Συζήτηση

Το ποσοστό εμφανίσεως δισκοκήλης σε μεγάλα άτομα, στο σύνολο των 64 ασθενών είναι 20% περίπου. Ο King (1985) αναφέρει ποσοστό 10% και οι Cruess και Rennie (1984) μόνο 4% αλλά αναφέρονται στους ασθενείς που είναι πάνω από 60 ετών. Γενικά η διεθνής βιβλιογραφία είναι πολύ πτωχή πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Το σημείο Lasague δεν φαίνεται να είναι συχνό στους ηλικιωμένους αφού 1 στους 2 αρρώστους μόνο στην εργασία αυτή το είχε θετικό. Ο King (1985) αναφέρει ποσοστό θετικού Lasague 81% και οι Maistrelli και συν. 81,2%. Η μυϊκή αδυναμία φαίνεται ότι ανευρίσκεται αρκετά συχνά στις δισκοκήλες των ηλικιωμένων. Το ποσοστό της δικής μας εργασίας (81,2%) είναι ανάλογο με εκείνο του King (1985) - 87% - αλλά αρκετά διάφορο των Maistrelli και συν. (1986) - 50% -. Το συχνότερο προσβαλλόμενο διάστημα είναι το 04-05 (78,5%) και η μυελογραφία μας βοηθά σε μικρότερο ποσοστό από ότι στους νέους ασθενείς (68,7%). Τα αποτελέσματα μετά την εγχείρηση είναι πολύ καλά σε μεγάλο ποσοστό (93% στην δική μας μελέτη) και μ' αυτό φαίνεται πως συμφωνούν και οι λοιποί ερευνητές που μελέτησαν το θέμα.

Συμπερασματικά, μπορεί να λεχθεί ότι:

1. Η οσφυϊκή δισκοκήλη στους ηλικιωμένους είναι αντίθετα με ότι πιστεύεται αρκετά συχνή.
2. Η κλινική εικόνα είναι λιγώτερο έντονη από ότι στους νέους με μικρή αναλογία υπάρξεως θετικού σημείου Lasague και ανταλγικής σκολιώσεως.
3. Προεξάρχον εύρημα είναι η μυϊκή αδυναμία.
4. Το επίπεδο της δισκοκήλης φαίνεται ότι μεταναστεύει ψηλότερα όσο μεγαλύτερος είναι ο ασθενής.
5. Η στένωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος δεν είναι ούτε καν ενδεικτική του επιπέδου της δισκοκήλης. Συχνότερα εμφανίζεται δισκοκήλη σε φυσιολογικά απεικονιζόμενα διαστήματα από ότι στα στενά.
6. Η εγχείρηση είναι η λύση του προβλήματος της δισκοκήλης και πολύ συχνά έχουμε καλά μετεγχειρητικά αποτελέσματα ακόμη και όταν δεν υπάρχει τυπική δισκοκήλη. Η γενικότερη αποσυμπίεση της περιοχής βοηθά τον νευρικό ιστό που πιέζεται από τα εκφυλισμένα οστά.

Abstract

Kapetanios G, Christodoulou A, Givissis P, Sayegh F, Pournaras J, Symeonides P. Lumbar herniated disc in aged patients. *Orthopaedics* 1988; 1: 24-27.

It is generally believed that intervertebral herniated disc is not common in aged people. The main reason for this is the degeneration of the disc. However, there are other biomechanical reasons as well. It is assumed that the symptoms are mostly due to other reasons such as the narrowing of the spinal canal entrapment of the roots degenerative changes and others. Moreover, the clinical picture in the aged patients with disc herniation differs from that of the young ones.

From the total number of patients who were admitted to our clinic with an initial diagnosis of lumbar herniated disc 16 were over 55 years of age (55-72 years, mean average: 60 years) 12 were male and 4 female. These patients constitute the group of our study.

The main symptoms are back pain and sciatica. Muscle weakness was also a common finding in all patients whereas no patient had either compensatory scoliosis or SLR sign. Radiologically 80% of the patients had clear degenerative

changes but rarely was a narrowing of the intervertebral disc space found. Myelography was positive in all patients and for many of them the findings were confirmed to be positive in more than one disc space. The main affected disc space was L4-L5 followed by L3-L4 disc space and only one patient suffered from L5-S1 space.

Thirteen patients were found with typical prolapse of the disc, whereas the remainder had narrowing of the spinal foramen. Laminectomy was performed in most patients together with widening of the foramen in others. Relief of the symptoms was noticed in all patients.

In conclusion, lumbar herniated disc is common (20%) in aged people and muscle weakness is the main clinical finding. The main affected intervertebral disc space is the L4-L5 and the least affected is the L5-S1.

Βιβλιογραφία

- Cruss BL and Rennie WR. Adult Orthopaedics. Vol II, p 890, Churchill Livingstone, N. York 1984.
- King DM. Lumbar disc prolapse in the older patient. J Bone Joint Surg 1985; 67B: 677.
- Maistrelli GL, Veugham PA, Barrington TW and Evans DC. Lumbar disc herniation in the elderly. J Bone Joint Surg 1986; 68B : 853.

Η συμβολή της εξωτερικής οστεοσύνθεσης στα ασταθή κατάγματα της πυέλου

Περίληψη

Π. Χαντζίδης
Ν. Σφακιωτάκης
Γ. Βενετσανάκης
Π. Κάρρος
Α. Κοντούδης
Θ. Μάτσος

Η θεραπεία των ασταθών καταγμάτων της πυέλου είναι ένα δυσπύλντο πρόβλημα. Από όλες τις μεθόδους που έχουν περιγραφεί μέχρι σήμερα η εξωτερική οστεοσύνθεση φαίνεται ότι είναι η πλέον ελπιδοφόδος. Προσφέρει σταθερή ακινητοποίηση, άμεση ανακούφιση από τον πόνο, διευκολύνει κατά πολύ την νοσηλεία των ασθενών και επιτρέπει την ταχεία κινητοποίησή τους.

Παρουσιάζονται 9 περιπτώσεις ασταθών καταγμάτων του πυελικού δακτύλιου που αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας, κατά το διάστημα 1983-1986, με εξωτερική οστεοσύνθεση τύπου Hoffmann.

Στην μελέτη μας αναλύουμε την τεχνική της μεθόδου και τα αποτελέσματά μας.

Η αντιμετώπιση των ασταθών καταγμάτων της πυέλου με τις κλασσικές μεθόδους, προϋποθέτει σκελετική έκταση με ή χωρίς αιώρα, ανάταξη με γενική νάρκωση και ακινητοποίηση σε γύψο ή εσωτερική οστεοσύνθεση. Η επιτυχημένη θεραπεία των καταγμάτων με τις μεθόδους αυτές είναι πολύ δύσκολη, διότι οι περισσότεροι των ασθενών αυτών έχουν πολλαπλές κακώσεις, η νοσηλεία τους είναι προβληματική και απαιτούν μεγάλη περίοδο παραμονής στο νοσοκομείο.

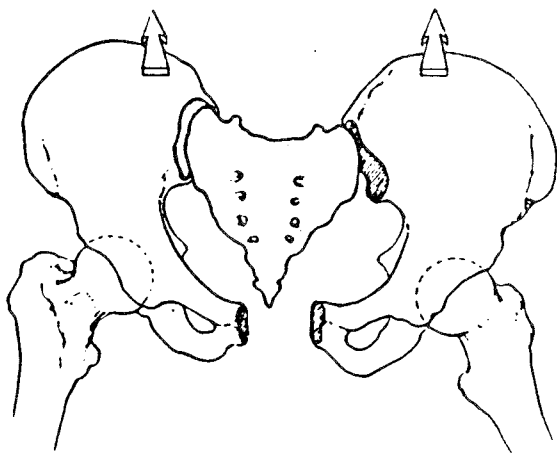
Η εξωτερική οστεοσύνθεση στην αντιμετώπιση των ασταθών καταγμάτων της πυέλου εμφανίστηκε τα τελευταία χρόνια και προσφέρει μια εξαιρετική μέθοδο ακινητοποίησης, ανακούφιση από τον πόνο και διευκολύνει κατά πολύ την νοσηλεία των ασθενών. Πρώιμη βάδιση είναι επίσης δυνατή, καθώς και πρόιμη αποδέσμευση του ασθενούς από το νοσοκομείο.

Ταξινόμηση των καταγμάτων της πυέλου

Η ταξινόμηση των ασταθών καταγμάτων της πυέλου κατά Pennal έχει καθιερωθεί στην διεθνή βιβλιογραφία και βασίζεται στην διεύθυνση των δυνάμεων που προκαλούν το κάταγμα (Pennal 1980). Η αναγνώριση του τύπου του κατάγματος και η εκτίμηση του βαθμού της αστάθειας γίνεται με την λεπτομερή κλινική εξέταση, το ιστορικό και την μελέτη των ακτινογραφιών. Σύμφωνα με αυτήν διακρίνονται οι εξής τύποι:

1. Κατάγματα προσθιοπίσθιας συμπίεσης

Τύπος ανοικτού βιβλίου. (Open book) (Εικ. 1). Η προσθιοπίσθια συμπίεση προκαλεί χαρακτηριστικό τύπο κατάγματος με διάσταση στην ηβική σύμφυση και διαταραχή της μιας ή και των δύο ιερολαγονίων αρθρώσεων. Αντί για διάσπαση στις ιερολαγονίες αρθρώσεις η οπίσθια βλάβη μπορεί να είναι κάταγμα δια μέσου του λαγονίου. Οι περισσότερες κακώσεις του τύπου ανοικτού βιβλίου δεν προκαλούν σημαντική βλάβη στους οπίσθιους ιερολαγονίους σύνδεσμους και η σταθερότητα της λεκάνης διατηρείται. Μερικές φορές όμως είναι δυνατόν να σπάσουν οι οπίσθιοι ιερολαγονίοι σύνδεσμοι και να έχουμε ασταθή κάκωση. Διάσταση της ηβικής σύμφυσης άνω των 2,5 cm προκαλεί σημαντικού βαθμού διαχωρισμό σε μια ή και τις δύο ιερολαγονίες αρθρώσεις.



Εικ. 1. Σχηματική απεικόνιση κατάγματος προσθιοπίσθιας συμπίεσης.

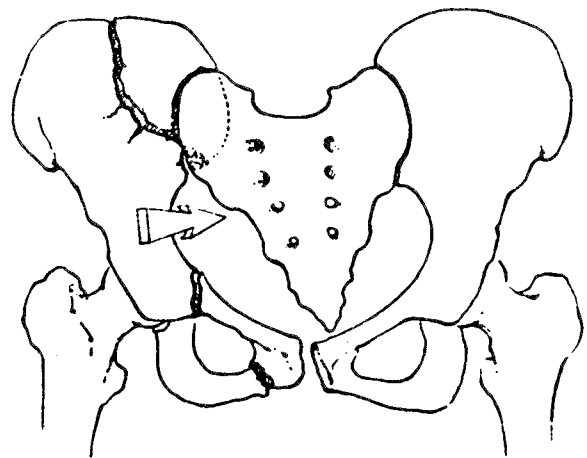
Κάταγμα των τεσσάρων ηβοΐσχιων κλάδων (Εικ. 4). Οφείλεται κατά κανόνα σε δυνάμεις πλαγιοπλάγιας συμπίεσης, και σπανίως μπορεί να οφείλεται και σε προσθιοπίσθια συμπίεση. Συχνά το κάταγμα αυτό συνοδεύεται από ρήξη των οπισθίων συνδέσμων της πυέλου με αποτέλεσμα σημαντικού βαθμού αστάθεια της πυέλου.

2. Κατάγματα πλαγιοπλάγιας συμπίεσης

Ο μεγαλύτερος αριθμός των καταγμάτων της πυέλου οφείλεται σε δυνάμεις πλαγιοπλάγιας συμπίεσης. Η εφαρμογή δύναμης πλάγιας συμπίεσης στην πυέλο, οδηγεί την ημιπύελο σε έσω στροφή δια μέσου βλάβης της ιερολαγονίου συν-

δέσμωσης προς τα πίσω και κατάγματος των ομόπλευρων ηβοΐσχιων κλάδων προς τα εμπρός (Εικ. 2). Σε βίαιες κακώσεις, όπως τα τροχαία ατυχήματα, εκτός της πλαγιοπλάγιας συμπίεσης συμμετέχουν και άλλες δυνάμεις, ιδιαίτερα στροφικές, γι' αυτό και η προκαλούμενη βλάβη είναι διαφορετική. Ο πιο συχνός τύπος βλάβης είναι η προς τα έσω και άνω μετατόπιση της ημιπύελου δια μέσου της ιερολαγονίου συνδέσμωσης προς τα πίσω και των ετερόπλευρων ηβοΐσχιων κλάδων προς τα εμπρός. Ένας άλλος τύπος βλάβης, αποτέλεσμα πιο ισχυρής βίας, είναι κάταγμα των τεσσάρων κλάδων προς τα εμπρός και ρήξη των οπίσθιων συνδέσμων προς τα πίσω.

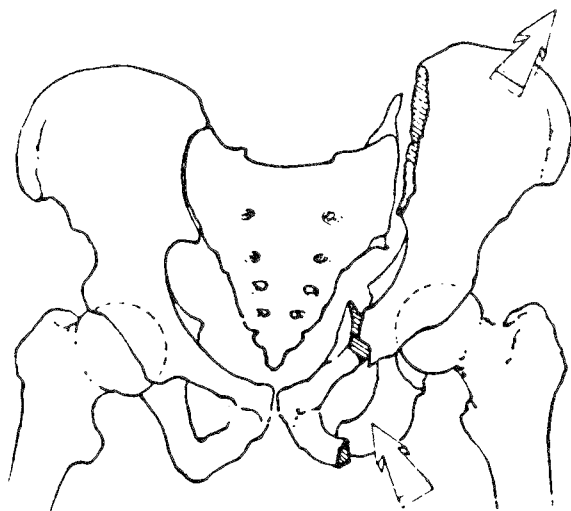
Σπανιώτερος τύπος πλάγιας συμπίεσης συμβαίνει όταν η πρόσθια βλάβη είναι δια μέσου της ηβικής σύμφυσης και η δύναμη που προκαλεί την κάκωση οδηγεί την σύμφυση σε εφίπνευση.



Εικ. 2. Σχηματική απεικόνιση κατάγματος τύπου πλαγιοπλάγιας συμπίεσης.

3. Κατάγματα κάθετου διαχωρισμού

Ο αντιπροσωπευτικός τύπος βλάβης αυτής της ομάδας, που περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Malgaigne στα 1855, χαρακτηρίζεται από κάταγμα των άνω και κάτω ηβοΐσχιων κλάδων ή δια μέσου της ηβικής σύμφυσης σε συνδυασμό με σημαντική οπίσθια βλάβη που μπορεί να είναι διάσπαση της ιερολαγονίου ή κάταγμα δια μέσου του ιερού ή του λαγονίου οστού (Εικ. 3). Οι κακώσεις αυτές είναι αποτέλεσμα μεγάλης βίας, (π.χ. τροχαία) που εφαρμόζεται στο κατακόρυφο επίπεδο και επομένως είναι διαχωρι-



Εικ. 3. Σχηματική απεικόνιση κατάγματος κάθετου διαχωρισμού.



Εικ. 4. Σχηματική απεικόνιση κατάγματος 4 κλάδων. Οφείλεται είτε σε προσθιοπίσθια συμπίεση είτε (συνήθιστα) σε πλαγιοπλάγια.

στική από την φύση της. Όλες οι βλάβες κάθετου διαχωρισμού είναι εξ ορισμού ασταθείς.

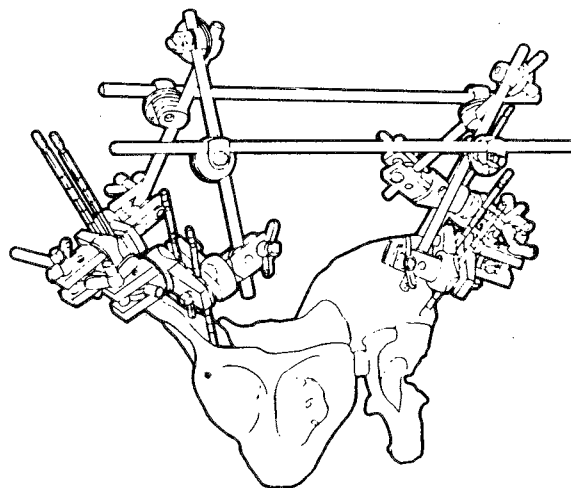
Υλικό και μέθοδος

Κατά την περίοδο 1983-1986, 9 ασθενείς με ασταθές κάταγμα της πυέλου αντιμετωπίστηκαν με εξωτερική οστεοσύνθεση με την συσκευή του Hoffmann. Ασταθής χαρακτηρίζεται η βλάβη εφ' όσον υπάρχει πλήρης ρήξη των ιερολαγονίων συνδέσμων, που επιτρέπουν μετατόπιση της ημιπυέλου προς τα άνω, μπροστά ή πίσω. Από τους ασθενείς μας 4 ήταν άνδρες και 5 γυναίκες. Η

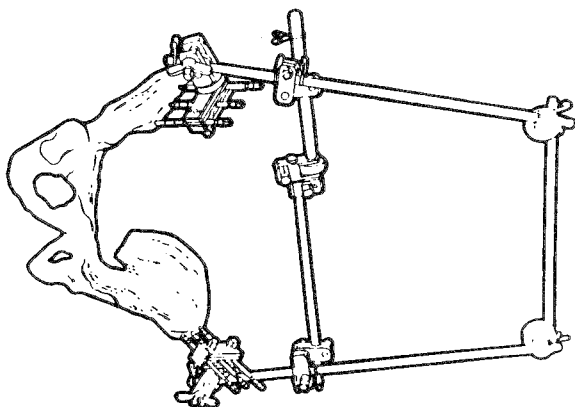
ηλικία των ασθενών εκυμαίνεται από 33 έως 54 χρόνων. Αίτιο της κάκωσης: Σε 6 περιπτώσεις ήταν ανατροπή γεωργικού ελκυστήρα, σε 2 αυτοκινητιστικό ατύχημα και σε 1 ανατροπή μοτοσυκλέτας. Τα κατάγματα ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την μέθοδο του Rennal ως εξής: Προσθιοπίσθια συμπίεσης 2, πλαγιοπλάγια συμπίεσης 3, κάθετου διαχωρισμού 4. Όλες οι περιπτώσεις κάθετου διαχωρισμού θεωρήθηκαν πολύ ασταθείς βλάβες. Η προς τα πάνω μετατόπιση της ημιπυέλου ήταν το κριτήριο διάκρισης μεταξύ των περιπτώσεων κάθετου διαχωρισμού και πλάγιας συμπίεσης. Κακώσεις προσθιοπίσθιας συμπίεσης με διάσταση της ηβικής σύμφυσης μεγαλύτερη από 2,5 cm θεωρήθηκαν ασταθείς βλάβες. Οι κακώσεις πλάγιας συμπίεσης θεωρούνται ασταθείς εφ' όσον υπάρχει στροφή της ημιπυέλου.

Το πλαίσιο της εξωτερικής οστεοσύνθεσης τοποθετήθηκε κατά μέσο όρο 12 μέρες μετά την κάκωση. Σε 6 ασθενείς ο τύπος του πλαισίου που τοποθετήθηκε ήταν το τριγωνικό (Pittsburgh) και σε 3 το τραπεζοειδές. Το τριγωνικό πλαίσιο (Εικ. 5) δίνει καλύτερη σταθεροποίηση και είναι καταλληλότερο για μεγάλου βαθμού αστάθειες της οπίσθιας πυέλου, ενώ το τραπεζοειδές (Εικ. 6) για αστάθειες της πρόσθιας πυέλου. Η τοποθέτηση των βελονών έγινε με ανοικτή μέθοδο ώστε να ελέγχεται τόσο οπτικά όσο και ψηλαφητικά ή σωστή τοποθέτηση του εντός των λαγονίων οστών. Η ανάταξη επιτεύχθηκε και επιβεβαιώθηκε ακτινολογικά στο χειρουργείο.

Βάδιση του ασθενούς με πατερίτσες χωρίς στήριξη της πάσχουσας πλευράς επιτράπη μετά 3



Εικ. 5. Σχηματική απεικόνιση του τριγωνικού πλαισίου τύπου Pittsburgh.



Εικ. 6. Σχηματική απεικόνιση του τραπεζοειδούς πλαισίου.

εβδομάδες περίπου, εφ' όσον το επέτρεπε η γενική του κατάσταση, ανεξάρτητα από τον τύπο του κατάγματος. Το πλαίσιο αφαιρέθηκε 6-8 εβδομάδες μετά την εγχείρηση.

Αποτελέσματα

Σε όλους τους ασθενείς μας παρατηρήσαμε άμεση και σημαντική βελτίωση του πόνου. Η νοσηλεία των ασθενών, ιδιαίτερα αυτών με βαρείες συνοδές κακώσεις, διευκολύνθηκε σημαντικά. Ο χρόνος νοσηλείας των ασθενών μας ήταν κατά μέσο όρο 39 μέρες.

Επιπλοκή από την τοποθέτηση του πλαισίου δεν παρατηρήσαμε σε κανένα από τους ασθενείς μας.

Η διάσταση της ηβικής σύμφυσης διορθώθηκε σχεδόν πλήρως σε όλους τους ασθενείς. Σε μια ασθενή προεγχειρητικά η διάσταση της ηβικής σύμφυσης ήταν 16 cm, και μετεγχειρητικά παρέμεινε μόνο 3 cm.

Απώλεια της ανάταξης παρατηρήσαμε σε δύο περιπτώσεις με βλάβη τύπου κάθετου διαχωρισμού.

Στην μία περίπτωση η απώλεια της ανάταξης ήταν πλήρης και έγινε πριν από την έγερση της ασθενούς. Οφείλετο μάλλον στην λαθεμένη επιλογή του πλαισίου (τραπεζοειδές). Παρά την μεγάλη παρεκτόπιση δεν επιχειρήσαμε νέα διόρθωση. Στην άλλη περίπτωση η παρεκτόπιση ήταν μικρή (1 cm), και έγινε μετά την έγερση του ασθενούς.

Τα αποτελέσματά μας τα αξιολογήσαμε καλά, μέτρια και πτωχά. Τα κριτήρια που λήφθηκαν υπ' όψη για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ήταν τα εξής:

1. Η επιτυχία της ανάταξης.
2. Ο πόνος.
3. Η χωλότητα.
4. Εάν επέστρεψε στην εργασία του, ο ασθενής.

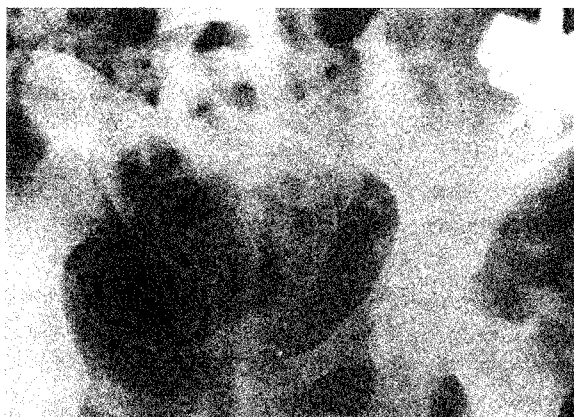
Ένα αποτέλεσμα το χαρακτηρίσαμε μέτριο όταν υπήρχαν ελάχιστα ενοχλήματα που επέτρεψαν τον ασθενή να επιστρέψει στην εργασία του. Το αποτέλεσμα χαρακτηρίστηκε κακό όταν υπήρχαν έντονα ενοχλήματα που δεν επέτρεψαν στον ασθενή να επιστρέψει στην εργασία του. Ο χρόνος παρακολούθησης των ασθενών μας κυμάνθηκε από 14-48 μήνες. Σύμφωνα με την αξιολόγηση που αναφέραμε τα αποτελέσματά μας ήταν τα εξής: Καλό σε 5 ασθενείς, μέτριο σε 2 και πτωχό σε 1 ασθενή. Μία ασθενής δεν ανευρέθηκε για επανεξέταση και δεν αξιολογήθηκε καθόλου. Το πτωχό αποτέλεσμα παρατηρήθηκε στην περίπτωση κάθετου διαχωρισμού, όπου είχαμε πλήρη απώλεια της ανάταξης. (Στις εικόνες 7-12 οι ακτινογραφίες μερικών από τους ασθενείς μας).



Εικ. 7. Κάταγμα τύπου ανοικτού βιβλίου. Διάσταση ηβικής συμφύσεως 16 cm.



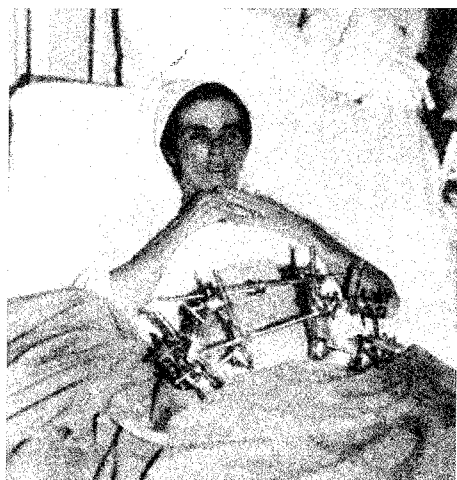
Εικ. 8. Το κάταγμα της εικ. 7 μετά την σταθεροποίηση με τραπεζοειδές πλαίσιο.



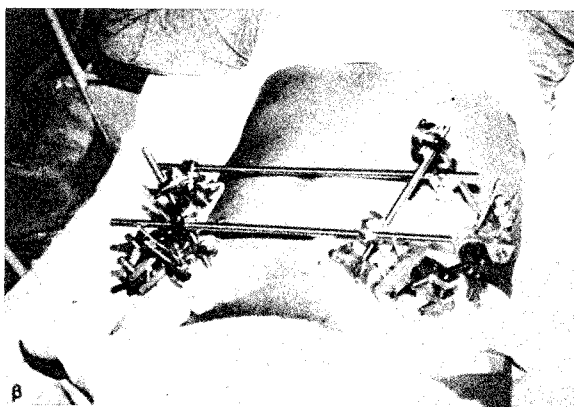
Εικ. 9. Κάταγμα κάθετου διαχωρισμού που αντιμετωπίστηκε με τραπεζοειδές πλαίσιο. Παρεκτόπιση της ημιπυέλου προς τα πάνω σχεδόν όσο και προεγχειρητικά.



Εικ. 10. Κάταγμα τύπου κάθετου διαχωρισμού. Η παρεκτόπιση της ημιπυέλου προς τα πάνω προεγχειρητικά ήταν 2,5 cm. Ανάταξη και συγκράτηση με τριγωνικό πλαίσιο.



Εικ. 11. Ασθενής με πλαίσιο εξωτερικής οστεοσύνθεσης τριγωνικού τύπου (Pittsburgh).



Εικ. 12 (α): Κάταγμα κάθετου διαχωρισμού. **(β)** Μετά την τοποθέτηση του πλαισίου. **(γ)** 8 μήνες μετά.

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η εξωτερική οστεοσύνθεση των καταγμάτων της πυέλου είναι μια απλή και χωρίς σοβαρές επιπλοκές μέθοδος θεραπείας των καταγμάτων της πυέλου. Επιτρέπει στον ασθενή να μετακινηθεί από το κρεβάτι του, διευκολύνει την περιποίηση των ανοικτών τραυμάτων και ελαττώνει σημαντικά τον πόνο. Η μέθοδος είναι ιδιαίτερα ελ-

κυστική για τα ασταθή κατάγματα της πυέλου.

Υπάρχουν αρκετές ανακοινώσεις τα τελευταία χρόνια από διάφορα κέντρα σχετικά με την χρησιμοποίηση της εξωτερικής οστεοσύνθεσης για τα ασταθή κατάγματα της πυέλου (Carabalona et al 1973, Slati and Karaharju 1980, Mears and Fu 1980, Wild et al. 1982). Όλοι αυτοί οι συγγραφείς αναφέρουν εξαιρετικά αποτελέσματα με την εξωτερική οστεοσύνθεση.

Η εξωτερική οστεοσύνθεση των ασταθών καταγμάτων της πυέλου πρέπει να είναι σημαντικά σταθερή, ώστε να επιτρέπει γρήγορη κινητοποίηση του ασθενούς. Η εφαρμογή του τετραπλευρου πλαισίου παρέχει ικανοποιητική σταθερότητα για τις βλάβες προσθιοπίσθιας και πλαγιοπλάγιας συμπίεσης με διάσταση της ηβικής σύμφυσης. Στις βλάβες κάθετου διαχωρισμού η χρησιμοποίηση του τριγωνικού πλαισίου τύπου Pittsburgh παρέχει επίσης εξαιρετική σταθερότητα.

Η τοποθέτηση των βελονών με ανοικτή μέθοδο είναι απλή τεχνικά και ο χειρουργός είναι σίγουρος για την σωστή τοποθέτησή τους. Η σωστή τοποθέτηση των βελονών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την διατήρηση της ανάταξης.

Επιπλοκές από την εφαρμογή των βελονών δεν υπήρξαν και έτσι κανένα από τα πλαίσια που τοποθετήσαμε δεν αφαιρέθηκε νωρίτερα.

Ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν 39 ημέρες. Ο χρόνος αυτός κρίνεται ικανοποιητικός, αν λάβει κανείς υπ' όψη του τόσο την βαρύτητα της κάκωσης της πυέλου, όσο και το υψηλό ποσοστό των συνοδών κακώσεων.

Σε αρκετές μελέτες (Holdsworth 1948, Peltier 1965, Slati 1972) αναφέρεται η αιμορραγία σαν συχνή αιτία θανάτου σε ασθενείς με κάταγμα της πυέλου. Οι περισσότεροι (Peltier 1965, Baylis et al 1962, Hawkins 1970) συστήνουν συντηρητική αντιμετώπιση της αιμορραγίας, διότι σπανίως μπορεί να βρεθεί και να απολινωθεί το αγγείο που αιμορραγεί στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο. Οι Stock et al (1980) προτείνουν, όταν υπάρχει μεγάλη και συνεχής απώλεια αίματος, αρτηριογραφία και έλεγχο της αιμορραγίας με χειρουργική επέμβαση ή δια μέσου καθετήρος. Μεταθανάτιες αγγειογραφικές μελέτες έχουν δείξει ότι η κυριώτερη πηγή αιμορραγίας μετά από κάταγμα της πυέλου είναι οι μεγάλες σπογγώδεις καταγματικές επιφάνειες (Huittinen και Slati 1973).

Στις δικές μας περιπτώσεις η ανάγκη για μετάγγιση ήταν σχετικά χαμηλή. Σε 3 από 9 ασθενείς

χρειάστηκε να γίνει μετάγγιση 8 φιαλών αίματος.

Οι Slati και Karaharju (1980) υποστηρίζουν ότι η ταχεία ανάταξη και ακινητοποίηση των καταγμάτων αυτών με εξωτερική οστεοσύνθεση ελαττώνει την αιμορραγία και το ποσοστό θνησιμότητας.

Οι Slati και Karaharju (1980) επίσης τονίζουν ότι καλύτερο αποτέλεσμα ανάταξης επιτυγχάνεται, όταν το πλαίσιο τοποθετείται μέσα σε 2 μέρες από το ατύχημα. Στους δικούς μας ασθενείς η τοποθέτηση του πλαισίου έγινε 12 μέρες μετά το ατύχημα. Παρά την καθυστέρηση η ανάταξη που επιτεύχθηκε ήταν ικανοποιητική.

Τα κατάγματα της πυέλου συνοδεύονται συχνά από ρήξη της ουροδόχου κύστης και της οπίσθιας ουρήθρας. Η ρήξη της οπίσθιας ουρήθρας συμβαίνει σχεδόν αποκλειστικά στους άνδρες και το ποσοστό που αναφέρεται κυμαίνεται από 4% έως 14% (Colarinto 1980).

Το ποσοστό μόνιμης ανικανότητας μετά ρήξη της οπίσθιας ουρήθρας αναφέρεται ότι είναι 25% ως 47%. Η αιτία της ανικανότητας δεν είναι απόλυτα εξακριβωμένη. Πιθανώτατα οφείλεται σε τραυματισμό των παρασυμπαθητικών νεύρων S2-S4 (Colarinto 1980). Στις περιπτώσεις μας αντιμετωπίσαμε σε 1 ασθενή ρήξη της οπίσθιας ουρήθρας.

Αν και ο χρόνος παρακολούθησης των ασθενών μας είναι σχετικά μικρός, σκοπός της μελέτης μας είναι να δείξουμε ότι η μέθοδος είναι αρκετά επλιδιοφόρος, για την αντιμετώπιση των δύσκολων αυτών καταγμάτων του πυελικού δακτύλιου.

Abstract

Hantzidis P, Sfakiotakis N, Venetsanakis Gr, Karros P, Kontoudis A, Matsos Th. External fixation for unstable pelvic fractures. *Orthopaedics* 1988; 1: 28-34.

The treatment of unstable pelvic ring fractures in an unsolved problem. Of all previously described methods, external fixation has appeared to hold the most promising for certain pelvic bone injuries which are accompanied by instability of the pelvic ring. A modification of the Hoffmann external frame, provides a simple method of treatment for unstable pelvic ring fractures that immediately permits the patient to move from bed to chair. Early walking is possi-

ble and so is early discharge from the hospital. During the years 1983-1986, 9 patients with unstable pelvic fracture, were treated with Hoffmann's device external fixator. In our study the technic of the method and the results are analysed.

Βιβλιογραφία

- Baylis SM, Lansing EH and Glas WW.* Traumatic Retroperitoneal Hematoma. *Am. J. Surg.* 1962; 103.
- Caraballona P, Rabichong P, Bonnel F, Perruchon E and Peguret F.* Apports du fixateur externe dans les disjonctions du pubis et de l'articulation sacro-iliac, Montpellier. *Chir.* 1973; 19: 62.
- Colarinto Vincent.* Trauma to the Pelvis: Urethral injury, *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1980; 151: 46.
- Hawkins L, Pomeranz M and Eiseman B.* laparotomy at the time of Pelvic Fracture. *J. of Trauma*, 1970; 10.
- Holdsworth FW.* Dislocation and Fracture-Dislocation of the Pelvis. *J. Bone Joint Surg* 1948; 30-B: 461.
- Huittinen VM and Slati P.* Postmortem Angiography and Dissection of the Hypogastric Artery in Pelvic Fractures. *Surgery*, 1973; 73: 454.
- Malgaigne JF.* Double Vertical Fractures of the Pelvis (The Classic). *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1980; 151: 8.
- Mears DC, Fu FH.* Modern concepts of External Skeletal Fixation of the Pelvis, *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1981; 151: 65.
- Peltier LF.* Complications Associated with Fractures of the Pelvis. *J Bone Joint Surg.* 1965; 47-A: 1060.
- Pennal FG, Tile M, Waddel PJ and Garside H.* Pelvic Disruption: Assessment and Classification. *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1980; 151: 22.
- Slati P and Huittinen VM.* Double Vertical Fractures of the Pelvis. *Acta Chir. Scan.* 1972; 138: 799.
- Slati P and Karaharju E.* External Fixation of Unstable Pelvic Fractures. *Clin. Orth. and Rel. Res.*, 1980; 151: 73.
- Stock JR, Harris WH and Athanasoulis Ch.* The Role of Diagnostic and Therapeutic Angiography in Trauma to the Pelvis. *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1980; 151: 31.
- Marvin T. and Pennal G.* Pelvic Disruption: Principles of management. *Clin. Orth. and Rel. Res.* 1980; 151: 56.
- Wild JJ, Hanson GW, Tullos HS.* Unstable Fractures of the Pelvis Treated by External Fixation. *J Bone Joint Surg.* 1982; 64-A.

Κατάγματα αυχένος και διαφύσεως στο ίδιο μηριαίο

Περίληψη

Ι. Πουρνάρας
Γ. Πετσατώδης
Δ. Μαρουγιάννης
Ι. Χατζώκος
Π. Συμεωνίδης

Ο συνδυασμός κατάγματος αυχένος και διαφύσεως στο ίδιο μηριαίο αποτελεί σπάνια κάκωση, που δημιουργεί διαγνωστικά προβλήματα, διότι το κάταγμα αυχένος συχνά διαφεύγει, αλλά και προβλήματα θεραπευτικής αντιμετώπισης. Η εργασία αυτή αναφέρεται στις περιπτώσεις 7 ασθενών με αυτό το συνδυασμό καταγμάτων. Οι 6 ήταν άρρενες και ο μέσος όρος ηλικίας 33 χρόνια. Όλοι ήταν θύματα τροχαίου ατυχήματος και οι 5 έφεραν κατάγματα και σε άλλα μέρη του σώματος. Το κάταγμα του αυχένος ήταν Garden III στους 3 και Garden IV στους 4 και το κάταγμα της διαφύσεως συντριπτικό στους 6 και εγκάρσιο σε ένα ασθενή. Στους 5 ασθενείς και τα δύο κατάγματα αντιμετωπίστηκαν στον ίδιο χρόνο ενώ σε 2 προηγήθηκε η οστεοσύνθεση του κατάγματος της διαφύσεως. Σε όλα εφαρμόστηκε εσωτερική οστεοσύνθεση, για μεν το κάταγμα του αυχένος βελόνες τύπου Knowles σε 4 και κοχλιωτός συμπιεστικός ήλος τύπου Richards σε 3, για δε το κάταγμα μηριαίου αυτοσυμπιέζουσα πλάκα σε 5 και ήλος Küntscher σε 2. Ο χρόνος μετεγχειρητικής παρακολούθησής κυμάνθηκε από 6 μήνες έως 5 χρόνια. Όλα τα κατάγματα αυχένος πωρώθηκαν όπως και όλα τα κατάγματα διαφύσεως εκτός από ένα πολύ συντριπτικό στο οποίο προκλήθηκε θραύση της πλάκας που αντιμετωπίστηκε επιτυχώς με νέα οστεοσύνθεση και οστεομεταμόσχευση. Ισχαιμική νέκρωση της κεφαλής δεν παρατηρήθηκε, δεν έχει όμως συμπληρωθεί σε όλα τα κατάγματα ο ελάχιστος χρόνος που απαιτείται για τον αποκλεισμό της επιπλοκής αυτής. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν την άποψη ότι η ταυτόχρονη εσωτερική οστεοσύνθεση των δύο καταγμάτων είναι η θεραπεία εκλογής. Ως μέθοδος οστεοσυνθέσεως προτείνονται οι βελόνες Knowles ή ήλος τύπου AMBI για το κάταγμα του αυχένος και αυτοσυμπιέζουσα πλάκα για το κάταγμα του μηριαίου.

Η συνύπαρξη κατάγματος στον αυχένα και τη διάφυση του ίδιου μηριαίου είναι μία σπάνια κάκωση που δημιουργεί προβλήματα διαγνωστικά και θεραπευτικά.

Το ότι είναι σπάνια φαίνεται από το γεγονός ότι μέχρι το 1984 είχαν δημοσιευθεί στην Αγγλική βιβλιογραφία 88 περιπτώσεις αυτού του συνδυασμού καταγμάτων (Casey και Chapman 1979, Swiontkowski και συν. 1984).

Τα διαγνωστικά προβλήματα εντοπίζονται στο κάταγμα του αυχένος, που συχνά διαφεύγει της προσοχής. Στο 33% των

περιπτώσεων της διεθνούς βιβλιογραφίας η διάγνωση του κατάγματος στον αυχένα έγινε αρκετά αργότερα, από ότι η διάγνωση του κατάγματος της διαφύσεως (Swiontkowski και συν. 1984).

Όσον αφορά τη θεραπεία, δυσκολίες υπάρχουν στην εσωτερική οστεοσύνθεση και των δύο καταγμάτων, την εκλογή της μεθόδου, καθώς επίσης και την προτεραιότητα αντιμετώπισης του ενός ή του άλλου κατάγματος. Πολλοί συνδιασμοί εσωτερικής οστεοσυνθέσεως έχουν προταθεί, όπως βελόνες Knowles ή Moore για το κάταγμα αυχένος και ενδομυελικός ήλος Küntscher για το κάταγμα της διαφύσεως (Kimbrough 1961, Schatzker και Barrington 1968), ολισθαίνων ήλος τύπου Richards και συμπίεστική πλάκα (Schatzker και Barrington 1968), βίδες σπογγώδους οστού της ΑΟ και ήλος Küntscher (Swiontkowski και συν. 1984) αλλά και πολλές άλλοι μέθοδοι χειρουργικής θεραπείας.

Η εργασία αυτή αναφέρεται σε 7 περιπτώσεις ασθενών με κάταγμα αυχένος και διαφύσεως στο ίδιο μηριαίο, που αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά τα τελευταία πέντε χρόνια.

Υλικό

Από τους ασθενείς οι 6 ήταν άνδρες και η ηλικία όλων κυμαινόταν από 26 έως 46 χρόνια με μέσο όρο 33 χρόνια. Αίτιο της κακώσεως σε όλους ήταν το τροχαίο ατύχημα. Σε 5 συνυπήρχαν και άλλες κακώσεις (κρανιοεγκεφαλική κάκωση-κάταγμα βραχιονίου και οστών αντιβραχίου συστοίχως και κάταγμα κνήμης αντιστοιχώς-κάταγμα κνήμης αντιστοιχώς-κάταγμα κερκίδος και μεταταρσίων αντιστοιχώς-κάταγμα κνήμης συστοίχως και κάταγμα κονδύλων μηριαίου και διατροχαντήριό κάταγμα αντιστοιχώς).

Η διάγνωση και των δύο καταγμάτων έγινε ταυτόχρονα σε 6 περιπτώσεις. Σε έναν ασθενή το κάταγμα του αυχένος ανακαλύφθηκε 20 ημέρες μετά τον τραυματισμό και αφού είχε ήδη αντιμετωπισθεί το κάταγμα της διαφύσεως.

Το κάταγμα του αυχένος σύμφωνα με την διαίρεση του Garden ήταν III βαθμού σε 3 ασθενείς και IV σε τέσσερεις.

Το κάταγμα της διαφύσεως εντοπιζόταν στο μέσο τριτημόριο και ήταν συντριπτικό σε 6 και εγκάρσιο σε μία περίπτωση.

Η θεραπεία σε όλες τις περιπτώσεις ήταν χειρουργική και για τα δύο κατάγματα. Σε 5 ασθενείς τα δύο κατάγματα αντιμετωπίστηκαν

στον ίδιο χειρουργικό χρόνο, κατά προτίμηση πρώτα το κάταγμα αυχένος. Στους άλλους δύο προηγήθηκε η οστεοσύνθεση του κατάγματος της διαφύσεως και ακολούθησε του αυχένος σε δεύτερο χρόνο.

Ως μέθοδος οστεοσυνθέσεως χρησιμοποιήθηκε ολισθαίνων ήλος τύπου AMBI για τον αυχένα και πλάκα τύπου ACP για τη διάφυση σε 3 περιπτώσεις (Εικ. 1), βελόνες Knowles και πλάκα τύπου ACP σε 2 περιπτώσεις (Εικ. 2) και βελόνες Knowles και ενδομυελικός ήλος Küntscher σε δύο περιπτώσεις.

Σε 4 ασθενείς τοποθετήθηκαν πρωτογενώς στο κάταγμα της διαφύσεως λαγόνια οστικά μοσχεύματα.

Αποτελέσματα

Ο χρόνος μετεγχειρητικής παρακολουθήσεως κυμάνθηκε από 6 μήνες έως 5 χρόνια.

Όλα τα κατάγματα του αυχένος, ακόμη και αυτό που αντιμετωπίστηκε 20 ημέρες μετά την κάκωση, πωρώθηκαν σε χρονικό διάστημα 4-5 μηνών. Ισχαιμική νέκρωση της κεφαλής του μηριαίου δεν παρατηρήθηκε σε κανένα, σε 3 όμως κατάγματα δεν έχει συμπληρωθεί ακόμη ο ελάχιστος μετεγχειρητικός χρόνος για να αποκλεισθεί η επιπλοκή αυτή.

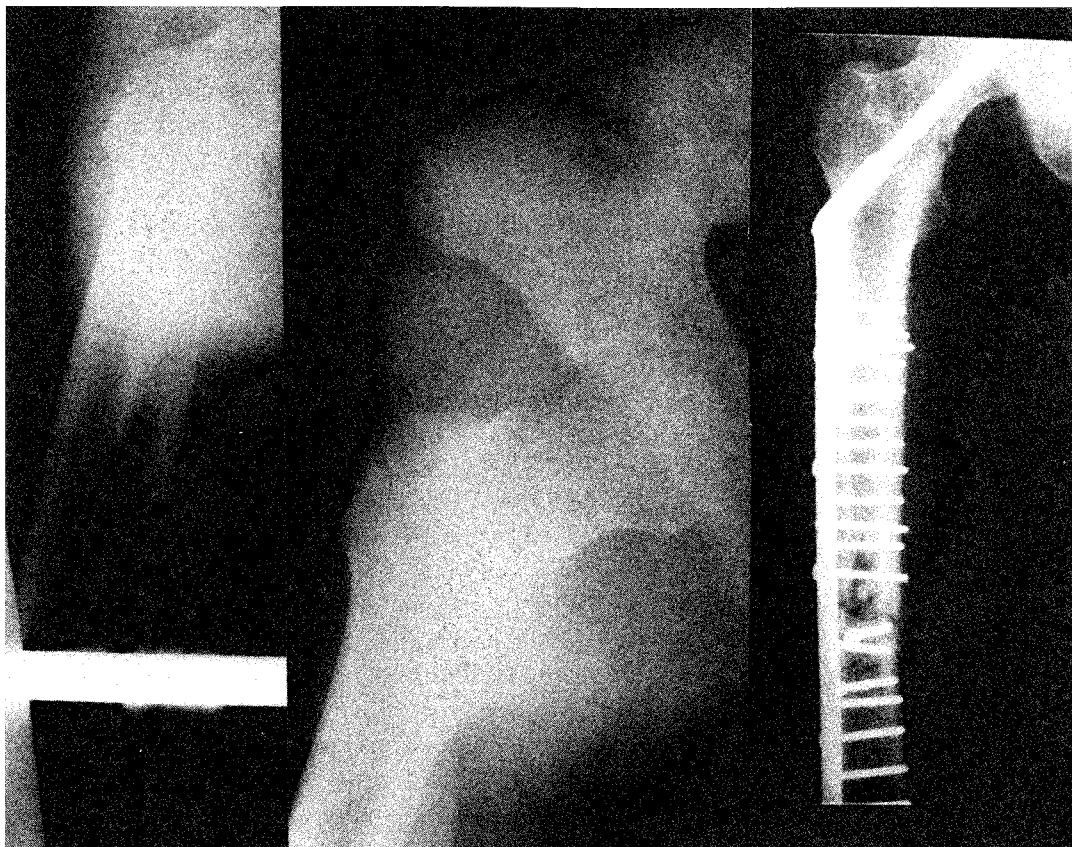
Πώρωση του κατάγματος της διαφύσεως επιτεύχθηκε σε χρονικό διάστημα μέχρι 6 μηνών στους 5 ασθενείς και 10 μηνών στον ένα. Σε έναν άλλο προκλήθηκε θραύση της πλάκας, η νέα όμως οστεοσύνθεση και οστεομεταμόσχευση οδήγησε σε πώρωση του κατάγματος.

Μετεγχειρητική φλεγμονή δεν παρατηρήθηκε σε κανένα ασθενή. Δύο ανέπτυξαν πνευμονική εμβολή, παρά την προληπτική χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής. Και στις δύο περιπτώσεις η εμβολή αντιμετωπίστηκε επιτυχώς.

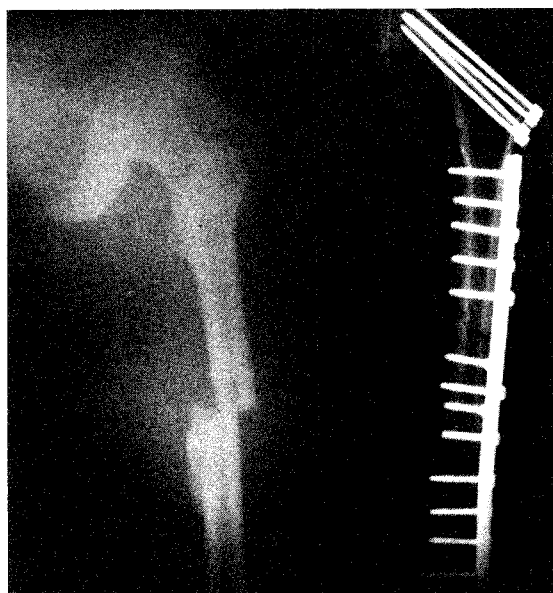
Αξιοσημείωτη βράχυνση του σκέλους, διαταραχή του άξονος του μηριαίου και δυσκαμψία γόνατος ή ισχίου δεν διαπιστώθηκε σε κανέναν. Σε όλους το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα ήταν πολύ καλό έως άριστο.

Συζήτηση

Το κάταγμα του αυχένος διαφεύγει συχνά από την αρχική διάγνωση διότι η κλινική του εικόνα (έξω στροφή του σκέλους) καλύπτεται από αυτήν του κατάγματος της διαφύσεως. Το γεγονός αυτό τονίζει ακόμη μία φορά την επιτακτική



Εικ. 1. Κάταγμα αυχένος και συντριπτικό διαφύσεως ΔΕ σύστημα ήλου-πλάκας AMBI και του κατάγματος της διαμηνιαίου. Οστεοσύνθεση του κατάγματος του αυχένος με φύσεως με ACP πλάκα και ελεύθερες βίδες.



Εικ. 2. Κάταγμα αυχένος και διαφύσεως ΑΡ μηριαίου. Οστεοσύνθεση του κατάγματος του αυχένος με βελόνες Knowles και του κατάγματος της διαφύσεως με ACP πλάκα.

ανάγκη να συμπεριλαμβάνεται πάντοτε στον ακτινολογικό έλεγχο και το σύστοιχο προς τη διάφυση ισχίο.

Για την αντιμετώπιση των καταγμάτων αυτών όλοι οι συγγραφείς συμφωνούν στην ταυτόχρονη εσωτερική οστεοσύνθεσή τους. Οι περισσότεροι προτείνουν την οστεοσύνθεση πρώτα του κατάγματος αυχένος και κατόπιν της διαφύσεως. Και αυτό για δύο λόγους: πρώτον για να μη παρεκτοπισθεί περισσότερο το κάταγμα αυχένος κατά τους χειρισμούς ανατάξεως του κατάγματος της διαφύσεως και δεύτερο, αν για οποιοδήποτε λόγο δεν είναι δυνατόν να ολοκληρωθούν και οι δύο επεμβάσεις, επειδή οι ασθενείς είναι πολυτραυματίες, να έχει γίνει τουλάχιστον η οστεοσύνθεση του κατάγματος του αυχένος, που είναι ουσιαστική για την επιβίωση της κεφαλής του μηριαίου (Bernstein 1974, Casey και Chapman 1979, Swiontkowski και συν. 1984). Αντίθετα μερικοί συνιστούν πρώτα την οστεοσύνθεση του κατάγματος της διαφύσεως ώστε να είναι πιο εύκολοι οι χειρισμοί για την ανάταξη του κατάγμα-

τος του αυχένος (Schatzker και Barrington 1963). Η πρώτη θέση φαίνεται πιο λογική και μας βρίσκει περισσότερο σύμφωνους στις περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται μεταλλική πλάκα για τη συγκράτηση του κατάγματος της διαφύσεως. Άν όμως χρησιμοποιηθεί ήλος Kuntscher τότε για τεχνικούς λόγους η οστεοσύνθεση του κατάγματος της διαφύσεως πρέπει να προηγηθεί.

Θα περίμενε κανείς ότι η παρουσία ενδομυελικού ήλου Kuntscher εμποδίζει την τοποθέτηση βελονών στον αυχένα. Μετά όμως από δοκιμή στον ανθρώπινο σκελετό δείξαμε ότι είναι δυνατό η εισαγωγή 4 βελονών, δύο εμπρός και δύο πίσω από τον ενδομυελικό ήλο, ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητική συγκράτηση του κατάγματος του αυχένος. Και αυτό ακριβώς εφαρμόσαμε στις δύο περιπτώσεις μας.

Ως προς το είδος της οστεοσυνθέσεως, για το κάταγμα του αυχένος οι βελόνες Knowles και ο ολισθαίνων ήλος AMBI, που εμείς χρησιμοποιήσαμε, αποδείχθηκαν επαρκή και είναι γενικώς αποδεκτά. Το κάταγμα της διαφύσεως είναι σαφώς καλύτερα να συγκρατείται με μεταλλική πλάκα παρόλον ότι, όπως προαναφέρθηκε, η ύπαρξη του ενδομυελικού ήλου Kuntscher δεν αποκλείει την τοποθέτηση βελονών.

Abstract

Pournaras J, Petsatodes G, Marougiannis D, Hatzokos I, Symeonides P. Ipsilateral fractures of the femoral neck and shaft. Orthopaedics 1988; 1: 35-38.

Ipsilateral fractures of the femoral neck and shaft is a rare injury which present diagnostic problems, as the fracture of the neck is often missed, and also difficulties in their treatment. Seven patients with this injury were treated in our department during the last five years. Six were males and the age ranged from 26 to 36 years. In all, cases road traffic accident was the cause of the fractures. The fracture of the neck

was Garden III in three cases and Garden IV in four. In six the fracture of the shaft was comminuted and in one transverse. In 5 patients both fractures were internally fixed at the same time. In two the fracture of the femoral shaft was first fixed. Concerning the method of internal fixation Knowles pins were used for the fracture of the femoral neck in 4 cases and sliding compression nail of the AMBI type in 3. For the fracture of the shaft autocompression plate was used in 5 cases and Kuntscher nail in 2. The follow up time ranged from 6 months to 5 years. All fractures of the neck were united. Avascular necrosis of the femoral head was not detected although the follow-up time is not long enough in all. In six the fracture of the shaft was united. In one the plate was broken but after a new fixation and grafting solid union achieved. In all patients the functional result was very good or excellent. These results confirm the view that internal fixation of both fractures at the same time is the treatment of choice. Knowles pins or AMBI sliding nail for the neck and autocompression plate for the shaft are considered to be the preferred methods of osteosynthesis.

Βιβλιογραφία

- Bernstein SM. Fractures of the Femoral shaft and Associated Ipsilateral Fractures of the Hip. Orthop Clin North Am 1974; 5: 799-818.
- Casey MJ and Chapman MW. Ipsilateral Concomitant Fractures of the Hip and Femoral shaft. J Bone Joint Surg 1979; 61-A: 503-509.
- Kimbrough EE. Concomitant Unilateral Hip and Femoral shaft Fractures. J Bone Joint Surg 1961; 43-A: 443-449.
- Schatzker J and Barrington TW. Fractures of the Femoral neck, Associated with Fractures of the same Femoral shaft. Canadian J Surg 1968; 11: 297-305.
- Swiontkowski MF, Hansen ST and Kellam J. Ipsilateral Fractures of the Femoral Neck and shaft. A Treatment Protocol. J Bone Joint Surg 1984; 66-A: 260-268.

Ημιαρθροπλαστική Bousquet σε υποκεφαλικά κατάγματα του μηριαίου (Κλινική, ακτινολογική και παθολογοανατομική μελέτη)

Περίληψη

Κ. Παπαγεωργίου
Α. Χ'Ιωαννίδης
Κ. Παπαδημητρίου
Κ. Βραδέλης

Μελετήθηκαν 35 ασθενείς (20 γυναίκες – 15 άνδρες) με ασταθή υποκεφαλικά κατάγματα μηριαίου, που αντιμετωπίστηκαν με εφαρμογή της ενδοπρόθεσης Bousquet. Οι ασθενείς είχαν μέσο όρο ηλικίας 70 χρόνια και μέσο όρο μετεγχειρητικής παρακολούθησης 35 μήνες. Έγινε κλινική, ακτινολογική και παθολογοανατομική μελέτη σε 20 ασθενείς. Διαπιστώθηκε ικανοποιητικό κλινικό αποτέλεσμα σε ποσοστό 60%. Ακτινολογικά παρατηρήθηκαν μεγάλες περιαρθρικές οστικές αραιώσεις και παθολογοανατομικά βαρείες οστικές καταστροφές κοτύλης – άνω πέρας του μηριαίου. Από τις δικές μας παρατηρήσεις και την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαπιστώνεται ότι ο τύπος της ενδοπρόθεσης Bousquet με το πλαστικό μονοκυπέλλιο, (Soft-Tor), ευθύνεται για το μεγάλο ποσοστό των όψιμων επιπλοκών (ανεπιθύμητη ιστική αντίδραση έναντι των ρινισμάτων του πλαστικού) και δεν συνιστάται η χρησιμοποίησή του.

Αφορμή για την εργασία αυτή, ήταν η παρατήρηση μεγάλου ποσοστού όψιμων επιπλοκών σε μικρό χρονικό διάστημα μετεγχειρητικής παρακολούθησης.

Κυρίαρχη παθολογοανατομική βλάβη και αιτία των επιπλοκών ήταν το φαινόμενο των οστικών αραιώσεων γύρω από την ενδοπρόθεση (κοτύλη-κεντρικό πέρας μηριαίου) (Πέτρου και συν. 1982). Τα αίτια των οστικών αραιώσεων είναι πολλά γιατί παρατηρήθηκαν και σε άλλου τύπου προθέσεις του ισχίου (Muller, Monk κτλ.) και αυτά είναι:

- 1) η ανεπιθύμητη ιστική αντίδραση έναντι του υψηλής πυκνότητας κυπέλλιου (Webb και συν. 1980),
- 2) η αντίδραση έναντι του τσιμέντου (Charnley και συν. 1968),
- 3) η χαλάρωση των προθετικών στοιχείων (Harris και συν. 1986),
- 4) οι μικροκινήσεις του στυλεού στην περιοχή του ελάσσονα τροχαντήρα (Markolf, 1980),
- 5) η μόλυνση,
- 6) άλλοι άγνωστοι παράγοντες.

Η ενδοπρόθεση

Ορθοπαιδική Κλινική
Γ.Ν. Δράμας

Αποτελείται από τρία επί μέρους στοιχεία: 1) πλαστικό κυπέλλιο, 2) μεταλλική κεφαλή – αυχένα, 3) μεταλλικό στυλεό.

Η ενδοπρόθεση έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- 1) ο στυλεός φέρεται σε ποικιλία ως προς το μήκος και το πάχος,
- 2) το άνω άκρο του στυλεού πατάει ανατομικά στον μηριαίο αυχένα,
- 3) η μεταλλική κεφαλή με τον αυχένα εφαρμόζει βιδωτά στον στυλεό,
- 4) το υψηλής πυκνότητας πλαστικό κυπέλλιο, φέρεται σε 5 διαφορετικά μεγέθη και μπορεί να εγκλωβίζει την κεφαλή.

Τα παραπάνω τεχνικά πλεονεκτήματα:

- 1) κάνουν την εγχείρηση εύκολη, 2) μειώνουν την πιθανότητα μετεγχειρητικού εξάρθρατος, 3) επιτρέπουν να μετατραπεί η μερική αρθροπλαστική σε ολική αν χρειασθεί (Ηλιόπουλος και συν., 1980).

Βιομηχανική ανάλυση

Στην πρόθεση γίνονται δύο κινήσεις:

- 1) μεταξύ μεταλλικής κεφαλής-κυπέλλιου (ενδιάμεση κίνηση) που παρατηρείται κατά το βάδισμα,

- 2) μεταξύ πλαστικού κυπέλλιου και κοτύλης που παρατηρείται όταν ο ασθενής κάθεται, κατακλίνεται κτλ.

Η κίνηση μεταξύ κεφαλής-κυπέλλιου υπολογίστηκε σε 50-60° (κάμψη-έκταση) και είναι ικανοποιητική σε ένα φυσιολογικό βάδισμα. Η κίνηση μεταξύ πλαστικού και κοτύλης παρατηρείται όταν ο ασθενής κάθεται (κάμψη ισχίου 90°) και τότε γίνεται επαναπροσανατολισμός του πλαστικού κυπέλλιου στην κοτύλη (Reorientation) (Webb και συν. 1980).

Το ιδιαίτερο γνώρισμα αυτής της κίνησης (πλαστικού κυπέλλιου-κοτύλης) είναι ότι γίνεται υπό φόρτιση και οδηγεί σε μηχανική φθορά και εξασθένηση του πλαστικού, αλλά και της κοτύλης.

Η φθορά του πλαστικού είναι μεγάλη σε όγκο. Σ' ένα ασθενή που του αφαιρέθηκε η πρόθεση 5 χρόνια μετά την εφαρμογή της, παρατηρήσαμε και υπολογίσαμε την απώλεια του πλαστικού σε 3 cm³ (Εικ. 1). Ανάλογες φθορές του πλαστικού παρατηρήθηκαν από τον Webb και συν. στην ενδοπρόθεση τύπου Monk 16 μήνες μετά την εφαρμογή της.

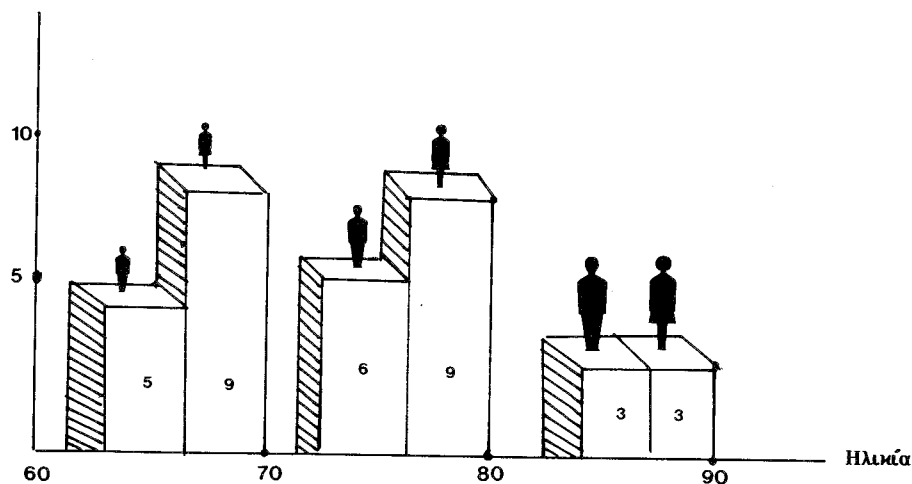
Οι Bousquet και Gramont το 1972 στην Lyon σε συμπόσιο για την μακροβιότητα και βιομηχανική συμπεριφορά των υλικών των ενδοπροθέσεων, επισημαίνουν τις αναπότρεπτες φθορές των πλαστικών και την ουσιαστική αδυναμία βελτίωσης της σκληρότητάς των (Bousquet και συν. 1972, Rose και συν. 1982).

Ασθενείς - μέθοδος

Κατά την τριετία 1981-1983, η παραπάνω ενδοπρόθεση εφαρμόστηκε σε 35 ασθενείς (20 γυναίκες - 15 άνδρες) που είχαν υποκεφαλικά κατάγματα του ισχίου. Σύμφωνα με την κατάταξη κατά Garden είχαμε: 3 ασθενείς με κατάγματα II τύπου, 6 III τύπου και 26 IV (Σχ. 2). Η ηλικία των ασθενών κυμαίνονταν από 60 έως 90 χρόνια με μέσο όρο 70 χρόνια (Σχ. 1). Σε 17 ασθενείς το κάταγμα εντοπιζόταν δεξιά και σε 18 αριστερά.

Οι κύριες αιτίες των καταγμάτων ήταν σε 30

Αριθμός ασθενών



Σχ. 1. Κατάταξη κατά ηλικία και φύλο.

3	II	τύπου
6	III	"
26	IV	"
Σύνολο	35	

Σχ. 2. Κατάταξη κατά Garden.

πτώση στο έδαφος και σε 5 τροχαία ατυχήματα. Συνοδές κακώσεις υπήρχαν σε ένα άρρωστο κάταγμα κνήμης περόνης σύστοιχα και σε ένα άρρωστο κάταγμα της οφρύος της κοτύλης - τροχαντήρα σύστοιχα. Η προσπέλαση που προτιμήσαμε ήταν η οπισθοπλαγία στο σύνολο των ασθενών.

Επιπλοκές

Από τους 35 ασθενείς οι 19 εξετάστηκαν κλινικά και ακτινολογικά και ένας και παθολογοανατομικά (λόγω παθολογικού κατάγματος έγινε αφαίρεση της πρόθεσης και μελέτη). Από τους υπόλοιπους 15, οι 5 απάντησαν σε ερωτηματολόγιο της κλινικής ενώ οι 8 πέθαναν (2 κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους και 6 τους πρώτους μήνες μετά την έξοδο από την κλινική από διάφορες αιτίες), και 2 δεν μελετήθηκαν καθόλου.

Στους ασθενείς που χειρουργήθηκαν παρατηρήθηκαν οι παρακάτω επιπλοκές (Σχ. 3).

A. *Πρώιμες επιπλοκές*: (α) γενικές: 3 πνευμονικές λοιμώξεις, 1 φλεβοθρόμβωση κάτω άκρου, 1 ουρολοίμωξη και 1 αλκοολικό ψυχοσύνδρομο, που αντιμετωπίστηκαν με επιτυχία. Είχαμε δύο θανάτους κατά τη διάρκεια της νοσηλείας, από

καρδιογενές shock και μαζική πνευμονική εμβολή αντίστοιχα, β) τοπικές επιπλοκές: 2 μετεγχειρητικά αιματώματα, 1 εξάρθρωμα της ενδοπρόθεσης, 1 επιπολής φλεγμονή και 2 κατακλίσεις γλουτών, που αντιμετωπίστηκαν χωρίς προβλήματα.

B. *Όψιμες επιπλοκές*: είχαμε 3 κατάγματα μηριαίου κοντά στο πέρας του στυλεού 30 και 45 ημέρες και 5 χρόνια από την εγχείρηση (Εικ. 2). Τα παραπάνω κατάγματα αντιμετωπίστηκαν εγχειρητικά, ένα οστεοσυντέθηκε με πλάκα και στα άλλα δύο τοποθετήθηκε ενδοπρόθεση με στυλεό μεγάλου μήκους (Bethea και συν. 1982).

Αποτελέσματα

A. Κλινικός έλεγχος

Ο χρόνος μεταγχειρητικής παρακολούθησης κυμαίνονταν από 8 μήνες ως 5 χρόνια με μέσο όρο τους 35 μήνες. Από το σύνολο των 35 ασθενών οι 25 αξιολογήθηκαν, οι 20 εξετάστηκαν κλινικά και ακτινολογικά και ένας απ' αυτούς παθολογοανατομικά. Οι υπόλοιποι 5 απάντησαν σε ερωτηματολόγιο της κλινικής σε συνδυασμό με μελέτη ιστορικού. Το κλινικό αποτέλεσμα αξιολογήθηκε σε εξαιρετο, καλό, μέτριο και πτωχό με βάση τα παρακάτω κριτήρια: 1) πόνο, 2) κίνηση του ισχίου, 3) λειτουργικότητα-ικανότητα για εργασία (Swanson και Evarts 1983) (Σχ. 4).

A. Εξαιρετο σε 3 ασθενείς - ο πόνος είναι ελαφρός ή απουσιάζει, η κάμψη του ισχίου > 90°, έσω στροφή > 30°, έξω στροφή > 30° και απεριόριστη ικανότητα προς εργασία.

B. Καλό σε 9 ασθενείς - ο πόνος ήπιος, χωρίς να προκαλεί προβλήματα, η κάμψη του ισχίου > 90°, έσω στροφή > 30°, έξω στροφή > 30° και

Επιπλοκές		
Πρώιμες		Όψιμες
Γενικές	Τοπικές	
3 πνευμονικές λοιμώξεις	2 μετεγχειρητικά αιματώματα	3 κατάγματα μηριαίου
1 φλεβοθρόμβωση	1 εξάρθρωμα της πρόθεσης	στο πέρας του στυλεού
1 ουρολοίμωξη	1 επιπολής φλεγμονή	30, 45 μέρες και 5 χρόνια
1 αλκοολικό ψυχοσύνδρομο	2 κατακλίσεις γλουτών	μετά την εγχείρηση

Σχ. 3. Επιπλοκές.



Εικ. 1. Εκτεταμένη φθορά του πλαστικού κυπέλλου 5 χρόνια μετά την εγχείρηση.



Εικ. 2. Μεγάλες οστικές καταστροφές κοτύλης-μυριαίου και παθολογικό κάταγμα 5 χρόνια μετά την εγχείρηση.

Παράμετροι	Α Π Ο Τ Ε Λ Ε Σ Μ Α			
	Εξαιρετο	Καλό	Μέτριο	Πτωχό
Πόνος	ελαφρός ή απουσιάζει	ήπιος	συχνός, μέτριος ως σοβαρός	σοβαρός
Κίνηση ισχίου	κάμψη 90° στροφή 30°	κάμψη 90° στροφή 30°	κάμψη 90° στροφή 15°	κάμψη 45° στροφή 15°
Ικανότης προς εργασία	απεριόριστη ικανότης εργασίας	ικανοποιητική ικανότης εργασίας	περιορισμός δραστηριότητας	ουσιαστικός περιορισμός δραστηριότητας
Αριθμός ασθενών	3	9	6	2

Σχ. 4. Αποτελέσματα σε 20 ασθενείς.

ικανοποιητική ικανότητα προς εργασία.

Γ. Μέτριο σε 6 ασθενείς ο πόνος συχνός ελαφρός ως μέτριος, κάμψη ισχίου $\geq 90^\circ$ - 45° έσω-έξω στροφή $< 15^\circ$, περιορισμός της δραστηριότητας.

Δ. Πτωχό σε 2 ασθενείς, ο πόνος συχνός μέτριος έως σοβαρός, κάμψη ισχίου $< 45^\circ$ έσω-έξω στροφή $< 15^\circ$, ουσιαστικός περιορισμός της δραστηριότητας.

Από τους 5 ασθενείς που απάντησαν τηλεφωνικά το αποτέλεσμα κρίθηκε ικανοποιητικό στους 3.

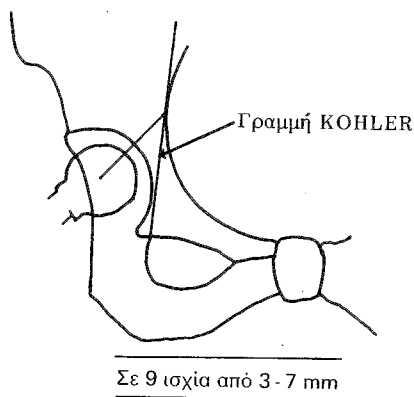
Β. Ακτινολογικός έλεγχος

Ακτινολογικός έλεγχος έγινε σε 20 ασθενείς και περιελάμβανε δύο ακτινογραφίες, μία προσθιοπίσθια και μία πλαγία του ισχίου. Μελετήθηκαν οι παρακάτω παράμετροι: 1) το βάθος της κοτύλης, 2) η μεταβολή της οστικής πυκνότητας της κοτύλης, 3) η μεταβολή της οστικής πυκνότητας του άνω πέρατος του μυριαίου, 4) χαλάρωση του στυλεού και απόκλιση ραιβότητας-βλαισότητας, 5) έκτοπη οστεοποίηση.

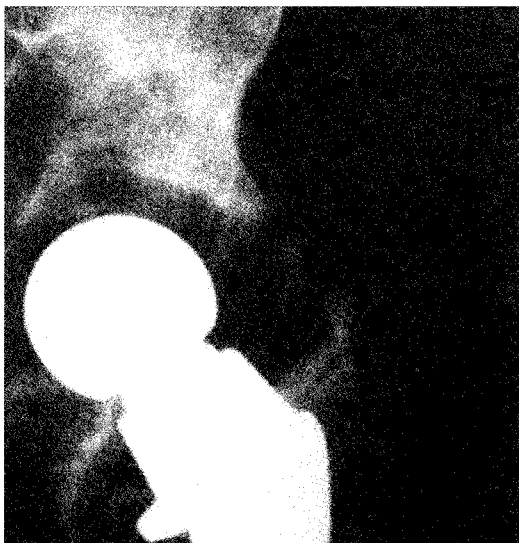
1) Διάβρωση της κοτύλης: Υπολογίσθηκε από

την διαφορά της απόστασης (προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά κατά τον χρόνο επανεξέτασης) του κέντρου της πρόθεσης με το σημείο συμβολής της γραμμής του Kohler με την λαγονοηβική γραμμή. Η διάβρωση παρατηρήθηκε σε 9 ισχία και κυμαίνονταν από 3 έως 7 mm με μέσο όρο 4 mm. Διάσπαση της γραμμής του Kohler είχαμε σε 3 ισχία (Sutherland και συν., 1982) (Σχ. 5) (Εικ. 3).

2) *Μεταβολή της οστικής πυκνότητας του μηριαίου.* Η παράμετρος αυτή αξιολογήθηκε, με διαχωρισμό του μηριαίου κολοβώματος σε 7 περιοχές, τρεις ισομεγέθεις για κάθε φλοιό και μία για την κορυφή (Swanson και συν. 1983). Η συγκριτική μελέτη έδωσε τις εξής περιοχικές οστικές αραιώσεις. Περιοχές 1,7 σε 5 ισχία - 2, 5, 7 σε 2 ισχία - 1, 4, 7 σε 2 ισχία. Η ελάττωση του πάχους



Σχ. 5. Διάβρωση της κοτύλης.



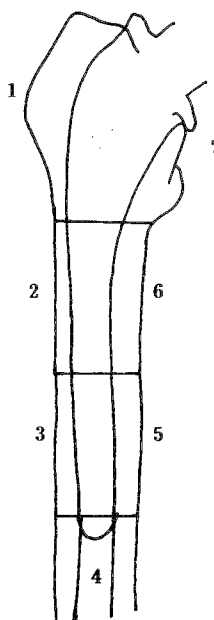
Εικ. 3. Διάβρωση της κοτύλης.

του φλοιού πέραν των 3 mm παρατηρήθηκε στις περιοχές 2 και 5 στον ίδιο ασθενή (Σχ. 6).

3) *Χαλάρωση - υποχώρηση του στυλεού:* Υπολογίσθηκε με βάση τον έλεγχο του πηλίκου A/B της απόστασης της κορυφής του τροχαντήρα ως το πέρας του στυλεού προς το μήκος του στυλεού. Το πηλίκο αυτό είναι σταθερό σε διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές ακτινογραφίες. Όταν μεταβάλλεται υπάρχει χαλάρωση υποχώρηση του στυλεού. Με βάση τα ανωτέρω είχαμε υποχώρηση σε 3 προθέσεις 1-3 mm περίπου. Η απόκλιση ραβδότητας υπολογίσθηκε αδρά και παρατηρήθηκε σε 2 ισχία (Σχ. 7) (Εικ. 4).

4) *Μεταβολή της οστικής πυκνότητας της κοτύλης.* Για την αξιολόγηση αυτής της παραμέτρου, η κοτύλη χωρίστηκε σε 3 ισομεγέθεις περιοχές άνω προς τα κάτω A, B, C αντίστοιχα. Οστικές αραιώσεις παρατηρήθηκαν στις εξής περιοχές: περιοχή A σε 4 - A, B σε 2 - A, B, C σε 1. Οι οστικές αραιώσεις κοτύλης - μηριαίου παρατηρήθηκαν κυρίως στις περιοχές μεγάλης φόρτισης 7 και A, B (Σχ. 8).

5) *Έκτοπη οστεοποίηση:* Παρατηρήθηκε σε 8 ασθενείς που ταξινομήθηκαν σε 4 κατηγορίες κατά Parkinson από απλά νησίδα οστίτου ιστού μέχρι πλήρη αγκύλωση της άρθρωσης (Σχ. 9). Για κανέναν ασθενή δεν επιχειρήθηκε πρόληψη της έκτοπης οστεοποίησης με φάρμακα ή ακτινοβολία (Coventry και συν. 1981).



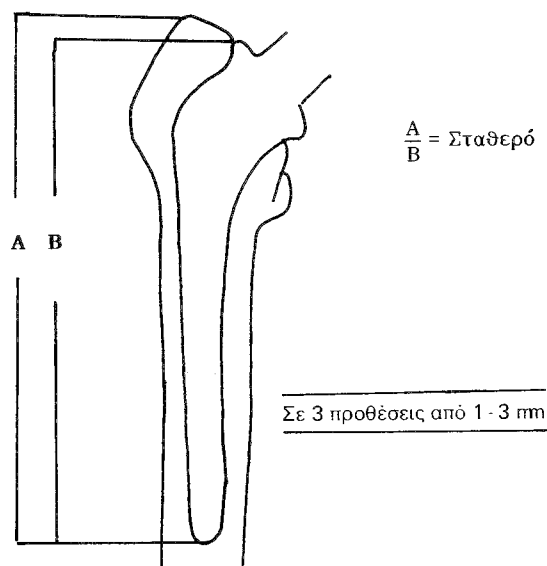
Περιοχές			Αρ. ασθενών
1	7		5
2	5	7	2
1	4	7	2
ΣΥΝΟΛΟ			9

Σχ. 6. Μεταβολή της οστικής πυκνότητας του μηριαίου.

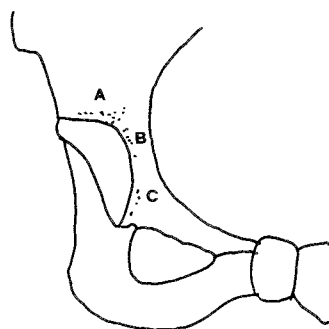
Παθολογοανατομικά ευρήματα

Από την αφαίρεση της ενδοπρόθεσης, από ένα ασθενή ηλικίας 74 ετών, πέντε χρόνια μετά την εγχείρηση, λόγω παθολογικού κατάρματος κοντά στο πέρας του στυλεού, με σύγχρονη καθολική, ακτινολογικά οστική απορρόφηση μηριαίου κοτύλης (Εικ. 5) είχαμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Α. Μακροσκοπικά: Όταν αφαιρέθηκε η πρόθεση διαπιστώθηκε η ύπαρξη κακής ποιότητας αντιδραστικού συνδετικού ιστού, γύρω από την άρθρωση πάχους κατά τόπους 2,5 mm. Υπήρχε ένα εκτεταμένο πεδίο αποδιοργάνωσης της οστικής δομής του μηριαίου. Κάτω από τον κακή ποιότητας ινοκοκκιώδη ιστό διαπιστώσαμε περιοχές νεκρωτικές ή εγκυστωμένες μ' ένα υγρό υποκίτρινο πολλές φορές ιξώδους σύστασης. Ο οστικός φλοιός σε πολλές περιοχές ήταν ανύπαρ-



Σχ. 7. Χαλάρωση - υποχώρηση στυλεού.



Περιοχές			Αριθμός ασθενών
A			4
A	B		2
A	B	C	1
Σύνολο			7

Σχ. 8. Μεταβολή της οστικής πυκνότητας της κοτύλης.

κτος και όπου υπήρχε ήταν εύθριπτος σαν κέλυφος αυγού, ενώ ο μυελικός αυλός ήταν εξαιρετικά διευρημένος με ακανόνιστες κοιλότητες με αντιδραστικό υγρό. Το τσιμέντο παρουσίαζε μικροκοκκιώδη όψη, με πολλαπλές θραύσεις. Ειδικά στην περιοχή των τροχαντήρων παρατηρήθηκε ολοκληρωτική οστική καταστροφή. Η κοτύλη παρουσίαζε ουσιαστική μεταβολή της ανατομομορφολογίας της. Το στόμιο της στενωμένο από αντιδραστικό οστεϊνώδη ιστό, το βάθος της αυξημένο, ενώ η επιφάνειά της καλύπτονταν από μία κιτρινοπράσινη μεμβρανώδη επικάλυψη. Ο πυθμένας μπορούσε να διαπεραστεί ακόμη και με την πίεση του δακτύλου (Εικ. 6).

Β. Μικροσκοπικά: Ο ιστός που κατείχε το χώρο του απορροφηθέντος οστού, ήταν παρόμοιος μ' εκείνον που γέμιζε τις κοιλότητές του. Αποτελούνταν από νεκρωτικές περιοχές και πολ-

λούς ινοβλαστικούς κοκκιώδεις σχηματισμούς από αφρώδη μακροφάγα και γιγαντοκύτταρα του τύπου των ξένων σωμάτων (Erpps, 1986· Mirra και συν. 1982). Δεν βρέθηκαν κανενός είδους στοιχεία μόλυνσης.

Συμπέρασμα: κοκκιωματώδης ιστική αντίδραση σε ξένο σώμα (πλαστικό - τσιμέντο).

1	I
3	II
3	III
1	IV
Σύνολο 7	

Σχ. 9. Έκτοπη οστεοποίηση, κατά Parkinson.



Εικ. 4. Χαλάρωση του στυλεού.



Εικ. 5. Αφαίρεση πρόθεσης 5 χρόνια μετά την εγχείρηση.
Μεγάλες οστικές καταστροφές κοτύλης μηριαίου.



Εικ. 6. Μεγάλη οστική καταστροφή-ινοκοκκιώδης αντι-δραστικός ιστός διεγχειρητικά.

Συζήτηση

Η εφαρμογή της ενδοπρόθεσης Bousquet επί μία τριετία στην κλινική και η παρακολούθηση των ασθενών επί ένα διάστημα κατά μέσο όρο 35 μηνών, συγκλίνουν σε μία γενική διαπίστωση. Η ενδοπρόθεση παρά τα τεχνικά πλεονεκτήματα παρουσιάζει δύο μειονεκτήματα κατασκευής και λειτουργίας, που αλληλοεπηρεαζόμενα αυξάνουν τους κινδύνους επιπλοκών και κλινικής αποτυχίας. Αυτά είναι:

- 1) η χρησιμοποίηση του πλαστικού κυπέλλου σε άμεση επαφή με την κοτύλη,
- 2) η κίνηση του πλαστικού επί της κοτύλης.

Όπως προαναφέρθηκε η ενδιάμεση κίνηση παρατηρείται, μόνο σ' ένα φυσιολογικό βάδισμα. Στις υπόλοιπες δραστηριότητες, και δεν είναι λίγες, λαμβάνει χώρα κίνηση του πλαστικού επί της κοτύλης. Ο επαναπροσανατολισμός αυτός του κυπέλλου, κάτω από μεγάλες δυνάμεις φόρτισης, οδηγεί σε φθορά του πλαστικού, κατάργηση της στρογγυλότητας και στιλπνότητας της επιφάνειας του, επομένως τριβές και μηχανική καταπόνηση της άρθρωσης (Webb και συν. 1980). Τα ρινίσματα από το πλαστικό προκαλούν ανεπιθύμητη ιστική αντίδραση από μακροφάγα και γιγαντοκύτταρα. Η παρουσία αυτών των κυττάρων, συνιστά βιολογική αντίδραση έναντι ξένου σώματος (πλαστικό), των οποίων η φαγοκυτταρική δραστηριότητα εξαντλείται στους περί την

πρόθεση ιστούς όπως (οστόν, χόνδρος, θύλακος). Έτσι αναπτύσσεται το φαινόμενο των οστικών αραιώσεων γύρω από την πρόθεση, που αποτελεί και το ιστοπαθολογικό υπόστρωμα των επιπλοκών και των κλινικών αποτυχιών από την εφαρμογή της πρόθεσης.

Πέραν όμως αυτών μπορούμε να κάνουμε επί μέρους παρατηρήσεις με βάση τ' αποτελέσματα της κλινικής και ακτινολογικής ανάλυσης:

1) Το κλινικό αποτέλεσμα ήταν ικανοποιητικό σε ποσοστό 60% και οι ασθενείς με πρωτόμετριο αποτέλεσμα, είχαν σαφή επηρεασμό μιας ή περισσότερων ακτινολογικών παραμέτρων.

2) Το φαινόμενο των οστικών αραιώσεων άρχισε να εμφανίζεται 1,5-2 χρόνια μετά την εγχείρηση.

3) Οι οστικές αραιώσεις εμφανίστηκαν κυρίως σε περιοχές μεγάλης φόρτισης (περιοχές B και 7 της κοτύλης - μηριαίου αντίστοιχα) (Markolf και συν. 1980).

4) Στις δύο περιπτώσεις χαλάρωσης και υποχώρησης του στυλεού προηγήθηκε διάβρωση της κοτύλης εξελικτική μέχρι διάσπαση της γραμμής του Kohler.

5) Οι εκτεταμένες οστικές αραιώσεις και η έκτοπη οστεοποίηση δεν συνοδεύονταν πάντα από έντονη κλινική συμπτωματολογία.

6) Η ιδιοσυγκρασία του ασθενούς πρέπει να διαδραματίζει ρόλο, στον χρόνο εμφάνισης και την ένταση του φαινομένου των οστικών αραιώσεων (Πέτρον και συν. 1982).

Συμπέρασμα: Σύμφωνα με τις δικές μας παρατηρήσεις και από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, διαπιστώνεται ότι ο τύπος αυτής της ενδοπρόθεσης παρά τα τεχνικά πλεονεκτήματα που έχει δεν πρέπει να χρησιμοποιείται και ειδικότερα το υψηλής πυκνότητας πλαστικό κυπέλλιο είναι ακατάλληλο προς χρήση σε περιοχές άμεσης επαφής με οστόν ή χόνδρο.

Abstract

Papageorgiou K, H'Ionnides A, Papadimitriou K, Vradelis K. Hemiarthroplasty Bousquet in the supcapital fractures of the femur (Clinical-Radiological and Histopathological Study). Orthopaedics 1988; 1: 39-47.

We present our experience with Bousquet soft-top endoprosthesis emphasising the high percentage of late complications and their correla-

tion with the high density Polyethylene cup. It was used during the period 1981-1983 in 35 patients (20 females and 15 males) with subcapital fractures of the Femur, type III and IV according to Garden. The average time of follow up was 35 months and the results were evaluated according to the criteria of Swanson-Evarts and they were satisfactory in 60%. The x-ray results in the follow-up cases and the histopathology report (one case) showed a lot of wear of the polyethylene cup and severe bone rarefaction around the prosthesis. As it is evident from our observations and the review of the literature this type of endoprosthesis in spite of its technical advantages should be avoided. In particular the high density plastic cup is unsuitable for immediate contact with bone or cartilage.

Βιβλιογραφία

- Bethea S, Deandrade R, Flemign L, Lindenbaun S, Welch R. Proximal Femoral Fractures Following Total Hip Arthroplasty. Clin Orthop and Rel. Res. 1982; 170, 95-106.
- Bousquet G, Grammont. Etude experimentale de la Longevite de protheses de hance du point de vue mecanique Acta Orthop Belg 1972; 38, 123-143.
- Charnley J, Follacci F, Hammond J. The long term reaction of bone to self-curing acrylic cement. J Bone Joint Surg 1968; 50B, 822.
- Coventry M, Scanlon P. The use of Radiation to Disturbance Ectopic Bone. J Bone Joint Surg 1981; 63 A, 2, 201-208.
- Epps C. Complications in Orthopaedic Surgery. Sec Edit Lippincott Company-Philadelphia 1986.
- Harris H, Schiller Z, Schaller M, Freiberg A, Scott R. Localised bone resorption in the Femur, Following total hip replacement. J Bone Joint Surg 1976; 58-A, 612-617.
- Ηλιόπουλου Κ, Νικολακάκου Γ, Διακομόπουλου Γ, Βαρβαρούση Α, Παπαβασιλείου Α, Σαββίδη Κ. Η αρθροπλαστική του ισχίου δια της προθέσεως Bousquet-Rambert E.X.-O.T. 1980; 31 τ. 4, 297-303.
- Markolf K, Amstutz H, Hirschowitz D. The effect of Calcar Contact on Femoral Component Micromovement. J Bone Joint Surg 1980; 62-A 1315-1323.
- Mirra J, Marder R, Amstutz. The Pathology of failed Total joint Arthroplasty. Clin Orthop and Rel. Res. 1982; 170 175-183.
- Πέτρον Γ, Νικόπουλου Α, Τομτσή Κ, Κοβέτσου Γ, Πετρόπουλου Β. Αραιωτικές διευρυνόμενες οστικές εξεργασίες γύρω από προθέσεις ολικής αρθροπλαστικής ισχίου τύπου Muller, E.X.O.T. 1982; 33, τ 3, 155-165.
- Rose R, Radin E. Wear of Polyethylene in the Total Hip Prosthesis. Clin Orthop and Rel. Res. 1982; 170, 107-115.

Sutherland C, Wilde A, Borden L, Marks K. A Ten-Year Follow-up of One Hundred Consecutive Muller Corved-Stem Total Hip-Replacement Arthroplasties. *J Bone Joint Surg* 1982; 64-A, 970-981.

Swanson R, Evarts M. Dual-Lock Total Hip Arthroplasty. *Clin Orthop and Rel. Res.* 1983; 191, 224-231.

Webb P, Wright K, Winter G. The Monk «Soft-Top» Endoprosthesis. *J Bone Joint Surg* 1980; 62-B, 174-179.

Επέκταση των ενδείξεων χειρουργικής αποκατάστασης των καταγμάτων του μηριαίου με ενδομυελική ήλωση Küntcher

Περίληψη

Γ. Βενετσανάκης
Ε. Αναγνωστάκης
Π. Χατζίδης
Π. Κάπρος
Α. Χ"Δέλιος
Θ. Μάτσος

Κατά την τελευταία 12ετία χειρουργήσαμε στη Κλινική μας 234 κατάγματα της διαφύσεως του μηριαίου και τοποθετήθηκε ενδομυελικός ήλος Küntcher. Στη παρούσα εργασία αναφέρονται τα αποτελέσματα 57 ασθενών στους οποίους τοποθετήθηκε ο ενδομυελικός ήλος χωρίς να υπάρχουν οι τυπικές ενδείξεις για μία τέτοια επέμβαση. Οι ασθενείς μας χωρίστηκαν σε δυο ομάδες. Στην πρώτη ομάδα κατατάχθηκαν 25 ασθενείς ηλικίας 65 ετών και άνω κατά την ημέρα της εισόδου. Τρεις ασθενείς απ' αυτή την ομάδα απεβίωσαν από παθολογικά αίτια. Στη δεύτερη ομάδα συμπεριλήφθησαν 32 ασθενείς που είχαν υποστεί κάταγμα μηριαίου από τροχαίο ατύχημα. Εφαρμόστηκε ενδομυελική ήλωση αν και το κάταγμα δεν ήταν τυπικό για μια τέτοια επέμβαση. Οι συνοδές κακώσεις στη δεύτερη ομάδα ήταν σημαντικές. Τα αποτελέσματα και στις δύο ομάδες κρίνονται ικανοποιητικά και αυτό μας κάνει να πιστεύουμε ότι στην ενδομυελική ήλωση είναι δυνατόν να επεκτείνουμε τις ενδείξεις εφαρμογής της και να λύσουμε πολλά προβλήματα που αφορούν αντιμετώπιση δύσκολων καταγμάτων της διάφυσης του μηριαίου.

Η εσωτερική οστεοσύνθεση και κύρια η ενδομυελική ήλωση έχει κυρίαρχο θέση στην θεραπεία των καταγμάτων της διάφυσης του μηριαίου. Οι ενδείξεις για την ενδομυελική ήλωση έχουν τεθεί από πολλών ετών και ιδανικά κατάγματα για μια τέτοια χειρουργική αντιμετώπιση είναι:

1. το κάταγμα να βρίσκεται στο μέσο τριτημόριο του μηριαίου,
2. να είναι εγκάρσιο ή ελαφρώς λοξό,
3. η επαφή που θα επιτευχθεί μεταξύ των καταγματικών άκρων της διάφυσης να καλύπτει τουλάχιστον το 1/3 της περιφέρειας του αυλού,
4. σε περίπτωση συντριπτικών καταγμάτων η υπάρχουσα πεταλούδα να είναι μικρότερη των 5 cm,
5. η εγχείρηση δέον ν' αποφεύγεται να εφαρμόζεται σε παιδιά και ηλικιωμένους.

Οι ενδείξεις αυτές είναι δυνατό να επεκταθούν ανάλογα με την πείρα και τα μέσα που διαθέτει ο χειρουργός με συνέπεια να καλύπτονται όλα σχεδόν τα είδη των καταγμάτων της διάφυσης του μηριαίου με στατική ή δυναμική ήλωση.

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι να μελετήσει τα αποτελέσματα της ανοικτής ενδομυελικής ήλωσης Küntcher στα λεγόμενα δύσκολα κατάγματα του μηριαίου.

Υλικό

Η παρούσα μελέτη καλύπτει περίοδο 12 ετών και αφορά 57 ασθενείς από ένα σύνολο 234 στους οποίους τοποθετήθηκαν 59 ήλοι τύπου Küntcher. Το υλικό μας χωρίστηκε σε δύο ομάδες:

Η πρώτη ομάδα (των ηλικιωμένων) περιλαμβάνει 25 ασθενείς στους οποίους η ηλικία κατά την ημέρα της εγχείρησης ήταν από 65-90 ετών.

Στη δεύτερη ομάδα, σε 32 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν 34 βαρέα κατάγματα μηριαίου που οι ενδείξεις για ενδομυελική ήλωση δεν ήταν αυτές που αναφέρονται σαν τυπικές.

Η ηλικία των ασθενών στην πρώτη ομάδα (ηλικιωμένων) ήταν όπως προαναφέρθηκε από 65-90 ετών (Μ.Ο. 73 έτη) και από αυτούς οι 11 ήταν άνδρες και οι 14 γυναίκες. Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει ασθενείς ηλικίας από 17 μέχρι 58 ετών (Μ.Ο. 27 έτη) και από αυτούς οι 21 ήταν άνδρες και 11 γυναίκες.

Τα αίτια κάκωσης στην ομάδα των ηλικιωμένων ήταν:

Πτώση	17
Τροχαία	5
Παθολογικά	3
Σύνολο	25

Στην ομάδα των βαρέων καταγμάτων όλοι οι ασθενείς μας υπέστησαν κατάγματα μηριαίου κατόπιν τροχαίου ατυχήματος. Η εντόπιση και το είδος του κατάγματος στους ασθενείς της πρώτης ομάδας φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

		Εγκάρ- σια	Λοξά	Σπειρο- ειδή	Συντρι- πικά
Άνω τριτημόριο	8	2	2	3	2
Μέσο τριτημόριο	12	5	4	2	1
Κάτω τριτημόριο	5	2	3	–	–

Στη δεύτερη ομάδα είχαμε:

Άνω τριτημορίου μηριαίου	8
Κάτω τριτημορίου μηριαίου	5
Άνω τριτημορίου με πεταλούδα > 5 εκατοστών	5
Μέσου τριτημορίου με πεταλούδα > 5 εκατοστών	7
Κάτω τριτημορίου με πεταλούδα > 5 εκατοστών	6
Διπολικά κατάγματα	3

Αι σύνοδοι κακώσεις στην πρώτη ομάδα ήταν ελάχιστες και σ' αυτές περιλαμβάνονται 3 ασθενείς που οι δύο είχαν αντίστοιχο διατροχοντήριο κάταγμα και ο ένας κάταγμα συστοίχου κνήμης. Και οι τρεις περιπτώσεις που προαναφέρθηκαν ήταν αποτέλεσμα τροχαίου ατυχήματος.

Στη δεύτερη ομάδα των βαρέων καταγμάτων αι σύνοδοι κακώσεις ήταν βαρείες και ποικίλες όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

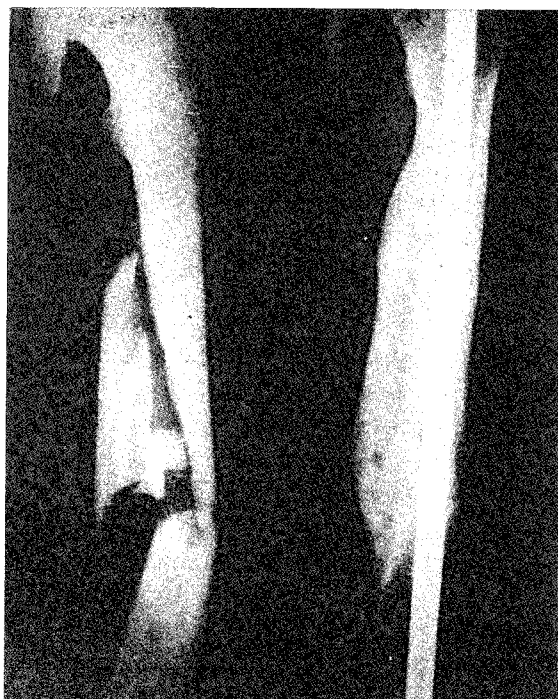
Κατάγματα βραχιονίου	4
Κατάγματα κνήμης	7
Κατάγματα σφυρών	5
Εγκεφαλική διάσειση	3
Κατάγματα μηριαίων κονδύλων	3
Κάταγμα αντιστοίχου μηριαίου	3
Κάταγμα επιγονατίδος	2
Κάταγμα αντιβραχίου	2
Κάταγμα μετακαρπίου	1
Συνδεσμική βλάβη συστοίχου γόνατος	1
Κάταγμα λεκάνης	2
Κάταγμα κλειδός	1
Εξάρθρωμα ποδοκνημικής	1
Εξάρθρωμα πηχεοκαρπικής	1

Μέθοδος

Σε όλους τους ασθενείς μας τοποθετήθηκε συμβατικός ήλος Küntcher με ανοικτή προσπέλαση.

Οι λεπτομέρειες ως προς το είδος της επέμβασης για το σύνολο των 57 ασθενών μας φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Ήλος Küntcher + μοσχεύματα	34
Ήλος Küntcher + ελεύθερες βίδες	4
Ήλος Küntcher + συρμάτινοι δακτύλιοι	10
Ήλος Küntcher + συρμάτινοι δακτύλιοι + μοσχεύματα	6
Δύο ήλοι Küntcher	3

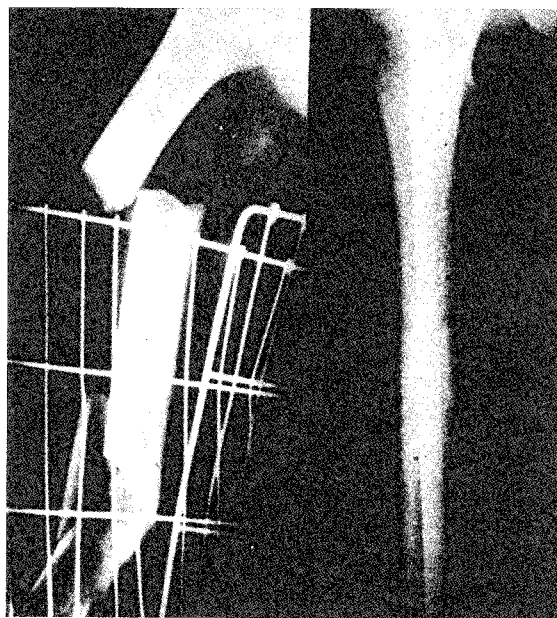


Εικ. 1. Κάταγμα μεσότητος μηριαίου με μεγάλη πεταλούδα που αποκαταστάθηκε με ήλωση Küntcher.



Εικ. 2. Υποτροχαντήριο κάταγμα. Αποκατάσταση με δημιουργία ευμεγέθους πώρου από την έσω πλευρά.

Ο χρόνος που παρήλθε από την ημέρα του ατυχήματος μέχρι την χειρουργική επέμβαση ήταν 18,7 ημέρες για το σύνολο των ασθενών, ο δε χρόνος από την χειρουργική επέμβαση μέχρι την έξοδο ήταν για την πρώτη ομάδα 26 ημέρες και για την δεύτερη ομάδα 30 ημέρες κατά μέσο



Εικ. 3. Διπολικό κάταγμα. Αποκατάσταση με ήλο Küntcher και συρμάτινους δακτυλίους.

όρο.

Η μερική φόρτιση άρχιζε στους 2 μήνες περίπου και ήταν κατά μέσο όρο η 57η ημέρα για την πρώτη ομάδα και η 61η ημέρα για την δεύτερη ομάδα.

Η πλήρης φόρτιση άρχιζε την 141η ημέρα στην πρώτη ομάδα και την 111η ημέρα στην 2η ομάδα κατά μέσο όρο. Η εμφάνιση συμπαγούς ακτινολογικού πώρου και το είδος του κατάγματος ήταν τα κριτήρια για την εφαρμογή φόρτισης. Η εμφάνιση του πώρου καθυστέρησε περισσότερο στην 1η ομάδα (Μ.Ο. 75 ημέρες έναντι Μ.Ο. 63 ημέρες για την δεύτερη ομάδα).

Η αφαίρεση του ήλου όταν αυτή πραγματοποιήθηκε εγένετο μετά ένα έτος περίπου από την επέμβαση (Μ.Ο. 14 μήνες). Σε 4 ασθενείς μας η αρχική αντιμετώπιση ήταν συντηρητική με σκελετική έκταση πλην όμως στην πορεία της θεραπείας διαπιστώθηκε ότι η πώρωση δεν εξελισσόταν ικανοποιητικά και γι' αυτό χρειάστηκε να επέμβουμε χειρουργικά.

Τρεις ασθενείς από την πρώτη ομάδα απεβίωσαν μετεγχειρητικά από παθολογικά αίτια και σε 6 ασθενείς από την ίδια ομάδα δεν κατέστη δυνατή η παρακολούθηση μέχρι την πλήρη φόρτιση του σκέλους.

Σε ένα ασθενή με συντριπτικό κάταγμα είχαμε βράχυνση 2 1/2 εκατοστών μετά την αποθεραπεία και σε έναν άλλο είχαμε επανακάταγμα 15 μήνες μετά την αφαίρεση του ήλου.

Επιπολής διαπύση παρατηρήθηκε σε δύο ασθενείς η οποία παρήλθε χωρίς συνέπειες.

Ασβεστοποίηση στο άνω πέρας του ήλου παρουσιάστηκε σε δύο ασθενείς και ήταν εξαιρετικά επώδυνη.

Σε μια περίπτωση χρειάστηκε να γίνει πλαστική 4/κεφάλου λόγω μεγάλης δύσκαμψίας του γόνατος.

Η δύσκαμψία και το οίδημα του γόνατος που παρατηρήσαμε στις πρώτες μετεγχειρητικές ημέρες απεκαθίσταντο με την πάροδο του χρόνου.

Δεν χρειάστηκε να αντιμετωπίσουμε καμιά περίπτωση ψευδαρθρώσεως ή εν τω βάθει διαπύσης.

Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της ενδομυελικής ήλωσης στα κατάγματα που θεωρούνται άτυπα για μια τέτοια αντιμετώπιση κρίνονται ικανοποιητικά. Ακόμα το πρόβλημα της αντιμετώπισης των καταγμάτων της διάφυσης του μηριαίου στους ηλικιωμένους λύθηκε κατά κανόνα με την ενδομυελική ήλωση. Οι επιπλοκές που αντιμετωπίσαμε ήταν λίγες και δεν έθεσαν σε κίνδυνο τα αποτελέσματα της εγχείρησης. Η χρησιμοποίηση της συμπίεστικής οστεοσύνθεσης με πλάκα και βίδες έγινε σε λίγες περιπτώσεις που δεν ήταν δυνατό να εφαρμοσθεί η ενδομυελική ήλωση.

Είναι χαρακτηριστικό ότι οι 32 ασθενείς της 2ας ομάδας ήταν θύματα τροχαίου ατυχήματος με πολλές συνυπάρχουσες κακώσεις πράγμα που σημαίνει εξάσκηση μεγάλης βίας. Η ενδομυελική ήλωση δεν χαρακτηρίζεται επείγουσα επέμβαση και με την προεγχειρητική αγωγή δίδεται ο χρόνος για την αποκατάσταση των συνυπαρχόντων κακώσεων (Smith, 1964). Κλειστή ενδομυελική ήλωση δεν επιχειρήθηκε λόγω του ότι δεν υπήρχαν τα μέσα και η ανάλογος εμπειρία απ' ενός και τα αποτελέσματα της κλειστής μεθόδου δεν υπερτερούν σημαντικά της ανοικτής (Rokkanen et al, 1969· Clawson et al, 1971· Rothwell και Fitzpatrick, 1978). Οι συρμάτινοι δακτύλιοι που χρησιμοποιήσαμε βοήθησαν στη σταθεροποίηση των καταγμάτων και κύρια των λοξών και σ' αυτά που υπήρχε μεγάλη πεταλούδα (Küntcher, 1958).

Στην ομάδα των ηλικιωμένων τα αποτελέσματά μας θεωρούνται ικανοποιητικά παρ' όλο που τρεις ασθενείς μας απεβίωσαν μετεγχειρητικά, θεωρούμε δε την ενδομυελική ήλωση σαν θεραπεία εκλογής σε αντίθεση με τους Hubbard

(1974) και Thomas και Meggit (1981) που βρήκαν τα αποτελέσματα της χειρουργικής επέμβασης μειονεκτικά και προτιμούν την συντηρητική θεραπεία. Συμπερασματικά θεωρούμε ότι η ενδομυελική ήλωση μπορεί να επεκτείνει τις τυπικές ενδείξεις και ν' αντιμετωπίσει μ' επιτυχία τα δύσκολα κατάγματα του μηριαίου.

Abstract

Venetsanakis Gr, Anagnostakis E, Hatzidis P, Karros P, Chatzidelios A, Matsos Th. Extension of Indications of surgical treatment in Femoral shaft fractures in Küntcher Intramedullary nailings. *Orthopaedics* 1988; 1: 48-51.

We evaluated 57 cases of difficult femoral fractures treated by open intramedullary nailing. The fifty seven patients were divided into two groups: Group one consisted of twenty five patients aged sixty five years and over on admission. Three patients of this group died during the first three postoperative weeks. Group two consisted of thirty two patients victims of traffic accidents with non typical fractures for Küntcher nailing. The associated injuries were significant in this group. There were not cases of deep sepsis or non union in both groups. The functional results were assessed mostly upon the basis of walking ability and there were satisfactory in both groups.

Βιβλιογραφία

- Clawson DK, Smith RF, Hansen ST. Closed Intramedullary Nailing of the Femur J Bone Joint Surg 1971; 53-A, 681.
- Hubbard MSS. The Treatment of Femoral shaft Fractures in the Elderly. J Bone Joint Surg 1974; 56-B 96.
- Küntcher GBG. The Küntcher Method of Intramedullary Fixation J Bone Joint Surg 1958; 40-A, 17-2b.
- Rokkanen R, Slatys P, Vankka E. Closed or open Intramedullary Nailing of Femoral Shaft Fractures? J Bone Joint Surg 1969; 51B.
- Rothwell AG, Fitzpatrick CB. Closed Küntcher Nailing of Femoral Shaft Fractures, J Bone Joint Surg 1978; 60B 504.
- Smith JE. The Results of Early and Delayed Internal Fixation of Fractures of the Shaft of the Femur. J Bone Joint Surg 1964; 46B 28.
- Thomas T, Meggit B. A Comparative Study of Methods for Treating Fractures of the Distal Half of the Femur. J Bone Joint Surg 1981; 63-B, 3.

Διαγνωστικά προβλήματα στο ηωσινόφιλο κοκκίωμα των οστών

Περίληψη

Ι. Χαριτίδης
Ι. Κύρκος
Α. Πάγκος
Σ. Κόμαρης
Ι. Παπαδόπουλος

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να τονισθούν οι δυσκολίες που υπάρχουν στην διαφορική διάγνωση του ηωσινόφιλου κοκκιώματος των οστών. Οι ασθενείς μας ήταν 10 και η ηλικία τους κυμαίνονταν από 3-33 χρόνια. Η βλάβη ήταν πολλαπλή σε 2 και μονήρης σε 8 ασθενείς, από τους οποίους δύο εμφάνισαν και νέα βλάβη μετά την ίαση της παλιάς. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε βιοψία και ιστολογική εξέταση. Δεν διαπιστώθηκαν διαταραχές στην αιματολογική εξέταση. Η ακτινολογική εικόνα δεν παρουσίαζε παθολογικά ευρήματα: ήταν λυτική βλάβη, η οποία μπορεί να δημιουργήσει διαγνωστικά προβλήματα κυρίως με την οστεομυελίτιδα, το σάρκωμα του Ewing, το οστεοσάρκωμα, το πολλαπλούν μυέλωμα και την φυματίωση. Η βιοψία είναι βασικό στοιχείο της διάγνωσης και πρέπει να γίνεται πριν από αυτήν πλήρης ακτινολογικός έλεγχος. Η πιθανή ανεύρεση πρόσθετης βλάβης βοηθά στην διάγνωση και στην βιοψία, από την ευκολότερα προσπελάσιμη περιοχή.

Το ηωσινόφιλο κοκκίωμα των οστών είναι μια σπάνια πάθηση η οποία έχει περιγραφεί από τους Lichtenstein και Jaffe το 1940. Αργότερα ταξινομήθηκε σε μια ομάδα μαζί με τις Letterer-Siwe και Hand-Schüller-Christian με το όνομα «ιστιοκυττάρωση X». Το ηωσινόφιλο κοκκίωμα είναι η ηπιότερη μορφή ανάμεσα στις τρεις παραπάνω αδελφές (Rountree and Rockwood, 1960) και παρουσιάζεται σαν μονήρης ή πολλαπλή (Συμεωνίδης και συν. 1969) οστεολυτική βλάβη.

Η διαφορική διάγνωση είναι δύσκολη τις περισσότερες φορές και για τον λόγο αυτό θελήσαμε να ασχοληθούμε με το θέμα αυτό.

Υλικό

Από το 1956 μέχρι το 1981 αναγνωρίστηκαν στην κλινική μας 10 περιπτώσεις ηωσινόφιλου κοκκιώματος των οστών. Η ηλικία των ασθενών κυμαίνονταν από 3-33 χρόνια. Η εντόπιση ήταν μονήρης αρχικά, σε 8 ασθενείς, ενώ δύο από αυτούς ανέπτυξαν νέα βλάβη αργότερα, όπως φαίνεται στον σχετικό πίνακα. Ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων ήταν φυσιολογικός, σε όλους εκτός από δύο ασθενείς όπου υπήρχε μικρή λευκοκυττάρωση. Μόνο σε ένα ασθενή υπήρχε μικρή αύξηση των ηωσινο-

φύλων σε ποσοστό 5%. Η ΤΚΕ ήταν αυξημένη, (30-45 mm Hg) σε 3 περιπτώσεις. Σε 4 περιπτώσεις υπήρχε μικρή αύξηση της θερμοκρασίας, αλλά το σύμπτωμα που οδήγησε τον ασθενή στον γιατρό ήταν ο τοπικός πόνος, διάρκειας 1-6 μήνες.

Ακτινολογικά στις βλάβες της διάφυσης των μακρών οστών, παρατηρήθηκε ενδοστική καταστροφή, με αύξηση της εγκάρσιας διαμέτρου της διάφυσης και η σαν φύλλα κρεμμυδιού περιοστική αντίδραση. Σε εντοπίσεις στην μετάφυση του μηριαίου υπήρχε ανωμάλου σχήματος οστεολυτική βλάβη, με καταστροφή του φλοιού και χωρίς σκληρυντική αντίδραση γύρω από αυτήν. Σε δύο ασθενείς, με πολλαπλές εντοπίσεις, υπήρχαν βλάβες στο κρανίο διαυγαστικές και ανωμάλου σχήματος.

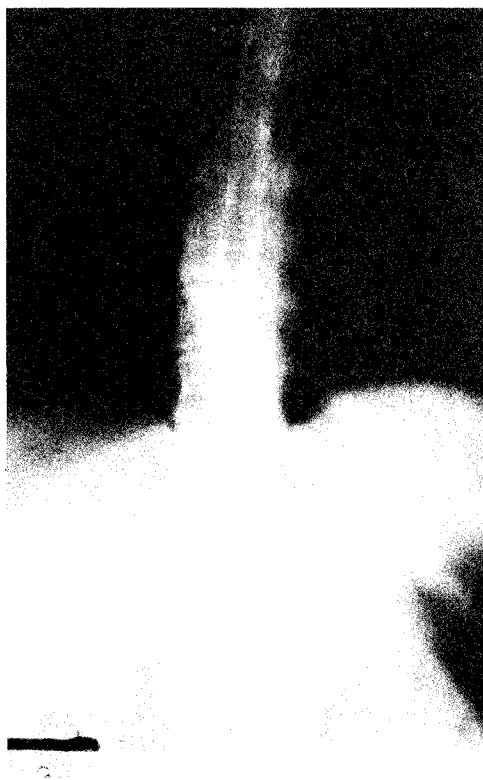
Σε όλους τους ασθενείς έγινε βιοψία και ιστολογική εξέταση. Στον ίδιο χρόνο έγινε χειρουργικός καθαρισμός σε 3 ασθενείς και πλήρωση με λαγόνια μοσχεύματα σε έναν από αυτούς. Σε 5 ασθενείς συστήθηκε ακτινοθεραπεία, ενώ σε έναν δεν έγινε συμπληρωματική θεραπεία. Μία

ασθενής υποβλήθηκε σε χειρουργική καθαρισμό, μετά την βιοψία.

Αρχικά ονόματος	Εντόπιση
Α.Π.	Μηριαίο διάφυση + περόνης*
Π.Γ.	Μηριαίο διάφυση
Χ.Α.	Μηριαίο άνω μετάφυση + ισχιακό*
Α.Φ.	Μηριαίο κάτω μετάφυση
Γ.Β.	Λαγόνιο
Χ.Α.	Λαγόνιο
Γ.Σ.	Στέρνο
Μ.Σ.	Βραχιόνιο διάφυση
Π.Σ.	Θ ₈ , Ο ₃ , Ο ₄ , λαγόνιο, κρανίο
Μ.Μ.	Μηριαίο, ωμοπλάτη, κρανίο

* Εμφάνιση μετά ίαση της άλλης βλάβης

Νέες βλάβες, μετά την ίαση της αρχικής, παρουσιάστηκαν σε δύο ασθενείς, από τους οποίους στον ένα μεσολάβησε τοπική κάκωση.



Εικ. 1 και 2. Τομογραφίες ΘΜΣΣ της ασθενούς ΠΣ. Παρατηρείται βλάβη του σώματος του Θ8 σπονδύλου, ενώ το μεσοσπονδύλιο διάστημα διατηρείται.



Εικ. 3. Ακτινογραφία ΟΜΣΣ. Παρατηρείται βλάβη του Ο3 και Ο4 σπονδύλου και της ιερολαγονίου αρθρώσεως αριστερά.



Εικ. 4. Ακτινογραφία βραχιονίου, κοριτσιού (Μ.Σ.) ηλικίας 11 χρόνων. Παρατηρείται λυτική βλάβη μαζί με περιοστική αντίδραση, εικόνα όμοια με σάρκωμα του Ewing.

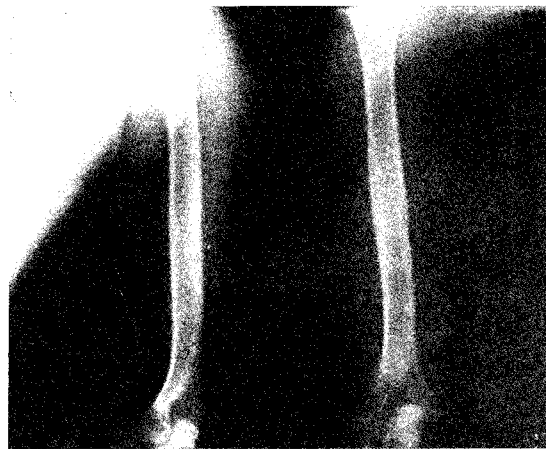
Συζήτηση

Η διαφορική διάγνωση πρέπει να γίνεται κυρίως από το σάρκωμα του Ewing, το πολλαπλούν μυέλωμα, τους μεταστατικούς όγκους, την φυματιώδη σπονδυλίτιδα και το απόστημα του Brodie.

Ο επηρεασμός της γενικής κατάστασης και η αύξηση της ΤΚΕ είναι στοιχεία που συνηγορούν για νεοπλασματική νόσο. Εκτός από αυτά η ηλικία του ασθενούς, η ανεύρεση στα ούρα λευκώματος Bence-Jones και η ηλεκτροφόρηση των λευκωμάτων επισφραγίζουν την διάγνωση του μυελώματος.

Στις διαφύσεις των μακρών οστών, πολλές φορές, τα ακτινολογικά ευρήματα, στο ηωσινόφιλο κοκκίωμα και το σάρκωμα του Ewing είναι όμοια (Mc Kenzie and Day, 1957, Χαριτίδης και συν. 1987).

Η διατήρηση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος, η έλλειψη παρασπονδυλικής σκίασης, η εντόπιση και σε άλλο σπόνδυλο ή οστού, σε σύντομο χρονικό διάστημα, απομακρύνουν την διά-



Εικ. 5. Περίπτωση της Εικ. 4. Ενάμιση χρόνο αργότερα, μετά από χειρουργικό καθαρισμό, παρατηρείται πλήρης ίαση.

γνωση από την φυματιώδη σπονδυλίτιδα (Nesbit και συν. 1969).

Η έλλειψη σκλήρυνσης, η έκκεντρη θέση και η καταστροφή του φλοιού, στις μεταφύσεις των

μακρών οστών, είναι στοιχεία που δεν ταιριάζουν με το απόστημα του Brodie.

Στις περιπτώσεις υποψίας ηωσινόφιλου κοκκιώματος των οστών, επιβάλλεται ο ευρύς ακτινολογικός έλεγχος και απαραίτητα του κρανίου, για την ανεύρεση τυχόν άλλης εστίας, πράγμα που βοηθάει στην διάγνωση και την λήψη υλικού από εστία ευκολότερα προσπελάσιμη για βιοψία. Έτσι σε μια περίπτωση μας (Εικ. 3) έγινε βιοψία λαγονίου, αντί σπονδυλικού σώματος και τέθηκε η σωστή διάγνωση.

Ηωσινοφιλία στο περιφερικό αίμα σπάνια παρατηρείται (Rodrigues and Lewis, 1971) ενώ οι Mc Gavran και Spady (1960) αναφέρουν ότι καμμία εργαστηριακή εξέταση δεν θέτει την διάγνωση.

Σαν συμπέρασμα προκύπτει ότι δεν υπάρχουν παθογνωμονικά ευρήματα. Για τον λόγο αυτό η διάγνωση πρέπει να στηριχθεί στην κλινική εικόνα (τοπικός πόνος, διόγκωση, καλή γενική κατάσταση) και στην Ιστολογική εξέταση, σε συνδυασμό με όλες τις άλλες εργαστηριακές εξετάσεις.

Abstract

Haritidis J, Kircos J, Pagos A, Komaris S, Papadopoulos Is. Diagnostic problems in the eosinophilic granuloma of bone. Orthopaedics 1988; 1: 52-55.

The purpose of this paper is to emphasize the difficulties in the diagnosis of the eosinophilic granuloma of bone. Our patients were 10 and they aged from 3-33 years. The lesion was multiple in 2 and solitary in 8 patients. In two of the last group appeared a new lesion soon after the old one was healed. All the patients are subjected

to biopsy and histological examination. There weren't abnormal laboratory examinations. The x-ray picture wasn't pathognomonic. It was a lytic one with periosteal reaction in some cases. Thus eosinophilic granuloma must be distinguished from osteomyelitis, tuberculosis, osteosarcoma, multiple myeloma and Ewing's sarcoma. Biopsy is essential for diagnosis and an x-ray survey examination must be done before it. The presence of another lytic lesion elsewhere in the skeleton should aid the diagnosis and the Surgeon to approach an easier site for biopsy.

Βιβλιογραφία

- Lichtenstein L and Jaffe H. Eosinophilic granuloma of bone, with report of a case. Am J Pathol 1940; 16: 595.
- Mc Gavran M and Spady H. Eosinophilic granuloma of bone, a study of 28 cases. J Bone and Joint Surg 1960; 42-A, 979.
- Mc Kenzie M and Day F. Eosinophilic granuloma of the femoral shaft simulating Ewing's sarcoma. J Bone and Joint Surg 1957; 39-A, 408.
- Nesbit M, Kieffer S and D'Angio G. Reconstitution of vertebral height in histiocytosis X: A long-term follow-up. J Bone and Joint Surg 1969; 51-A, 1360.
- Rodrigues R and Lewis H. Eosinophilic granuloma of bone. Review of literature and case presentation. Clin Orth 1971; 77: 183.
- Rountree C and Rockwood C. Eosinophilic granuloma «One of three sisters». J Bone and Joint Surg 1960; 42-A, 1443.
- Συμεωνίδης Π, Σταυρόπουλος Ι, Γιαννόπουλος Γ. Πολλαπλόν ηωσινόφιλο κοκκίωμα. Θεραπευτικά αποτελέσματα μετά 6 έτη. EXOT 1969; 19: 76.
- Χαριτίδης Ι, Κύρκος Ι, Λαυδάς Χ, Κολότσιος Π, Ζάχος Α. Το σάρκωμα Ewing και η ακτινολογική του εικόνα. 2ο Βόρειο Ελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο. Θεσσαλονίκη, 1987.

Ενδιαφέρουσες περιπτώσεις

Τα σφραγγώδη αιμαγγειώματα του αντιβραχίου στα παιδιά

Περίληψη

Κ. Παπαδόπουλος
Σ. Νενόπουλος
Ν. Λιόλιος
Α. Σαρίδης

Το σφραγγώδες αιμαγγείωμα στα άνω άκρα στην παιδική ηλικία και ιδιαίτερα στο αντιβράχιο και την άκρα χείρα, είναι μια εξαιρετικά σπάνια πάθηση, η οποία πολλές φορές υποτροπιάζει και καταλήγει σε ακρωτηριασμούς. Συνήθως διηθεί την μυϊκή μοίρα των καμπτήρων της χειρός. Στην κλινική μας νοσηλεύσαμε τρεις περιπτώσεις με αιμαγγειώματα που αφορούσαν το αντιβράχιο και την άκρα χείρα. Αντιμετωπίστηκαν χειρουργικά με αφαίρεση του επιπολής καμπτήρα των δακτύλων του οποίου η μυϊκή μάζα ήταν διηθημένη από τον όγκο. Ο χρόνος επανεξετάσεως για τις δύο περιπτώσεις είναι οκτώ χρόνια και για την τρίτη ένας χρόνος. Μέχρις στιγμής δεν εμφανίσθηκε υποτροπή, η δε λειτουργία της χειρός είναι άριστη. Σας παρουσιάζουμε τις περιπτώσεις αυτές αφ' ενός λόγω της σπανιότητος της παθήσεως και αφ' ετέρου λόγω της μη εμφανίσεως υποτροπών.

Το σφραγγώδες αιμαγγείωμα ανήκει στα μη υποστρεφόμενα αιμαγγειώματα και είναι τις περισσότερες φορές διηθητικό με αποτέλεσμα η χειρουργική εξαίρεσή του να είναι δύσκολη και να έχουμε συχνές υποτροπές.

Σας παρουσιάζουμε τρεις περιπτώσεις σφραγγωδών αιμαγγειωμάτων τις οποίες νοσηλεύσαμε από το 1974 μέχρι το 1986 και που ο όγκος κατελάμβανε την μυϊκή μάζα του επιπολής καμπτήρα των δακτύλων στις δύο πρώτες περιπτώσεις και στην τρίτη επεκτεινονταν επίσης και στην παλάμη μέχρι τον μέσο δάκτυλο. Η θεραπεία ήταν η ριζική αφαίρεση του αιμαγγειώματος που ήταν διηθητικό και στις τρεις περιπτώσεις, μέχρι δε σήμερα δεν παρατηρήθη κάποια ουσιαστική υποτροπή.

Ανάλυση περιπτώσεων

Και οι τρεις ασθενείς ήταν άρρενες ηλικίας 11 ετών οι δύο πρώτοι και 10 ετών ο τρίτος. Το προσβεβλημένο αντιβράχιο ήταν το αριστερό.

1η περίπτωση: Αγόρι ηλικίας 11 ετών ήλθε στην κλινική την 15/3/1974 για διόγκωση που αφορούσε την μεσότητα της καμπτικής επιφανείας του αριστερού αντιβραχίου και εκτεινόταν προς τον καρπό. Η διόγκωση ήταν εμφανής από την γέννηση χωρίς όμως να δημιουργεί προβλήματα. Από διμήνου άρχισε

Κλινική Ορθοπαιδικής Παιδών
ΑΠΘ,
Γενικού Κεντρικού Νοσοκομείου
Θεσσαλονίκης

να εμφανίζει άλγος στην περιοχή της διογκώσεως. Οι κινήσεις της άκρας χειρός και του αγκώνος ήταν φυσιολογικές. Μετά την ψηλάφηση διαπιστώθηκε η ύπαρξη υποδόριας υπόσκληρης μάζας επώδυνης σχετικά σε όλη την προαναφερθείσα έκταση.

Κατά την εγχείρηση διαπιστώθηκε διήθηση από το αιμαγγείωμα, που αφορούσε ολόκληρη την μάζα του επιπολής καμπτήρος των δακτύλων και επεκτείνεται προς την πηχεοκαρπική μέχρι την μετάπτωση των ελύτρων. Εξαιρέθηκε όλη η μάζα που εμφάνιζε όψη σφουγγαριού. Η μετεγχειρητική πορεία ήταν ομαλή. Η ιστολογική εξέταση έδειξε σπαραγγώδες αιμαγγείωμα.

Ο άρρωστος παρακολουθείτο μέχρι και το 1980 χωρίς να εμφανίσει υποτροπή. Το διάστημα αυτό ανεχώρησε στο εξωτερικό και έτση χάσαμε κάθε επαφή μαζί του.

2η περίπτωση: Πρόκειται για άρρωστο ηλικίας 11 ετών, που προσήλθε την 6/9/1977 για διόγκωση στην καμπτική επιφάνεια του αριστερού αντιβραχίου (Εικ. 1). Η διόγκωση έγινε αντιληπτή από την ηλικία των τριών μηνών και αυξήθηκε με την πάροδο των ετών. Σε όλο το διάστημα αυτό δεν προκάλεσε κανένα ενόχλημα στον άρρωστο και δεν προβλημάτισε έτσι τους γονείς η ύπαρξη της διόγκωσης. Τον τελευταίο όμως μήνα εμφανίσθηκε ήπιο άλγος και αίσθημα πίεσεως. Με την πίεση το άλγος καθίστατο εντονώτερο.

Κατά την κλινική εξέταση η διόγκωση είχε μέγεθος 10x6x3 cm περίπου ήταν λοβώδης και συμφύετο με τα μαλακά μόρια. Ήταν επώδυνη στην πίεση και εμφάνιζε επίφλεβο σε όλη της την επιφάνεια. Η κινητικότητα του αγκώνος και της πηχεοκαρπικής ήταν φυσιολογική αλλά ήταν πε-

ριορισμένη η κινητικότητα των δακτύλων στην κάμψη (ατελής σύγκλειση).

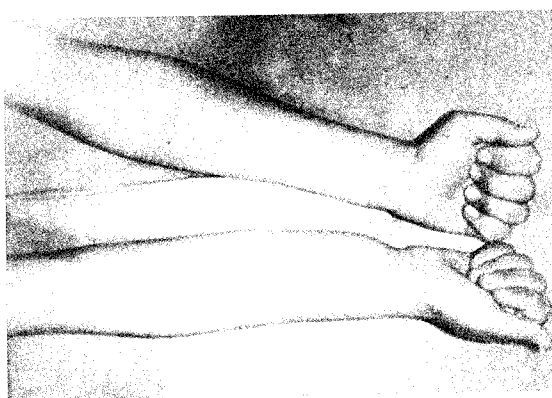
Οι αιματολογικές εξετάσεις και ο ακτινολογικός έλεγχος ήταν φυσιολογικά. Κατά την εγχείρηση ευρέθη διηθημένη ολόκληρη η μάζα του επιπολής καμπτήρα των δακτύλων (Εικ. 2). Έγινε ριζική εξαίρεση των προσβεβλημένων μυϊκών μαζών και το άκρο ακινητοποιήθηκε σε ΒΠΚ, γύψινο νάρθηκα για 15 ημέρες. Μετά την αφαίρεση του νάρθηκα επιτράπη η ελεύθερη κινητοποίηση του άκρου, η δε κινητικότητα των δακτύλων απεκατεστάθη στο φυσιολογικό.

Η ιστολογική εξέταση έδειξε σπαραγγώδες αιμαγγείωμα μαζί με αρτηριοφλεβικές αναστομώσεις (μικτός τύπος) (Εικ. 3).

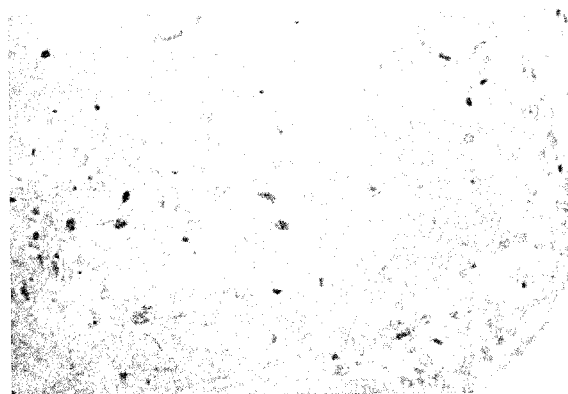
Ο άρρωστος παρακολουθείτο κατά τακτά



Εικ. 2. 2η περίπτωση: Χειρουργικό παρασκεύασμα της μυϊκής μάζας του επιπολής καμπτήρος των δακτύλων διηθημένης από το αιμαγγείωμα.



Εικ. 1. 2η περίπτωση: Η διόγκωση του αντιβραχίου συγκρινόμενη με το υγιές.



Εικ. 3. 2η περίπτωση: Μικροσκοπική απεικόνιση του αιμαγγειώματος.

χρονικά διαστήματα για μια εξαετία χωρίς να εμφανίσει καμμία υποτροπή, αλλά από το 1983 ανεχώρησε στο εξωτερικό και έτσι δεν κατέστη δυνατή η περαιτέρω παρακολούθησή του.

3η περίπτωση: Αγόρι ηλικίας 10 ετών προσήλθε την 13/11/1986 για επώδυνη μαλθακή διόγκωση που κατελάμβανε ολόκληρη την καμπτική επιφάνεια του ΑΡ αντιβραχίου και επεκτείνονταν στην παλάμη μέχρι και την κορυφή του μέσου δακτύλου. Υπήρχε αδυναμία σύγκλεισης των δακτύλων ενώ το σημείο Tinel ήταν ιδιαίτερα έντονα θετικό στην περιοχή του καρπιαίου σωλήνα. Είχαν προηγηθεί μικροεπεμβάσεις για αφαίρεση γαγγλίου από άλλους συναδέλφους όπως ανέφεραν οι γονείς.

Η χειρουργική αφαίρεση του όγκου έγινε σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο αφηρέθη ο όγκος στο αντιβράχιο που διηθούσε την μυϊκή μάζα του επιπολής καμπτήρος τους δακτύλους και του ωλενίου καμπτήρος τον καρπό. Το ωλένιο νεύρο παρασκευάσθηκε σε όλη την έκτασή του και δεν ανευρέθη διηθημένο αλλά το μέσο νεύρο ήταν διηθημένο στην περιοχή του καρπιαίου σωλήνα και ανεπτύχθη και μικρό νευρίνωμα (Εικ. 4). Η δεύτερη εγχείρηση έγινε μετά ένα μήνα και αφηρέθη ο όγκος που κατελάμβανε την περιοχή του θέναρως και επεκτείνονταν στον μέσο δάκτυλο. Το δακτυλικό νεύρο του ωλενίου χείλους του δακτύλου ήταν διηθημένο από τον όγκο και αφηρέθη. Και στις δύο εγχειρήσεις το άκρο ακινητοποιήθηκε μόνο για 15 ημέρες μέχρι δηλαδή την αφαίρεση των ραμάτων, και στην συνέχεια επετράπη η ελεύθερη κινητοποίηση. Η ιστολογική εξέταση έδειξε σφραγγώδες αιμαγγείωμα.

Ο άρρωστος παρακολουθείται μέχρι και σήμερα χωρίς ουσιαστική υποτροπή με καλή χρήση του χεριού του από πλευράς λειτουργικότητας (Εικ. 5 και 6).

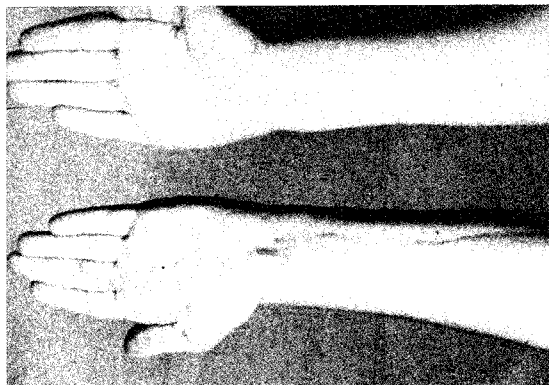
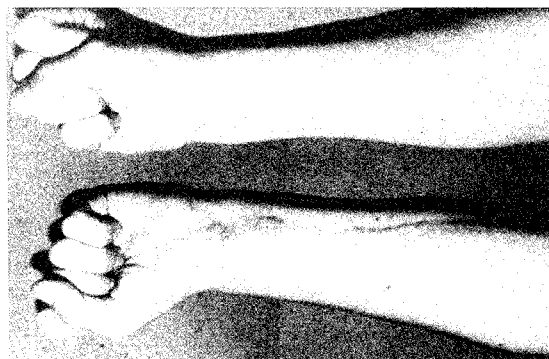
Συζήτηση

Τα σφραγγώδη αιμαγγειώματα ανήκουν στους αγγειακούς μη υποστρεφόμενους όγκους. Στο χέρι και το αντιβράχιο τα αιμαγγειώματα είναι αρκετά σπάνια και αποτελούν το 6% όλων των όγκων.

Συνήθως καταλαμβάνουν και διηθούν μυϊκές μάζες όπως τους επιπολής και εν τω βάθει καμπτήρες των δακτύλων καθώς και τους καμπτήρες του καρπού. Προκαλούν πιεστικά φαινόμενα του τύπου του καρπιαίου σωλήνα, ενώ σοβαρά εί-



Εικ. 4. 3η περίπτωση: Η μυϊκή μάζα του επιπολής καμπτήρος των δακτύλων μετά την αφαίρεση.



Εικ. 5,6. 3η περίπτωση: Λειτουργικότης της χειρός συγκρινόμενη με την υγιά.

ναι και τα εμπόδια που προκαλούν στην ομαλή λειτουργικότητα της κάμψης των δακτύλων. Επεκτείνονται σχετικά ταχέως γι' αυτό και η απόφαση για την αφαίρεσή τους δεν θα πρέπει να βραδύνει (Holden 1972).

Σε αντίθεση με τα τριχοειδικά αιμαγγειώμα-

τα που πολλές φορές υποστρέφονται και η θεραπεία τους είναι συντηρητική (αναμονή και παρακολούθηση) τα σπαραγγώδη αιμαγγειώματα σχεδόν πάντοτε χειρουργούνται. Και τούτο γιατί διάφορες συντηρητικές μέθοδοι (κορτιζονοθεραπεία, στενά ενδύματα, εγχύσεις διαφόρων ουσιών) απέτυχαν, ενώ η ακτινοβολία λόγω των παρενεργειών της καλό είναι να αποφεύγεται (Allen και Enzinger 1972).

Το μειονέκτημα είναι ότι πολύ συχνά τα σπαραγγώδη αιμαγγειώματα υποτροπιάζουν και απαιτούνται πολλές εγχειρήσεις. Χαρακτηριστικά ο Johnson και συν. σε 20 σπαραγγώδη αιμαγγειώματα προέβησαν σε 46 εγχειρήσεις συμπερι-

λαμβανομένων και τριών ακρωτηριασμών (Chen 1977).

Οι περιπτώσεις μας παρουσιάζονται λόγω της σπανιότητας της παθήσεως (τρεις μέσα σε 13 χρόνια) και της μη εμφάνισης μέχρι σήμερα ουσιαστικής υποτροπής σε κάποια από αυτές.

Βιβλιογραφία

- Allen PW, Enzinger FM. Haemangioma of Skeletal muscle. An analysis of 82 cases. *Cancer* 1972; 29: 8-22.
- Chen VT. Haemangioma of the adductor pollicis. *Hand* 1977; 9: 187-194.
- Holden CEA. Haemangioma of Flexor Digitorum Profundus. *Hand* 1972; 4: 42-44.
-

Φυματίωση του ισχίου στα παιδιά

Περίληψη

Θ. Βεντούρης
Β. Παπαβασιλείου
Γ. Παπαδημητρίου
Δ. Κοτζαηλίας

Παρουσιάζονται τρεις περιπτώσεις φυματίωσης του ισχίου σε παιδιά που νοσηλεύθηκαν στην κλινική μας κατά τα έτη 1984 και 1985. Η θεραπεία τους ήταν εγχειρητική και επικεντρώθηκε στον ιδιαίτερα σχολαστικό χειρουργικό καθαρισμό της εστίας και την ακινητοποίηση σε οσφυομηροκνημοποδικό γύψο για δύο μήνες. Σαν κριτήριο για την αφαίρεση του γύψου ήταν η πτώση της ΤΚΕ στο αίμα. Το ενδιαφέρον στις περιπτώσεις αυτές συνίσταται, στο ότι αντιφυματική αγωγή (Rifamycin) δόθηκε μόνο για τρεις εβδομάδες. Τα αποτελέσματα και στις τρεις περιπτώσεις είναι άριστα.

Η φυματίωση οστών και αρθρώσεων στις μέρες μας είναι μια σπάνια πάθηση, λίγες δε δημοσιεύσεις έχουν γίνει μέχρι σήμερα στην διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας (Bergdahl και συν. 1976, Παπαβασιλείου και Πετρόπουλος 1981). Σαν αιτία φέρεται ο βόειος τύπος του μυκοβακτηριδίου ή το εμβόλιο BCG.

Τις τρεις αυτές περιπτώσεις τις παρουσιάζουμε γιατί ιάθηκαν πλήρως μετά από σχολαστικό χειρουργικό καθαρισμό και βραχυχρόνια χορήγηση αντιφυματικών φαρμάκων. Διαχωρίστηκαν από 17 που θεραπεύθηκαν στην κλινική μας από το 1972 έως και το 1986. Οι δέκα από την σειρά αυτή δημοσιεύθηκαν στο Acta Orthop. Scand. από έναν από τους ανακοινούντες. Οι υπόλοιπες τέσσερις αφορούσαν περιστατικά που επίσης ιάθηκαν αλλά η εντόπιση αφορούσε άλλες αρθρώσεις (Πίνακας).

Ανάλυση περιπτώσεων

Αναφερόμαστε σε τρεις αρρώστους ένα κορίτσι και δύο αγόρια ηλικίας αντίστοιχα 10, 11 και 14 ετών. Εισήχθησαν στην κλινική μας λόγω άλγους στο ισχίο και χωλότητας που χρονολογούνταν από 6-8 μήνες. Στις δύο πρώτες περιπτώσεις υπήρχε σύγκαμψη του ισχίου με έντονο περιορισμό της κινητικότητας ενώ στην τρίτη που είχε και τις βαρύτερες ακτινολογικές αλλοιώσεις οι κινήσεις ήταν σχεδόν ελεύθερες.

Η ΤΚΕ ήταν μετρίως ηυξημένη στις δύο περιπτώσεις (25 mm, 35 mm αντίστοιχα) ενώ στην 3η έφθανε στα 70 mm. Οι λοιπές αιματολογικές εξετάσεις ήταν εντός φυσιολογικών ορίων.

Κλινική Ορθοπαιδικής Παιδών
ΑΠΘ,
Γενικού Κεντρικού Νοσοκομείου
Θεσσαλονίκης

ΠΙΝΑΚΑΣ

Φυματίωση στα παιδιά

Εντόπιση	Ασθενείς
Σπονδυλική στήλη	4
Αστράγαλος	3
Περιφ.επίφυση μηριαίου	2
Μηριαίος αυχένας	2
Κοτύλη	1
Αγκώνας	2
Σύνολο	14

Η δερμοαντίδραση mantoux (1:5000) ήταν εντόνως θετική και στις τρεις περιπτώσεις, ο δε ακτινολογικός έλεγχος έδειξε τα εξής:

Στην 1η περίπτωση υπήρχε διάχυτη εικόνα οστεοπόρωσης στην περιοχή του ισχίου ο τομογραφικός δε έλεγχος έδειξε εικόνα διαβρώσεως στην πρόσφυση του αρθρικού υμένα στον μηριαίο αυχένα (Εικ. 1).

Στην 2η περίπτωση διαπιστώθηκε εικόνα εμβυθίνσεως της περιοχής στηρίξεως της κοτύλης με σύγχρονη πάχυνση του οστού όπως σε ένα οστεόφυτο (Εικ. 2).

Στην 3η περίπτωση διαπιστώθηκε εκτεταμένη εικόνα διαβρώσεως που αφορούσε την περιοχή όπισθεν της κοτύλης και επεκτεινόταν προς τα πίσω στο ισχιακό κύρτωμα και το λαγόνιο. Τομογραφικά διαπιστώθηκε όλη η έκταση της βλάβης (Εικ. 3 και 4).



Εικ. 1. 1η περίπτωση: Διάχυτη οστεοπόρωση του ισχίου.



Εικ. 2. 2η περίπτωση: Εμβύθιση της περιοχής στηρίξεως της κεφαλής στην κοτύλη και ανάπτυξη οστεοφύτου στο άνω χείλος αυτής.



Εικ. 3. 3η περίπτωση: Διάβρωση όπισθεν της κοτύλης.

Η χειρουργική προσπέλαση ήταν η κατά Smith Petersen εξωπυελική στις δύο και ενδοπυελική στην τρίτη.

Τα χειρουργικά ευρήματα ήταν κατά σειρά: Στην 1η μετά την διάνοιξη της αρθρώσεως εξήλθε θολερό υγρό, ενώ ο αρθρικός υμένας ενεφάνιζε



Εικ. 4. 3η περίπτωση: Τομογραφική απεικόνιση της βλάβης.

έντονη πάχυνση με ύπαρξη σαρκίων κυρίως στην πρόσφυσή του στο άνω τμήμα του μηριαίου αυχένα.

Στην 2η περίπτωση διαπιστώθηκε υπερόφρυνα υπερπλασία του οστού η οποία αφηρέθη εντός δε της μάξης του οστού υπήρχαν άφθονα σαρκία τα οποία αφηρέθησαν.

Στην 3η περίπτωση υπήρχε πάχυνση του περιοστέου στην αντιστοιχία του πυθμένα της κοτύλης και στην συνέχεια κοιλότης πλήρης αφθόνου πύου. Μετά την αφαίρεση του πύου και την έκπλυση της περιοχής αφαιρέθησαν σχολαστικά τα σαρκία και τα σαθρά στοιχεία του σπογγώδους οστού σε μεγάλη έκταση.

Η ακινητοποίηση έγινε και στις τρεις περιπτώσεις, μετά την συρραφή του τραύματος, με γύψο οσφυομηροκνημοποδικό.

Όλα τα ευρήματα εστάλησαν προς ιστολογική εξέταση καθώς και για καλλιέργεια για το μυκοβακτηρίδιο της φυματιώσεως εκτός από την πρώτη περίπτωση.

Διάγνωση: Η διάγνωση της πάθησης και στις τρεις περιπτώσεις έγινε με βάση την εντόνως θε-

τική Mantoux (1:5000) και την ιστολογική εξέταση. Το είδος του μυκοβακτηριδίου ανιχνεύθηκε στις δύο από τις τρεις περιπτώσεις όπου έγινε καλλιέργεια του υλικού και αποδείχθηκε μυκοβακτηρίδιο βοείου τύπου.

Θεραπεία: Η θεραπεία στηρίχθηκε στον σχολαστικό χειρουργικό καθαρισμό με αφαίρεση των προσβεβλημένων αλλά και των υπόπτων στοιχείων και ακολούθως έκπλυση της περιοχής.

Η φαρμακευτική αγωγή συνίστατο σε χορήγηση Rifambycine, για διάστημα τριών εβδομάδων, ενδομυϊκώς σε εφ' άπαξ δόση ημερησίως.

Η ακινητοποίηση διατηρήθηκε για 2 μήνες και ακολούθησε ελεύθερη κινητοποίηση επί κλίνης κατ' αρχήν για ένα μήνα και στην συνέχεια έγερση με βακτηρίες μασχάλης και αποφυγή στήριξης για 6 μήνες. Μετά το εξάμηνο και για περίοδο δύο μηνών, ακολουθήθηκε προοδευτική στήριξη του πάσχοντος σκέλους μέχρι και την εγκατάλειψη των βακτηριών.

Συζήτηση: Είναι γνωστόν ότι στο παρελθόν η θεραπεία της φυματιώσεως στόχευε στην μακροχρόνια προεγχειρητική και μετεγχειρητική ακινητοποίηση με σύγχρονη χορήγηση αντιφυματικής αγωγής. Ο τελικός σκοπός ήταν η ίαση με αγκύλωση της προσβληθείσας αρθρώσεως.

Στην σειρά μας των 17 περιπτώσεων η θεραπεία μας είχε σαν σκοπό την διάσωση της αρθρώσεως η οποία σε όλες επετεύχθη πλην όμως στις 14 από αυτές ακολουθήθηκε αντιφυματική αγωγή διάρκειας 9 μηνών περίπου.

Τα αποτελέσματα στις τρεις αυτές περιπτώσεις είναι κλινικά και ακτινολογικά άριστα (Εικ. 5, 6, 7).



Εικ. 5. 1η περίπτωση: Μετεγχειρητικό ακτινολογικό αποτέλεσμα.



Εικ. 6. 2η περίπτωση: Μετεγχειρητικό ακτινολογικό αποτέλεσμα.



Εικ. 7. 3η περίπτωση: Μετεγχειρητικό ακτινολογικό αποτέλεσμα.

Σαν δείκτης της πορείας χρησιμοποιήθηκε η ΤΚΕ και ο περιοδικός ακτινολογικός έλεγχος. Ενθάρρυνση για την βραχεία χρήση του αντιφυματικού φαρμάκου που στο φάσμα του περιλαμβάνει και κόκκους, απέτελεσε η ταχεία πτώση της ΤΚΕ κάτω των 10 mm στις δύο πρώτες περιπτώσεις, ενώ στην τρίτη μειώθηκε από τα 70 mm στα 15 mm μετά 20 ημέρες θεραπείας.

Κλείνοντας θα πρέπει να τονισθεί ότι η εργασία παρουσιάζεται σαν πρόδρομη ανακοίνωση

διότι ο μικρός αριθμός των περιπτώσεων δεν δίδει το δικαίωμα εξαγωγής συμπερασμάτων.

Βιβλιογραφία

- Bergdahl S, Fellande M, Robertson B. «BCG osteomyelitis» J. Bone and Joint Surg. 1976; 58B: 216-216.
- Papavasiliou AV, Petropoulos VA. «Bone and joint Tuberculosis in childhood» Acta Orth. Scand. 1981; 52: 1-4.

Οστεοποικίλωση

Περίληψη

Α. Δρεβελέγκας
Ε. Μακαρίου
Γ. Βαϊραμίδης

Περιγράφονται δύο περιπτώσεις οστεοποικίλωσης. Η οστική αυτή δυσπλασία είναι ενδιαφέρουσα, γιατί είναι σπάνια (συχνότητα εμφάνισης 1 προς 50.000) και πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί από σκληρυντικές μεταστάσεις στα οστά. Είναι κληρονομική, ασυμπτωματική και δεν απαιτεί θεραπεία.

Περιγραφή περιπτώσεων

Περίπτωση 1. Άρρωστος, ηλικίας 37 χρόνων, με ιστορικό νεφρολιθίασης, προσέρχεται στο νοσοκομείο με κωλικούς δεξιού νεφρού. Κατά τον ακτινολογικό έλεγχο του ουροποιητικού συστήματος (NOK, Ε.Φ πυελογραφία) παρατηρήθηκε λίθος στην αρχική μοίρα του δεξιού ουρητήρος, που προκαλούσε μερικού βαθμού διάταση αυτού. Συγχρόνως παρατηρήθηκαν και ευρήματα οστεοποικίλωσης, δηλαδή συμμετρικές ωοειδείς οστικές περιοχές αυξημένης πυκνότητας, μικρού μεγέθους στην κεφαλή των μηριαίων οστών, καθώς και στις κοτύλες των ανωνύμων οστών (Εικ. 1).

Περίπτωση 2. Άρρωστος, ηλικίας 55 χρόνων, προσέρχεται στα εξωτερικά ιατρεία της Καρδιολογικής κλινικής για στηθάγχη. Αναφέρει παλαιό έμφραγμα μυοκαρδίου. Στην ακτινογραφία θώρακος παρατηρήθηκαν ευρήματα οστεοποικίλωσης, δηλαδή σκληρυντικές ωοειδείς εστίες, μικρού μεγέθους με σαφή όρια στα βραχιόνια οστά (μετάφυση-κεφαλή). Έγιναν ακτινογραφίες άκρων χειρών και λεκάνης και παρατηρήθηκαν τα ίδια ευρήματα (Εικ. 2,3).

Συζήτηση

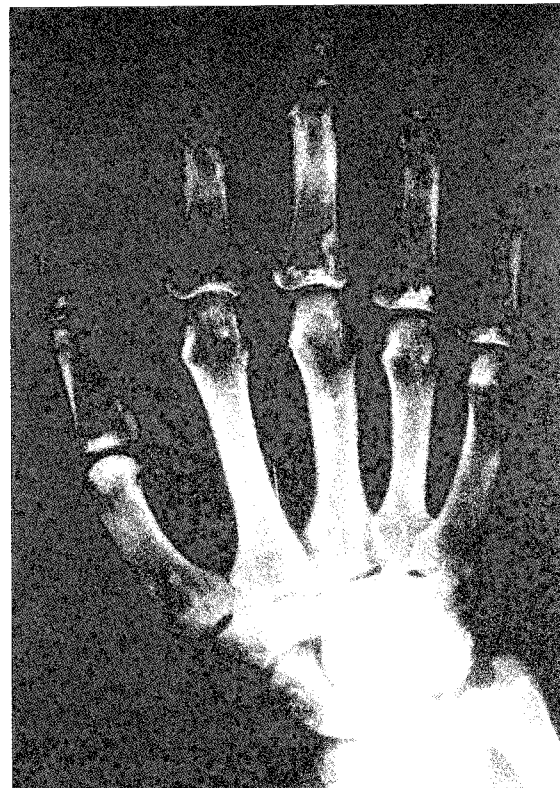
Η οστεοποικίλωση περιγράφηκε αρχικά από τον Albers-Schonberg το 1915. Είναι ασυμπτωματική, οικογενής μεσεγγυματική δυσπλασία του οστού και συνήθως παρατηρείται σαν τυχαίο ακτινολογικό εύρημα. Η αιτιολογία της είναι άγνωστη. Πιθανόν να οφείλεται σε κληρονομική αποτυχία σχηματισμού φυσιολογικής δοκίδωσης κατά μήκος των γραμμών του stress και στην εμφάνιση πυκνών νησίδων οστού στις περιοχές αυτές (Jancu, 1971).

Κληρονομείται με τον αυτόσωμο επικρατούντα χαρακτήρα

Ακτινολογικό Τμήμα
του Γ.Ν.
«Γ. Παπανικολάου»



Εικ. 1. Ακτινογραφία κατ' ισχίον άρθρωσης. Παρατηρούνται στρόγγυλες, μικρού μεγέθους εστίες αυξημένης πυκνότητας στην κεφαλή του μηριαίου και στην κοτύλη (βέλη).



Εικ. 2. Ακτινογραφία άκρας χειρός. Παρατηρούνται οι εστίες αυξημένης πυκνότητας (βέλη).

αλλά με ποικίλη διεισδυτικότητα και χωρίς προτίμηση ως προς το φύλο (Berlin et al, 1967). Η συχνότητα εμφάνισης είναι 1 περίπτωση προς 50.000 (Mindell et al, 1978).

Ιστολογικά οι οστικές νησίδες είναι ανώμαλες πυκνές οστικές μάζες, που περιλαμβάνουν φυσιολογικά οστεοκύτταρα και μερικές φορές οστεοβλάστες και οστεοκλάστες μέσα στην σπογγώδη ουσία (Mindell et al, 1978· Whyte et al, 1978).

Η οστεοποικίλωση παρατηρείται σαν τυχαίο ακτινολογικό εύρημα και είναι ασυμπτωματική. Χαρακτηρίζεται από στρόγγυλες ή ωοειδείς πυκνώσεις διαμέτρου 2-3 mm.

Εντοπίζονται συνήθως στη σπογγώδη ουσία των επιφύσεων και μεταφύσεων των μακρών οστών, πυέλου και οστών χεριών και ποδιών. Η αρχιτεκτονική δομή των οστών είναι φυσιολογική και δεν παρατηρείται διαταραχή της ανάπτυξης του οστού (Mindell et al, 1978). Συνήθως οι πρώτες εκδηλώσεις είναι κατά την παιδική ηλικία.

Ιδιαίτερη μορφή αποτελεί η γραμμοειδής



Εικ. 3. Ακτινογραφία ωμοβραχιονίου άρθρωσης με ενρήματα οστεοποικίλωσης στην κεφαλή και την μετάφυση του βραχιονίου οστού (βέλη).

οστεοπάθεια (Osteopathie striata), όπου οι πυκνωτικές εστίες εμφανίζονται σε γραμμοειδή διάταξη. Και οι δύο αυτές δυσπλασίες εμφανίζουν φυσιολογικά ευρήματα στο σπινθηρογραφικό έλεγχο με ^{99m}Tc PYP, σε αντίθεση με την Μελερεόστωση, που δίνει τοπικές αυξημένες συγκεντρώσεις του ραδιοφαρμάκου (Whyte, 1978).

Βιβλιογραφία

- Albers-Schönberg H.* Eine Seltene, Bisher Nicht Bekannte Strukturanomalie des Skelettes, Fortschr Roentgenstr 1915; 23: 174-175.
- Berlin R, Hedensio B, Lilja B, Linder L.* Osteopikilosis: a clinical and genetic study. Acta Med Scand 1967; 181: 305-314.
- Jancu J.* Osteopikilosis. A case report and a suggestion of its pathogenesis. Acta Orthop Belgica 1971; 37: 284-289.
- Mindell RE, Northup C, Douglass HO.* Osteosarcoma associated with osteopikilosis. J Bone Joint Surg 1978; 60: 406.
- Whyte MP, Murphy WA, Slegel BA.* ^{99m}Tc Pyrophosphate Bone Imaging in Osteopikilosis, Osteopathia Striata and Melorheostosis. Radiology 1978; 127: 439-443.
-

Προοδευτική οστεοποιός μυοσίτις

Περίληψη

**Α. Δρεβελέγκας
Κ. Μαστροσάββας
Σ. Χρυσάφης
Δ. Καρακάσης**

Η προοδευτική οστεοποιός μυοσίτις χαρακτηρίζεται από τον σχηματισμό οστού στους μύες, τένοντες και απονευρώσεις με προοδευτική ελάττωση της κινητικότητας μέχρι πλήρους καθήλωσης των μυών και των αρθρώσεων.

Είναι μία σπάνια νόσος, που απαιτεί όμως έγκαιρη διάγνωση, για να αποφύγει ο ασθενής μία ενδεχόμενη χειρουργική επέμβαση, επειδή είναι γνωστό ό,τι ακόμη και μικροτραυματισμοί των μυών (ενδομυϊκές ενέσεις, βιοψίες), επιταχύνουν την οστεοποίηση κοντά στο σημείο του τραύματος.

Περιγραφή περιπτώσεως

Γυναίκα ηλικίας 42 ετών με εμφανή εικόνα πλήρους ακαμψίας κορμού και άκρων προσέρχεται στην Γναθοχειρουργική κλινική του νοσοκομείου μας με αδυναμία διάνοιξης του στόματος (Εικ. 1).

Κατά τη λήψη του ιστορικού, έγινε γνωστό ότι από ηλικίας 18 ετών παρουσίασε δυσκαμψία στον αυχένα και στις ωμοβραχιόνιες αρθρώσεις, προοδευτικά επιτεινόμενη. Θεωρήθηκε εκδήλωση ρευματοειδούς αρθρίτιδας και έλαβε ανάλογη αγωγή χωρίς αποτέλεσμα.

Αργότερα και ενώ η αναφερόμενη δυσκαμψία επιδεινώθηκε και επεκτάθηκε στον υπόλοιπο κορμό και κάτω άκρα, υποβλήθηκε σε χειρουργικές επεμβάσεις για βελτίωση της κινητικότητας των προσβεβλημένων μελών χωρίς αποτέλεσμα πάλι, με τελική κατάληξη την πλήρη ακαμψία κορμού και άκρων.

Το κληρονομικό ήταν ελεύθερο.

Κατά την κλινική εξέταση, εκτός της προφανούς ακαμψίας, ψηλαφώνται σκληρές μάζες στην περιοχή των μαστητήρων, των μυών του αυχένος, της ράχης του σώματος, των άνω και κάτω άκρων.

Η διάγνωση της προοδευτικής οστεοποιού μυοσίτιδας τέθηκε με τον ακτινολογικό έλεγχο, όπου διαπιστώθηκε η ύπαρξη πολλαπλών επιμήκων και ανωμάτων οστικών μαζών στα μαλακά μόρια των μηρών, των γλουτών, του κορμού και των βραχιόνων (Εικ. 2,3).

Παράλληλα, κατά τον έλεγχο των άκρων χειρών και ποδών, παρατηρήθηκαν οι συγγενείς ανωμαλίες, που σχεδόν πάντα



Εικ. 1. Φωτογραφία της ασθενούς με την χαρακτηριστική εμφάνιση.

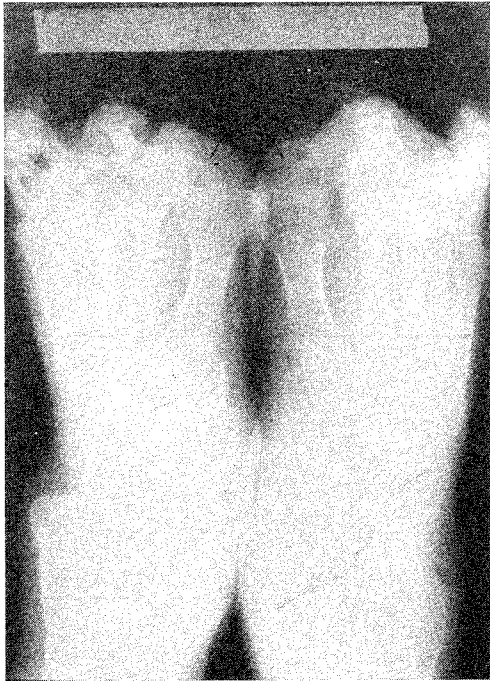


Εικ. 2. Ακτινογραφία αριστερού ημιθωρακίου. Παρατηρείται η ανάπτυξη ανώμαλων οστικών πετάλων στα μαλακά μόρια μεταξύ του αριστερού βραχίονος και του συστοίχου θωρακικού τοιχώματος.



Εικ. 3. Ακτινογραφία μηριαίων οστών. Απεικονίζονται οι οστικές μάζες στα μαλακά μόρια γλυντών και μηρών.

συνοδεύουν την νόσο· δηλαδή απλασία της πρώτης φάλαγγος των μεγάλων δακτύλων των άκρων ποδών με βλαισότητα αυτών (Εικ. 4), και υποπλασία του πρώτου μετακαρπίου και της μέσης φάλαγγος του μικρού δακτύλου της δεξιάς άκρας χειρός (Εικ. 5).



Εικ. 4. Ακτινογραφία άκρων ποδών. Παρατηρείται η απλασία των πρώτων φαλάγγων των μεγάλων δακτύλων με βλαισότητα αυτών (βέλη).

Συζήτηση

Η προοδευτική οστεοποϊός μυοσίτις ή προοδευτική οστεοποϊός ινοδυσπλασία είναι μία νόσος αγνώστου αιτιολογίας. Πιθανόν να οφείλεται σε μία κληρονομική ανωμαλία του μεταβολισμού, που έχει σαν αποτέλεσμα την μετατροπή των μεσεγγυματικών κυττάρων σε χονδροβλαστικά και αργότερα σε οστεοπαραγωγά κύτταρα (Smith et al, 1966 and Bona et al, 1967).

Παθολογοανατομικά παρατηρείται μία σημαντική ανάπτυξη ινώδους ιστού μεταξύ των μυϊκών ινών, που, καθώς οργανώνεται, προκαλεί ατροφία αυτών δευτεροπαθώς λόγω της ασκουμένης πίεσης. Με την πάροδο των οξέων συμπτωμάτων επιτελείται οστεοποίηση του ινώδους ιστού, με συνέπεια την ακαμψία του προσβεβλημένου μυός (Maxwell et al, 1977).



Εικ. 5. Ακτινογραφία άκρας χειρός. Παρατηρείται η υποπλασία του πρώτου μετακαρπίου και της μέσης φάλαγγος του μικρού δακτύλου (βέλη).

Κατά τον ακτινολογικό έλεγχο στα αρχικά στάδια της νόσου, μεγαλύτερη βοήθεια προσφέρει η αξονική τομογραφία, επειδή μπορεί να εικονίσει την αρχόμενη οστεοποίηση, πριν ακόμη γίνει εμφανής στην απλή ακτινογραφία, αλλά ακόμη και να αναγνωρίσει το οίδημα των μυϊκών περιτονιών (Reining et al, 1986).

Σε μεταγενέστερο χρόνο η αναγνώριση είναι εύκολη στην απλή ακτινογραφία, όπου παρατηρούνται τα χαρακτηριστικά ευρήματα που περιγράψαμε παραπάνω κατά τον ακτινολογικό έλεγχο της ασθενούς μας.

Άλλα ευρήματα από τα οστά, λιγώτερο συχνά, είναι η πάχυνση του φλοιού κατά το έσω χείλος αυτού στα οστά της κνήμης, ελάττωση της προσθιοπισθίας διαμέτρου του σώματος των οσφυϊκών σπονδύλων, ελάττωση του εύρους του μυελικού σωλήνα της ΟΜΣΣ, υψηλή θέση επιγονατίδος, άκανθα πτέρνης (Thickman et al, 1982), καθώς και ευρήματα από την ΑΜΣΣ, δηλαδή μικρά σπονδυλικά σώματα και αγκύλωση αυτής λόγω ποικίλου βαθμού συνένωσης των σπονδυλικών σωμάτων και τώζων (Connor and Smith 1982).

Τέλος αναφορικά με την θεραπεία, έχουν

χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς διάφορα θεραπευτικά σχήματα με κορτικοστεροειδή, εκχύλισμα παραθυρεοειδών, ανδρογόνα, οιστρογόνα, βιταμίνες Β, Ε κ.α. χωρίς όμως αποτέλεσμα.

Τελευταία χρησιμοποιήθηκε το Ε.Η.Δ.Ρ. (ethane-1 hydroxy, 1-diphosphonate) σε υψηλές δόσεις με αμφίβολα πάλι αποτελέσματα (Rogers et al, 1977).

Βιβλιογραφία

- Bona C, Stanescu U, Dumitrescu MS and Ionescu U. Histochemical and Cytoenymological studies in myositis . Ossificans. Acta Histochemica 1967; 27: 207.
- Connor JM, Smith R. The cervical Spine in fibrodysplasia Ossificans progressiva. Br J Radiol 1982; 55: 492.
- Maxwell WA, Spicer SS, Miller RL et al. Histochemical and ultrastructural studies in F.O.P. Am J Pathol 1977; 87: 483-498.
- Reining WJ, Hili C, Suvimol, Frang Meika, Marini Joan, Zasboff AM. F.O.P. - CT Appearance. Radiology 1986; 159: 153-157.
- Rogers GJ, Dorst PJ and Geho WB. Use and Complications of high-dose disodium etidronate therapy in F.O.P. J Pediatr 1977; 91: 1011-1014.
- Smith DM, Zeman W, Jonhston CC. Jr and Deiss WP.Jr. Myositis ossificans Progressiva. Metabolism 1966; 15: 521.
- Thickman D. Bonakdar-pur Akbar, Clancy M. Orden Van John Stell H. Fibrodysplasia Ossificans Progressiva. A.J.R. 1982; 139: 935-941.
-