

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ – ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :
ΚΑΛΛΙΣΤΡΑΤΟΣ ΗΛΙΑΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ :
ΤΑΛΑΜΠΙΡΗΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣ

A.M. 4088/12

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ – ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :

ΚΑΛΛΙΣΤΡΑΤΟΣ ΗΛΙΑΣ

ΦΟΙΤΗΤΗΣ :

ΤΑΛΑΜΠΙΡΗΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2016

©

ALL RIGHTS RESERVED

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ	ΣΕΛ. 9
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ- ΣΧΗΜΑΤΩΝ -ΠΙΝΑΚΩΝ.....	ΣΕΛ. 10-11
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΕΛΛΗΝΙΚΑ	ΣΕΛ. 14
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΓΓΛΙΚΑ	ΣΕΛ. 18
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	ΣΕΛ. 22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ. 23
1.1 ΜΥΕΣ ΠΟΥ ΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.24
1.2 ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2. ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΟΑΙ)	ΣΕΛ.28
2.1 ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ	ΣΕΛ.28
2.2 ΑΣΗΠΤΗ ΝΕΚΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ – ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΙΣΧΙΟΥ...ΣΕΛ.29	
2.3 ΣΥΓΓΕΝΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΕΞΑΡΘΡΩΜΑΤΑ) ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΣΕΙ)	
- ‘Η ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΣΝΙ)	ΣΕΛ.31
2.3 ^α ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ –	
- ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.32
2.4. ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ	ΣΕΛ.34
2.5. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ	ΣΕΛ.34
2.6. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.34
2.6 ^α ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ	ΣΕΛ.35
2.7 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.36
2.7 ^α ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	ΣΕΛ.36

1. Εξέταση σε Όρθια Θέση	ΣΕΛ.36
2. Εξέταση σε Ύπτια Θέση	ΣΕΛ.37
3. Ψηλάφηση	ΣΕΛ.38
4. Κάμψη-απαγωγή-έξω στροφή	ΣΕΛ.38
5. Μυϊκή ισχύς	ΣΕΛ.38
6. Παθητική στροφή του ισχίου σε ύπτια θέση	ΣΕΛ.38
7. Πρόσκρουση του οπισθίου δακτυλίου της κοτύλη	ΣΕΛ.39
8. Κάμψη/προσαγωγή/εσωτερική στροφή	ΣΕΛ.39
9. Εκτίμηση της πλάγιας περιοχής του ισχίου	ΣΕΛ.39
10. Εκτίμηση σε πρηνή θέση	ΣΕΛ.39
2.8 ΠΟΝΟΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ: ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	ΣΕΛ.40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΣΕΛ.41
3.1 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΣΕΛ.41
3.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΣΕΛ.41
3.2α ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΟΑΙ	ΣΕΛ.41
3.2β ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ: ΚΕΡΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ ..	ΣΕΛ.42

3.2γ ΟΣΤΙΚΗ ΑΠΟΣΥΜΠΙΕΣΗ.....	ΣΕΛ.43
------------------------------	--------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΟΑΙ).....	ΣΕΛ.44
4 ^α ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΕΛ.44
4 ^β ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	ΣΕΛ.45
4 ^γ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ.....	ΣΕΛ.45

4 ^δ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΣΕΛ.47
4 ^ε ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΣΕΛ.47
4 ^ς ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗ	ΣΕΛ.47
4 ^η ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.48
4 ^θ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΘΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΟ – ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.49
4.1 ΝΕΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΑΙ	ΣΕΛ.51
4.1 ^Α ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ AMIS (ANTERIOR MINIMAL INVASIVE SURGERY)	ΣΕΛ.51
4.1 ^{Αα} ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ AMIS	ΣΕΛ.52
4.1 ^{Αβ} ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ AMIS.....	ΣΕΛ.53
4.1 ^{Αγ} ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ AMIS	ΣΕΛ.53
4.1 ^{Αδ} ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ AMIS	ΣΕΛ.53
4.1 ^{Αε} ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ AMIS	ΣΕΛ.53
4.2 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ASI (ANTERIOR SUPINE INTRAMUSCULAR)	ΣΕΛ.54
4.3 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗ ALMIS	ΣΕΛ.55
4.4 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.57
4.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (MIS) & ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΑΚΟ RIO	ΣΕΛ.58
4.6 Η ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (RESURFACING)	ΣΕΛ.58

4.7 ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ	ΣΕΛ.60
4.8 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ	ΣΕΛ.61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ.....	ΣΕΛ.62
5.1 ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ & ΑΟΙ	ΣΕΛ.62
5.1 ^A ΠΡΟ ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΣΕΛ.62
5.1 ^B ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	ΣΕΛ.63
5.1 ^Γ ΦΑΣΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΣΕΛ.63
5.1 ^Δ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.65
5.1 ^{Δα} ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΕΛ.66
5.1 ^E ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.67
5.1 ^{Eα} ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΣΕΛ.68
5.1 ^Z ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΣΕΛ.68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΣΕΛ.69
6.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΕΛ.69

6.2 ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΟΑΙΣΕΛ.70

6.3 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ

ΚΑΙ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣΕΛ72

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ – ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑΣΕΛ.73

7.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣΕΛ.74

7.2 Ο ΠΟΝΟΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ:

ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.76

7.3 ΤΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ.

ΣΥΣΩΡΕΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ

ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝΣΕΛ.78

7.4 ΓΕΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΕΛ.79

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΟΑΙ : Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου
MIS: Minimal Invasive Surgery
AMIS: Anterior Minimal Invasive Surgery
ASI: Anterior Supine Intramuscular
ALMIS: Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου τεχνική ALMIS,
ΣΣ: Σπονδυλική Στήλη
ΤΠΠ: Τείνων την Πλατεία Περιτονία
ΟΑ: Οστεο-Αρθρίτιδα
AVN: Avascular Necrosis of the Hip
ΣΕΙ: Συγγενή Δυσπλασία ισχίου
ΣΝΙ: Συγγενής Νόσος Ισχίου
ΟΜΣΣ: Οσφυϊκή Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης
Υ(ΣΕ): Υψηλό Συγγενές Εξάρθρωμα Ισχίου
Χ(ΣΕΙ): Χαμηλό Συγγενές Εξάρθρωμα
MRI: Μαγνητική Τομογραφία
CT: Υπολογιστική Τομογραφία
RTTA: Reduced Tissue Trauma Arthroplasty
SLR: Άρση τεντωμένου σκέλους
ΣΒ: Σωματικό Βάρος
Π: Περπατητήρα
S.L.L: Απαγωγή από πλάγια θέση

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΥΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ..... ΣΕΛ.25-26

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1. ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΟΣΤΕΑΘΡΙΤΙΚΟ ΙΣΧΙΟ-ΔΕΞΙΑ	
ΤΕΧΝΙΤΗ ΙΣΧΙΑΚΗ ΑΡΘΡΩΣΗ.....	ΣΕΛ.17
ΕΙΚΟΝΑ 2. ΑΡΘΡΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΙΣΧΙΟΥ.....	ΣΕΛ.23
ΕΙΚΟΝΑ 3. ΜΥΕΣ ΔΡΩΝΤΕΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ.....	ΣΕΛ.24
ΕΙΚΟΝΑ 4. ΕΚΦΥΛΙΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ -ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ- ΚΟΤΥΛΗΣ.....	ΣΕΛ.28
ΕΙΚΟΝΑ 5. ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΚΟ ΙΣΧΙΟ.....	ΣΕΛ.29
ΕΙΚΟΝΑ 6. ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΜΕΝΟ ΙΣΧΙΟ	ΣΕΛ.29
ΕΙΚΟΝΑ 7. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΗΡΙΑΙΑ ΚΕΦΑΛΗ	ΣΕΛ.31
ΕΙΚΟΝΑ 8 ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ.....	ΣΕΛ.31
ΕΙΚΟΝΑ 9. ΥΨΗΛΟ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΕΞΑΡΘΡΩΜΑ Υ(ΣΕ)	ΣΕΛ.32
ΕΙΚΟΝΑ 10. ΟΑΙ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ, ΜΕ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑ ΒΡΑΧΥΝΣΗΣ, ΣΕ Υ(Σ).....	ΣΕΛ.32
ΕΙΚΟΝΑ 11. ΧΑΜΗΛΟ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΕΞΑΡΘΡΩΜΑ ΔΕΞΙΟΥ ΙΣΧΙΟΥ Χ(ΣΕΙ)	ΣΕΛ.32
ΕΙΚΟΝΑ 12. ΟΑΙ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΚΟΤΥΛΗΣ, ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΜΗΡΙΑΙΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ Χ(ΣΕΙ)	ΣΕΛ.32
ΕΙΚΟΝΑ 13. ΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟ ΙΣΧΙΟ ΔΕΞΙΑ ΚΑΙ Υ(ΣΕ) ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΣΕΛ.33
ΕΙΚΟΝΑ 14. ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΗ ΟΑΙ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΟΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΔΕΞΙΑΣ ΚΟΤΥΛΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΘΕΙΣΑ ΜΗΡΙΑΙΑ	

ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ, ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΤΥΛΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΣΗ

ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑΣ ΒΡΑΧΥΝΣΗΣΣΕΛ.33

ΕΙΚΟΝΑ 15. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΟΛΟΣΩΜΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΤΩΝ ΜΗΡΩΝ ΚΑΙ

ΤΩΝ ΚΝΗΜΩΝ ΜΕ ΑΞΟΝΙΚΟ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟ ΣΕΛ 34

ΕΙΚΟΝΑ 16. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ 34

ΕΙΚΟΝΑ 17. ΕΝΔΟΘΥΛΑΚΙΚΟ ΚΑΤΑΓΜΑ ΣΕΛ .35

ΕΙΚΟΝΑ 18. ΔΙΑΤΡΟΧΑΝΘΗΡΙΟ ΚΑΤΑΓΜΑ.....ΣΕΛ.35

ΕΙΚΟΝΑ 19. ΥΠΟΤΡΟΧΑΝΘΗΡΙΟ ΚΑΤΑΓΜΑΣΕΛ.35

ΕΙΚΟΝΑ 20. ΤΕΧΝΙΤΕΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣΣΕΛ.41

ΕΙΚΟΝΑ 21. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΚΟΤΥΛΗΣ ΣΕΛ.41

ΕΙΚΟΝΑ 22. ΜΕΤΑΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΟΑΙΣΕΛ.42

ΕΙΚΟΝΑ23. ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΟΑΙΣΕΛ.42

ΕΙΚΟΝΑ 24. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ ΟΑΙΣΕΛ.42

ΕΙΚΟΝΑ 25. ΟΣΤΙΚΗ ΑΠΟΣΥΜΠΙΕΣΗ –

ΟΣΤΙΚΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.43

ΕΙΚΟΝΑ 26 ΤΕΧΝΙΤΗ ΑΡΘΡΩΣΗ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.44

ΕΙΚΟΝΑ 27. ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΟΑΙΣΕΛ.45

ΕΙΚΟΝΑ 28. ΟΑΙ ΔΕΞΙΟΥ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.45

ΕΙΚΟΝΑ 29. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΟΑΙΣΕΛ.48

ΕΙΚΟΝΑ 30. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΟΑΙΣΕΛ.51

ΕΙΚΟΝΑ 31. ZWEYMÜLLER CUP ANCHORAGE	ΣΕΛ.55
ΕΙΚΟΝΑ 32. ΜΕΘΟΔΟΣ ALMIS ΔΕΞΙΟ ΙΣΧΙΟ	ΣΕΛ.56
ΕΙΚΟΝΑ 33. ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΧΑΛΑΡΩΜΕΝΗΣ ΟΑΙ	ΣΕΛ.57
ΕΙΚΟΝΑ 34, ΤΕΧΝΙΚΗ RTTA ΜΕ ΧΡΗΣΗ impaction grafting	ΣΕΛ.57
ΕΙΚΟΝΑ 35 – 36 ΣΤΑΔΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ REDUCED TISSUE TRAUMA ARTROPLASTY (RTTA) ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΟΥ – ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ	ΣΕΛ.57
ΕΙΚΟΝΑ 37. ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΓΙΑ MIS	ΣΕΛ.58
ΕΙΚΟΝΑ 38. ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΟ	ΣΕΛ.60
ΕΙΚΟΝΑ 39. ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	ΣΕΛ.65
ΕΙΚΟΝΑ 40. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΑΙ	ΣΕΛ.73
ΕΙΚΟΝΑ 41. ΑΥΧΕΝΟΜΗΡΙΑΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΚΗΝ "ΛΑΒΗΣ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ" ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΝΟΣΟΥ LEGG-PERTHES-CALVE ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΣΕΛ.77

ΣΧΗΜΑ 1: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΑΡΘΡΙΚΟΥ ΧΟΝΔΡΟΥ ΕΠΑΝΩΣΕΛ.23

ΣΧΗΜΑ 2: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ

ΣΤΑΔΙΟΥ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.28

ΣΧΗΜΑ 3: ΣΤΑΔΙΑ ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥΣΕΛ.30

ΣΧΗΜΑ 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ ΟΑΙΣΕΛ.43

ΣΧΗΜΑ 5. ΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ

ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ..... ΣΕΛ.46

ΣΧΗΜΑ 6. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΜΙΣΣΕΛ.51

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η άρθρωση του ισχίου εντάσσεται στις διαθρώσεις με κινητικότητα και αποτελεί την μεγαλύτερη άρθρωση του σώματος. Οι αρθρικές επιφάνειες που συντάσσουν την άρθρωση του ισχίου είναι η κοτύλη της Πυέλου (λεκάνης), η οποία είναι μια κοίλη υποδοχή (μορφή κυπέλλου) και η σφαιρική κεφαλή του μηριαίου οστού (επίφυση), η οποία περιστρέφεται ελεύθερα μέσα στην κοίλη επιφάνεια της κοτύλης. Η άρθρωση του ισχίου θεωρείται από τις πιο σημαντικές αρθρώσεις, συνδέει τα κάτω άκρα με τον κορμό, και είναι απαραίτητη για όλες τις κινήσεις, από τις πιο απλές έως και τις πιο πολύπλοκες. Πραγματοποιεί κινήσεις σε 3 άξονες, τον εγκάρσιο άξονα, τον οβελιαίο άξονα, και τον κάθετο άξονα. Η ανατομία του ισχίου επιτρέπει, την κίνηση χωρίς τριβή και χωρίς φθορά, υπό φυσιολογικές συνθήκες. Η παρουσία παθολογικής κατάστασης του ισχίου, επηρεάζει σημαντικά την κίνηση και γενικότερα την ποιότητα της ζωής του ανθρώπου και χαρακτηρίζεται από έντονους πόνους.

Η οστεοαρθρίτιδα του ισχίου είναι μια από τις χρόνιες εκφυλιστικές νόσους, η οποία εκδηλώνεται εξαιτίας της φθοράς του χόνδρου των αρθρικών επιφανειών τόσο της μηριαίας κεφαλής, όσο και της κοτύλης και κατά συνέπεια την ολική φθορά της άρθρωσης του ισχίου, χωρίς προηγούμενο ιστορικό κάκωσης. Με αποτέλεσμα να προκαλείται δυσλειτουργία του ισχίου και σημαντικού βαθμού αναπηρία. Η άσηπτη νέκρωση της μηριαίας κεφαλής ή οστεονέκρωση του ισχίου, είναι άλλη μια παθολογική κατάσταση όπου παρατηρείται περιορισμός της αιμάτωσης της κεφαλής του μηριαίου οστού, για άγνωστους λόγους, με αποτέλεσμα την νέκρωση του ανάλογου τμήματος, την καθίζηση της κεφαλής και την εκφύλιση της αρθρώσεως του ισχίου. Η συγγενής δυσπλασία αποτελεί, μία πάθηση εκ γενετής πλημμελούς κατασκευής του ισχίου, της κοτύλης και της μηριαίας κεφαλής, κατά την διάρκεια ανάπτυξης του σκελετού στην βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία, με συνέπεια την δημιουργία εξarthρωμένου ισχίου. Αυτό σημαίνει ότι η μηριαία κεφαλή ευρίσκεται εκτός της κοτύλης. Η δευτεροπαθή οστεοαρθρίτιδα, προκύπτει από διαφορετικές πρωτογενής αιτίες, όπως Ρευματοειδή αρθρίτιδα, Μετατραυματική αρθρίτιδα εξαιτίας παλιότερου τραυματισμού ή κατάγματος, Δυσπλασία του ισχίου, Σηπτική αρθρίτιδα κτλ. Εκτός από τις εκφυλιστικές νόσους του ισχίου, η παρουσία κατάγματος είναι από τις πιο σοβαρές και συχνές ενδείξεις για την προβληματική λειτουργία του ισχίου και μπορεί να συμβεί, είτε από μια πτώση, είτε από απευθείας χτύπημα στην πλευρά του ισχίου, είτε από έντονη πίεση, ή από αποδυνάμωση λόγω διαφόρων παθήσεων (οστεοπόρωση, όγκοι, κ.α), τα οποία μπορούν να καταστρέψουν την άρθρωση.

Η διάγνωση των παθήσεων του ισχίου γίνεται ελέγχοντας πρώτα την κλινική εικόνα του ασθενή και προχωρώντας σε απεικονιστικό έλεγχο με ακτινογραφία του ισχίου, μαγνητική τομογραφία ή και αξονική τομογραφία. Τελείως απαραίτητοι είναι και οι μέθοδοι διαφορικής διάγνωσης όταν υπάρχει αμφιβολία, προκειμένου να επιβεβαιώνεται η συγκεκριμένη μορφή της πάθησης της αρθρώσεως του ισχίου, για να διαχωριστεί εάν είναι πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής οστεοαρθρίτιδα και να αποφασιστεί η σωστή ταχτική αποκατάστασης της αρθρώσεως.

Η θεραπεία συστήνεται ανάλογα με τα αίτια, τον βαθμό φθοράς του ισχίου και την ολοκληρωμένη κλινική εικόνα του ασθενή. Υπάρχει η συντηρητική θεραπεία, στα πρώιμα στάδια των παθήσεων του ισχίου, η οποία συμπεριλαμβάνει την ανάλογη φαρμακευτική αγωγή με αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη κτλ., την φυσιοθεραπευτική αγωγή, την ελάττωση του βάρους, και την γενική αλλαγή του τρόπου ζωής του ασθενή. Στη χειρουργική θεραπεία, υπάρχουν διαφορετικές μέθοδοι χειρουργικών επεμβάσεων, οι οποίες επιλέγονται ανάλογα με την ηλικία του ασθενή, και την νόσο από την οποία πάσχει. Η χειρουργική θεραπεία της οστεοαρθροπάθειας του ισχίου, πραγματοποιείται με την Ολική Αρθροπλαστική του Ισχίου (ΟΑΙ) με διάφορες εκδοχές. Με την ΟΑΙ, υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης της κατεστραμμένης άρθρωσης από μία τεχνητή και είναι από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα της ορθοπαιδικής επιστήμης και της βιοτεχνολογίας, γιατί δίνει τη δυνατότητα στον άνθρωπο που πάσχει από οστεο-αρθροπάθεια του ισχίου, να αποκτήσει πάλι μία φυσιολογική ζωή. Η τεχνολογία των υλικών στην ολική αρθροπλαστική ισχίου έχει σημειώσει μεγάλες προόδους τα τελευταία χρόνια. Οι προσπάθειες της βιομηχανίας σε αυτό τον τομέα στόχευαν στο να δημιουργηθούν τέτοια υλικά που να αντέχουν σε εκατομμύρια κύκλους κινήσεων και να ελαχιστοποιήσουν τη τριβή που υπάρχει ανάμεσα στις δύο επιφάνειες επαφής.

Η ΟΑΙ ξεκίνησε σαν μια μεγάλη πολύωρη εργώδης και τραυματική επέμβαση που στη πορεία εξελίχθηκε με τις τεχνικές MIS (MINIMAL INVASIVE SURGERY) σε ελάχιστα τραυματική. Ο σκοπός της αντικατάστασης είναι η απελευθέρωση του ασθενή από τον πόνο, η διόρθωση ανισότητας του μήκους του σκέλους (ανισοσκελία), η επαναφορά της φυσιολογικής κινητικότητας και λειτουργίας της αρθρώσεως του ισχίου και γενικά η βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς. Η εγχείρηση της αρθροπλαστικής του ισχίου, περιλαμβάνει την αντικατάσταση της κεφαλής του μηριαίου (σφαίρα) και της κοτύλης (υποδοχή) με τεχνητά μέρη που ονομάζονται «προθέσεις». Οι προθέσεις είναι σχεδιασμένες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μιμούνται την ανατομία της περιοχής όσο το δυνατόν περισσότερο. Η επιλογή της προσπέλασης εξαρτάται από την απόφαση του

χειρουργού, ο οποίος επιλέγει ανάλογα με τις διαγνωστικές ιδιαιτερότητες της νόσου που αντιμετωπίζει σε κάθε ασθενή.

Ο ρόλος της φυσιοθεραπείας είναι σημαντικός στην αποκατάσταση της αρθρώσεως του ισχίου, προεγχειρητικά, μετεγχειρητικά, ακόμη και προληπτικά σε πολλές περιπτώσεις. Σκοπός είναι η πλήρης αποκατάσταση της λειτουργίας των πασχόντων μελών και η αντιμετώπιση του πόνου, που επιτυγχάνονται με την εκπαίδευση του ασθενή με ειδικές τεχνικές και μεθόδους. Σημαντικός είναι επίσης ο ρόλος του φυσιοθεραπευτή, ως προς την αντιμετώπιση της ψυχολογίας του ασθενή. Η διατήρηση της καλής ψυχολογίας του ασθενή καθ' όλη την πορεία της νόσου και της νοσηλείας του, πρέπει να είναι βασικό μέλημα του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού, καθώς και του οικογενειακού του περιβάλλοντος, έτσι ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν πιο ανώδυνα η πλήρης αποκατάσταση της ψυχικής και σωματικής του υγείας. Στην Ελλάδα, οι Ολικές Αρθροπλαστικές Ισχίου υπολογίζονται σε περίπου 10000 ετησίως.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΑΓΓΛΙΚΑ

Hip joint belongs to structures with mobility and it's the largest joint of the human body. The articular surfaces that compose the hip joint is the acetabulum of pelvis, which is a hollow socket (form of a cup), and a spherical head of thigh bone (epiphysis), that rotates freely into the hollow socket of acetabulum. Hip joint is considered one of the most important joints , attaches legs with the human trunk and it is necessary to all movements. It accomplishes movements in three shafts, tranverse , sagittal , and vertical. The hip anatomy allows movement without friction and decay under normal circumstances. Pathologic situations of hip joint significantly affects movement, quality of life and the main characteristic is intense pain.

Hip osteoarthritis is a chronic degenerative disease that appears because of deterioration of cartilage of articular surfaces of both head and the acetabulum and the total deterioration of hip joint without any previous injury. As a result we have malfunction and intense disability of hip. Non septic necrosis of capita femur is another pathologic situation where there is a reduction of blood flow of capita femur , for unknown reasons , which leads to necrosis to the analog part of the bone, the sedimentation of capita and the degeneration of the hip joint. Congenital dysplasia is a disease where there is incomplete growth of hip, acetabulum and capita femur during skeletal development in newborn age childhood and adolescence. Consistently , the hip is in permanent dislocation and the capita is out of the acetabulum. Secondary osteoarthritis is a result from primary causes, like rheumatoid arthritis, traumatic arthritis because of previous injury or fracture, hip dysplasia, septic arthritis etc. Beside the degenerative diseases of hip, the presence of fracture is one of the most important and frequent indications for problematical function of hip and it could appear either from a fall, or from a direct injury to the hip, or from an acute pressure or from weakening (because of osteoporosis, tumor etc.). All of these diseases can destroy the joint.

Diagnosis of hip diseases is made by checking the patient's clinical condition and the by getting XRays, MRI and CT scan. Differential diagnosis is completely necessary when there is doubt , in order to confirm the specific type of hip disease, if there is primary or secondary osteoarthritis and also to organise the right method of treatment.

The recommended treatment depends on the causes, the amount of joint pain and damage, and the integrated clinical picture of patient. In the beginning of the hip arthritis, conservative treatment is recommended, which includes medication (anti-inflammatories, analgesics etc.), physical therapy, weight loss and a change of patient's life. In surgical therapy there are many different methods of operative treatments/procedures and they are being selected according to patient's age and diseases she/he has. From all other surgical treatments of hip osteoarthritis, hip replacement surgery is the most preferable and has many different versions. With this surgical operation, there is the ability to replace the damaged joint with an artificial joint. It is one of the most important achievements in orthopaedic science and biotechnology because patient's with hip-arthritis have the chance to live again a normal life. The technology of materials in hip replacement surgery has progressed significantly the last years. The efforts of the industry aimed to create materials which can be used to millions cycles of movements and minimize the abrasion of the surfaces.

Hip replacement surgery began as a long time, tiring and traumatic surgery that has evolved with the MIS technical (Minimal Invasive Surgery) to a minimum traumatic surgery. The purpose of the replacement is the pain reduction, inequalities correction, reinstatement of normal femur head (sphere) and acetabulum (concave socket) with artificial parts that are called (surgery) "prosthesis". Prosthetics are designed in such a way that they can imitate the area's anatomy as much as possible. The technique of access depends on the surgeon's choice, who chooses according to diagnostic characteristics of the diseases.

Physical therapy has great significance to rehabilitation. It is necessary preoperatively, postoperatively, and even preventively in many cases. Complete recovery of injured structure's function and pain management are succeeded by training the patient with special techniques and methods. It is also important for the patient to find psychological support from the physical therapist. The medical and healthcare staff, and also the family of the patient, need to support the patient, so that he can restore his psychological and physical health as soon as possible. In Greece, hip replacement surgeries are estimated at about 10.000 per year.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ζωή είναι κίνηση και η κίνηση είναι ζωή. Η παρούσα μελέτη ασχολείται με τις νόσους της άρθρωσης του ισχίου οι οποίες δέχονται θεραπευτική αγωγή, με την χειρουργική ορθοπεδική επεμβατική της ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου. Περιγράφει περιληπτικά τις νόσους του ισχίου, και αναλυτικότερα τις νέες μεθόδους αντιμετώπισής τους. Τεκμηριώνει πλήρως την αναγκαιότητα της συνεχόμενης καθημερινής, ιατρικής έρευνας και την χρήση της αναπτυσσόμενης ιατρικής τεχνολογίας ως προς την θεραπευτική αντιμετώπιση.

Αναφέρει την απαραίτητη ωφέλιμη χρήση της φυσικοθεραπείας πριν και μετά την επέμβαση, τους τρόπους επαναφοράς του ασθενή στην φυσιολογική ζωή και την απόκτηση της απαραίτητης ποιοτικής ζωής που δικαιούται να έχει. Επίσης αναφέρεται στην ψυχολογία του ασθενή πριν και κατά την διάρκεια της νοσηλείας. Παρουσιάζει στατιστικές μελέτες και τα συμπεράσματα αυτών, ως προς τα προγνωστικά στοιχεία, της νόσου και των χειρουργικών ταχτικών αντιμετώπισής της παγκοσμίως.

Η ολική αρθροπλαστική του ισχίου η οποία θεωρείται σήμερα η πλέον κατάλληλη μέθοδο αντιμετώπισης σοβαρών αρθροπαθειών του ισχίου, περιγράφεται πλήρως. Η καταστροφή της άρθρωσης του ισχίου, παρουσιάζεται συνήθως στην τρίτη ηλικία, δυσχεραίνει την κίνηση και αποτελεί μια σοβαρή αιτία αναπηρίας και δυσβάστακτου πόνου. Η αντικατάσταση της με τεχνητή άρθρωση, είναι ένα από τα μεγαλύτερα σύγχρονα επιτεύγματα της ορθοπεδικής χειρουργικής και γενικότερα της ιατρικής. Επιτρέπει σε ασθενείς που θα ήταν καταδικασμένοι σε μόνιμη επώδυνη αναπηρία στο κρεβάτι, να βαδίζουν χωρίς πόνο και να γίνουν ικανοί να εξυπηρετήσουν τους εαυτούς τους. Επίσης η αρθροπάθεια του ισχίου, παρουσιάζεται και σε νεότερες ηλικίες ως συνέπεια άλλων ασθενειών, τραυματισμών, εκ γενετής, κτλ, όπως αναφέρομε παρακάτω αναλυτικότερα στην μελέτη μας. Η θεωρητική έρευνα του παρόντος κειμένου, πραγματοποιήθηκε από την μελέτη ιατρικών κειμένων-άρθρων ορθοπεδικών, εξειδικευμένων χειρουργών ορθοπεδικών, καθηγητών, φυσιοθεραπευτών, νοσηλευτών, με την χρήση ηλεκτρονικής και έντυπης βιβλιογραφίας. Παρουσιάζομε μελέτες από την διεθνή βιβλιογραφία, πίνακες, εικόνες και σχήματα για την καλύτερη δυνατή, κατανόηση των ιατρικών όρων και την εκτίμηση, της αναγκαιότητας της σωστής θεραπευτικής αντιμετώπισης.

ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ – ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Η ζώνη της πυέλου αποτελείται από την συνένωση των ανώνυμων οστών, του λαγονίου, του ισχιακού και του ηβικού τα οποία συνδέονται με το ιερό οστό (σταθερή σύνδεση με την Σπονδυλική Στήλη ΣΣ). Το μηριαίο οστό είναι το μακρύ οστό των κάτω άκρων, που

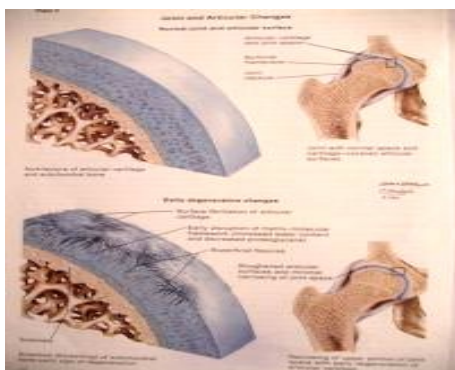


ΕΙΚΟΝΑ 2. ΑΡΘΡΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΙΣΧΙΟΥ

συντάσσεται με την πυελική ζώνη. Το ισχίο εντάσσεται στις διαθρώσεις με κινητικότητα και αποτελεί την μεγαλύτερη άρθρωση του σώματος. Οι αρθρικές επιφάνειες που συντάσσουν την άρθρωση του ισχίου είναι η κοτύλη της Πυέλου (λεκάνης), η οποία είναι μια κοίλη υποδοχή (μορφή κυπέλλου) και η σφαιρική κεφαλή του μηριαίου οστού (επίφυση), η οποία αποτελείται από συμπαγή οστέινη ουσία (εξωτερικά), σπογγώδη ουσία (εσωτερικά), δοκίδες για την αντίσταση σε φορτίσεις, περιέχει ερυθρό μυελό (παραγωγή ερυθρών

αιμοσφαιρίων), και περιστρέφεται ελεύθερα μέσα στην κοίλη επιφάνεια της κοτύλης. Έχουν

κίνηση στον οβελιαίο, στον εγκάρσιο και στον επιμήκη άξονα, με κινήσεις προσαγωγής, απαγωγής, κάμψης, έσω και έξω στροφής. Οι αρθρικοί χόνδροι είναι ιστοί υαλοειδείς, σκληροί και ομαλοί με χαμηλό συντελεστή τριβής, καλύπτουν τις αρθρικές επιφάνειες των οστών.



ΣΧΗΜΑ 1: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΑΡΘΡΙΚΟΥ ΧΟΝΔΡΟΥ ΕΠΑΝΩ

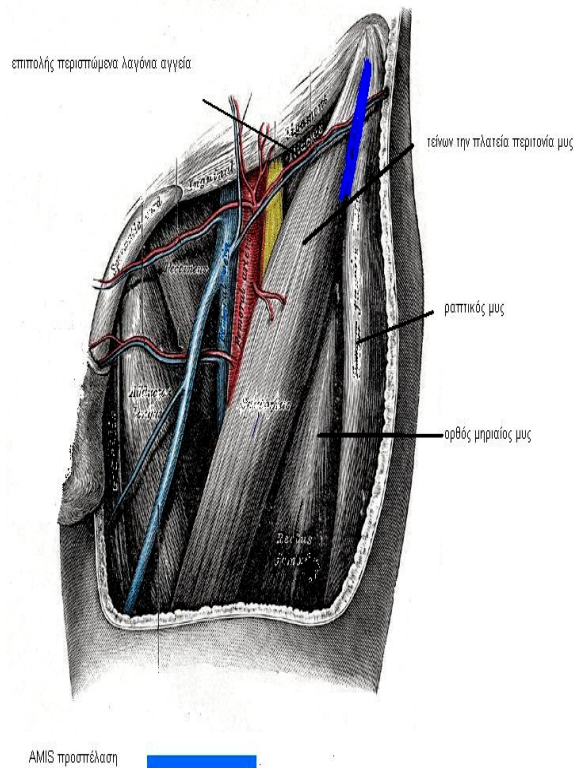
Ο αρθρικός θύλακας περιτυλίγει τις αρθρικές επιφάνειες και αποτελείται από τον ινώδη θύλακα εξωτερικά, ο οποίος είναι πολύ δυνατός και πυκνός, εφαρμόζεται σε ολόκληρη την επιφάνεια της κοτύλης με την επαφή του στο κοτυλιαίο χείλος, καλύπτει τον μηριαίο αυχένα σαν

μανίκι και εφαρμόζει στη βάση του αυχένα,

σχηματίζοντας το στρογγυλό σύνδεσμο, οι άνω και κάτω σύνδεσμοι του ινώδη θύλακα, ονομάζονται ανάλογα με τις προσφύσεις που έχουν με τα οστά. Οι άνω σύνδεσμοι οι οποίοι έχουν ίνες που απλώνονται κατά μήκος είναι ο λαγονομηριακός και ο ηβομηριακός σύνδεσμος, ο κάτω σύνδεσμος λέγεται ισχιομηριακός σύνδεσμος, τον αρθρικό υμένα εσωτερικά και το

αρθρικό υγρό, το οποίο εκκρίνεται από τον αρθρικό υμένα και πληροί τη αρθρική κοιλότητα δρώντας ως λιπαντικό στη κίνηση της άρθρωσης. Την άρθρωση του ισχίου σταθεροποιούν, οι ισχυροί σύνδεσμοι, ενώ κινείται λόγω των ισχυρών μυών της περιοχής. [61,62,63,30]

1.1 ΜΥΕΣ ΠΟΥ ΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ [16]



1. Μεγάλος γλουτιαίος
2. Μέσος γλουτιαίος
3. Μικρός γλουτιαίος
4. Λαγνοψοίτης
5. Τείνοντας την πλατεία περιτονία
6. Ημιτενοντώδης
7. Ημιμυενώδης
8. Δικέφαλος Μηριαίος
9. Μέγας Προσαγωγός
10. Μακρός Προσαγωγός

ΕΙΚΟΝΑ 3: ΜΥΕΣ ΔΡΩΝΤΕΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ

11. Βραχύς Προσαγωγός, 12. Ισχνός Προσαγωγός
13. Απιοειδής, 14. Έσω Θυροειδής
15. Έξω Θυροειδής, 16. Άνω δίδυμος
17. Κάτω δίδυμος, 18. Τετράγωνος μηριαίος,
19. Κτενίτης, 20. Ραπτικός

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΥΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Κάμψη	Έκταση	Απαγωγή	Προσαγωγή ή	Έξω στροφή	Έσω στροφή
Λαγονοψοίτη	Μεγάλος γλουτιαίος	Μέσο γλουτιαίο	Μέγα προσαγωγό	Μέσο γλουτιαίο	Μέσος γλουτιαίος (πρόσθιες ίνες)
Τετράγωνο μηριαίο	Μέσος γλουτιαίος (ραχιαίες ίνες)	Τείνων την πλατιά περιτονία (ΤΠΠ)	Μακρό προσαγωγό	Τετράγωνο μηριαίο	Μικρός γλουτιαίος (πρόσθιες ίνες)
Ραπτικό	Μικρός γλουτιαίος (ραχιαίες ίνες)	Μεγάλος γλουτιαίος (ίνες που καταφύονται στον ΤΠΠ)	Βραχύ προσαγωγό	Έσω θυροειδής	Τείνων την πλατιά περιτονία (ΤΠΠ)
Τείνων την πλατιά περιτονία	Ημιμενώδης	Μικρός γλουτιαίος	Μεγάλος γλουτιαίος (μοίρα καταφύεται στο γλουτιαίο τράχυσμα)	Μέσος γλουτιαίος (ραχιαίες ίνες)	Μεγάλος προσαγωγός (καταφύεται στο φύμα του προσαγωγού)
Κτενίτη	Ημιτενοντώδης	Απιοειδής	Ισχνό προσαγωγό	Μικρός γλουτιαίος (ραχιαίες ίνες)	
Μακρό προσαγωγό	Μακρά κεφαλή δικέφαλος μηριαίου	Έσω θυροειδή	Κτενίτη	Λαγονοψοίτη	
Ισχνό προσαγωγό	Μεγάλος προσαγωγός		Τετράγωνο μηριαίο	Έξω θυροειδή	

	Απιοειδής		Έξω θυροειδή	Προσαγωγός (εκτός από τον ισχνό)	
				Απιοειδής	
				Ραπτικό	
				Άνω δίδυμο	
				Κάτω δίδυμο	

1.2 ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Το ισχίο είναι η άρθρωση που ενώνει τον κορμό με τα κάτω άκρα. Πραγματοποιεί κινήσεις σε 3 επίπεδα με 3 βαθμούς ελεύθερης κίνησης.

Στο μετωπιαίο επίπεδο πραγματοποιούνται οι κινήσεις απαγωγής-προσαγωγής. Στο οβελιαίο επίπεδο οι κινήσεις κάμψης-έκτασης και στο εγκάρσιο οι στροφικές.

Κάμψη-Έκταση

Κάμψη είναι η κίνηση με την οποία πλησιάζει η πρόσθια επιφάνεια του μηρού στον κορμό. Το εύρος της κάμψης ποικίλει ανάλογα. Έτσι, η παθητική κάμψη είναι μεγαλύτερη εύρους από την ενεργητική κάμψη. Επίσης, η θέση της άρθρωσης του γόνατος καθορίζει το εύρος της κάμψης. Πιο συγκεκριμένα, όταν το γόνατο είναι σε έκταση, η κάμψη στο ισχίο φτάνει τις 90° , ενώ όταν το γόνατο είναι σε κάμψη τότε μπορεί να φτάσει τουλάχιστον τις 120° , κάμψη.

Έκταση είναι η κίνηση με την οποία το κάτω άκρο απομακρύνεται από το μετωπιαίο επίπεδο. Το εύρος της έκτασης είναι πολύ μικρότερο από αυτό της κάμψης και περιορίζεται από την τάση του λαγονομηρικού συνδέσμου και του λαγονοψωίτη. Η ενεργητική έκταση είναι μικρότερη από την παθητική έκταση.

Απαγωγή – Προσαγωγή

Απαγωγή είναι η απομάκρυνση πάνω στο μετωπιαίο επίπεδο από την μέση γραμμή του σώματος. Στην απαγωγή σπάνια συμμετέχει μόνο το ισχίο αφού συνήθως συμπαρασύρεται και τη λεκάνη.

Προσαγωγή είναι η προς τα έσω κίνηση του άκρου, προς την γραμμή συμμετρίας. Κατά την ουδέτερη θέση (κάτω άκρα σε επαφή) δεν υπάρχει προσαγωγή. Είναι μια περιορισμένη κίνηση λόγω της μάζας των μυών εσωτερικά του ισχίου και πραγματοποιείται με τη βοήθεια της πυέλου.

Έξω και έσω στροφή

Με δεδομένο ότι το γόνατο είναι σε έκταση, ορίζουμε σαν έξω στροφή την κίνηση η οποία φέρει τις άκρες των δακτύλων να βλέπουν προς τα έξω και έσω στροφή την κίνηση η οποία φέρει τις άκρες των δακτύλων να βλέπουν προς τα έσω.

Πιο συνηθισμένη θέση εκτίμησης του εύρους κίνηση των στροφών στο ισχίο είναι η πρηνή με το γόνατο λυγισμένο σε 90° (μηρός - κνήμη κάθετα). Η παθητική έξω στροφή έχει πάντα μεγαλύτερο εύρος από την παθητική έσω λόγω της τάσης των συνδέσμων του ισχίου (λαγονομηρικός, ηβομηρικός)

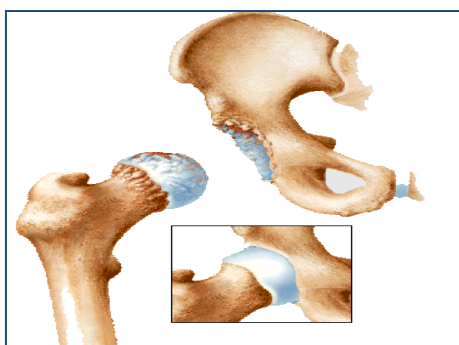
Η άρθρωση του ισχίου θεωρείται από τις πιο σημαντικές αρθρώσεις, συνδέει τα κάτω άκρα με τον κορμό, και είναι απαραίτητη για όλες τις κινήσεις, από τις πιο απλές έως και τις πιο πολύπλοκες. Η ανατομία του ισχίου επιτρέπει, την κίνηση χωρίς τριβή και χωρίς φθορά, υπό φυσιολογικές συνθήκες. Η παρουσία παθολογικής κατάστασης του ισχίου, επηρεάζει σημαντικά την κίνηση και γενικότερα την ποιότητα της ζωής του ανθρώπου και χαρακτηρίζεται από έντονους πόνους. [58,59,60,56,38,45,7,19].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Υπάρχουν πολλές παθολογικές καταστάσεις που δημιουργούν την δυσλειτουργία του ισχίου, βασικότερη και πιο συχνή είναι η οστεοαρθρίτιδα.

2.1 ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΟΑ



ΕΙΚΟΝΑ 4. ΕΚΦΥΛΙΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ-ΚΟΤΥΛΗΣ

Η οστεοαρθρίτιδα του ισχίου είναι μια χρόνια εκφυλιστική νόσος, η οποία εκδηλώνεται εξαιτίας της φθοράς του χόνδρου των αρθρικών επιφανειών τόσο της μηριαίας κεφαλής, όσο και της κοτύλης και κατά συνέπεια την ολική φθορά της άρθρωσης, χωρίς προηγούμενο ιστορικό κάκωσης. Με αποτέλεσμα να προκαλείται δυσλειτουργία του ισχίου και σημαντικού

βαθμού αναπηρία. Η νόσος είναι πολυπαραγοντική.

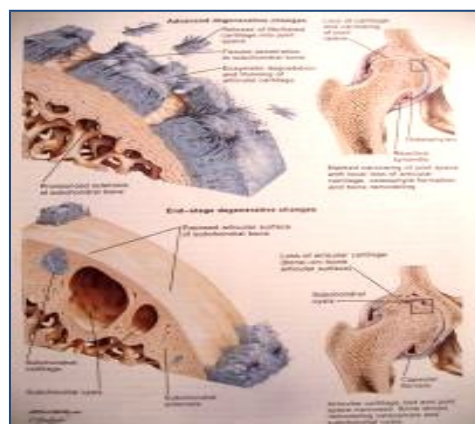
ΑΙΤΙΑ: είναι πολλές οι αιτίες που μπορεί να οδηγήσουν σε οστεοαρθρίτιδα του ισχίου Πρωτοπαθή (>60 ετών)

Εκφύλιση (φθορά λόγω χρόνου). Η διαδικασία της

εκφύλισης ξεκινάει με οίδημα, μαλάκυνση του χόνδρου και στη συνέχεια με παρουσία διαβρώσεων.

Με την εξέλιξη της νόσου, αναπτύσσονται οστεόφυτα, τα οποία είναι ανώμαλες προεκβολές στα περιφερικά συνήθως όρια της άρθρωσης. Στο τελικό στάδιο της νόσου, επέρχεται ολοκληρωτική καταστροφή του χόνδρου με αποτέλεσμα τις

ανώμαλες επιφάνειες προστριβής των οστών και τα εκτεταμένα οστεόφυτα, στα χείλη της άρθρωσης, και Δευτεροπαθή (<60 ετών), από κληρονομικούς παράγοντες, συγγενής δυσπλασία, Ρευματολογικές



ΣΧΗΜΑ 2. ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ.

παθήσεις (ρευματοειδής αρθρίτιδα), Συχνοί τραυματισμοί, Κατάγματα ισχίου, από Άσηπτη Νέκρωση της κεφαλής του ισχίου. [30,63,2,64,30,23]

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ



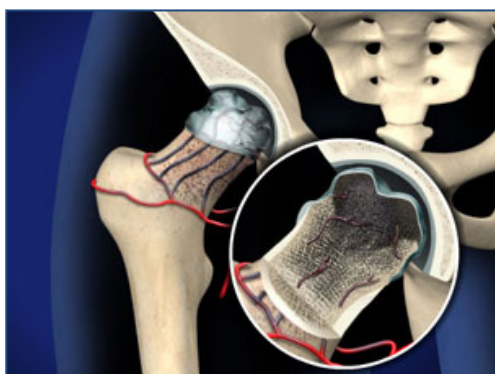
Στην αρχή ο πόνος είναι περιοδικός, με το πέρασμα του χρόνου, ο ασθενής αισθάνεται συνεχή πόνο που εκτείνεται στους γλουτούς, στην βουβωνική

περιοχή ή εσωτερικά στην πρόσθια περιοχή του μηρού, ο οποίος αντανακλά μερικές φορές στο γόνατο. Ο πόνος εμφανίζεται κατά την περιστροφή του σώματος και συνεχίζει ακόμη και σε κατάσταση ηρεμίας. Παρουσιάζεται ακαμψία μετά από αδράνεια (κυρίως το πρωί), δυσλειτουργία της άρθρωσης, με έντονη δυσκαμψία, με αίσθημα τριβής κατά τις κινήσεις της άρθρωσης και χωλότητα κατά την βάδιση. Η μειωμένη κινητικότητα έχει ως αποτέλεσμα την ατροφία των μυϊκών ομάδων του κάτω άκρου και κατά συνέπεια την μη στήριξη του βάρους στο πόδι που πάσχει. Το πόδι της προσβεβλημένης πλευράς είναι φαινομενικά πιο κοντό. [1,65]

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Τα κλασσικά ακτινολογικά ευρήματα που επιβεβαιώνουν την Οστεοαρθρίτιδα είναι: Μείωση του μεσοαρθρίου διαστήματος (δηλ. τού κενού που φαίνεται ανάμεσα στα δύο κόκκαλα). Σκλήρυνση του υποχονδρίου οστού φαίνεται στις ακτινογραφίες σαν μια περιοχή πιο άσπρη απ' ότι θα έπρεπε φυσιολογικά. Μικρές κύστες στην περιοχή του υποχονδρίου οστού. Οστεόφυτα στις παρυφές των αρθρικών επιφανειών.

2.2 ΑΣΗΠΤΗ ΝΕΚΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ – ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΙΣΧΙΟΥ

Είναι η παθολογική κατάσταση όπου παρατηρείται περιορισμός της αιμάτωσης της κεφαλής



ΕΙΚΟΝΑ 6. ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΙΣΧΙΟΥ

του μηριαίου οστού, για άγνωστους λόγους, με αποτέλεσμα την νέκρωση του ανάλογου τμήματος, την καθίζηση της κεφαλής και την εκφύλιση της αρθρώσεως του ισχίου. Πρόκειται για μια επώδυνη κατάσταση, όπου ο επερχόμενος κυτταρικός θάνατος των οστεοκυττάρων τελικά οδηγεί σε πλήρη καταστροφή της άρθρωσης του ισχίου και αρθρίτιδα.

Άλλοι συνώνυμοι όροι που χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν την ίδια νόσο είναι Avascular Necrosis

of the Hip (AVN). Άσηπτη νέκρωση μπορεί να συμβεί και σε άλλα σημεία του σκελετού αλλά η κεφαλή του μηριαίου οστού και η κεφαλή του βραχιονίου οστού είναι οι συχνότερες εντοπίσεις της νόσου. Σε μερικές περιπτώσεις έχουμε προσβολή και των δύο ισχίων ταυτόχρονα.

ΑΙΤΙΑ: Η διαταραχή της αιμάτωσης επιφέρει τον κυτταρικό θάνατο. Το οστό στην κεφαλή του μηριαίου νεκρώνεται και σταδιακά καθιζάνει. Ο χόνδρος που καλύπτει τη μηριαία κεφαλή αποδιοργανώνεται και καταρρέει με αποτέλεσμα τη δημιουργία αρθρίτιδας.

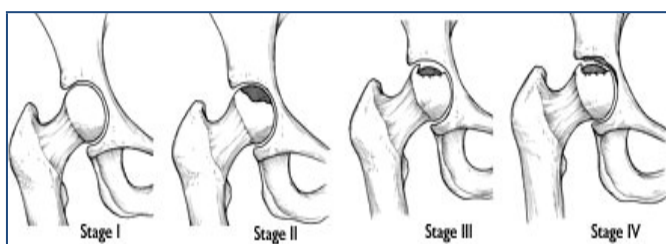
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Αν και τις περισσότερες φορές δεν ανευρίσκεται κάποιος αιτιολογικός παράγοντας, εντούτοις τα παρακάτω θεωρούνται ως πιθανά αίτια:

- **Κορτικοστεροειδή φάρμακα**: η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα, Το άσθμα, ο Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος είναι κάποιες από τις παθήσεις που η θεραπεία τους περιλαμβάνει τα κορτικοστεροειδή φάρμακα. Αν και δεν είναι ακόμη γνωστός ο μηχανισμός ωστόσο έχει φανεί πως υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της μακροχρόνιας λήψης κορτικοστεροειδών φαρμάκων και της οστεονέκρωσης.
- **Αλκοολισμός**
- **Τραύμα**: Εξάρθρα του ισχίου, κατάγματα και οποιοσδήποτε άλλος μηχανικός παράγοντας μπορεί να επηρεάσει τη βατότητα των αγγείων της μηριαίας κεφαλής.
- **Άλλες παθήσεις**: Νόσος των δυτών (Caisson disease), δρεπανοκυτταρική αναιμία, μυελουπερπλαστικές νόσους, νόσος του Gaucher, Συστηματικός Ερυθηματώδης λύκος, νόσος του Crohn, αρτηριακή εμβολή, θρόμβωση και θρομβοφιλία, αγγειίτιδες.

ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ Μπορεί να συμβεί σε όλες τις ηλικίες. Παρουσιάζεται συχνότερα ανάμεσα στις ηλικίες 40-65ετών. Οι άνδρες επηρεάζονται συχνότερα από τις γυναίκες.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ



ΣΧΗΜΑ 3: ΣΤΑΔΙΑ ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

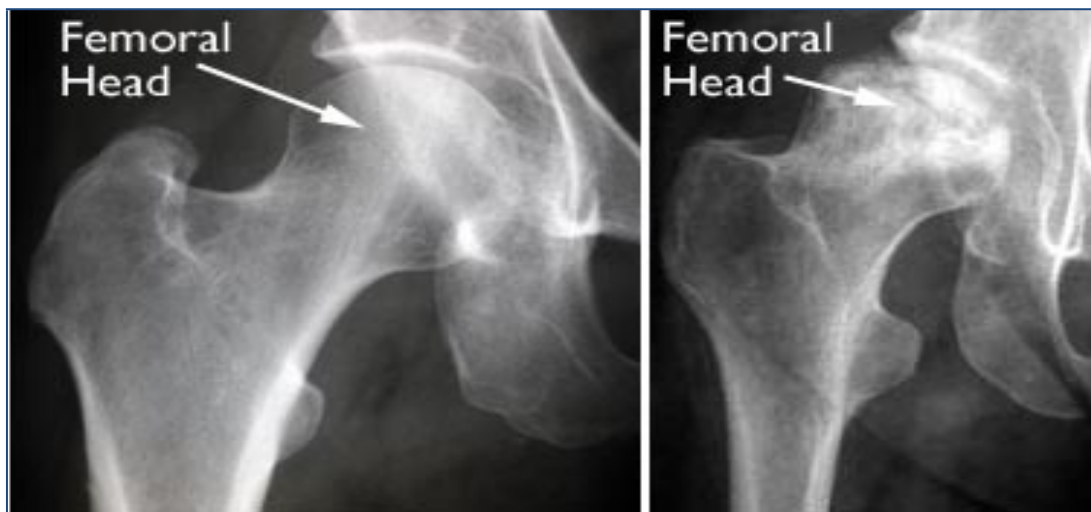
Η οστεονέκρωση αναπτύσσεται σε στάδια. Ο πόνος στο ισχίο είναι το συνηθισμένο σύμπτωμα. Αρχικά πρόκειται για ένα διαλείποντα μηχανικό πόνο ο οποίος σταδιακά επιδεινώνεται με αποτέλεσμα να κάνει

αδύνατη τη στήριξη στο πάσχον ισχίο. Ο χρόνος που χρειάζεται για να εξελιχθεί η ασθένεια κυμαίνεται από μήνες έως πάνω από χρόνο. Είναι πολύ σημαντικό να διαγνωσθεί εγκαίρως διότι η έγκαιρη έναρξη θεραπείας φέρνει εντυπωσιακά καλύτερο αποτέλεσμα

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

1.Ακτινογραφίες ισχίου

2.Μαγνητική τομογραφία: Είναι η εξέταση επιλογής επειδή μπορεί να αποκαλύψει την οστεονέκρωση στα πολύ αρχικά της στάδια πριν από οποιαδήποτε άλλη εξέταση. [9]



ΕΙΚΟΝΑ 7. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΗΡΙΑΙΑ ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

ΕΙΚΟΝΑ 8. ΟΣΤΕΟΝΕΚΡΩΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ

2.3 ΣΥΓΓΕΝΗ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑ (ΕΞΑΡΘΡΩΜΑΤΑ) ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΣΕΙ) - ‘Η ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΣΝΙ).

Η νόσος είναι γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη, αλλά η αιτιολογία της εξακολουθεί να είναι άγνωστη. Αποτελεί μία πάθηση εκ γενετής πλημμελούς κατασκευής του ισχίου, που επηρεάζει την λειτουργικότητα όχι μόνον της άρθρωσης του ισχίου αλλά και ολόκληρου του σύστοιχου κάτω άκρου μαζί με την Οσφυϊκή Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης (ΟΜΣΣ) και λιγότερο του αντίθετου κάτω άκρου.

Η λέξη «Συγγενής» σημαίνει «Εκ Γενετής» και δεν έχει σχέση με την κληρονομικότητα. Παρ’ όλα αυτά στατιστικές μελέτες δείχνουν ότι υπάρχει πολύ μεγαλύτερη πιθανότητα ένας πάσχων γονέας από την πάθηση αυτή να γεννήσει ένα παιδί που να πάσχει και αυτό.

2.3^α ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑΣ

α) Υψηλό Συγγενές Εξάρθρωμα Ισχίου Υ(ΣΕ)



ΕΙΚΟΝΑ 9. ΥΨΗΛΟ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΕΞΑΡΘΡΩΜΑ



ΕΙΚΟΝΑ 10. ΟΑΙ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΘΕΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗΣ, ΜΕ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑ ΒΡΑΧΥΝΣΗΣ, ΣΕ Υ(ΣΕ)

β) Χαμηλό Συγγενές Εξάρθρωμα Χ(ΣΕΙ)



ΕΙΚΟΝΑ 11. ΧΑΜΗΛΟ ΣΥΓΓΕΝΕΣ ΕΞΑΡΘΡΩΜΑ ΔΕΞΙΟΥ ΙΣΧΙΟΥ Χ(ΣΕΙ)



ΕΙΚΟΝΑ 12. ΟΑΙ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΚΟΤΥΛΗΣ, ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΒΙΔΕΣ ΚΑΙ ΜΗΡΙΑΙΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΕΙΔΙΚΟ ΓΙΑ Χ(ΣΕΙ)

γ) Δυσπλαστικό Ισχίο



ΕΙΚΟΝΑ 13. ΔΥΣΠΛΑΣΤΙΚΟ ΙΣΧΙΟ ΔΕΞΙΑ ΚΑΙ Υ(ΣΕ) ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΗ ΟΑΙ, ΙΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΟΦΗΣ ΤΗΣ ΔΕΞΙΑΣ
στην	ΚΟΤΥΛΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΘΕΙΣΑ ΜΗΡΙΑΙΑ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΒΙΑΣ, ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΤΥΛΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΣΗ ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΟΣΤΕΟΤΟΜΙΑΣ ΒΡΑΧΥΝΣΗΣ.

Κατά την διάρκεια ανάπτυξης του σκελετού βρεφική, παιδική και εφηβική ηλικία υπάρχει παράλληλη ανάπτυξη της κοτύλης της μηριαίας κεφαλής. Στο Εξάρθρωμένο

και

Ισχίο, όταν δηλαδή η μηριαία κεφαλή ευρίσκεται εκτός της κοτύλης, η φυσιολογική κοτύλη είναι υποπλαστική σε μέγεθος, και είναι οστεοπορωτική λόγω του γεγονότος ότι δεν δέχθηκε ποτέ φορτία στήριξης. Η «νεοκοτύλη» ή «ψευδοκοτύλη», όταν υπάρχει, είναι σαφώς διαχωρισμένη από την φυσιολογική και είναι σε θέση σαφώς υψηλότερη από την φυσιολογική. Στο Δυσπλαστικό Ισχίο η κοτύλη έχει ελλιπή ανάπτυξη, δεν έχει οροφή και υπάρχει ανεπάρκεια ή ακόμα και παντελής έλλειψη του προσθίου τοιχώματος. Ταυτόχρονα υπάρχει πρόσθια στροφή και κλίση της κεντρικού τμήματος του μηριαίου (anteversion). Κάθε μία περίπτωση ασθενούς είναι ξεχωριστή και διαφορετική από όλες τις άλλες, επειδή υπάρχει διαφορετική οστική ανάπτυξη στην κοτύλη στο μέγεθος και στις διαστάσεις του μηριαίου, στο anteversion του μηριαίου και της κοτύλης και στην τάση και ελαστικότητα των μαλακών μορίων (συνδέσμων, θυλάκου και μυών). Ακόμα και στον ίδιο ασθενή παρατηρείται όταν πάσχει από αμφοτερόπλευρη Σ.Ν.Ι. κάθε ισχίο να είναι διαφορετικό από το άλλο. Λόγω της μη φυσιολογικής ανάπτυξης της περιοχής του Ισχίου, υπάρχει επίσης και ανώμαλη πορεία των νεύρων και των αγγείων και υποπλαστική ανάπτυξη των μυών. Ταυτόχρονα, εξ αιτίας του γεγονότος ότι για πολλά χρόνια η βάδιση ήταν παθολογική, όπως με ταλάντευση του σώματος στο πλάι, έχουν αναπτυχθεί δευτεροπαθώς με την πάροδο του χρόνου και άλλα προβλήματα, όπως με την ΟΜΣΣ, με τα

γόνατα που μπορεί να έχουν αναπτύξει βλαισογωνία ή/και αρθρίτιδα και με το άλλο Ισχίο (αν δεν πάσχει ήδη από την ίδια πάθηση της ΣΝΙ).

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ: διαπιστώνεται (εκτός από το άλγος) η βράχυνση του πάσχοντος κάτω άκρου. Το πόδι δηλαδή είναι πιο κοντό από το υγιές επειδή η κεφαλή του ισχίου είναι μεταναστευμένη κεντρικά και έτσι στη βάδιση δημιουργείται χωλότητα. Η χωλότητα όμως, όπου δηλαδή κατά την βάδιση το σώμα γέρνει προς την πάσχουσα πλευρά, προέρχεται επίσης

και από άλλες αιτίες εκτός από την φαινομενική βράχυνση, όπως στο γεγονός ότι πολλές φορές η κεφαλή μετακινείται με την φόρτιση, και επίσης από την ανεπάρκεια των απαγωγών (γλουτιαίων) μυών του ισχίου.



ΕΙΚΟΝΑ 15. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΟΛΟΣΩΜΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΤΩΝ ΜΗΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΝΗΜΩΝ ΜΕ ΑΞΟΝΙΚΟ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟ.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ: περιλαμβάνεται ο απλός ακτινολογικός έλεγχος σε διάφορες προβολές και η Αξονική Τομογραφία, για ακριβή προσδιορισμό και μέτρηση των οστικών δομών. Με την Αξονική Τομογραφία γίνεται με το torogram ακριβής μέτρηση του οστικού μήκους αμφοτέρων των κάτω άκρων (τις περισσότερες φορές το οστικό μήκος είναι διαφορετικό άσχετα από την φαινομενική βράχυνση). Με τις εγκάρσιες τομές της Αξονικής Τομογραφίας γίνεται μέτρηση των ακριβών διαστάσεων και ελλειμμάτων της κοτύλης, της πρόσθια κλίσης και στροφής (anteversion) του αυχένα και μελετώνται οι διαστάσεις και η μορφολογία του μηριαίου αυλού. [12]

2.4 ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ: Μπορεί να συμβεί από κάταγμα του ισχίου, εξάρθρωσεις, (περιγράφονται αναλυτικότερα παρακάτω), οι από διάφορους μηχανικούς παράγοντες.

2.5 ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ: Δημιουργείται από διαφορετική πρωτογενής αιτία, όπως: Ρευματοειδή αρθρίτιδα, Μετατραυματική αρθρίτιδα εξαιτίας παλιότερου τραυματισμού ή κατάγματος, Δυσπλασία του ισχίου, Σηπτική αρθρίτιδα κτλ



ΕΙΚΟΝΑ 16. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΙΣΧΙΟΥ

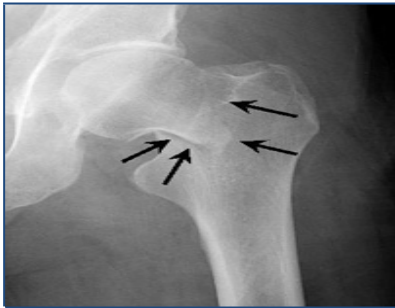
2.6 ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΙΣΧΙΟΥ: μπορεί να συμβούν, είτε από μια πτώση, από απευθείας χτύπημα στην πλευρά του ισχίου, από έντονη πίεση, ή από αποδυνάμωση λόγω διαφόρων παθήσεων (οστεοπόρωση, όγκοι, κ.α).

Υπάρχουν περιπτώσεις σοβαρότατες όπου μπορεί να προκληθεί κάταγμα του ισχίου κατά την όρθια στάση του ποδιού ή κατά την συστροφή του. Τα κατάγματα του ισχίου συμβαίνουν στο άνω άκρο του μηριαίου οστού. Ανάλογα την θέση και την έκταση που καταλαμβάνουν στο άνω μέρος του μηριαίου, τα κατάγματα του ισχίου κατατάσσονται σε τρεις διαφορετικούς τύπους.

2.6^α ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ

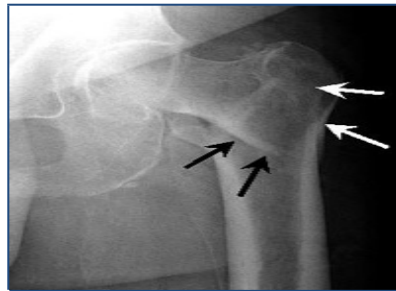
Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τύποι καταγμάτων του ισχίου. Ο τύπος του κατάγματος εξαρτάται από το τι έκταση του άνω μηρού που εμπλέκεται.

Ενδοθυλακικό Κάταγμα

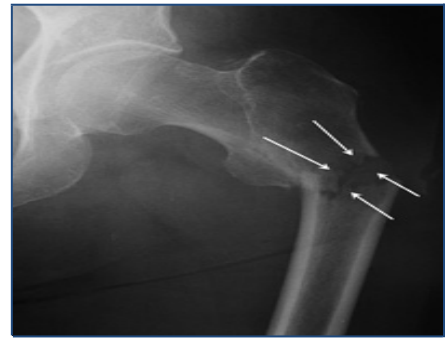


ΕΙΚΟΝΑ 17. ΕΝΔΟΘΥΛΑΚΙΚΟ ΚΑΤΑΓΜΑ

πραγματοποιείται στο επίπεδο του λαιμού και της κεφαλής του μηριαίου οστού. Εντός του αρθρικού θύλακα. Βασική επιπλοκή που μπορεί να παρουσιαστεί είναι η απώλεια αιμάτωσης του οστού και κατά συνέπεια η οστεονέκρωση του. Σε αυτές τις περιπτώσεις η θεραπεία επιλογής είναι η χειρουργική επέμβαση της Ολικής Αρθροπλαστικής Ισχίου.



ΕΙΚΟΝΑ 19. ΥΠΟΤΡΟΧΑΝΘΗΡΙΟ ΚΑΤΑΓΜΑ



ΕΙΚΟΝΑ 18. ΔΙΑΤΡΟΧΑΝΘΗΡΙΟ ΚΑΤΑΓΜΑ

Σε πιο πολύπλοκες περιπτώσεις, το ποσό της θραύσης του οστού μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερες από μία από αυτές τις ζώνες. Αυτό λαμβάνεται υπόψη όταν εξετάζεται χειρουργική αποκατάσταση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Ο ασθενής με κάταγμα ισχίου παρουσιάζει πόνο πάνω από την έξω πλευρά, στο άνω άκρο του μηριαίου οστού ή στη βουβωνική χώρα. Υπάρχει σημαντική δυσφορία κατά την προσπάθεια να λυγίσει ή να περιστρέψει το ισχίο. Αν το οστό έχει αποδυναμωθεί από κάποια νόσο (όπως έναν τραυματισμό στρες ή όγκο), ο ασθενής μπορεί να παρατηρήσει πόνο στη βουβωνική χώρα ή στην μηριαία περιοχή για ένα χρονικό διάστημα πριν από το πλήρες κάταγμα. Εφόσον το οστό είναι εντελώς σπασμένο, το πόδι μπορεί να φαίνεται βραχύτερο εν σχέση με το μη τραυματισμένο πόδι.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ: Εκτός από την γενική κλινική εικόνα του ασθενή, η διάγνωση ενός κατάγματος ισχίου γίνεται γενικά με μια Ακτινογραφία του ισχίου και του μηριαίου οστού. Η Μαγνητική Τομογραφία (MRI) θα δείξει συνήθως ένα κρυφό κάταγμα. Η Υπολογιστική Τομογραφία (CT), και η Αξονική Τομογραφία, ωστόσο, δεν είναι τόσο ευαίσθητες όπως η Μαγνητική Τομογραφία για την διάγνωση κρυμμένων καταγμάτων ισχίου. [66]

2.7 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Η άρθρωση του ισχίου, περιβάλλεται όπως έχουμε ήδη αναφέρει, από πολλά στρώματα μυών, τενόντων και αγγείο-νευρωδών δεματίων, οπότε είναι πολύ πιθανό να υπάρξει σύγχυση, ως προς την προέλευση των συμπτωμάτων, δηλαδή εάν προέρχονται από την άρθρωση του ισχίου ή από τις περί ισχίου δομές. Η διάγνωση της νόσου της άρθρωσης του ισχίου συμπεριλαμβάνει: Κλινική εξέταση, ακτινολογικές εξετάσεις, αξονική και μαγνητική τομογραφία (περιγράφονται στο κεφάλαιο παθήσεις του ισχίου, αναλυτικά).

2.7^α ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ του ισχίου: είναι αυτή που αναδεικνύει, σε μεγάλο ποσοστό την προέλευση του πόνου. Η κλινική εξέταση του ισχίου περιλαμβάνει διάφορες κλασικές κλινικές δοκιμασίες και διάφορα ειδικά τεστ για συγκεκριμένα παθολογικά προβλήματα που θα περιγράψομε παρακάτω.

1.Εξέταση σε Όρθια Θέση

Βάδιση: θα πρέπει να ελέγχεται σε κατάλληλο χώρο έτσι ώστε να επιτρέπονται τουλάχιστον τρεις με τέσσερις κύκλοι βαδίσσεως, οι οποίοι μπορούν να παρατηρηθούν από τον ορθοπεδικό ιατρό, από την μπροστινή πλευρά και την πίσω. Ο ιατρός θα πρέπει να παρατηρεί για πιθανό ανώμαλο πρότυπο βαδίσσεως, όπως για παράδειγμα σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας των απαγωγών (σημείο Trendelenburg), αντιαλγική βάδιση, υπερβολική εσωτερική ή εξωτερική

στροφή, ανισοσκελία και ανωμαλίες στη λειτουργία του ποδός και της ποδοκνημικής άρθρωσης.

Στάση στο ένα πόδι: Πρόκειται για το κλασικό τεστ Trendelenburg. Στη συγκεκριμένη στάση, στο ένα σκέλος γίνεται μια εκτίμηση της ιδιοδεκτικότητας του άκρου και της λειτουργίας των απαγωγών, οι οποίοι κρατούν τη λεκάνη σε μία ισορροπημένη θέση. Ο ασθενής στέκει στο ένα άκρο και θα πρέπει να ανυψώσει το αντίθετο άκρο, έτσι ώστε το ισχίο και το γόνατο να έρθουν σε κάμψη 45° για τουλάχιστον έξι δευτερόλεπτα. Η δοκιμασία αυτή θα πρέπει να γίνει και για τα δύο σκέλη, ώστε να υπάρξει σύγκριση. Θετικό είναι το τεστ κατά το οποίο υπάρχει στροφή της λεκάνης για περισσότερο από δύο εκατοστά.

Υπερ-ελαστικότητα των αρθρώσεων: Η εξέταση σε όρθια θέση θα πρέπει να περιλαμβάνει και την εκτίμηση για υπερ-ελαστικότητα των αρθρώσεων σε άλλες αρθρώσεις, όπως στον αντίχειρα ή στο αντιβράχιο, καθώς επίσης και εκτίμηση της υπερέκτασης στον αγκώνα και στο γόνατο.

2. Εξέταση σε Ύπτια Θέση

2α Εξέταση του εύρους κίνησης: Είναι μία σημαντική δοκιμασία για τον καθορισμό των οστικών και συνδεσμικών λειτουργιών. Η εσωτερική και εξωτερική στροφή του ισχίου πραγματοποιείται παθητικά σε ύπτια και καθιστή θέση με το ισχίο σε κάμψη 90° . Με την καθιστή θέση εξασφαλίζεται η κάθετη θέση των ισχιακών οστών στο εξεταστικό κρεβάτι, και έτσι παρέχεται μια επαρκής σταθερότητα στην κάμψη του ισχίου σε 90° , δημιουργώντας μία αναπαρατάξιμη πλατφόρμα για ακριβείς στροφικές κινήσεις. Σημαντικό επίσης είναι, να καθοριστεί η εσωτερική και εξωτερική στροφή με το ισχίο σε έκταση που πραγματοποιείται σε πρηγή θέση. Ο βαθμός της οστικής έναντι της συνδεσμικής συμβολής μπορεί να καθοριστεί από διαφοροποιήσεις τόσο στη θέση κάμψης όσο και στη θέση έκτασης. Η θέση σε κάμψη απελευθερώνει την έσω και έξω μοίρα του λαγονομηρικού συνδέσμου. Ωστόσο, ο κυρίαρχος έλεγχος για έσω στροφή τόσο στην έκταση όσο και στην κάμψη είναι ο ισχιομηρικός σύνδεσμος. Το εύρος κίνησης υποδεικνύεται από ένα σταθερό τελικό σημείο ή από τον πόνο στον ασθενή.

2β Δυναμικό εξωτερικό στροφικό σημείο πρόσκρουσης: Είναι παρόμοιο με το κλασικό σημείο McCarthy, το οποίο όταν είναι θετικό σχετίζεται με την ανίχνευση ενός κλικ κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας. Στην ύπτια θέση ο ασθενής αιτείται να κρατήσει το αντίθετο πόδι σε κάμψη πέραν των 90° , έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ένα σημείο μηδέν της λεκάνης εξαλείφοντας την οσφυϊκή λόρδωση. Το υπό εξέταση ισχίο στη συνέχεια φέρνεται σε κάμψη 90° ή και μεγαλύτερης γωνίας και στη συνέχεια παθητικά φέρνεται μέσα από ένα μεγάλο εύρος απαγωγής και εξωτερικής στροφής. Θετικό είναι το τεστ όταν αναπαράγεται ο πόνος στον ασθενή. Το δυναμικό εξωτερικό στροφικό σημείο πρόσκρουσης μπορεί επίσης να

πραγματοποιείται μέσα στο χειρουργείο για άμεση παρατήρηση της επαλληλίας της αυχενομηριαίας γωνίας με την κοτύλη.

2γ Δυναμικό εσωτερικό στροφικό σημείο πρόσκρουσης: Είναι παρόμοιο με το παραδοσιακό τεστ McCarthy, το οποίο είναι θετικό όταν σχετίζεται με την ανίχνευση ενός κλικ. Όπως και στο προηγούμενο τεστ, η εξάλειψη της οσφυϊκής λόρδωσης και η θέση της λεκάνης στο σημείο μηδέν επιτυγχάνεται με τον ασθενή να κρατάει το αντίθετο πόδι σε κάμψη μεγαλύτερη των 90°, ενώ βρίσκεται σε ύπτια θέση. Το υπό εξέταση ισχίο στη συνέχεια φέρνεται σε κάμψη 90°, αλλά και περισσότερο, και παθητικά φέρνεται σε ένα μεγάλο εύρος κίνησης προσαγωγής και εσωτερικής στροφής. Θετικό θεωρείται το τεστ όταν αναπαράγεται ο πόνος στον ασθενή. Το δυναμικό εσωτερικό στροφικό σημείο πρόσκρουσης μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί και στην αίθουσα του χειρουργείου.

3. Ψηλάφηση: Θα πρέπει πάντα να πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της εξέτασης του ισχίου. Ο ασθενής ζητείται να εντοπίσει ή να δείξει με το δάκτυλό του την περιοχή του πόνου και στη συνέχεια ο εξεταστής ψηλαφεί την περιοχή για την εκτίμηση οστικών ή μυοτενοντόδων περιοχών. Οι επιπλέον περιοχές ενδιαφέροντος για ψηλάφηση είναι η κοιλιά, η περιοχή κεντρικά της ιερολαγόνιας άρθρωσης, η ισχιακή εντομή, η πρόσθια-άνω λαγόνια άκανθα, ο μείζων τροχαντήρας, τα ισχιακά κυρτώματα, η πρόσφυση του μεγάλου γλουτιαίου και ο απιοειδής τένοντας.

4. Κάμψη-Απαγωγή-Εξω Στροφή: Η κάμψη-απαγωγή-εξω στροφή (FABER) δοκιμασία είναι γνωστή ως Patrick test και είναι σχεδιασμένο ώστε να διαφοροποιεί τον πόνο που έχει σχέση με την οσφυϊκή, ιερολαγόνιας περιοχή ή την περιοχή της οπίσθιας μοίρας του ισχίου με την εξειδικευμένη εντόπιση της περιοχής του αναπαραγόμενου πόνου. Ο εξεταστής φέρνει το πόδι σε 45° γωνία κάμψης και στρέφει εξωτερικά, ενώ ταυτόχρονα απάγει το πόδι έτσι ώστε η σύστοιχη ποδοκνημική να παραμένει εγγύς του γόνατος της αντίστοιχης κνήμης. Η παθητική απαγωγή του κεκαμμένου ποδός παρατηρείται και συγκρίνεται με την αντίστοιχη πλευρά. Ο οπίσθιος πόνος μπορεί να εντοπιστεί συνήθως στην οσφυϊκή ή ιερολαγόνια περιοχή ή μπορεί να δείχνει παθολογία του οπισθίου ισχίου.

Ανύψωση του σκέλους με το γόνατο σε έκταση υπό αντίσταση: Η δοκιμασία αυτή είναι γνωστή και ως Stinchfield test. Ο ασθενής πραγματοποιεί μία ανύψωση του σκέλους με το γόνατο σε έκταση και ενώ βρίσκεται σε ύπτια θέση έως τις 45°. Ο εξεταστής τοποθετεί το χέρι του εγγύτερα του γόνατος πιέζοντας προς τα κάτω. Η δοκιμασία αυτή είναι μία εκτίμηση των καμπτήρων του ισχίου και της δύναμης του ψοίτη και αποτελεί σημείο ενδαρθρικής παθολογίας, καθώς ο ψοίτης πιέζει τον επιχείλιο χόνδρο κατά την ενεργητική αντίσταση. Θετικό είναι το τεστ το οποίο αναπαράγει τον πόνο στον ασθενή ή δείχνει μυϊκή αδυναμία.

5. Μυϊκή ισχύς: Η μυϊκή ισχύς γύρω από το ισχίο, συμπεριλαμβανομένων των απαγωγών, προσαγωγών, καμπτήρων και εκτεινόντων, θα πρέπει πάντα να εξετάζεται κατά τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης του ισχίου. Ο εξεταστής εφαρμόζει πίεση στην κνήμη και ο ασθενής ζητείται να αντισταθεί στη δύναμη αυτή. Η κάθε μυϊκή ομάδα θα πρέπει να βαθμολογείται σύμφωνα με τον παραδοσιακό τρόπο της κλίμακας των πέντε σημείων. Οι δοκιμασίες αυτές μπορούν να πραγματοποιηθούν σε ύπτια, καθιστή ή πλάγια θέση. Για την εξέταση του μέσου γλουτιαίου μυός θα πρέπει να γίνεται χαλάρωση της λαγονομηριαίας ταινίας κάνοντας κάμψη στο γόνατο.

6. Παθητική στροφή του ισχίου σε ύπτια θέση: Η δοκιμασία αυτή στα αγγλικά ονοματίζεται ως “log roll”. Σε ύπτια θέση και με τα σκέλη του ασθενή σε έκταση στο εξεταστικό κρεβάτι γίνεται εσωτερική και εξωτερική παθητική στροφή σε κάθε σκέλος από τον εξεταστή και οι διαφορές ανάμεσά τους καταγράφονται. Τυχών περιορισμός ή πόνος μπορεί να υποδεικνύουν ενδάρθρική ή εξωάρθρική παθολογία.

7. Πρόσκρουση του οπισθίου δακτυλίου της κοτύλης: Για την εκτίμηση της πρόσκρουσης στον οπίσθιο δακτύλιο της κοτύλης ο ασθενής τοποθετείται στην άκρη του εξεταστικού κρεβατιού, έτσι ώστε τα σκέλη του να κρέμονται ελεύθερα στο ισχίο, ενώ ο ασθενής σηκώνει και τα δύο σκέλη προς το στήθος του, ώστε να εξαλειφθεί η οσφυϊκή λόρδωση. Το επώδυνο σκέλος στη συνέχεια εκτείνεται κάτω από το επίπεδο του εξεταστικού κρεβατιού επιτρέποντας την πλήρη έκταση του ισχίου, ενώ στη συνέχεια απάγεται και στρέφεται εξωτερικά. Η δοκιμασία αυτή φέρνει το ισχίο σε έκταση επιτρέποντας την εκτίμηση της επαλληλίας του οπισθίου τοιχώματος της κοτύλης και της αυχενομηριαίας περιοχής.

8. Κάμψη/προσαγωγή/εσω στροφή: Πραγματοποιείται με τον ασθενή σε ύπτια θέση, ενώ γίνεται παθητική κίνηση του μηρού σε πλήρη κάμψη, προσαγωγή και εσωτερική στροφή. Τυχούσα αναπαραγωγή των συμπτωμάτων στο ριζομήριο δείχνει ότι η δοκιμασία είναι θετική, ενώ θα πρέπει να παρατηρείται ο βαθμός της κάμψης και εσωτερικής στροφής που επιτυγχάνεται έως ότου εμφανιστεί η συμπτωματολογία.

9. Εκτίμηση της πλάγιας περιοχής του ισχίου: Το Παθητικό τεστ απαγωγής, είναι παρόμοιο με τη δοκιμασία Ober με το ισχίο σε έκταση. Ο ασθενής τοποθετείται σε πλάγια θέση πάνω στο αντίθετο σκέλος και με τους ώμους να σχηματίζουν 90° στο εξεταστικό τραπέζι.

Ο εξεταστής στέκεται πίσω από τον ασθενή και κρατά το κατώτερο άκρο του ασθενή, ενώ εκτιμά την πλήρη παθητική προσαγωγή του ισχίου χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες τρεις δοκιμασίες:

α. Με τη δοκιμασία του τείνοντα της πλατείας περιτονίας, κατά την οποία έρχεται το ισχίο και το γόνατο σε έκταση με τέτοιο τρόπο ώστε να ασκείται τάση στον τένοντα της πλατείας περιτονίας με το ισχίο σε προσαγωγή.

β. Με τη δοκιμασία σύσπασης του μέσου γλουτιαίου που πραγματοποιείται με το ισχίο σε 0° και το γόνατο σε 45°-90° κάμψης, ώστε να χαλαρώνει η λαγονομηριαία ταινία και να ασκείται τάση στον μέσο γλουτιαίο με το ισχίο σε προσαγωγή.

γ. Η δοκιμασία σύσπασης του μεγάλου γλουτιαίου που πραγματοποιείται με τους ώμους να στρέφονται προς τα πίσω, προς το εξεταστικό κρεβάτι, το ισχίο και το γόνατο σε έκταση, έτσι ώστε να ασκείται τάση στον μεγάλο γλουτιαίο με το ισχίο σε προσαγωγή. Καταγράφονται όλοι οι περιορισμοί στις κινήσεις αυτές. Ένας υγιής ασθενής θα πρέπει να πραγματοποιεί παθητική προσαγωγή, η οποία να ξεπερνά τη μέση γραμμή του σώματος.

10. Εκτίμηση σε πρηνή θέση: Δοκιμασία προσανατολισμού του μηριαίου (femoral anteversion test). Η δοκιμασία εκτίμησης προσανατολισμού μηριαίου ονομάζεται και δοκιμασία Craig με τον ασθενή σε πρηνή θέση και το γόνατο σε κάμψη 90°. Ο εξεταστής στρέφει την κνήμη ενώ ψηλαφεί τον μεγάλο τροχαντήρα, και μετέπειτα στρέφει το άκρο έτσι ώστε η έξω περιοχή του μεγάλου τροχαντήρα να ψηλαφίζεται όσο το δυνατό περισσότερο έτσι ώστε να τοποθετείται η μηριαία κεφαλή μέσα στο κέντρο της κοτύλης.

Ο προσανατολισμός του μηριαίου (πρόσθια ή οπίσθια απόκλιση) υπολογίζεται με την εκτίμηση της γωνίας μεταξύ του άξονα της κνήμης και μιας νοητής κάθετης γραμμής. Φυσιολογικά ο προσανατολισμός του μηριαίου είναι μεταξύ 8° και 15°. Εάν υπάρχει σημαντική διαφορά στην έσω στροφή ο εξεταστής θα πρέπει να διαφοροποιήσει μεταξύ οστικής ή συνδεσμικής αιτιολογίας. [27]

2.8 ΠΟΝΟΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ: ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφορική διάγνωση στον πόνο του ισχίου, είναι ευρεία και περιλαμβάνει ενδο-αρθρικές παθήσεις, έξω-αρθρικές παθήσεις καθώς και προβλήματα από άλλες αρθρώσεις του πυελικού δακτυλίου. Την διαφορική διάγνωση βοηθούν, οι πρόσφατες εξελίξεις στην αρθροσκόπηση ισχίου, οι οποίες, εκτιμούν περισσότερους ασθενείς για τον πόνο στο ισχίο. Εκτός αυτού, η αντίληψή μας για τη λειτουργική ανατομική γύρω από το ισχίο έχει βελτιωθεί. Επιπλέον, λόγω της προόδου της μαγνητικής τομογραφίας, η διάγνωση των παθήσεων των μαλακών μορίων γύρω από το ισχίο έχει επίσης βελτιωθεί. Όλες αυτοί οι πρόοδοι έχουν διευρύνει τη διαφορική διάγνωση για τον πόνο στο ισχίο και έχουν βελτιώσει τη θεραπεία των προβλημάτων αυτών. Τα αίτια των ενδο-αρθρικού πόνου στο ισχίο που μπορούν να αντιμετωπισθούν αρθροσκοπικά είναι: η ρήξη του επιχείλιου χόνδρου, τα ελεύθερα σωματίδια, η μηροκοτυλιαία πρόσκρουση, η χαλαρότητα του θυλάκου, οι ρήξεις στον στρογγυλό

σύνδεσμο και οι χόνδρινες βλάβες. Οι έξω-αρθρικές αιτίες πόνου στο ισχίο που επίσης μπορούν να αντιμετωπισθούν αρθροσκοπικά, περιλαμβάνουν την τενοντίτιδα του Λαγονοψοίτη, το «εσωτερικά» κροτούν ισχίο, το «εξωτερικά» κροτούν ισχίο, την λαγονοκνημιαία ταινία και την ορογονοθλακίτιδα του μείζονα τροχαντήρα και την βλάβη των τενόντων των γλουτιαίων. Τα εξωαρθρικά αίτια του πόνου στο ισχίο που συνήθως αντιμετωπίζονται συντηρητικά ή με ανοικτή χειρουργική μέθοδο είναι το κάταγμα κόπωσης του μηριαίου αυχένα, η θλάση των προσαγωγών, το σύνδρομο του απιοειδούς, ο πόνος από τις ιερολαγόνιες αρθρώσεις, η ηβαλγία των αθλητών, η «κήλη των αθλητών», το Gilmores groin και η ηβική οστεΐτιδα. [25]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

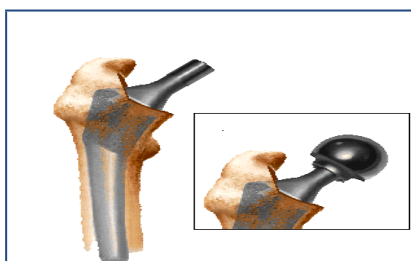
3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

3.1 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Στα πρώιμα στάδια της αρθροπάθειας του ισχίου, και ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενούς, ο γιατρός συστήνει την αλλαγή στον τρόπο ζωής, την μείωση του σωματικού βάρους, μείωση της καταπόνησης, φυσικοθεραπεία, χρήση ιαματικών λουτρών, κολύμπι, ιδιαίτερη άσκηση, χρήση βακτηρίας (μπαστουνιού) και την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή (αντιφλεγμονωδών και παυσίπονων φαρμάκων), και συχνή παρακολούθηση. Μόνο οι ασθενείς που βρίσκονται στο αρχικό στάδιο είναι κατάλληλοι υποψήφιοι για συντηρητική θεραπεία. Εάν τα συμπτώματα δεν μειώνονται σημαντικά και ο πόνος γίνεται συνεχής και έντονος, η δυσκαμψία προβληματική και όταν γενικά επηρεάζεται η ποιότητα της ζωής του ασθενή τότε ενδείκνυται η χειρουργική αντιμετώπιση της νόσου. Σε πειραματικά στάδια βρίσκεται και η θεραπεία με βλαστοκύτταρα, προς ανάπτυξη νέων φυσικών ιστών.

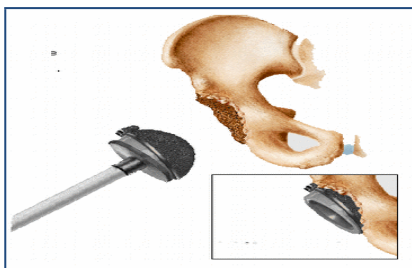
3.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

3.2^α ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΟΑΙ



ΕΙΚΟΝΑ 20. ΤΕΧΝΙΤΕΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ

Η δυνατότητα αντικατάστασης της κατεστραμμένης άρθρωσης από μία τεχνητή (ολική αρθροπλαστική ισχίου ΟΑΙ) είναι από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα της

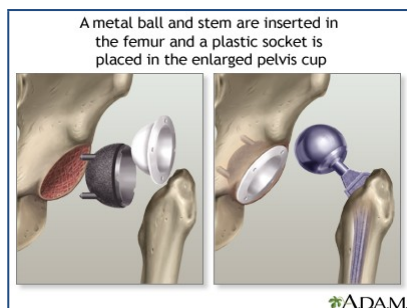


ορθοπαιδικής επιστήμης και της βιοτεχνολογίας, γιατί δίνει τη δυνατότητα στον άνθρωπο που πάσχει από οστεοαρθροπάθεια του ισχίου, να αποκτήσει πάλι μία φυσιολογική ζωή. Η επέμβαση για ολική αρθροπλαστική ισχίου συνήθως γίνεται σε ασθενείς που υποφέρουν από

σοβαρή αρθροπάθεια ή άλλες πιο σπάνιες παθήσεις που προσβάλλουν το ισχίο. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης αφαιρείται η άρθρωση του ισχίου και αντικαθίσταται από τεχνητή άρθρωση. Η κεφαλή του μηριαίου οστού, κόβεται και αφαιρείται, ενώ στην θέση της τοποθετείται ένα μεταλλικό στέλεχος (στειλούς-**stem**), στο οποίο προσαρμόζεται μια μεταλλική κεφαλή. Η κατεστραμμένη κοτύλη αντικαθίσταται από ένα άσπρο κυπέλλιο, (**socket ή cup**) από ειδικό πλαστικό το οποίο περιβάλλεται, από μεταλλικό κέλυφος, που εφαρμόζει στην κοτύλη. Περιγράφομε παρακάτω, αναλυτικά την χειρουργική αντιμετώπιση ΟΑΙ. [2,9,30,23,63]

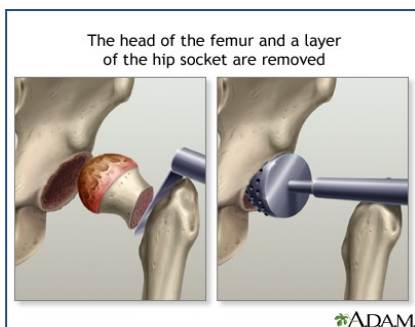
3.2β ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ: ΚΕΡΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ

Η τεχνολογία των υλικών στην ολική αρθροπλαστική ισχίου έχει σημειώσει μεγάλες

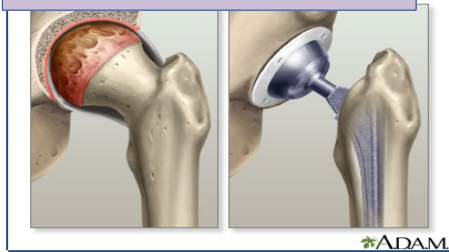


ΕΙΚΟΝΑ 22. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΟΑΙ

προόδους τα τελευταία χρόνια. Η μεγάλη πρόκληση στη βιομηχανία των υλικών της ΟΑΙ παραμένει η επιλογή του υλικού, όχι τόσο στη βάση των μοσχευμάτων, αλλά στις επιφάνειες επαφής. Οι επιφάνειες επαφής είναι τα δύο εκείνα τμήματα πάνω στα οποία πραγματοποιείται η τριβή, με την διαρκή κίνηση της νέας τεχνητής άρθρωσης του ισχίου, μετά από αυτή την επέμβαση. Οι προσπάθειες της βιομηχανίας σε αυτό τον τομέα στόχευαν στο να δημιουργηθούν τέτοια υλικά που να αντέχουν σε εκατομμύρια κύκλους κινήσεων και να ελαχιστοποιήσουν τη τριβή που υπάρχει ανάμεσα στις δύο επιφάνειες επαφής. Παραδοσιακά, η επιφάνεια επαφής της μηριαίας πρόθεσης αποτελούνταν από ένα μεταλλικό στοιχείο, ενώ αυτή της κοτυλιαίας πρόθεσης από μεταλλικό στοιχείο και στη συνέχεια από πολυαιθυλένιο (πλαστικό). Τα τελευταία



ΕΙΚΟΝΑ 23. ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΟΑΙ



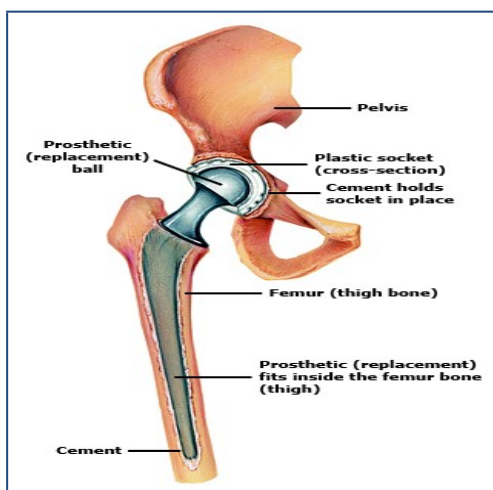
χρόνια τα υλικά αυτά βελτιώθηκαν ή και τροποποιήθηκαν. Στη μηριαία πρόθεση η μηριαία

κεφαλή αποτελείται πλέον από βελτιωμένα κράματα μετάλλου, ενώ στην κοτύλη έχει σχεδόν καταργηθεί η μεταλλική πρόθεση, ενώ το πολυαιθυλένιο έχει σχεδόν πλήρως αντικατασταθεί με τον τύπο HIGHLY CROSS LINK POLYETHYLENE, δηλαδή πολυαιθυλένιο πολύ μεγάλης ανθεκτικότητας στη φθορά. Η μεγαλύτερη όμως πρόοδος τα τελευταία χρόνια είναι η εμφάνιση του κεραμικού υλικού τόσο για τη μηριαία κεφαλή όσο και για την κοτύλη. Φαίνεται ότι το κεραμικό έχει πολύ μικρότερη τριβή από τα κλασικά συμβατικά υλικά.

Σύγχρονες επιλογές επιφάνειας μοσχευμάτων στην ΟΑΙ

- μέταλλου σε πολυαιθυλένιο
- κεραμικό σε πολυαιθυλένιο

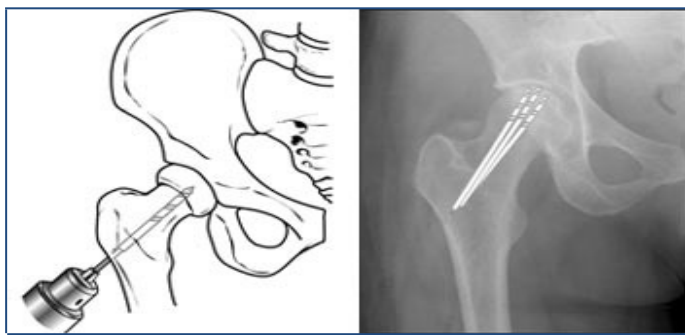
Σε πρόσφατα δημοσιευμένο άρθρο στο περιοδικό HIP INTERNATIONAL διεξήχθη μία



ΣΧΗΜΑ 4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΘΕΣΕΩΝ ΟΑΙ

συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση των δημοσιευμένων, τυχαιοποιημένων, ελεγχόμενων μελετών, προκειμένου να γίνει η σύγκριση των παραπάνω μοσχευμάτων. Έγινε σύγκριση μεταξύ συστημάτων ολικής αρθροπλαστικής ισχίου, με κεραμικό σε κεραμικό και με κεραμικό σε πολυαιθυλένιο. Συνολικά διερευνήθηκαν 13 μελέτες που συμπεριλάμβαναν 2488 ολικές άρθρο-πλαστικές ισχίου. Έγινε μελέτη αυτών των εργασιών σχετικά με την άσηπτη χαλάρωση, την οστεόλυση, τα ποσοστά αναθεωρήσεων, καταγμάτων μηριαίου, εξάρθημάτων, εν τω βάθει λοιμώξεων, εν τω βάθει

φλεβοθρομβώσεων και ανισοσκελίας. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι δεν υπάρχουν ξεκάθαρα τεκμήρια στα οποία να στηρίζεται η επιλογή των προθέσεων κεραμικού σε κεραμικό έναντι των προθέσεων κεραμικού σε πολυαιθυλένιο. Διαπίστωσαν επίσης ότι υπάρχει ανάγκη για περισσότερες μελέτες με υψηλής ποιότητας και περισσότερο μακροπρόθεσμα τεκμήρια προκειμένου να διευκρινιστεί η επιλογή των επιφανειών επαφής στην ολική αρθροπλαστική ισχίου.



3.2' ΟΣΤΙΚΗ ΑΠΟ-ΣΥΜΠΙΕΣΗ:

Πρόκειται για τη δημιουργία οπών

στη μηριαία κεφαλή με σκοπό την ελάττωση της ενδοστικής πίεσης και τη δημιουργία χώρου για την ανάπτυξη νέων αιμοφόρων αγγείων. Εάν έχει γίνει έγκαιρη διάγνωση, με την απόσυμπίεση σε συνδυασμό με οστικά μοσχεύματα είναι δυνατό να αποφευχθεί η κατάρρευση της μηριαίας κεφαλής και η απώλεια της σφαιρικότητάς της καθώς και η συνεπακόλουθη αρθρίτιδα. Η επέμβαση είναι επιτυχής στο 25% με 85% των περιπτώσεων. [28,44,42,32]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ (ΟΑΙ)

4^α ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η χειρουργική επέμβαση της αντικατάστασης της αρθρώσεως του ισχίου ονομάζεται, Ολική Αρθροπλαστική του Ισχίου (ΟΑΙ), (περιγράφεται παρακάτω αναλυτικά στη χειρουργική τεχνική). Η ΟΑΙ ξεκίνησε σαν μια μεγάλη πολύωρη εργώδης και τραυματική επέμβαση που στη πορεία εξελίχθηκε με τις τεχνικές MIS (MINIMAL INVASIVE SURGERY) σε ελάχιστα τραυματική. Ο σκοπός της αντικατάστασης είναι η απελευθέρωση του ασθενή από τον πόνο, η διόρθωση ανισότητας του μήκους του σκέλους (ανισοσκελία), η επαναφορά της φυσιολογικής κινητικότητας και λειτουργίας της αρθρώσεως του ισχίου και γενικά η βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς. Η εγχείρηση της αρθροπλαστικής του ισχίου περιλαμβάνει την αντικατάσταση της κεφαλής του μηριαίου (σφαίρα) και της κοτύλης (υποδοχή) με τεχνητά μέρη που ονομάζονται «προθέσεις». Οι προθέσεις είναι σχεδιασμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μιμούνται την ανατομία της περιοχής όσο το δυνατόν περισσότερο.

Κάθε πρόθεση έχει δύο διαφορετικά μέρη: α) Το τμήμα της λεκάνης που αντικαθιστά την κοτύλη και αυτό, μπορεί να είναι μεταλλικό, κεραμικό, πλαστικό ή και συνδυασμός. β) Το τμήμα του μηρού που αντικαθιστά την κεφαλή. Αυτό μπορεί να είναι μεταλλικό, στυλεός με μεταλλική ή κεραμική κεφαλή.



ΕΙΚΟΝΑ 26 ΤΕΧΝΙΤΗ ΑΡΘΡΩΣΗ ΙΣΧΙΟΥ

Η κλασική ολική αρθροπλαστική του ισχίου είναι η τυπική επέμβαση για την αντικατάσταση της εκφυλιστικής οστεοαρθροπάθειας του ισχίου. Κατά την επέμβαση αυτή, ο αυχένας και η κεφαλή του μηρού αφαιρούνται και δημιουργείται μια κοιλότητα στον αυλό του μηριαίου οστού, όπου εισέρχεται ένας μεταλλικός στυλεός μετά της μεταλλικής ή κεραμικής κεφαλής. Ένα μεταλλικό κυπέλλιο με ένθεμα πολυαιθυλενίου ή κεραμικού τοποθετείται στην εσοχή της κοτύλης και τα δύο τμήματα της προθέσεως ανατάσσονται και σταθεροποιούνται με το οστό, είτε με ανάπτυξη νέου οστού είτε με πολυμερές χειρουργικό

τσιμέντο. Η προοδευτική εξέλιξη του σχεδιασμού, της συνθέσεως και της σταθεροποίησεως των προθέσεων τα τελευταία 30 χρόνια και ειδικά την τελευταία δεκαετία, καθώς επίσης και η βελτίωση της χειρουργικής τεχνικής επέφεραν άριστα αποτελέσματα ειδικά για τους ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας. Πρόβλημα παραμένει η αντιμετώπιση της παθήσεως του ισχίου σε άτομα νεαρότερης ηλικίας.

4^β ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Εξάρθρωμα : συμβαίνει όταν η κεφαλή της μηριαίας πρόθεσης εξαρθρώνεται από την κοτύλη.

Φλεγμονή : Μικροβιακή φλεγμονή της άρθρωσης του ισχίου,(1-2% παγκοσμίως).

Ανισοσκελία κάτω άκρων: έως 1 εκατοστό, (δεν αποτελεί πρόβλημα για τον ασθενή).

Κάταγμα μηριαίου: Ρωγμή ή και κάταγμα της διάφυσης του μηριαίου, (σχετικά σπάνιο).

Κακώσεις νεύρων: μόνο εάν υπάρχει μεγάλη παραμόρφωση, (πολύ σπάνιο).

Κακώσεις αγγείων: Διάτρηση ή σχίσμο αρτηρίας ή φλέβας.(σπανιότατο)

Έκτοπη οστεοποίηση: Σχηματισμός νέου οστού σε περιοχή όπου δεν υπήρχε πριν, (σπάνιο).

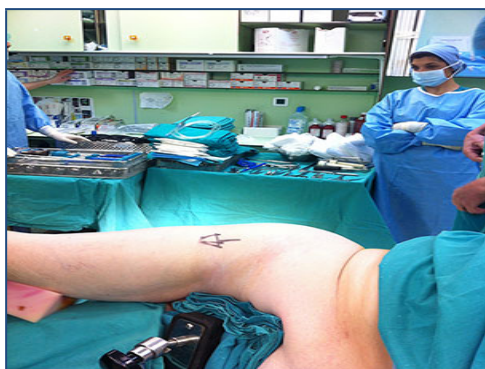
Χαλάρωση (LOOSENING) της πρόθεσης της άρθρωσης του ισχίου: είτε λόγω της χρόνιας φθοράς είτε λόγω κακής τοποθέτησης.

Θραύση υλικών : Μετά από χρόνια χαλάρωση και “κόπωση” των υλικών (σπάνια)

Αναισθησιολογικές επιπλοκές: Επιπλοκές ως αποτέλεσμα της γενικής και της επισκληρίδιου ή ραχιαίας αναισθησίας, (σπάνιες).

Θάνατος: (Εξαιρετικά σπάνια).

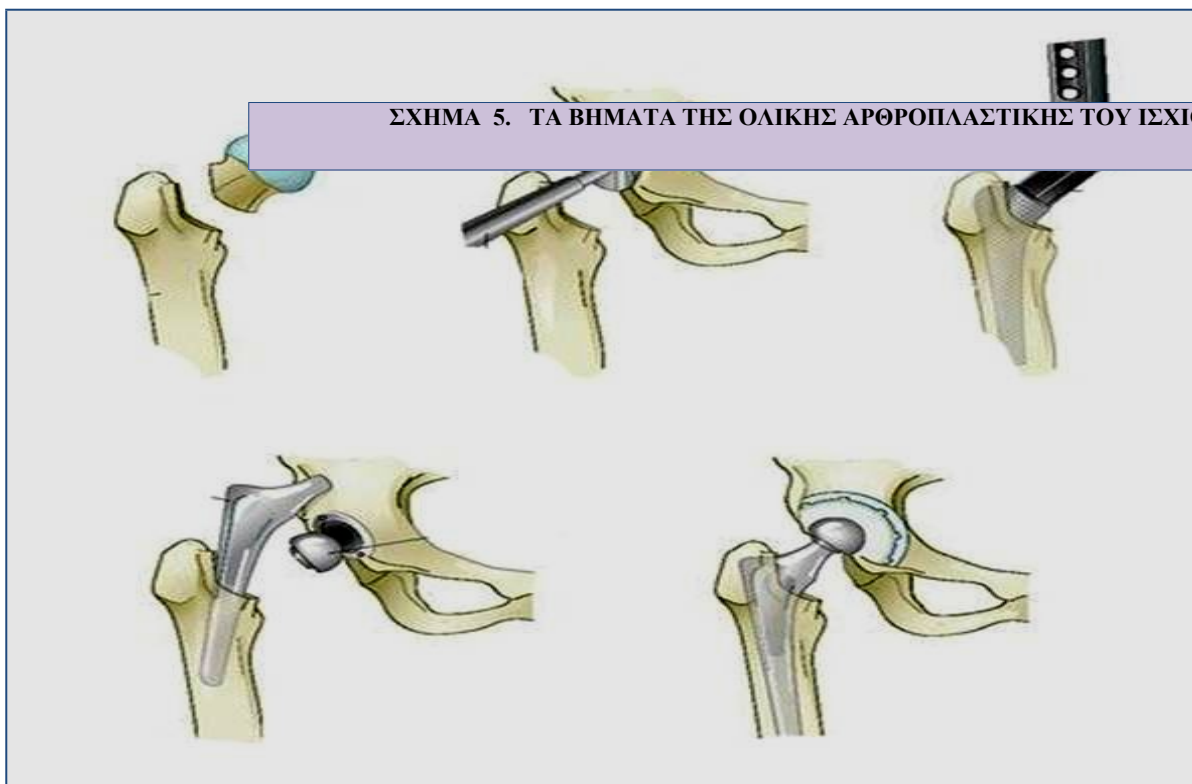
4^γ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ



Όταν ο ασθενής είναι τοποθετημένος στο ειδικό χειρουργικό τραπέζι, ο αναισθησιολόγος χρησιμοποιεί την επισκληρίδια αναισθησία και αναλγησία. Ο αναισθησιολόγος, τοποθετεί υπό τοπική αναισθησία και όσο το δυνατόν ανώδυνα, έναν λεπτό καθετήρα, εντός του επισκληρίδιου χώρου, που βρίσκεται μακριά από τα νεύρα της μέσης. Διαμέσου του καθετήρα χορηγείται τοπικό αναισθητικό, με το οποίο αναισθητοποιούνται τα κάτω άκρα. Ο καθετήρας συνδέεται με αντλία

συνεχούς έγχυσης μικρής ποσότητας αναισθητικού, καθ' όλη τη μετεγχειρητική περίοδο επιτυγχάνοντας άριστη αναλγησία. Κατά την διάρκεια της επέμβασης χορηγείται μέθη έτσι ώστε ο ασθενής να κοιμάται και να μην ακούει τους ενοχλητικούς θορύβους του χειρουργείου.

Το δέρμα αποστειρώνεται και καλύπτεται με ειδικά αποστειρωμένα σεντόνια. Το χειρουργείο ξεκινάει με την τομή του δέρματος επί του ισχίου. Η επιλογή της προσπέλασης του ισχίου μπορεί να είναι διαφορετική σε κάθε περίπτωση. Είναι απόφαση του χειρουργού, ο οποίος επιλέγει ανάλογα με τις διαγνωστικές ιδιαιτερότητες της νόσου που αντιμετωπίζει σε κάθε ασθενή. Κατόπιν γίνεται η διατομή των μυών και τενόντων για να υπάρξει πρόσβαση του χειρουργού στα οστά που δημιουργούν την άρθρωση του ισχίου. Επόμενη ενέργεια είναι η απεξάρθρωση της κεφαλής του μηριαίου και η οστεοτομία στον αυχένα του μηριαίου με ηλεκτρικό πριόνι. Εφόσον υπάρξει η πλήρης αποκάλυψη της κοτύλης γίνεται ο καθαρισμός αυτής από τον κατεστραμμένο χόνδρο και τα οστεόφυτα, με ειδικά γλύφανα τα οποία διαμορφώνουν, το οστό σε ημισφαιρικό σχήμα προκειμένου να εφαρμόσει το μεταλλικό ένθετο της κοτυλιαίας πρόθεσης. Στην αρχή τοποθετείται μια δοκιμαστική πρόθεση για επιβεβαίωση του μεγέθους για την σωστή εφαρμογή του μεταλλικού ένθετου της κοτυλιαίας πρόθεσης. Μετά τον επιβεβαιωμένο έλεγχο, ο χειρουργός τοποθετεί την τελική μεταλλική πρόθεση του μηριαίου οστού. Στην αρθροπλαστική με πολυμερές χειρουργικό τσιμέντο, το μηριαίο οστό κατασκευάζεται λίγο μεγαλύτερο από την μεταλλική πρόθεση. Έτσι το ακρυλικό τσιμέντο εφαρμόζει ως μανδύας μεταξύ του μηριαίου οστού και της μεταλλικής πρόθεσης. Στην αρθροπλαστική χωρίς πολυμερές χειρουργικό τσιμέντο, η μηριαία πρόθεση του στυλεού τοποθετείται με “σφιχτή” προσαρμογή (pres fit) εντός του αυλού του μηριαίου.



Το τελικό κεφαλάκι τοποθετείται επί του στυλεού του μηριαίου και κουμπώνεται στην πρόθεση της κοτύλης. Οι μύες, οι τένοντες και το δέρμα συγκλείνονται “ράβονται” και η χειρουργική τομή καλύπτεται με αποστειρωμένες γάζες. [23]

4^δ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Ο χειρουργικός χρόνος της επέμβασης είναι 1 ½ με 2 ώρες. Ωστόσο ο συνολικός χρόνος (αναισθησιολογικός χρόνος – προετοιμασία ασθενούς – χρόνος ανάνηψης) ανέρχεται σε περίπου 3 ώρες. [15]

4.^ε ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ο ασθενής εισάγεται την προηγούμενη του χειρουργείου για να υποβληθεί σε εξετάσεις αίματος, ούρων, καρδιολογική εξέταση, ηλεκτροκαρδιογράφημα, ακτινογραφίες θώρακος, αναισθησιολογική εκτίμηση. Η πιθανότητα, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους ασθενείς, αδιάγνωστων μολύνσεων του ουροποιητικού συστήματος, ή του αναπνευστικού, οι οποίες θα μπορούσαν να θέσουν σε λοίμωξη του ισχίου μετά από την επέμβαση ή να θέσουν ακόμη και την ζωή του ασθενή σε κίνδυνο, είναι μεγάλες. Για αυτούς τους λόγους ο ασθενής υφίσταται όλες τις εξετάσεις πριν την χειρουργική επέμβαση και την λήψη φαρμακευτικής αγωγής.

4.^ς ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Για την πρόληψη σχηματισμού θρόμβων και κυκλοφορικών προβλημάτων μετά το χειρουργείο ο ασθενής χρησιμοποιεί ειδικές ελαστικές κάλτσες ενώ ενδέχεται να κάνει αντιπηκτική αγωγή. Ο μετεγχειρητικός έλεγχος ολοκληρώνεται με την λήψη ακτινογραφιών για να εκτιμηθεί η θέση της ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου. Την επόμενη μέρα του χειρουργείου αφαιρούνται ο ουροκαθετήρας και η παροχέτευση. Οι αλλαγές του τραύματος γίνονται καθημερινά. Ο φυσιοθεραπευτής επισκέπτεται άμεσα τον ασθενή και ξεκινάει η μυϊκή ενδυνάμωση του με ειδικές ασκήσεις.

Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων που λαμβάνουν χώρα μετά την επέμβαση, ο χειρουργός ελέγχει την πληγή κατά διαστήματα, αφαιρεί τα ράμματα, ακολουθεί τη διαδικασία

επούλωσης χρησιμοποιώντας ακτίνες X, και συνταγογραφεί πρόσθετη φυσικοθεραπεία, εάν είναι απαραίτητο. [69] [13,70,2,64]

4.^H ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ ΙΣΧΙΟΥ

α).Πρόσθια Προσπέλαση: είναι η πλέον κατάλληλη για χειρουργείο ελάχιστης



ΕΙΚΟΝΑ 29. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΟΑΙ

επεμβατικότητας, (Minimal Invasive Surgery MIS) Πλεονεκτήματα: Λιγότερες κακώσεις στους μύες, λιγότερη απώλεια αίματος, γρηγορότερη αποκατάσταση. Μειονεκτήματα είναι η δυσκολότερη τεχνική, απαιτεί περισσότερο χρόνο στο χειρουργείο. Αν και σπάνια, μπορεί να συμβεί κάταγμα στο μηριαίο.

Β) Πλάγια Προσπέλαση: Η προσθιοπλάγια προσπέλαση είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη προσπέλαση. Είναι μία κλασσική και πολύ ασφαλής προσπέλαση. Τους πρώτους μήνες, μπορεί να δημιουργεί μία μικρή μυϊκή αδυναμία των απαγωγών, αλλά αργότερα τα αποτελέσματά της είναι ισάξια της πρόσθιας προσπέλασης.

Γ) Οπίσθια Προσπέλαση: Η οπίσθια προσπέλαση είναι η δεύτερη πιο συχνά χρησιμοποιούμενη προσπέλαση . Σε βάθος χρόνου τα αποτελέσματά της είναι ισάξια των άλλων δύο. Συνοδεύεται από λίγο πιο μεγάλο ποσοστό οπισθίου εξαρθήματος (2-3% παγκοσμίως).

Κλασικές Μέθοδοι: Πλάγιας και Οπίσθιας Προσπέλασης

Χρησιμοποιούνται εδώ και πολλά χρόνια για την αποκατάσταση του ισχίου.

Τα μειονεκτήματα (πλάγια και οπίσθια):

- Απαιτούνται μεγαλύτερες χειρουργικές τομές 12 – 15 εκ..
- Σημαντικός βαθμός τραυματισμού των μαλακών μορίων (μυών και τενόντων).
- Διεγχειρητικά έχουν μεγαλύτερη απώλεια αίματος.
- Μετεγχειρητικά ο ασθενής έχει πιο έντονα ενοχλήματα (πόνος)
- Η επούλωση του τραυματισμού των μαλακών μορίων απαιτεί περίπου έξι εβδομάδες.
- Ο ασθενής θα πρέπει το χρονικό διάστημα της ανάρρωσης, να κινείται με επιφύλαξη και με βοήθημα (μπαστούνι π).
- Δεν μπορεί άμεσα μετεγχειρητικά να περπατήσει κανονικά χωρίς κάποιο βοήθημα.

- Η διάρκεια νοσηλείας ασθενών οστεοαρθρίτιδας είναι σημαντικά μεγαλύτερη. [4,72,30]

4.^ο ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΘΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΑΓΙΟ - ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Στη σύγχρονη ορθοπεδική βιβλιογραφία υπάρχει ένας πολύ μεγάλος αριθμός δημοσιεύσεων, που παρουσιάζουν καλά έως εξαιρετικά αποτελέσματα με τη χρήση της πρόσθιας προσπέλασης, στην ολική αρθροπλαστική του ισχίου, σε σχέση με την παραδοσιακή οπίσθια προσπέλαση. Πολλοί ορθοπεδικοί χειρουργοί υποστηρίζουν τα οφέλη της μιας προσπέλασης συγκριτικά με την άλλη, αλλά υπάρχουν λίγα βιβλιογραφικά δεδομένα άμεσης σύγκρισης των δύο μεθόδων. Πρόσφατα δημοσιεύθηκε μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα μελέτη, από ένα από τα πιο έγκριτα Ορθοπεδικά Κέντρα της Αμερικής, την Mayo Clinic, Rochester, Minnesota (USA), που έρχεται να καλύψει αυτό το κενό και παρουσιάζει ιδιαίτερος ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Ο τίτλος της μελέτης αυτής είναι: «Η πρόσθια προσπέλαση σε σύγκριση με την μίνι- οπίσθια στην ολική αρθροπλαστική ισχίου με χρήση των ίδιων περιεγχειρητικών πρωτόκολλων. Εκπλήξεις στα πρώιμα κλινικά αποτελέσματα» από τους: Kirsten L. Poehling-Monaghan, Atul F. Kamath, Michael J. Taunton, Mark W. Pagnano, Symposium: 2014 Hip Society Proceedings (CORR Online First - August, 2014). Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν τα ίδια ακριβώς πρωτόκολλα διαχείρισης μετεγχειρητικού πόνου, καθώς και γρήγορης αποκατάστασης σε δύο ομάδες ασθενών. Η μία ομάδα υποβλήθηκε σε ολική αρθροπλαστική ισχίου με πρόσθια προσπέλαση, ενώ η άλλη με μίνι-οπίσθια. Έγινε σύγκριση μεταξύ των δύο ομάδων ως προς την επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες την 2η μετεγχειρητική ημέρα, μετά την 2η εβδομάδα και μετά τον 2ο μήνα, τον κίνδυνο διεγχειρητικών ή πρώιμων μετεγχειρητικών επιπλοκών, καθώς και τη σωστή τοποθέτηση των υλικών της αρθροπλαστικής.

Στη διάρκεια ενός χρόνου αξιολογήθηκαν οι πρωτοπαθείς ολικές αρθροπλαστικές ισχίου που έγιναν με τη χρήση των δύο άνω μεθόδων (222 ασθενείς, 126 πρόσθια και 96 οπίσθια). Όλες οι χειρουργικές επεμβάσεις έγιναν από δύο χειρουργούς εξειδικευμένους στην κάθε τεχνική. Ο πρώτος χειρουργός έκανε αποκλειστικά την πρόσθια προσπέλαση, ενώ ο δεύτερος αποκλειστικά την οπίσθια στην καθημερινή του κλινική πράξη. Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν στα δημογραφικά τους στοιχεία.

Χρησιμοποιήθηκε το ίδιο πρωτόκολλο γρήγορης μετεγχειρητικής αποκατάστασης χωρίς ιδιαίτερες προφυλάξεις όσον αφορά στις μετεγχειρητικά επιτρεπόμενες θέσεις του ισχίου.

Από τη σύγκριση δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά μεταξύ των ομάδων:

- στη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο (2.2 ημ., εύρος 1-9 ημ.)
- στις διεγχειρητικές ή νοσοκομειακές επιπλοκές,
- στην ενδοφλέβια αναλγησία,
- στην ικανότητα ανόδου σκαλοπατιών,
- στη μέγιστη ικανότητα βάρδισης και
- στο ποσοστό των ασθενών που πήραν εξιτήριο κατευθείαν για το σπίτι τους και όχι για κάποιο κέντρο αποκατάστασης [80% (177 από 222)].

Οι ασθενείς με την πρόσθια προσπέλαση είχαν μεγαλύτερο χρόνο χειρουργικής επέμβασης (114 λεπτά, εύρος, 60–251 λεπτά) σε σχέση με την οπίσθια προσπέλαση (μέσος όρος, 60 λεπτά, εύρος, 41–113 λεπτά). Η πρόσθια ομάδα είχε μεγαλύτερο οπτικό αναλογικό σκορ πόνου (5.3 πρόσθια \pm 2, vs 3.8 οπίσθια \pm 2).

Στις 2 εβδομάδες οι περισσότεροι ασθενείς από την πρόσθια ομάδα (92% [116 από 126]) χρειάστηκαν βοηθητικές συσκευές βάρδισης, από ότι η οπίσθια ομάδα (68% [62 από 96]). Στις 8 εβδομάδες η πρόσθια ομάδα παρουσίασε υψηλότερα Harris hip scores (95 versus 89) αλλά με μικρότερο ποσοστό επανόδου σε εργασία και οδήγηση και καμία διαφορά σε χρήση βοηθητικών συσκευών βάρδισης, χρήση αναλγητικών, καθημερινές δραστηριότητες και βάρδιση 800 μέτρων. Περισσότερα προβλήματα επούλωσης τραύματος παρατηρήθηκαν στην οπίσθια ομάδα. Η τοποθέτηση των υλικών δεν ήταν διαφορετική μεταξύ των δύο ομάδων. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ: δεν παρατηρήθηκε κανένα συστηματικό πλεονέκτημα της πρόσθιας προσπέλασης σε σχέση με την μίνι-οπίσθια στην ολική αρθροπλαστική ισχίου. Αντίθετα σε σχέση με αυτά που πιστεύαμε μέχρι τώρα, αλλά και με κάποια έκπληξη, διαπιστώθηκαν :

- λιγότερα προβλήματα επούλωσης τραύματος στην πρόσθια ομάδα και
- μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών χωρίς χρήση βοηθητικών συσκευών στις δύο εβδομάδες και επιστροφής σε εργασία και οδήγηση στις 8 εβδομάδες στην οπίσθια ομάδα.

Πιθανώς άλλοι παράγοντες, πλην της χειρουργικής προσπέλασης, να είναι πιο σημαντικοί όσον αφορά στην επίδραση σε ταχεία ανάρρωση μετά από μια ολική αρθροπλαστική ισχίου, όπως π.χ. πρωτόκολλα διαχείρισης μετεγχειρητικού πόνου, επιλογή ασθενών, όγκος χειρουργικής πρακτικής και χειρουργική εμπειρία, προσεκτικός προεγχειρητικός σχεδιασμός και πρωτόκολλα ταχείας μετεγχειρητικής αποκατάστασης. [22,71,44,42,32]

4.1 ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΑΙ

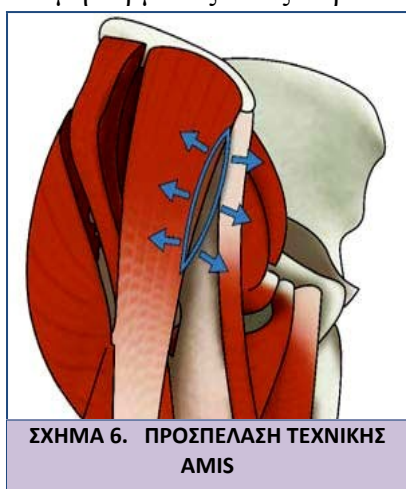
4.1^A ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ AMIS (ANTERIOR MINIMAL INVASIVE SURGERY)



ΕΙΚΟΝΑ 30. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΟΑΙ

Η προσπέλαση του ισχίου γίνεται από εμπρός (πρόσθια προσπέλαση) μακριά από τη περιοχή του περινέου και έτσι μειώνονται οι πιθανότητες φλεγμονής.

Η τομή δέρματος δεν ξεπερνά τα 6-7 εκ με αποτέλεσμα πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα.



Δεν διατέμνεται η περιτονία. Παρασκευάζονται και απολινώνονται τα επιπολής περισπώμενα λαγόνια αγγεία και έτσι εξασφαλίζεται η σχεδόν αναίμακτη προσέγγιση του ισχίου. Η προσπέλαση του ισχίου γίνεται μεταξύ δυο μυών (τείνων την πλατεία περιτονία και ραπτικός), τα οποία νευρώνονται από δύο διαφορετικά νεύρα, επιτυγχάνοντας τον ελάχιστο δυνατόν τραυματισμό της περιοχής και διατηρώντας τη νεύρωση της περιοχής άθικτη.

Γίνεται πρόσθια θυλακοτομή και όχι θυλακεκτομή διατηρώντας άθικτα τα οπίσθια θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία της αρθρώσεως που είναι απολύτως απαραίτητα για την σταθερότητα του ισχίου.

Η εξάρθρωση του ισχίου γίνεται πρόσθια με υπερέκταση και έξω στροφή ελαχιστοποιώντας τις πιθανότητες εξάρθρωματος που συνήθως είναι οπίσθια.

Η προετοιμασία της κοτύλης και του μηριαίου γίνεται με ειδικά εργαλεία.

Η τοποθέτηση της κοτύλης γίνεται σε ουδέτερη θέση και του μηριαίου προθέματος σε 10 μοίρες πρόσθια απόκλιση.

Γίνεται έλεγχος της σταθερότητας της αρθροπλαστικής και της ισοσκελίας και αντιμετωπίζονται τυχόν αποκλίσεις.

Η σύγκλιση του τραύματος γίνεται με συμπλησίαση τείνοντος την πλατεία περιτονία μυός και του ραπτικού μυ.

4. 1^{Αα} ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ AMIS

- Σχετικά μη τραυματική ως προς τα ανατομικά στοιχεία της περιοχής.
- Χρήση των πολυετών δοκιμασμένων υλικών στην ολική αρθροπλαστική ισχίου.
- **Ελάχιστη απώλεια αίματος.**
- Διατήρηση του αρθρικού θύλακα, μετεγχειρητική σταθερότητα στην άρθρωση.
- Ελάχιστος μετεγχειρητικός πόνος.
- Μη επηρεασμός του μυϊκού τόνου, άμεση μετεγχειρητική κινητοποίηση με μερική ή πλήρη φόρτιση.
- Γρήγορη μετεγχειρητική αποκατάσταση
- Σύντομη επάνοδος στις καθημερινές δραστηριότητες
- Ολιγοήμερη νοσηλεία
- Άριστο αισθητικό αποτέλεσμα
- Ελαχιστοποίηση της πιθανότητας παρουσίας φλεγμονών και εξάρθρωματος.

Με την AMIS οι παρακάτω επιπλοκές είναι σπανιότερες.

4.1 ^{Aβ} ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ AMIS

- βλάβη σε μύες και τένοντες
- αιμορραγία και αιματώματα
- νευροαπραξία
- κάταγμα του μηριαίου οστού
- θρομβοφλεβίτιδες
- φλεγμονές επιπολείς
- φλεγμονές εν τω βάθει
- αστάθεια ολικής αρθροπλαστικής

4.1 ^{Aγ} ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ AMIS

Υποκεφαλικά Κατάγματα του Μηριαίου.

Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου.

Αναθεώρηση Ολικής Αρθροπλαστικής Ισχίου.

4.1 ^{Aδ} ANTENΔΕΙΞΕΙΣ AMIS

- ◆ Υψηλά εξarthρήματα ισχίου με έντονη διαφοροποιημένη ανατομία
- ◆ Βαρια δυσπλασία της περιοχής, με πιθανά έντονη διαφοροποιημένη ανατομία

4.1 ^{Aε} ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑ AMIS

Το μειονέκτημα της AMIS είναι οι αυξημένες διεγχειρητικές κυρίως επιπλοκές που παρουσιάζονται στο στάδιο εξοικειώσεως των χειρουργών με τη τεχνική (υψηλή καμπύλη εκμάθησης). Η χειρουργική εμπειρία εξαλείφει αυτό ακριβώς το μειονέκτημα καθιστώντας AMIS σίγουρη και ασφαλή. [13,70 ,4]

4.2 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ASI (ANTERIOR SUPINE INTRAMUSCULAR)

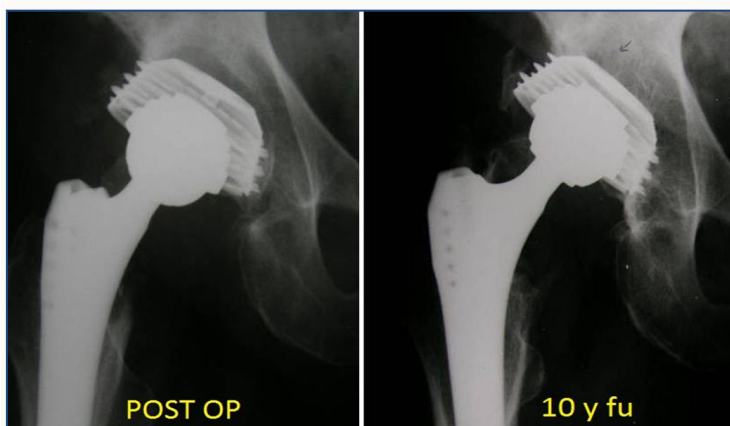
Η ASI είναι μία ανώδυνη και μη τραυματική μέθοδος, Πρόσθιας Προσπέλασης.

Πλεονεκτήματα ASI:

- Η μικρή παρεμβατικότητα στα μαλακά μέρια (μικρές τομές 6-7 εκατοστών και αποφυγή διατομής μυών και τενόντων).
- Άμεση κινητοποίηση του ασθενούς.
- Σημαντική μείωση κινδύνου σοβαρών επιπλοκών, όπως η θρόμβωση και η πνευμονική εμβολή.
- Επιτυγχάνεται ταχύτερη μετεγχειρητική αποκατάσταση.
- Ελάχιστη απώλεια αίματος (σε ποσοστό 80-90%, όταν ο ασθενής έχει φυσιολογικό αιματοκρίτη, δε χρειάζεται μετάγγιση).
- Συντομότερος χρόνος νοσηλείας (μέσος όρος 3-4 ημέρες).
- Ελάχιστος κίνδυνος παρουσίας φλεγμονών και ο απειροελάχιστος κίνδυνος εξάρθρατος (εξαιτίας του γεγονότος ότι δεν τραυματίζονται τα μαλακά μέρια).
- Ενδείκνυται ιδιαίτερα για υπέρβαρους ασθενείς, οι οποίοι δεν αποτελούν πλέον προβληματικούς υποψήφιους της επέμβασης.
- Διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης 1 ώρα και 30'.
- Εξασφαλίζεται ο διεγχειρητικός έλεγχος του ισοσκελισμού των κάτω άκρων.
- Αποφεύγονται διεγχειρητικά κατάγματα ή άλλες πιθανές επιπλοκές από τα μαλακά μέρια.
- Οι ασθενείς που έχουν υποβληθεί πριν σε ολική αρθροπλαστική γόνατος, δε διατρέχουν κανένα κίνδυνο σε αντίθεση με τους κινδύνους της μεθόδου AMIS. [30]

4.3 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗ ALMIS

Είναι μια νέα αναίμακτη τεχνική, μικρής τομής, ελάχιστης επεμβατικότητας, άμεσης κινητοποίησης και αποκατάστασης στην ολική αρθροπλαστική ισχίου, με βιοεμφυτεύσιμα υλικά με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Πρόκειται για εξέλιξη της πλάγιας προσπέλασης όπου σταδιακά, προσεκτικά και με τροποποιήσεις ελαχιστοποιήθηκε το 'παράθυρο' εισόδου στην άρθρωση του ισχίου και μεταφέρθηκε η προσπέλαση λίγο πιο πρόσθια, αποφεύγοντας την διατομή των μυών. Η τεχνική είναι τροποποίηση μιας τεχνικής μικρής παρεμβατικότητας η



EIKONA 31. ZWYEMÜLLER CUP ANCHORAGE

οποία έγινε σταδιακά επηρεαζόμενοι, από τεχνικές από την Αυστρία, Γαλλία, Αγγλία και Γερμανία. Τον ουσιαστικότερο ρόλο της μεθόδου, έπαιξε η αρθροπλαστική ZWYEMÜLLER (βιοεμφυτεύσιμο βιδωτό υλικό με άριστη πρωτογενή σταθεροποίηση χωρίς τη χρήση βιδών ή ακρυλικού-τσιμέντου). Έτσι με

άριστη ορατότητα, τοποθετούνται τα εμφυτεύματα, τα οποία είναι ένας συνδυασμός γερού πολυαιθυλενίου (HIGHLY CROSS-LINKED POLYETHYLENE XLPE) για την κούπα (κοτύλη) και OXINIUM (οξειδωμένο ζirkόνιο το οποίο είναι μέταλλο με ιδιότητες τριβής κεραμικού) για την μπίλια (κεφαλή), με άριστο προσανατολισμό στο ισχίο χωρίς την χρήση ειδικών εργαλείων. Το εμφύτευμα έχει τη μεγαλύτερη σημασία. Ο συνδυασμός αυτός έχει πάρει έγκριση από το FDA Αμερικής (Ελληνικός ΕΟΦ) ως άφθαρτο υλικό για τουλάχιστον 30 χρόνια. Τα διεθνή δημοσιεύματα στα εγκυρότερα Ορθοπαιδικά περιοδικά δείχνουν άριστα αποτελέσματα επιβίωσης της μεθόδου στο βάθος του χρόνου. Είναι ενδεδειγμένη για την πλειοψηφία των οστεοαρθρικών ισχίων, σε δυσπλαστικά ισχία, συγγενή εξάρθρηματα, κτλ. Εξάιρεση αποτελούν τα υψηλά εξάρθρηματα ισχίων και πολλές φορές οι αναθεωρήσεις ολικών αρθροπλαστικών ισχίου (αντικατάσταση χαλασμένης ολικής αρθροπλαστικής). Η εμπειρία έχει μεγάλη σημασία στη τοποθέτηση των εμφυτευμάτων με σωστό προσανατολισμό (έτσι αποφεύγονται τα μετεγχειρητικά εξάρθρωματα και η βραχυπρόθεσμη χαλάρωση και καταστροφή της ολικής αρθροπλαστικής).



Η μακροβιότητα εξαρτάται από την σωστή τοποθέτηση των εμφυτευμάτων(προσανατολισμός και ισοσκελίση), από την φθορά των κινούμενων επιφανειών και τέλος από την βιοενσωμάτωση

των υλικών που έρχονται σε επαφή με το οστό. Ο ασθενής σηκώνεται σε 4 με 5 ώρες μετά το χειρουργείο φορτίζοντας πλήρως το χειρουργημένο πόδι του. Αυτό είναι δυνατό για 3 κυρίως λόγους. Ο πρώτος είναι λόγω της ελάχιστης διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής απώλειας αίματος, οπότε ο ασθενής δε νιώθει ζάλη και κακουχία. Ο δεύτερος έχει να κάνει με την ελάχιστη επεμβατικότητα σε μυς και οστά οπότε ο πόνος, με την βοήθεια και της επισκληρίδιου νάρκωσης, είναι σχεδόν μηδαμινός. Τέλος η φύση του εμφυτεύματος δίνει άριστη πρωτοπαθή στήριξη χωρίς το φόβο μετακίνησης των υλικών αν και δεν χρησιμοποιούμε επιπρόσθετα βίδες στήριξης ή τσιμέντο.

Πλεονεκτήματα:

1. Μακροβιότητα της νέας άρθρωσης (ως γνωστόν το άγχος των ασθενών είναι το πόσα χρόνια θα αντέξει η ολική αρθροπλαστική).
2. Ελάχιστη αιμορραγία (δεν χρειάζονται μετάγγιση εκτός αν πάσχουν από αναιμία, αιμορραγική διάθεση κλπ. ή πιθανότατα να μεταγγιστούν με μια μονάδα αίμα οι ασθενείς με συγγενές εξάρθρωμα ισχίου ή αυτοί που υποβάλλονται σε αναθεώρηση).
3. Δεν κόβονται οι μυς (που σε συνδυασμό με την ελάχιστη αιμορραγία μπορεί να και σηκωθεί ο ασθενής σε 3 ώρες μετά την επέμβαση χωρίς περιορισμούς στην κίνηση).
4. Μικρός χειρουργικός χρόνος (δεν ξεπερνάει την μία ώρα με συνέπεια μικρότερο ποσοστό μολύνσεων και θρομβώσεων).
5. Μικρή τομή 7-8 εκ. πλάγια (χωρίς να στρεσαριστούν τα μαλακά μέρη και έχοντας άριστη ορατότητα στο χειρουργικό πεδίο).
6. Ταχεία αποκατάσταση των ασθενών (οι οποίοι ανεβαίνουν σκαλιά την 2η μετεγχειρητική μέρα και εξέρχονται την 2η ή την 3η μέρα).
7. Και κυρίως σχεδόν μηδενικές επιπλοκές (σε αντίθεση με την AMIS-MIS).[5]

4.4 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ

Ανάλογα με τις δραστηριότητες του ασθενή, την επιτυχία της προηγηθείσας επέμβασης ή από μια διαφορετική πρωτογενή αιτία, ακόμη και από την υπερβολική αύξηση του βάρους του



ασθενή από την πάροδο του χρόνου, η Ολική Αρθροπλαστική του ισχίου που έχει ήδη πραγματοποιηθεί, μπορεί να εμφανίσει κλινικά ή ακτινολογικά προβλήματα

(π.χ. χαλάρωση με συνέπεια την αναγκαία αναθεώρηση της τεχνικής αρθρώσεως). Η αναθεώρηση μπορεί να είναι μερική, αντικατάσταση ενός τμήματος του εμφυτεύματος ή ολική, με πλήρης αλλαγή, όλων των εμφυτευμάτων της ΟΑΙ. Η επέμβαση σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα δύσκολη, απαιτεί προσεχτικό σχεδιασμό και εμπειρία, προκειμένου να είναι επιτυχής. Ιδιαίτερα έχει μελετηθεί η τεχνική του impaction grafting η οποία αποτελεί σήμερα την μόνη τεχνική εδώ και 15 -20 έτη που έχει άμεση προτεραιότητα επιλογής για την αναδημιουργία του οστού. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και οι προαναφερθείσες τεχνικές ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου με κάποιες τροποποιήσεις στην αναθεώρηση της ΟΑΙ.

ΕΙΚΟΝΑ 35 – 36 ΣΤΑΔΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ REDUCED TISSUE TRAUMA ARTROPLASTY (RTTA) ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ.

4.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ

ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (MIS) & ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΑΚΟ ΡΙΟ

Οι σύγχρονες αναίμακτες τεχνικές ελάχιστης επεμβατικότητας (MINIMALIN INVASIVE SURGERY-MIS) που εφαρμόζονται στην ορθοπεδική σε συνδυασμό με την ρομποτική χειρουργική, εξασφαλίζουν μικρές χειρουργικές τομές, γρήγορη μετεγχειρητική αποκατάσταση των ασθενών και βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Επιπλέον τα χειρουργικά αποτελέσματα έχουν μεγαλύτερη διάρκεια σε βάθος χρόνου και ελαχιστοποιούν τις πιθανότητες για μια νέα επέμβαση αναθεώρησης της ολικής αρθροπλαστικής



ΕΙΚΟΝΑ 37. ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΓΙΑ MIS

(REVISION). [31]

4.6 Η ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (RESURFACING)

Είναι η αρθροπλαστική επέμβαση όπου, οι αρθρικές επιφάνειες αναμορφώνονται επικαλυπτόμενες με τις ειδικές μεταλλικές προθέσεις και έτσι η κεφαλή και ο αυχένος του μηριαίου οστού δεν αντικαθίστανται αλλά διατηρούνται.

Πλεονεκτήματα Αρθροπλαστικής Ισχίου Αντικαταστάσεως Επιφανείας:

- διατήρηση περισσότερου όγκου οστίτη ιστού γύρω από την άρθρωση (κοτύλη, διαμόρφωση - διατήρηση μηριαίας κεφαλής και αυχένος).

- διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας της αρθρώσεως με τη χρήση ανατομικότερων προθέσεων.
- μικρότερη χειρουργική παρέμβαση.
- φυσιολογική φόρτιση του ισχίου.
- δυνατότητα ευκολότερης αναθεωρήσεως των προθέσεων του ισχίου.
- μείωση των εξάρθημάτων ισχίου, μειωμένη τριβή των μεταλλικών επιφανειών λόγω της προηγμένης τεχνολογίας της 4ης γενεάς των μεταλλικών προθέσεων.

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της επεμβάσεως αναθεωρήσεως των προθέσεων του ισχίου, όταν η πρόθεση με την πάροδο του χρόνου έχει χαλαρώσει, είναι η απώλεια μάζας οστίτου ιστού, η οποία μας οδηγεί στη χρησιμοποίηση μεγαλύτερων και μακρύτερων προθετικών στυλεών. Στην επέμβαση αρθροπλαστικής ισχίου αντικαταστάσεως επιφανείας, η κεφαλή και ο αυχένας διατηρούνται και ένα τμήμα 3-4 χιλιοστών της επιφανείας αφαιρείται. Κατά αυτόν τον τρόπο ο ασθενής διατηρεί το μέγιστο της οστικής μάζας του ισχίου του για το μεγαλύτερο δυνατό χρονικό διάστημα. Εάν η ολική αρθροπλαστική αντικαταστάσεως επιφανείας χαλαρώσει, η αναθεώρηση είναι πιο εύκολη, ο αυχένας και η κεφαλή θα αντικατασταθούν και μία κλασική ολική αρθροπλαστική ισχίου θα τοποθετηθεί. Επίσης πλεονέκτημα της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου αντικαταστάσεως επιφανείας, είναι η μεγαλύτερη διασπορά της φόρτισης μεταξύ των μεταλλικών επιφανειών της προθέσεως. Τα μέρη της μεταλλικής προθέσεως είναι κατασκευασμένα με ιδιαίτερη ακρίβεια από σκληρά βιοαποδεκτά μέταλλα (κράμα κοβαλτίου και χρωμίου) και έτσι ελαχιστοποιούνται τα προϊόντα τριβής – φθοράς κατά την κίνηση. Το ανατομικό μέγεθος φορτίσεως των τμημάτων της προθέσεως είναι περίπου ίδιο με τη φυσιολογική άρθρωση του ισχίου, και έχει σαν πλεονέκτημα μεγαλύτερο εύρος κινήσεως του ισχίου, αυξημένη σταθερότητα και κατ' επέκταση πολύ λίγες πιθανότητες μετεγχειρητικού εξάρθηματος.

Ο ασθενής προ και μετά την επέμβαση: Κατά πρώτο λόγο πρέπει να εκτιμηθεί η γενική υγεία του ασθενούς με τον προεγχειρητικό έλεγχο και κατά δεύτερο να εκτιμηθεί μετά από ειδικές μετρήσεις του ισχίου, εάν είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί η ολική αρθροπλαστική αντικαταστάσεως επιφανείας. Οι ειδικές παράμετροι για την εφαρμογή της προθέσεως είναι:

- ✚ ηλικία
- ✚ < 1 cm διάμετρος
- ✚ ικανοποιητική οστική πυκνότητα
- ✚ καλή ανατομία κεφαλής – αυχένος μηριαίου

- ✚ αυχέννας μηριαίου > 2 cm μήκος
- ✚ μη ρηχή και μικρή κοτύλη.

Στις περισσότερες περιπτώσεις ο χρόνος μετεγχειρητικής αποκατάστασης είναι μικρότερος από αυτόν της κλασικής αρθροπλαστικής του ισχίου και σε γενική εκτίμηση ο ασθενής έχει ανεξάρτητη κίνηση 6 εβδομάδες, μετά την επέμβαση, και περίπου σε 3 μήνες ο ασθενής επιστρέφει στις καθημερινές δραστηριότητες του. Συμπεράσματα: Για την επιτυχία αυτής της επεμβάσεως απαιτείται:

- σωστή επιλογή των ασθενών
- ειδικός προεγχειρητικός σχεδιασμός
- προεγχειρητική και διεγχειρητική εκτίμηση της ποιότητας του οστού
- η επαρκής συγκράτηση των προθέσεων
- η έμπειρη χειρουργική τεχνική

Τηρώντας αυστηρά τις παραμέτρους στην επιλογή των προς επέμβαση ισχίων για την ολική αρθροπλαστική αντικαταστάσεως επιφανείας, παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα μετά τα 10 έτη είναι εξαιρετικά - ικανοποιητικά και πιστεύουμε ότι αυτού του τύπου η αρθροπλαστική πρέπει να λαμβάνετε σοβαρά υπόψη ειδικά σε ασθενείς νεαρής και μέσης ηλικίας.

4.7 ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ

Τα βλαστοκύτταρα υπάρχουν σε όλο το σώμα μας. Οι αποθήκες βλαστοκυττάρων, είναι το λίπος και ο μυελός των οστών. Πρόκειται για αδιαφοροποίητα πολυδύναμα κύτταρα, (δηλαδή



ΕΙΚΟΝΑ 38. ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΟ

έχουν τη δυνατότητα υπό συγκεκριμένες συνθήκες να μετατραπούν σε οποιοδήποτε είδος κύτταρου). Όταν εμφανίζεται μια φθορά ή τραύμα σε κάποιο σημείο στο σώμα, τα βλαστοκύτταρα "ειδοποιούνται" με κατάλληλους νευροχημικούς μηχανισμούς και αρχίζουν να μετακινούνται και να συγκεντρώνονται στο σημείο της βλάβης. Όταν φτάσουν εκεί αρχίζει η διαδικασία της μεταμόρφωσής τους σε κύτταρα του ιστού που έχει καταστραφεί και έτσι γίνεται η αναγέννηση της περιοχής. Μπορούν να γίνουν

μυϊκά, δερματικά, συνδεσμικά, χόνδρινα κύτταρα και ότι άλλο χρειαστεί για να αποκατασταθεί η βλάβη. Υπακούουν στους νόμους της ομοιόστασης, έχουν νοημοσύνη και γνωρίζουν τι ιστό πρέπει να δημιουργήσουν με απόλυτη ακρίβεια. Επιπλέον, αναγνωρίζουν κάθε ιστό που μπορεί να είναι επιβλαβής για τον οργανισμό και έχουν την ικανότητα να τον απομακρύνουν. Η θεραπεία με βλαστοκύτταρα (Stem Cells) είναι η πιο εξελιγμένη εφαρμογή της αναγεννητικής ιατρικής. Χρησιμοποιούμε τα βλαστοκύτταρα του ίδιου του ασθενούς για να αποκαταστήσουμε τους τραυματισμένους ή εκφυλισμένους ιστούς σε διάφορα σημεία του σώματος και όπου αυτό χρειάζεται. Η θεραπεία αυτή μας δίνει την δυνατότητα να αποφύγουμε το χειρουργείο. Τα βλαστοκύτταρα συλλέγονται με ειδικό καθετήρα από το σημείο που έχει επιλεγεί και τοποθετούνται στο σημείο της βλάβης δια βελόνης. Η τοποθέτηση γίνεται πάντα με την καθοδήγηση του υπερήχου που μας εξασφαλίζει απόλυτη ακρίβεια χωρίς να χρειαστεί να γίνει ανοικτή τομή. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης, ο ασθενής είναι ξύπνιος και γίνεται μικρή τοπική αναισθησία. Η λήψη και η τοποθέτηση των βλαστοκυττάρων γίνεται άμεσα και η επέμβαση διαρκεί περίπου τέσσερις ώρες. Δεν γίνεται καλλιέργεια των βλαστοκυττάρων και όλη η επεξεργασία των υλικών γίνεται εντός του χώρου του ιατρείου. Ο ασθενής μετά την επέμβαση είναι κινητικός και επιστρέφει άμεσα στο σπίτι του, ενώ σε κάθε ασθενή δίνονται συγκεκριμένες οδηγίες μετά τη θεραπεία. Γενικά, στις θεραπείες αυτές δεν απαιτείται ακινητοποίηση και ο άνθρωπος επιστρέφει άμεσα στις δραστηριότητές του. Έχοντας αποφύγει ένα αντίστοιχο χειρουργείο, ο ασθενής πλέον γλυτώνει τις ανεπιθύμητες παρενέργειες και τις μετεγχειρητικές επιπτώσεις ενώ εκμηδενίζει τον χρόνο αποκατάστασης που σχεδόν πάντοτε ακολουθεί ένα χειρουργείο. Επιπλέον, σήμερα είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και η δυνατότητα χονδρομεταμόσχευσης, είτε λαμβάνοντας οστεοχόνδρινα υγιή τεμάχια, από μία μη φορτισμένη περιοχή της άρθρωσης, και τοποθετώντας τα στην περιοχή της οστικής βλάβης, είτε καλλιεργώντας χονδροκύτταρα από την άρθρωση, τα οποία τα τοποθετούμε αφού αναπτυχθούν σε εργαστήριο στην περιοχή της βλάβης.[18,74]

4.8 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ

Στο συγκεκριμένο άρθρο το οποίο δημοσιεύτηκε τον Μάιο του 2016 στο περιοδικό HIP INTERNATIONAL 2016, έγινε παρουσίαση της ορθοσκοπικής τεχνικής και των αποτελεσμάτων σε ασθενείς με χρόνια πόνο μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου. Μεταξύ των ετών 2009 και 2011, 35 ασθενείς με επίμονο πόνο μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου αντιμετωπίστηκαν αρθροσκοπικά. Οι ασθενείς αυτοί υπεβλήθησαν

σε μία προεγχειρητική εκτίμηση αποτελούμενη από προσεκτική λήψη ιστορικού, φυσική εξέταση, παρακλινικές εξετάσεις, καθώς και απεικονιστικές εξετάσεις με ακτινογραφίες και αξονικές τομογραφίες. Στους ασθενείς στους οποίους η κλινική εικόνα ήταν ενδεικτική τενοντίτιδας του λαγονοψοΐτη, πραγματοποιήθηκε έγχυση με τοπικό αναισθητικό στο έλυτρο του τένοντα. Όλοι οι ασθενείς χειρουργήθηκαν σε ύπτια θέση με χειρουργικό τραπέζι έλξης, με τη χρήση δύο ορθοσκοπικών πυλών. Έγινε ένας εκτεταμένος καθαρισμός (debridement) των συμφύσεων, του περιπροθετικού ιστού και του νεοθυλάκου. Όταν υπήρχαν σημεία πρόσκρουσης του λαγονοψοΐτη πραγματοποιήθηκε μία δια-θυλακική τενοτομή σύμφωνα με την τεχνική Wettstein. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν τα 57 έτη και ο μέσος χρόνος έναρξης των συμπτωμάτων ήταν 10,8 μήνες μετά την ολική αρθροπλαστική ισχίου. Η μέση προεγχειρητική βαθμολογία Harris Hip Score ήταν 44,1. Μετά από 24 μήνες παρακολούθησης οι ασθενείς έδειξαν μία μέση βαθμολογία 75,73. Οι ασθενείς που υπεβλήθησαν σε απελευθέρωση του τένοντα του λαγονοψοΐτη έδειξαν μία μετεγχειρητική βαθμολογία 83,28. Συμπεράσματα: η αρθροσκόπηση ισχίου στη θεραπεία της αντιδραστικής υμενίτιδας και των συμφύσεων δείχνει καλά αποτελέσματα σύμφωνα με την βιβλιογραφία. Η αρθροσκόπηση ισχίου στη θεραπεία της πρόσθιας πρόσκρουσης του λαγονοψοΐτη, αποτελεί το πιο χρήσιμο εργαλείο σε ασθενείς με επώδυνη ολική αρθροπλαστική ισχίου, καθώς είναι πολύ λιγότερο παρεμβατική σε σχέση με την κλασική ανοικτή τεχνική. [29]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

5.1 ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ & ΑΟΙ

Η φυσικοθεραπεία έχει ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο αντιμετώπισης των ασθενών με αρθροπάθεια, το οποίο έχει σκοπό την πλήρη αποκατάσταση της λειτουργίας των πασχόντων μελών, την αντιμετώπιση του πόνου, η οποία επιτυγχάνεται με την εκπαίδευση του ασθενή, με ειδικές τεχνικές και μεθόδους, με αναλγητικά και αντιφλεγμονώδη μέσα, καθώς και με τρόπους αποφόρτισης του πάσχοντος σημείου. Βασικό γενικό μέλημα της φυσικοθεραπείας, είναι η βελτίωση της ποιότητας της καθημερινής ζωής του ασθενή.

5.1^A ΠΡΟ-ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

- Ενημέρωση, επικοινωνία με τον ασθενή.
- Φυσικοθεραπευτική αξιολόγηση: αξιολόγηση του πόνου και της αισθητικότητας, μέτρηση του εύρους κίνησης και της μυϊκής ισχύος, εκτίμηση της λειτουργικότητας του πάσχοντος μέλους.
- Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία, διαφραγματική αναπνοή.
- Διδασκαλία των ασκήσεων που θα ακολουθήσουν.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΑΣΗ: ο φυσικοθεραπευτής αξιολογεί τη λειτουργικότητα του ασθενούς και τη φυσική του κατάσταση, προετοιμάζοντάς τον για το πρόγραμμα που θα ακολουθήσει μετά το χειρουργείο. Συγκεκριμένα, επικεντρώνεται στο επίπεδο του πόνου προεγχειρητικά, το εύρος κίνησης του ισχίου, τη μυϊκή δύναμη και την ελαστικότητα των μυών του ασθενούς, καθώς και τη λειτουργική του ικανότητα ως προς τις καθημερινές δραστηριότητες και την εργασία του. Επίσης σημαντικό ρόλο παίζει η αξιολόγηση της αναπνευστικής ικανότητας του ασθενούς, και η εκπαίδευσή του ως προς την τεχνική του διαφραγματικού τρόπου αναπνοής. Οι αναπνευστικές ασκήσεις, είναι οι πρώτες που θα κάνει ο ασθενής αμέσως μετά το χειρουργείο, προκειμένου να αποφευχθούν επιπλοκές όπως η πνευμονία ή άλλες λοιμώξεις. Το πρότυπο βάδισης του ασθενούς, και η κατάσταση του μυοσκελετικού του συστήματος πριν από την εγχείρηση καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό το μετεγχειρητικό πρόγραμμα φυσικοθεραπείας.

5.1^B ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Μετά από μία επιτυχή χειρουργική επέμβαση του ισχίου, ο υπεύθυνος ορθοπαιδικός χειρουργός, θα πρέπει να ενημερώσει άμεσα τον φυσιοθεραπευτή, για το είδος του χειρουργείου που επέλεξε να διεξάγει, ως προς τον τρόπο προσπέλασης που επιλέχθηκε, τις μυοπεριτοναϊκές δομές που δοκιμάστηκαν, την κατάσταση των αρθρικών και περιαρθρικών στοιχείων, καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίστηκαν πιθανές επιπλοκές. Η γνώση των δεδομένων αυτών θα καθορίσει την έναρξη, τον σχεδιασμό και την πρόοδο του προγράμματος. Διακρίνονται οι ακόλουθες χρονικές φάσεις:

5.1^Γ ΦΑΣΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

Πρόγραμμα Ασκήσεων

1.Αναπνευστική Φυσικοθεραπεία: εκμάθηση της διαφραγματικής αναπνοής, διδασκαλία εκπνοής και βήχα, παροχέτευση εκκρίσεων. Συντονισμένες ασκήσεις άνω άκρων – αναπνοής.

2.Σωστή τοποθέτηση ασθενούς στο κρεβάτι. Μετά το χειρουργείο τα πόδια πρέπει να παραμένουν απομακρυσμένα μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας μαξιλάρι απαγωγής. Το χειρουργημένο πόδι με στροφή προς τα έξω. Ασκήσεις ισορροπίας από ημικαθιστή ή ημιεδραία θέση στο κρεβάτι.

3.Ενεργητική κινητοποίηση μη χειρουργημένου μέλους .

4.Ασκήσεις κορμού - άνω άκρων: ενεργοποίηση κοιλιακών, ραχιαίων, ανύψωση λεκάνης, επανεκπαίδευση οσφυοπυελικού ρυθμού:

5.Κινητοποίηση χειρουργημένου μέλους

- Κινητοποίηση στον άκρο πόδα, ασκήσεις “ μυϊκής αντλίας” και ερεθίσματα ιδιοδεκτικότητας στην πελματιαία επιφάνεια.
- Ισομετρικές ασκήσεις εκτεινόντων ισχίου από ύπτια θέση.
- Απαγωγή - προσαγωγή ισχίου. Οι ασκήσεις γίνονται από ύπτια θέση με το γόνατο σε έκταση και με τον άκρο πόδα σε ραχιαία κάμψη.
- Ισομετρικές και ισοτονικές ασκήσεις εκτεινόντων γόνατος προοδευτικής επιβάρυνσης από ύπτια και ημιεδραία θέση , εκπαίδευση εκτατικού μηχανισμού.
- Ισομετρικές και ισοτονικές ασκήσεις καμπτήρων γόνατος από ημιεδραία θέση (προσοχή στη κάμψη του ισχίου).
- Διάταση διάταση καμπτήρων ισχίου

Επισημάνσεις στην κινητοποίηση του χειρουργημένου μέλους

- ✚ Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενεργοποίηση των απαγωγών του ισχίου για να προληφθεί η εμφάνιση θετικού σημείου Trendelenburg .
- ✚ Η κάμψη του ισχίου πρέπει να αποφεύγεται γιατί αναπτύσσονται δυνάμεις στο μετωπιαίο και στο οβελιαίο επίπεδο , οι οποίες συντελούν στη εμφάνιση στροφικών φορτίων που τείνουν να λυγίσουν προς τα πίσω την μηριαία ενδοπρόθεση.
- ✚ Η άρση τεντωμένου σκέλους (SLR) πρέπει να αποφεύγεται , διότι αφ ’ενός θέτει στροφικά φορτία τα οποία δημιουργούν μεγάλο κίνδυνο χαλάρωσης – εξάρθρωσης της κεφαλής του μηριαίου και αφ ’ εταίρου επιφέρει μεγάλα

συμπιεστικά φορτία στην άρθρωση του ισχίου, έως και τρεις φορές μεγαλύτερα του σωματικού βάρους (ΣΒ).

- ✚ Αποφεύγεται η απαγωγή ισχίου από πλάγια θέση γιατί τα συμπιεστικά φορτία αυξάνονται πάνω από 2-2,5 φορές το ΣΒ. (απαγωγή ισχίου 30⁰).
- ✚ Η γωνία κορμού – ισχίου δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 120⁰-130⁰ στην εδραία ή στην καθιστή θέση .

6. Έγερση – Φόρτιση - Βάδιση

- ◆ Προετοιμασία για την ορθοστάτηση από εδραία θέση. Ασκήσεις αναπνοής – ισορροπίας. Ελέγχεται η γενική εμφάνιση, η καρδιακή συχνότητα και η αρτηριακή πίεση του ασθενούς .
- ◆ Ορθοστάτηση τη 2^η με 3^η ημέρα .
- ◆ Η έναρξη και η πρόοδος της φόρτισης θα εξαρτηθεί από τη χειρουργική τεχνική και από το είδος των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν. Σε ασθενείς που έχει χρησιμοποιηθεί μεθακρυλικό τσιμέντο η φόρτιση ξεκινά την 3^η-4^η ημέρα και μπορεί να φτάσει προοδευτικά μέχρι και στο 50% του ΣΒ. Εάν δεν έχει χρησιμοποιηθεί μεθακρυλικό τσιμέντο, η έναρξη της φόρτισης καθυστερεί και περιορίζεται στο 20–30 % του ΣΒ.
- ◆ Βάδιση σε 3 χρόνους με τη χρήση βοηθήματος τύπου «Π» κατά το πρότυπο: «Π» - Πάσχον - Υγιές. Ο βηματισμός πραγματοποιείται με τα πόδια ελαφρώς ανοιχτά, σε μικρές αποστάσεις μέσα στο θάλαμο του νοσοκομείου.

Κατά την περίοδο της νοσηλείας, στόχος του προγράμματος αποκατάστασης είναι η μείωση του πόνου και η μερική ανάκτηση της δύναμης και της κινητικότητας της χειρουργημένης πλευράς. Ακόμη, στη φάση αυτή ξεκινά η σταδιακή φόρτιση του μέλους και η αποκατάσταση της λειτουργικότητας του.

5.1^A ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Κατά την περίοδο αυτή προτεραιότητα έχει η συνέχιση της εφαρμογής του προγράμματος φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης και μετά την έξοδο του ασθενούς από το νοσοκομείο. Σκοπός του προγράμματος είναι η ενδυνάμωση συγκεκριμένων μυϊκών ομάδων με σημαντικό ρόλο στην λειτουργική αποκατάσταση του ισχίου, όπως οι απαγωγοί, καθώς και η βελτίωση της κινητικότητας της άρθρωσης.

Ο βαθμός δυσκολίας, η πρόοδος του προγράμματος, όπως επίσης και η χρονική διάρκεια της περιόδου (συνήθως –7 εβδομάδες), καθορίζονται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- Την χειρουργική τεχνική που εφαρμόστηκε
- Το είδος των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν
- Την ηλικία και τη γενικότερη κατάσταση του ασθενούς
- Τις ιδιαιτερότητες της πάθησης ή της κάκωσης

Τους πρώτους μήνες μετά το χειρουργείο, είναι πιθανό η επέμβαση να οδηγηθεί σε αποτυχία. Οι κυριότεροι παράγοντες αποτυχίας της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου είναι:

1. Επιμόλυνση του χειρουργικού πεδίου
2. Αποτυχία υλικών (μηριαία ενδοπρόθεση)
3. Φθορά της επιφάνειας των προθέσεων
4. Χαλάρωση των προθέσεων
5. Εξάρθρωση του ισχίου

Η συμβολή της φυσικοθεραπείας στην πρόληψη των τριών τελευταίων επιπλοκών, όπως επίσης και στην πλήρη αποκατάσταση της λειτουργικότητας της άρθρωσης είναι καθοριστική. Ιδιαίτερη σημασία για τον σκοπό αυτό έχει ο σωστός σχεδιασμός και η προσεκτική εκτέλεση των ασκήσεων του προγράμματος. Στη συνέχεια, πρέπει να συστηθούν τα κατάλληλα εργονομικά βοηθήματα, τα οποία θα διευκολύνουν τις καθημερινές δραστηριότητες του ασθενούς, απομακρύνοντας τον κίνδυνο χαλάρωσης ή και εξάρθρωσης. Οι επισημάνσεις αυτές αφορούν στη διαμόρφωση του ιδιωτικού χώρου του ασθενούς και περιλαμβάνουν:

- ◆ Ανύψωση της κλίνης, ώστε να διευκολύνεται η έγερση και η κατάκλιση.
 - ◆ Ψηλά και ευρύχωρα καθίσματα με βραχίονες (τοποθέτηση στην πίσω πλευρά του καθίσματος μαξιλάρι, προς αποφυγή λυγίσματος $> 90^\circ$ του εγχειρισμένου ισχίου, το ίδιο ισχύει και για το κάθισμα του αυτοκινήτου).
 - ◆ Υπερυψωμένη θέση τουαλέτας(ανυψωτικό τουαλέτας).
 - ◆ Προσαρμογή βοηθημάτων στήριξης αυτοεξυπηρέτησης(μπάρες, μαστούνι, πατερίτσες, π, μακριά χερούλια για τράβηγμα και ανύψωση αντικειμένων, κτλ).
 - ◆ Χρήση βοηθημάτων κάλτσας - παπουτσιού
- Οι παρεμβάσεις αυτές εξασφαλίζουν την καλύτερη αυτοεξυπηρέτηση και βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς, ενώ διατηρούν τη γωνία κορμού – χειρουργημένου ισχίου σε ασφαλή όρια (πάνω από 120°).

5.1^{Δα} ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- ◆ Διατάσεις καμπτήρων και πρόσθιου τμήματος θύλακα , βελτίωση ελαστικότητας όλων των μυών γύρω από το ισχίο .
- ◆ Ασκήσεις προοδευτικής ενδυνάμωσης των απαγωγών για πρόληψη εμφάνισης θετικού σημείου Trendelenburg (πτώση λεκάνης αντίπλευρα κατά τη μονοποδική στήριξη του πάσχοντος μέλους). Οι ασκήσεις γίνονται από ύπτια θέση με αντίσταση και από πλάγια θέση σε πλήρη τροχιά ενάντια στη βαρύτητα (χωρίς πρόσθετη εξωτερική αντίσταση και χωρίς έξω στροφή).
- ◆ Ασκήσεις ενδυνάμωσης εκτεινόντων ισχίου. Έμφαση στην ταυτόχρονη ενεργοποίηση μείζονος γλουτιαίου και απαγωγών.
- ◆ Άρση τεντωμένου σκέλους (S.L.R.) σε περιορισμένη τροχιά (μόνο σε χειρουργεία που χρησιμοποιήθηκε ακρυλικό τσιμέντο). Η S.L.R. πραγματοποιείται με ταυτόχρονη ισομετρική έκταση γόνατος και δυνατή ραχιαία κάμψη στην ποδοκνημική . Στην περίοδο αυξημένης προστασίας δεν συνιστάται η εφαρμογή πρόσθετης εξωτερικής αντίστασης κατά την ανύψωση του χειρουργημένου μέλους για τους ίδιους λόγους που αναφέρθηκαν σχετικά στην περίοδο νοσηλείας.⁴
- ◆ Προγράμματα ενδυνάμωσης όλων των μυϊκών ομάδων της βιοκινητικής αλυσίδας του κάτω άκρου στα όρια που θέτουν η χειρουργική τεχνική και το είδος των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.
- ◆ Ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας.
- ◆ Συνεχίζεται με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας το πρόγραμμα κινησιοθεραπείας στο υπόλοιπο σώμα.
- ◆ Κατά τη βάρδια χρησιμοποιείται βοήθημα τύπου «Π» ή δυο βακτηρίες , ώστε να διασφαλίζεται αυξημένη προστασία και ήπια φόρτιση της άρθρωσης.
- ◆ Ξεκινά η διδασκαλία “ανόδου – καθόδου” κλίμακας . Κατά την άνοδο προηγείται το υγιές , ακολουθεί το πάσχον μέλος και έπονται οι βακτηρίες. Στην κάθοδο τοποθετούνται οι βακτηρίες στο σκαλοπάτι, ακολουθεί το πάσχον και έπεται το υγιές μέλος.
- ◆ ► Σε Ο.Α.Ι. χωρίς ακρυλικό τσιμέντο ή επανορθωτική αρθροπλαστική (revision) ή σε Ο.Α.Ι. με οστεοτομία μείζονος τροχαντήρα δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω σημεία:
 - α) Επιμηκύνεται η διάρκεια της αυξημένης προστασίας .
 - β) Διατηρείται το μαξιλάρι απαγωγής κατά τον ύπνο .

- γ) Η φόρτιση του μέλους γίνεται με μεγάλη προσοχή και πάντοτε με τη χρήση βοηθήματος τύπου «Π».
- δ) Δεν επιτρέπεται η άρση τεντωμένου σκέλους (S.L.R)
- ε) Δεν συνιστάται η απαγωγή από πλάγια θέση (S.L.L)
- στ) Η έντονη συστολή των απαγωγών και των καμπτήρων του ισχίου πρέπει να αποφεύγεται.

5.1^E ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Στόχος της περιόδου είναι η πλήρης λειτουργική αποκατάσταση του χειρουργημένου μέλους ,ώστε στο τέλος της ο ασθενής να βαδίζει χωρίς βοηθήματα, Επιταχύνεται έτσι η πρόοδος και αυξάνεται ο βαθμός δυσκολίας του προγράμματος κινησιοθεραπείας. Ο σχεδιασμός του προγράμματος και η διάρκεια της περιόδου (συνήθως 6 – 8 εβδομάδες) εξατομικεύεται και εξαρτάται από τους παράγοντες που έχουν ήδη αναφερθεί .

5.1^{Ea} ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1. Ασκήσεις προοδευτικά αυξανόμενης επιβάρυνσης των απαγωγών. Η ενδυνάμωση γίνεται με τη χρήση ελαστικών ιμάντων από πλάγια θέση, σε πλήρη τροχιά, ενάντια στην βαρύτητα και με προσοχή στις στροφές .
2. Συνεχίζεται με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας η κινησιοθεραπεία στο υπόλοιπο σώμα σε συνδυασμό με ασκήσεις ιδιοδεκτικότητας και νευρομυϊκής συναρμογής .
3. Η βάδιση γίνεται με χρήση βακτηρίας αντίπλευρα .Με την αντίπλευρη τοποθέτηση της βακτηρίας τα συμπιεστικά φορτία στην πάσχουσα άρθρωση μειώνονται κατά 35 – 40 %. Όταν η βακτηρία τοποθετείται ομόπλευρα παρατηρείται πιο έντονη συστολή των απαγωγών με αποτέλεσμα την αύξηση της φόρτισης του χειρουργημένου ισχίου.
4. Σε επανορθωτική (revision) αρθροπλαστική ισχίου ,σε ΟΑΙ με οστεοτομία τροχαντήρα και σε ΟΑΙ χωρίς ακρυλικό τσιμέντο διατηρείται η υποβοηθούμενη βάδιση για περισσότερο από 12 εβδομάδες.
5. Η φόρτιση του ισχίου μπορεί προοδευτικά να φτάσει στο 100 % του ΣΒ.

6. Η μεταφορά βάρους πρέπει να γίνεται σύστοιχα προς τη χειρουργημένη πλευρά, ενώ από την αντίθετη χρησιμοποιείται η βακτηρία. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η φόρτιση στο χειρουργημένο ισχίο κατά 40 %, για μεταφερόμενο βάρος ίσο με 15 % του Σ.Β.
7. Ενθαρρύνεται η άνοδος – κάθοδος κλίμακας με κανονικό ρυθμό. Προσοχή στην κάθοδο, διότι τα συμπιεστικά φορτία στο πάσχον ισχίο αυξάνονται κατά 20 %, ενώ στην άνοδο η αύξηση περιορίζεται στο 10 %.

5.1^Z ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Ολοκληρώνεται η λειτουργική αποκατάσταση και δίνεται έμφαση στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης. Σκοπός του προγράμματος είναι η ασφαλής επιστροφή του ατόμου στις προηγούμενες κοινωνικές, ψυχαγωγικές και επαγγελματικές του δραστηριότητες.

- ▶ Ιδιαίτερη αξία έχει ο σχεδιασμός κατάλληλου προγράμματος καρδιαγγειακής προσαρμογής για την αύξηση της αερόβιας ικανότητας και προγράμματος πλήρους αποκατάστασης της μυϊκής λειτουργικής ικανότητας. Με την ολοκλήρωση της λειτουργικής του αποκατάστασης, ο ασθενής ανεξαρτητοποιείται από όλα τα βοηθητικά μέσα που χρησιμοποιούσε κατά τις διάφορες περιόδους του προγράμματος («Π», βακτηρίες, βοηθήματα κλπ.) .
- ▶ Η επαναδραστηριοποίηση του ατόμου απαιτεί συνήθως την εφαρμογή μιας σειράς προσαρμογών, τόσο σε επαγγελματικό, όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Ειδικότερα, εάν το επάγγελμα του ατόμου απαιτεί ιδιαίτερες δεξιότητες πρέπει να προηγείται ανάλογη εκπαίδευση. Σε περίπτωση που η κάκωση που οδήγησε στο χειρουργείο αφορά αθλητές, θα πρέπει να συστήνεται αποφυγή επανόδου στο άθλημα. Προτείνεται η αποχή από αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο, η καλαθοσφαίριση και ο στίβος, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν υψηλές φορτίσεις και επικίνδυνες στροφικές ροπές στην άρθρωση του ισχίου. [3,75,8,21,10,17,20,] [24,39,33,37,36,40,52,34,50,43]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

6.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Ο φυσικοθεραπευτής οφείλει να σταθεί στο ύψος του ρόλου του επαγγέλματός του και του λόγου ύπαρξής του. Δεν αποτελεί τον αντίποδα του γιατρού ούτε την εναλλακτική του λύση. Αντιθέτως, συνεργάζεται με το γιατρό προς όφελος του ασθενή του και οφείλει να μην

παραπλανά ούτε τον ασθενή ούτε τον εαυτό του. Οι φυσικοθεραπευτές στην πορεία της καριέρας τους έχουν νιώσει το αίσθημα της ευγνωμοσύνης των ασθενών που οδηγήθηκαν στη σωστή απόφαση τη σωστή στιγμή. Επίσης, έχουν νιώσει την απογοήτευση και την πικρία αυτών που οδηγήθηκαν σε ουτοπικές και ματαιόπονες αγωγές. Αφού λοιπόν ο ασθενής χειρουργηθεί, είτε με μερική είτε με ολική αρθροπλαστική και όλα πάνε καλά, έρχεται η στιγμή της μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας, η οποία περιλαμβάνει ένα αρχικό κομμάτι που αφορά την εκμάθηση κινήσεων σε μια νέα πραγματικότητα. Ο φυσικοθεραπευτής τού εξηγεί λεπτομερώς τις διάφορες χρονικές φάσεις που θα περάσουν μαζί την στρατηγική και το πρωτόκολλο που θα ακολουθηθεί μέχρις ότου επιτευχθεί ο κύριος στόχος: Η αυτάρκεια του ασθενή και η επιστροφή του στην οικογένεια, την εργασία και την κοινωνία, χωρίς πόνο, με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (τουαλέτα, ντύσιμο, γδύσιμο, πλύσιμο, ανέβασμα, κατέβασμα, ύπνος, εργασία, άθληση κ.λπ.).

Το μετεγχειρητικό πρόγραμμα ξεκινάει από την πρώτη κιόλας ημέρα μετά το χειρουργείο και περιλαμβάνει, εκτός από τις αναπνευστικές ασκήσεις, ενεργητικές ασκήσεις του χειρουργημένου μέλους χωρίς πόνο.

Η συνεργασία μεταξύ γιατρού-φυσικοθεραπευτή- ασθενή σίγουρα αποτελεί το στοιχείο της επιτυχούς έκβασης αυτού του οδοιπορικού. Ο καθένας έχει το δικό του ρόλο την κατάλληλη στιγμή και ο ασθενής μέσα από αυτή την επικοινωνία νιώθει πιο ασφαλής, σίγουρος και συνεργάσιμος και, τέλος, ευγνώμων στους ειδικούς που τον περιέθαλψαν.

6.2 ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΟΑΙ

Η συμπεριφορά του ασθενή επηρεάζεται άμεσα με την μείωση της κινητικότητας ή ακόμα και την ακινητοποίηση οι οποίες είναι προστατευτικές αντιδράσεις, στοχεύοντας την αποφυγή του πόνου. Η χρήση των φαρμάκων για μεγάλο διάστημα δίνει λύσεις βραχύ-μεσοπρόθεσμες, όχι όμως οριστικές. Η αίσθηση του ασθενή σε όλο το διάστημα της εφαρμογής φυσικοθεραπείας με διαθερμίες, υπέρηχο, ρεύματα αναλγησίας κ.λπ. με ταυτόχρονη χρήση ή μη φαρμάκων, αλοιφών και άλλων ανακουφιστικών μέσων, όπως θερμοφόρα, πάγος, κολύμπι κλπ, τα οποία έχουν παρηγορητική αξία, (γιατί στην ουσία δεν μπορούν να επέμβουν στην εκφύλιση της άρθρωσης, η οποία θεωρείται μη αναστρέψιμη). Η χρήση βακτηρίας, μπαστουνιού η οποία είναι μια μέθοδος αποφόρτισης που ανακουφίζει από το μηχανικό πόνο, δείχνει ότι οδηγείται προς τη χειρουργική επέμβαση, την οποία φυσικά δεν επιθυμεί. Γι' αυτό και στο σημείο αυτό δείχνει και είναι συνεργάσιμος, τόσο με το γιατρό του, όσο και με το φυσικοθεραπευτή του. Επίσης, είναι ευάλωτος σε πολλές μη αποδεκτές,

αυτοσχέδιες ή πρακτικές μεθόδους, που συνιστώνται από φίλους, συγγενείς κ.ά., οι οποίες συνήθως είναι μάταιες και μερικές φορές μπορεί να επιδεινώσουν την κατάσταση του, προκαλώντας ακόμη μεγαλύτερες βλάβες. Το κέρδος των παραπάνω είναι η παράταση λίγου, στην ουσία, χρονικού διαστήματος πριν από την επέμβαση. Η συνήθης έκφραση «είστε η τελευταία μου ελπίδα » που ακούγεται από τον ασθενή που προσφεύγει στο φυσικοθεραπευτή (ο οποίος είναι ένας σταθμός που για μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα συνυπάρχει με τους ασθενείς) είναι μια ανάμεικτη σε συναισθήματα εξομολόγηση με φόβο, πανικό, καχυποψία κι ένα «ηθικό» ανέβασμα προς το φυσικοθεραπευτή, λέγοντάς του ότι, «οι γιατροί που με είδαν ήθελαν όλοι να με χειρουργήσουν, όμως εγώ πιστεύω ότι με τα δικά σας μέσα και τη δική σας ικανότητα μπορείτε να κάνετε πολλά». Τα άτομα αυτά πράγματι έχουν δυσπιστία για το αν πρέπει να γίνει η επέμβαση και αυτό είναι εμφανές. Η δυσπιστία πιθανόν να προκαλείται από τον εκλαμβανόμενο ως «επιθετικό», τρόπο που ο γιατρός προτείνει επέμβαση, που μπορεί να έχει από την άλλη πλευρά, και μια ωραιοποίηση της επέμβασης, πως μετά θα είναι όλα ρόδινα και θα επιστρέψει κανονικά ύστερα από λίγες μέρες στη φυσιολογική του ζωή, με αποτέλεσμα ο γιατρός να θεωρείται μη επαρκής, κατάλληλος ή πολύ καλός για να είναι ...αληθινός. Δημιουργείται η εντύπωση, ότι «ο γιατρός... βιάζεται, έχει όφελος, δεν με εξέτασε λεπτομερώς, είδε μόνο τις ακτινογραφίες, δεν με ρώτησε πολλά πράγματα για την κατάστασή μου ή δεν μου έδωσε το χρόνο ή την άνεση να τον ρωτήσω για τις πιθανότητες επιτυχίας ή αποτυχίας κ.λπ.».

Η αντιμετώπιση του ασθενή θα πρέπει να είναι, η πλήρης τεκμηρίωση από τον θεράπων ιατρό του, με καθαρότητα, εντιμότητα και ειλικρίνεια, ότι αυτό που απεύχεται δεν μπορεί να το αποφύγει για συγκεκριμένους και απορρυθμισμένους λόγους. Διαφορετικά, έχει την αίσθηση ότι από την επέμβαση θα ωφεληθεί περισσότερο ο ιατρός, παρά ο ίδιος ο ασθενής. Αυτό είναι ένα κομβικό σημείο όπου ο ασθενής θέλει να εξαντλήσει όλα τα περιθώρια που έχει, κάνοντας νέους κύκλους προσπαθειών με φάρμακα, φυσικοθεραπείες, αλοιφές, λουτρά κ.λπ.

Ο ειδικός φυσικοθεραπευτής, από την άλλη πλευρά, δεν πρέπει επ' ουδενί, εφόσον είναι χειρουργικό περιστατικό (και αυτό μπορεί να το διακρίνει εύκολα βάση της αξιολόγησης στην οποία θα υποβάλει τον ασθενή), να του δώσει φρούδες ελπίδες ότι θα τον κάνει καλά. Αντιθέτως, πρέπει να προσπαθήσει να δώσει στον ασθενή να καταλάβει τους λόγους που τον οδηγούν στη χειρουργική λύση.

Ο χρόνος που ο ασθενής χρειάζεται για να αποφασίσει την πραγματοποίηση της χειρουργικής επέμβασης , έχει διττή αξία:

- ✚ Πρώτον, είναι χρόνος εξοικείωσης με την ιδέα του χειρουργείου.

- ✚ Δεύτερον, είναι χρόνος προ-εγχειρητικής εφαρμογής φυσιοθεραπευτικών μέσων, που θα έχουν ως αποτέλεσμα την καλή έως εξαιρετική κατάσταση των μυών και των υπόλοιπων αρθρώσεων, γεγονός που θα αποτελέσει μια καλή υποθήκη για τη μετεγχειρητική φάση.

Ο χρόνος, λοιπόν, μπορεί να φανεί εποικοδομητικός για να επαναπροσδιορίσει τη στάση του ο ασθενής, κυρίως απέναντι στον εαυτό του, και να επιλέξει τον ειδικό γιατρό που θα του αφιερώσει χρόνο και θα του δώσει όλες τις εξηγήσεις που απαιτούνται, όπως πόσο χρόνο ζωής θα έχει το υλικό που θα τοποθετηθεί, ποια θα είναι η χρήση του μετά το χειρουργείο, τι χρόνο φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης θα χρειαστεί κ.λπ. [5,77]

6.3 ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Βασικό μέλημα των ιατρών ως προς τους ασθενείς που έχουν υποβληθεί, σε ολική αρthroπλαστική ισχίου, είναι να επιστρέψουν σε μια ασφαλή ανώδυνη το δυνατόν φυσιολογική ποιοτική ζωή. Εντός της μέριμνας των βασικών δραστηριοτήτων περιλαμβάνεται και η σεξουαλική ζωή των ασθενών, προ-εγχειρητικά και μετεγχειρητικά. Στην σημερινή εποχή η εξέλιξη της ολικής αρthroπλαστικής του ισχίου, επιτρέπει την χρήση της μεθόδου σε όλο και σχετικά νεότερους ηλικιακά ασθενείς, κατά συνέπεια το ενδιαφέρον ως προς την ανάκτηση της εξασθενημένης ερωτικής τους δραστηριότητας, είναι περισσότερο έντονο από ποτέ.

Συνήθως η ερωτική πράξη στους ασθενείς, ταυτίζεται με το επώδυνο αίσθημα της οστεοαρθρίτιδας, προκαλώντας στη συνέχεια την μείωση της ερωτικής διάθεσης (libido), με συνέπεια την επιπλέον αρνητική επίδραση στην ήδη προβληματική ερωτική τους δραστηριότητα. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται και στα δύο φύλα, ιδιαίτερα στις γυναίκες λόγω στάσεως κατά την ερωτική επαφή,(ισχία σε κάμψη και απαγωγή). Με την ολική αρthroπλαστική του ισχίου, απαλλάσσεται ο ασθενής από τον πόνο και την δυσκαμψία της

αρθρίτιδας και επιτυγχάνεται έμμεσα η αποκατάσταση της σεξουαλικής δραστηριότητας του ασθενή.

Τα πλεονεκτήματα της (ΟΑΙ), είναι πολύ πιο έντονα στους νεότερους ασθενείς, οι οποίοι επανέρχονται άμεσα και εκφράζουν έντονο ενδιαφέρον για μια ενεργό ερωτική ζωή. Από τις πρώτες μετεγχειρητικές συνεδρίες παρακολούθησης, διατυπώνουν απορίες και ερωτήματα σχετικά με την επιστροφή τους στην ερωτική δράση (χρονικά, και τρόπο δράσης). Ο υπεύθυνος ιατρός τους οφείλει να ενθαρρύνει την εξωστρέφεια των ασθενών ως προς την συζήτηση του σχετικού θέματος και να τους προσανατολίσει απόλυτα ως προς την συμπεριφορά τους, εξατομικευμένα για κάθε ασθενή, ανάλογα το φύλο, την ηλικία, τον σωματότυπο, το είδος της χειρουργικής τεχνικής που έχει υποβληθεί και τα είδη προθέσεων που χρησιμοποιήθηκαν, κτλ.

Σε γενικές γραμμές οι συμβουλές του θεράποντος ιατρού εστιάζονται στα εξής:

α) Συμμετοχή: η συμμετοχή στη σεξουαλική δράση, επιτρέπεται εφόσον ο ασθενής έχει φθάσει σε ένα ικανοποιητικό λειτουργικό επίπεδο, (πλήρης φόρτιση του χειρουργημένου ισχίου χωρίς βοηθήματα, πλήρες και ασφαλές εύρος κίνησης, καλή μυϊκή ισχύς, συμμετοχή σε καθημερινές δραστηριότητες).

β) χρονοδιάγραμμα: ο χρόνος επιστροφής του χειρουργημένου ασθενή, στην ενεργό σεξουαλική δραστηριότητα εξαρτάται από τον κάθε ασθενή ξεχωριστά. Συστήνεται σε ένα διάστημα μεταξύ 4-6 εβδομάδων μετεγχειρητικά αφού έχει επιτευχθεί η ομαλή επούλωση του χειρουργικού τραύματος, (τομή και υποκείμενοι ιστοί) και η σταθεροποίηση των προθέσεων εντός των οστών.

γ) Σύντροφος: θα πρέπει να υπάρχει πλήρης ενημέρωση και στον εκάστοτε σύντροφο του ασθενή, σχετικά με τον τρόπο έκφρασης (σωματική - ψυχολογική), κατά την σεξουαλική συνεύρεση. Κάθε ζευγάρι πρέπει να προσαρμόζει την ερωτική πράξη, σύμφωνα με τα νέα



δεδομένα και σταδιακά να αυξάνει την δραστηριότητα του, σεβόμενοι και ακολουθώντας την συμβουλευτική αγωγή του θεράποντος ιατρού και του φυσιοθεραπευτή.

ΕΙΚΟΝΑ 40. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΑΙ

Η επιθυμία των ασθενών, για συμμετοχή στην σεξουαλική δραστηριότητα και γενικά για ενεργό ερωτική ζωή, αποτελεί ένα επιπλέον στοιχείο το οποίο αποδεικνύει ένα υπάρχων άριστο αποτέλεσμα της χειρουργικής επέμβασης. [11,76]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΑ

7.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1890 Gluck (Γερμανός). Πιθανόν, η πρώτη επέμβαση αντικατάστασης, μηριαίας κεφαλής από ελεφαντοστόν, το οποίο σταθεροποιήθηκε στον αυχένα του μηριαίου με βίδες. (κατά άρθρο του Scales 1967στην ΟΑΙ).

1934 Rucker. Πρόταση χρήσης κεραμικού υλικού στην ολική αρθροπλαστική, όμως δεν εφαρμόστηκε παρά μετά από αρκετά χρόνια. (Λαμπίρης, 1987).

1939 Bohiman. Κατασκευή μεταλλικής κεφαλής, από χρώμιο-κοβάλτιο και προσαρμογή της σε ένα ήλο Smith-Petersen. Χρησιμοποιήθηκε σε τρεις ασθενείς του με επιτυχία. (Bohiman 1952).

1943 Austin Moore – Harold Bohiman. Αντικατάσταση γιγαντοκυτταρικού όγκου του άνω άκρου του μηριαίου με μηριαία πρόθεση Βιταλίου μήκους 12 ιντσών, με κεντρικό άκρο σφαιρική κεφαλή, προσαρμοσμένη στην κοτύλη, και κρίκους για την καθήλωση των μυών.

(Austin Moore – Harold Bohiman 1943 άρθρο στο Journal of Bone and Joint Surgery 1943 με τίτλο Metal hip Joint).

1946 αδελφοί judet (Παρίσι). Αποτυχημένη προσπάθεια τοποθέτησης στη διατροχαντήριο περιοχή, πρόθεσης η οποία περιελάμβανε κεφαλή και μηριαίο στέλεχος (stem), κατασκευασμένη από κράμα χρωμίου - κοβαλτίου εξολοκλήρου. Παρουσίασε προβλήματα ως προς την στήριξη του μηριαίου στελέχους.

1948 Smith Petersen. Ανακάλυψη Αρθροπλαστικής Κυπελλίου, με τοποθέτηση ανενεργών υλικών, όπως βισκαλοειδές, βακελίτη, pyrex, και τέλος Βιτάλιο, με διαμόρφωση κατάλληλη μεταξύ των αρθρικών επιφανειών, του πάσχοντος ισχίου, με σκοπό την δημιουργία αντιδραστικού ιστού, γύρω από αυτά. Η συγκεκριμένη μέθοδος (Smith Petersen Cup Arthroplasty) παρέμεινε για πολλά χρόνια σταθερή ως προς την αντιμετώπιση της ανακατασκευής του πάσχοντος ισχίου. Δυστυχώς η μέθοδος αρθροπλαστικής κυπελλίου παρουσίασε διάφορα μειονεκτήματα ως προς την πολύ σχολαστική χειρουργική τεχνική, την μακρά περίοδο κινησιοθεραπείας επί κλίνης, και την συνεχή προοδευτική φόρτιση του σκέλους. Επίσης τα αποτελέσματα δεν ήταν τα αναμενόμενα ως προς τον πόνο και την κινητικότητα του ισχίου, τουλάχιστον στο 50% των περιπτώσεων που εφαρμόστηκε. (Steinberg, Marvin, 1982).

1950 Austin Moore. Κατασκευή και επιτυχημένη τοποθέτηση πρόθεσης σε ασθενή, με ενδοαυλικό μηριαίο στέλεχος. Αργότερα έγινε μετατροπή της πρόθεσης σε θυριδωτή, έτσι ώστε να ελαττωθεί το βάρος της κατά το δυνατό και για να τοποθετηθούν οστικά μοσχεύματα με σκοπό την καλύτερη ενσωμάτωση και καθήλωσης της πρόθεσης στο μηριαίο. (Moore AT 1963).

1950 Συνδυασμός ημιολικής αρθροπλαστικής με μηριαία πρόθεση και της αρθροπλαστικής κυπελλίου. Δημιουργία πρώτης ολικής αρθροπλαστικής του ισχίου.

1950 Sir John Charnely στο Writington. Πειραματισμός με την χρήση του πολυτετραφλουορεθυλαινίου, (Teflon, ανενεργές υλικό, χαμηλής τριβής). Τοποθετήθηκαν δύο λεπτά σε πάχος κυπέλλια, στην κοτύλη και στην προ διαμορφωμένη μηριαία κεφαλή. Τα αποτελέσματα εξ' αρχής ήταν εντυπωσιακά. Με τον χρόνο χρήσης όμως, εμφανίστηκαν διάφορες σοβαρές παρενέργειες όπως νέκρωση της μηριαίας κεφαλής και χαλάρωση του κυπελλίου. Άμεσα η συγκεκριμένη μέθοδος εγκαταλείφθηκε και αντικαταστάθηκε από κυπέλλιο Teflon, στην κοτύλη και με ενδοπρόθεση μηριαίου από ανοξείδωτο χάλυβα στη μηριαία κεφαλή, στερεώνοντας τα και τα δύο στο οστό με μεθυλμεθακρυλικό τσιμέντο. (J. Charnely, 1961).

1950-1955 Maurice Muller. Ελπιδοφόρα αποτελέσματα με την ομόνυμη τσιμεντούχο ΟΑΙ. Όπως έχουμε προαναφέρει λόγο σοβαρών παρενεργειών της χρήσης τσιμέντο, (θερμική

νέκρωση, αντίδραση ξένου σώματος, κ.α), οι περισσότεροι ερευνητές στράφηκαν στην λύση στερέωσης με βιολογικό τρόπο.

1951 McKee και Farrar. Τοποθέτησαν στο μηριαίο οστό ενδο-πρόθεση, με τροποποιημένο ήλο McKee η οποία έφερε κεφαλή σφαιρική από ανοξείδωτο χάλυβα σε συνδυασμό, με μεταλλικό κυπέλλιο στην κοτύλη. Σε δεύτερη φάση τροποποίησης χρησιμοποίησαν πρόθεση τύπου Tompson στο μηριαίο κυπέλλιο από χρώμο-κοβάλτιο κοχλιωμένο το οποίο έφερε προεξοχές προς σφήνωση στη κοτύλη. Καταλήγοντας στην ομώνυμη ολική αρθροπλαστική. (G.K. Mckee, 1982).

1960 Ring. Χρήση της ομώνυμης ολικής αρθροπλαστικής (μηριαία πρόθεση τύπου Moore, εκ κοβαλτίου – χρωμίου και κυπέλλιο με το ίδιο υλικό, το οποίο στερεωνόταν με βίδα-πρόθεση ,τοποθετώντας το σε βλαισότητα. Τα τελευταία του μοντέλα είναι με την ίδια σκεπτική διαφοροποιώντας την κατασκευή του κυπέλλιου με πολθυλαίνιο. (Ring R.A., 1983).

1970 Bontin. Χρήση κεραμικών υλικών στη ολική αρθροπλαστική, σοβαρό μειονέκτημα της μεθόδου , το υψηλό ποσοστό χαλάρωσης, λόγω μη εξασφάλισης σταθερότητας στις στροφικές δυνάμεις. (Λαμπίρης, 1987). [35,41,14,46,47,48,49,53,54,55,57,50,16]

7.2 Ο ΠΟΝΟΣ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ ΣΤΟΥΣ ΝΕΟΥΣ: ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ

Ο πόνος στο ισχίο κατά τη νεανική ηλικία αντιμετωπιζόταν με χειρουργικές επεμβάσεις που είχαν στόχο τη μεταβολή της ανατομίας της άρθρωσης κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μοιάζει περισσότερο με μία φυσιολογική άρθρωση του ισχίου. Ωστόσο, με την εμφάνιση και την εξέλιξη της ολικής αρθροπλαστικής ισχίου, ιδιαίτερα σε μεγαλύτερες ηλικίες και προσφέροντας εντυπωσιακά αποτελέσματα στους ασθενείς όσον αφορά τον πόνο, οι τεχνικές διατήρησης - διάσωσης της άρθρωσης του ισχίου παραμελήθηκαν ή και εγκαταλείφθηκαν. Το αποτέλεσμα ήταν οι περισσότεροι ασθενείς με χρόνια πόνο στο ισχίο να αντιμετωπίζονται πλέον με ολική αρθροπλαστική, ενώ οι υπόλοιπες περιπτώσεις θεραπεύονταν με συντηρητικά μέσα. Αυτό είχε επίπτωση και στην εκπαίδευση των ορθοπεδικών χειρουργών, και ιδίως αυτών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το ισχίο. Έτσι, η νέα γενιά χειρουργών του ισχίου έχει ίσως διευρύνει κατά πολύ τις ενδείξεις για ολική αρθροπλαστική και θεωρεί ένα πολύ μικρό ποσοστό ασθενών με χρόνια πόνο στο ισχίο ως υποψηφίους για χειρουργικές επεμβάσεις διατήρησης -διάσωσης του ισχίου.

Η εξέλιξη της αρθροσκόπησης του ισχίου βοήθησε, είτε έμμεσα, είτε άμεσα στην παρατήρηση επιπλέον παραγόντων που θεωρούνται υπεύθυνοι για χρόνια πόνο στο ισχίο, όπως για παράδειγμα η ρήξη του επιχείλιου χόνδρου. Παράλληλα, η εμφάνιση του συνδρόμου της μηροκοτυλιαίας πρόσκρουσης, που ήρθε στην επιφάνεια μόλις πριν από λίγα χρόνια, υπενθύμισε και πάλι στους χειρουργούς ισχίου ότι ο πόνος δεν οφείλεται μόνο στην εκφυλιστική διαδικασία και τη μερική ή πλήρη καταστροφή της άρθρωσης. Μπορεί να οφείλεται και σε ανατομικές παραλλαγές-ανωμαλίες, οι οποίες θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν πρόωρα και - όχι μόνο να εξαλείψουν τα συμπτώματα του πόνου και της δυσκαμψίας - αλλά και να προλάβουν την περαιτέρω φθορά της άρθρωσης.

Οι πρώτες απόπειρες τέτοιων χειρουργικών επεμβάσεων αφορούσαν οστεοτομίες με τις οποίες γινόταν προσπάθεια αποκατάστασης του φυσιολογικού ανατομικού άξονα του μηριαίου. Δυστυχώς εκείνη την εποχή δεν είχαν εξελιχθεί οι τεχνικές οστεοσύνθεσης και σταθεροποίησης και έτσι η επέμβαση συχνά είχε ως αποτέλεσμα μία οστεοτομία δίπλα σε μία αρκετά δύσκαμπτη άρθρωση, που οδηγούσε στη δημιουργία μιας κινητής ψευδάρθρωσης. Μία από τις πρώτες προσπάθειες για εσωτερική οστεοσύνθεση αφορούσε τη χρήση του ήλου τύπου Smith-Petersen, που παρουσιάστηκε το 1925. Στη συνέχεια, αναπτύχθηκαν διάφορες τεχνικές οστεοσύνθεσης και σταθεροποίησης των οστεοτομιών και στα επόμενα χρόνια εξελίχθηκαν οι διά και υποτροχαντήριες οστεοτομίες, οι οποίες μπορούσαν να σταθεροποιηθούν επαρκώς με νέα υλικά. Η εξέλιξη αυτή διεκόπη περίπου στη δεκαετία του '80, όταν εμφανίστηκε και εφαρμόστηκε ευρέως η ολική αρθροπλαστική ισχίου.

Παρ' όλα αυτά, ήταν πολλοί θιασώτες των τεχνικών διατήρησης-διάσωσης της άρθρωσης του ισχίου, οι οποίοι συνέχισαν με επιμονή να πιστεύουν ότι η χειρουργική παρέμβαση στο ισχίο δεν είναι σωστό να διενεργείται μόνο στις περιπτώσεις όπου υπάρχει



ΕΙΚΟΝΑ 41. ΑΥΧΕΝΟΜΗΡΙΑΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΚΗΝ "ΛΑΒΗΣ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ" ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΝΟΣΟΥ LEGG-PERTHES-CALVE ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ

εκτεταμένη φθορά και καταστροφή της άρθρωσης αλλά και νωρίτερα, προκειμένου να διορθωθούν στοιχεία της ανατομικής της. Έτσι, διατηρήθηκε μία σχολή ενασχόλησης με τις τεχνικές αυτές, είτε με ανοικτές χειρουργικές επεμβάσεις, είτε με χειρουργικές επεμβάσεις μικρής παρεμβατικότητας είτε ακόμα και με την αρθροσκοπική τεχνική. Η μηροκοτυλιαία πρόσκρουση αποτελεί ίσως το κλασικό παράδειγμα για τη σημασία των χειρουργικών τεχνικών διατήρησης-διάσωσης της άρθρωσης, καθώς αποτελεί μία

ανατομική ανωμαλία, η οποία προδιαθέτει σε πόνο και σε προοδευτική φθορά της άρθρωσης. Η μηροκοτυλιαία πρόσκρουση τύπου cam είναι μία ανατομική ανωμαλία της αυχενομηριαίας

περιοχής, η οποία εμφανίζει τη λεγόμενη μηριαία υπερόστωση. Η βλάβη αυτή ακτινολογικά περιγράφεται ως εμφάνιση δίκην λαβής πιστολιού (pistol grip deformity). Η ανωμαλία αυτή προκαλεί τη διαταραχή της επαλληλίας μεταξύ της κοτύλης και της μηριαίας κεφαλής, ιδιαίτερα σε ακραίες κινήσεις του ισχίου. Πολλές από αυτές τις περιπτώσεις θεωρείται ότι προκλήθηκαν από σιωπηλές επιφυσιολισθήσεις κατά την εφηβική ηλικία. Η παρατήρηση ότι η μηροκοτυλιαία πρόσκρουση τύπου cam μπορεί να οδηγήσει σε πρόωμη οστεοαρθρίτιδα προκάλεσε μία μεταβολή του ποσοστού των περιπτώσεων οστεοαρθρίτιδας ισχίου που χαρακτηρίζονται ως δευτεροπαθείς. Οι πρωτοπαθείς ή ιδιοπαθείς περιπτώσεις οστεοαρθρίτιδας ισχίου δεν προκαλούνται από μία σοβαρή ανατομική ανωμαλία ή από βλάβη μηροκοτυλιαίας πρόσκρουσης και αποτελούν μόνο το 10-15% των περιπτώσεων. Η δεύτερη μορφή της μηροκοτυλιαίας πρόσκρουσης είναι αυτή τύπου pincer, κατά την οποία υπάρχει αυξημένη πρόσθια απόκλιση της κοτύλης (retroversion) ή βαθιά κοτύλη (coxa profunda) και η οποία ουσιαστικά προκαλεί τις ίδιες βλάβες όπως και η cam, δηλαδή πρόσκρουση του αυχένα του μηριαίου στον κοτυλιαίο δακτύλιο και τραυματισμό του επιχείλιου χόνδρου. Ο επιχείλιος χόνδρος προοδευτικά τραυματίζεται όλο και περισσότερο, έως ότου φτάσει σε σημείο έντονης εκφύλισης και στο τέλος ίσως και εξαφάνισης. Τέλος υπάρχει και ο μεικτός τύπος που συνδυάζει και τους δύο τύπους αναφερόμενων παραμορφώσεων. Αυτό αποτελεί το γενεσιουργό αίτιο της καταστροφής της άρθρωσης. Η μηροκοτυλιαία πρόσκρουση μπορεί να αντιμετωπιστεί χειρουργικά, είτε με ανοικτή χειρουργική τεχνική, είτε με αρθροσκόπηση ισχίου. Ο στόχος της επέμβασης είναι η αφαίρεση της μηριαίας υπερόστωσης στην περίπτωση του cam ή η αφαίρεση του πλεονάζοντος οστού στον δακτύλιο της κοτύλης (acetabular recession). Επιπρόσθετα μπορεί να γίνει και εκτομή, επιδιόρθωση ή ακόμα και ανακατασκευή του επιχείλιου χόνδρου, όταν αυτός έχει υποστεί βλάβη. Στην περίπτωση της επιφυσιολίσθησης της μηριαίας κεφαλής στην εφηβική ή προεφηβική ηλικία, το πρόβλημα μπορεί να αντιμετωπιστεί με σταθεροποίηση με βελόνες, με ανάταξη και κατόπιν σταθεροποίηση ή, σε κάποιες περιπτώσεις, με οστεοτομία στο μηριαίο αυχένα ή ακόμα και στη μηριαία κεφαλή. Τέλος, σε περιπτώσεις δυσπλασίας του ισχίου με αβαθή κοτύλη και ανεπαρκή επικάλυψη της μηριαίας κεφαλής, υπάρχει χώρος για οστεοτομίες της κοτύλης που έχουν στόχο τη μεταβολή του προσανατολισμού της αλλά και τη δημιουργία μεγαλύτερης επικάλυψης, ώστε να σταθεροποιείται η μηριαία κεφαλή. Η νέα φιλοσοφία των τεχνικών διατήρησης-διάσωσης της άρθρωσης του ισχίου δίνει μεγαλύτερη έμφαση και στους τρόπους διατήρησης των χαρακτηριστικών της μικροανατομίας της άρθρωσης, δηλαδή του επιχείλιου χόνδρου, του αρθρικού χόνδρου, του στρογγύλου συνδέσμου και λοιπά. Ίσως, η πληρέστερη μέθοδος για τη διατήρηση της άρθρωσης του ισχίου είναι η ταυτόχρονη διόρθωση των βασικών αξόνων και γωνιών της άρθρωσης με τη ταυτόχρονη διατήρηση-διόρθωση ή ακόμα

και αναγέννηση μέσω των νέων βιοτεχνολογικών τεχνικών των μικροδομών της άρθρωσης και ιδιαίτερα του αρθρικού χόνδρου. Η αρθροσκόπηση ισχίου ανοίγει έναν νέο ορίζοντα προς την κατεύθυνση αυτή.[27]

7.3 ΤΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ. ΣΥΣΩΡΕΥΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Σε μία συστηματική ανασκόπηση, ταυτοποιήθηκαν και αναλύθηκαν αναφορές από εθνικές βάσεις δεδομένων και κλινικές μελέτες σχετικά με τα ποσοστά αναθεωρήσεων ολικών αρθροπλαστικών, που υπολογίστηκαν ως αναθεωρήσεις ανά 100 έτη παρατήρησης της πρόθεσης. Μετά από ολική αρθροπλαστική ισχίου, παρατηρήθηκαν 1,29 αναθεωρήσεις ανά 100 έτη παρατήρησης της πρόθεσης. Τα αποτελέσματα μετά από ολική αρθροπλαστική γόνατος ήταν 1,26 αναθεωρήσεις ανά 100 έτη παρατήρησης της πρόθεσης, και 1,53 για μονό-διαμερισματική αρθροπλαστική γόνατος. Μετά από ολική αρθροπλαστική ποδοκνημικής παρατηρήθηκαν 3,29 αναθεωρήσεις για 100 έτη παρατήρησης της πρόθεσης. Τα αποτελέσματα στις αρθροπλαστικές ισχίου και γόνατος ήταν σχεδόν ταυτόσημα. Τα ποσοστά αναθεώρησης που θα πρέπει να αναμένονται υπολογίζονται σε 6% για πέντε έτη και 12% μετά από δέκα έτη.[26]

7.4 ΓΕΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Περισσότερες από 700.000 ολικές Αρθροπλαστικές Ισχίου πραγματοποιούνται σε όλο τον κόσμο κάθε χρόνο. Περίπου 65.000 εκτελούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο, 170.000 στις Ηνωμένες Πολιτείες, και στην Ελλάδα, υπολογίζονται σε περίπου 10.000 ετησίως. Η Ολική Αρθροπλαστική του Ισχίου, προσφέρει ανακούφιση στον πόνο σε ποσοστό 90 με 95% των ασθενών. Στα 10 έτη μετά την επέμβαση της ΟΑΙ, το 25% περίπου, όλων των τεχνητών ισχίων θα παρουσιάζουν σημεία χαλάρωσης στην ακτινογραφία. Λιγότερα από τα μισά από αυτά (περίπου το 5 με 10% όλων των τεχνητών ισχίων) θα είναι επώδυνα και θα χρειάζονται ξανά χειρουργική επέμβαση για τοποθέτηση νέας τεχνητής άρθρωσης. Τα ποσοστά αναθεώρησης Αρθροπλαστικής ισχίου που θα πρέπει να αναμένονται υπολογίζονται σε 6% για πέντε έτη και 12% μετά από δέκα έτη.

Η σημερινή επιστημονική γνώση μπορεί να διασφαλίσει χρόνο ζωής της άρθρωσης του ισχίου για περισσότερα από 20 έτη, εφόσον χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα Βιοεμφυτεύσιμα υλικά και τοποθετηθούν με την κατάλληλα τεχνική από έμπειρους ορθοπεδικούς χειρουργούς. [69,63]

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Τα τελευταία χρόνια οι εξελίξεις στις χειρουργικές τεχνικές αλλά και στην κατασκευή των νέων εργαλείων, έχει επιτρέψει στους χειρουργούς να πραγματοποιούν την Ολική Αρθροπλαστική Ισχίου (ΟΑΙ), μέσα από τομές πολύ μικρότερες από αυτές που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα. Ο όρος της μικρής παρεμβατικότητας χειρουργικής (MIS) στην ΟΑΙ ουσιαστικά αναφέρεται στις τεχνικές κατά τις οποίες το μήκος των χειρουργικών τομών, αλλά και ο τρόπος της χειρουργικής προσπέλασης, έχει σκοπίμως τροποποιηθεί. Έτσι, η προσπέλαση πραγματοποιείται παράλληλα με τις μυϊκές ίνες και μειώνεται σε μεγάλο βαθμό η καταστροφή των ιστών και οι αντίστοιχες επιπλοκές τους. Έχουν περιγραφεί πολλές τεχνικές ολικής αρθροπλαστικής τύπου MIS και συνήθως αυτές χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, αυτές με mini χειρουργική τομή και αυτές με προσπέλαση δύο χειρουργικών τομών. Οι mini τομές ουσιαστικά αποτελούν τροποποιήσεις των κλασικών οπισθίων, προσθίων-έξω και προσθίων προσπελάσεων, που συνήθως χρησιμοποιούνται για την ολική αρθροπλαστική ισχίου και οι οποίες πραγματοποιούνται μέσα από χειρουργικές τομές μήκους 7-10 εκατοστών. Η τεχνική με δύο τομές αποτελεί μία νέα προσέγγιση για την ολική αρθροπλαστική ισχίου, κατά την οποία χρησιμοποιούνται επίπεδα διά των μυϊκών ινών για την προσπέλαση στην άρθρωση και οι οποίες ελαχιστοποιούν τη διήνυση των μυών και τενόντων. Σε οποιαδήποτε τεχνική, το μειωμένο μήκος της χειρουργικής τομής και η μειωμένη διήνυση σημαίνει ότι θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν νεότερα χειρουργικά εργαλεία. Έτσι λοιπόν η ανάπτυξη της MIS αρθροπλαστικής ισχίου συνοδεύεται από την ανάπτυξη ειδικών εργαλείων που έχουν σχεδιαστεί, προκειμένου να διευκολύνουν την αποκάλυψη και την προετοιμασία των οστικών δομών. Οι μικρής παρεμβατικότητας χειρουργικές τεχνικές στην ολική αρθροπλαστική ισχίου έχουν καταφέρει, όχι τόσο να βελτιώσουν το αισθητικό αποτέλεσμα μετά από μία τέτοια χειρουργική επέμβαση, αλλά να προσφέρουν στον ασθενή μία εντυπωσιακά καλύτερη, άμεση μετεγχειρητική περίοδο κατά τέτοιον τρόπο, ώστε από την πρώτη μέρα οι ασθενείς να είναι ικανοί να στηρίξουν το βάρος του σώματος στο χειρουργημένο ισχίο αλλά και να βαδίζουν άμεσα. Επιπρόσθετα, η πρόοδος της φυσιοθεραπευτικής αγωγής έχει επιτρέψει την ταχύτερη, επιστροφή του ασθενή, στις καθημερινές δραστηριότητες και στην αποκατάσταση μιας ποιοτικής ζωής. Η αρθροπλαστική ισχίου έχει χαρακτηριστεί ως η πιο επιτυχημένη επέμβαση του 20 αιώνα για τον άνθρωπο, αφού οι σύγχρονες εξελίξεις έχουν οδηγήσει σε αύξηση του ποσοστού επιτυχίας η οποία αγγίζει πλέον το 97%. Παράλληλα η εξέλιξη της γενετικής μοριακής βιολογίας έχει σημαντικά συμβάλλει στην χονδρομεταμόσχευση με την χρήση βλαστοκυττάρων. Η θεραπεία με βλαστοκύτταρα (Stem Cells) είναι η πιο εξελιγμένη εφαρμογή της αναγεννητικής ιατρικής.

Γενικά στις θεραπείες αυτές δεν απαιτείται ακινητοποίηση και ο άνθρωπος επιστρέφει άμεσα στις δραστηριότητές του. Έχοντας αποφύγει ένα αντίστοιχο χειρουργείο, ο ασθενής πλέον γλυτώνει τις ανεπιθύμητες παρενέργειες και τις μετεγχειρητικές επιπτώσεις ενώ εκμηδενίζει τον χρόνο αποκατάστασης που σχεδόν πάντοτε ακολουθεί ένα χειρουργείο. Όλες αυτές οι μεθοδολογίες αναθεώρησης του ισχίου δίνουν τη δυνατότητα στον σύγχρονο ορθοπεδικό να προσφέρει στον ασθενή τη χαμένη ποιοτική λειτουργικότητα του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

1. ΔΡ. ΓΑΚΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, MD, / ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ/www.evangelosgakis.com

2. ΔΡ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ. ΧΡΗΣΤΟΣ., MD, MS, PHD / ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΛΟΓΟΣ / ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ // www.orthosurgery.gr/index.php

3. ΔΡ. ΓΟΥΔΕΒΕΝΟΣ ΗΛ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ // (ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ / 4-9-2009/ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ - / DR. MANUAL MEDICINE ΣΤΟΚΧΟΛΜΗΣ ΣΟΥΗΔΙΑΣ, / UNIVERSITY OF MEDICINE FLORIDA & SAN DIEGO, CALIFORNIA, USA, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ/www.osteophysio.gr

4. ΔΡ. ΔΗΜΑΚΗ, ΓΕΩΡΓΙΟ/ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΣΤΙΣ ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ <http://www.advancedorthopedics.gr>

5. ΔΡ. ΔΙΑΛΕΤΗΣ Κ. / ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΛ. ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ 19/11/2010 ΑΝΑΡΤΗΣΗ (Atom) ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ ΣΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΛ. EUROMEDICA TO HEALTHNOTE

6. ΔΙΕΘΝΕΣ ΚΕΝΤΡΟ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΙΟΥ ΚΑΙ ΓΟΝΑΤΟΣ (ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

ΙΣΧΙΟΥ)/2013

7.ΔΟΥΚΑΣ Μ.Ν. / ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ / ΛΙΤΣΑΣ

8.ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ / ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΤΟ ΙΣΧΙΟ / Η ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΥΓΕΝΙΚΗ ΧΟΡΗΓΙΑ ΤΗΣ DAMPLAID / ΑΘΗΝΑ 2003

9.ΔΡ.ΚΑΒΡΟΥΔΑΚΗΣ Γ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ./ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ-ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΛΟΓΟΣ

10.ΚΑΛΠΙΑ Π/ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ /ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ /Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΑΣ

11.ΔΡ. ΚΟΛΛΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ /MD, MSC, FEBOT, ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ/ ΥΓΕΙΑONLINE.GR/ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΚΑΙ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ/04 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2015

12.ΔΡ. ΚΟΥΚΟΥΜΠΗΣ ΘΕΟΔΟΣΗΣ /COPYRIGHT © 2015 / MD, PHD - ORTHOPEDIC SURGEON

13.ΔΡ .ΚΟΥΡΗΣ ΘΕΟΔΟΣΗΣ / ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ/[http: //drkouris.gr/](http://drkouris.gr/)

14. ΛΑΜΠΙΡΗΣ/ΣΥΜΠΟΣΙΟ ΟΛΙΚΩΝ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΙΣΧΙΟΥ/ΑΘΗΝΑ 1987.

15.ΜΑΚΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ / ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ /ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ / 2016/ DEVELOPED BY NETGRAPHICS

16.ΔΡ. ΜΑΚΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ Ι .Θ. ΤΕΥΧΟΣ 37 / ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ-ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ / ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΗΜΕΡΑ/ΣΕΛ.35, 36,37,38)

17.ΜΑΝΤΟΥΒΑΛΟΣΜ. / ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ / ΤΜΗΜΑ / ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ / Τ.Ε.Ι ΑΘΗΝΩΝ

18.ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗ ΑΘΗΝΑ / HEALTHTEXTER APP / COPYRIGHT 2001-2016/ <http://www.athenamavromati.gr/uncategorized/regenerative-medicine>

19.ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ ΣΑΒΒΑΣ / ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ.

20.ΟΛΥΜΠΙΟΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ/ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΤΡΩΝ/ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

21.ΔΡ.ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ Γ/ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ Τ.Ε.Ι. ΑΘΗΝΩΝ

22.ΔΡ. ΡΟΪΔΗΣ Θ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ / ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ / ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α ΕΣΥ Γ'ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ, ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ./

23.ΔΡ. ΣΤΡΑΤΗΓΟ Δ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟ/Δ/ΝΤΗ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ ΕΠΑΝΟΡΘΩΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ, ΙΑΤΡΙΚΟΥ Π. ΦΑΛΗΡΟΥ ΛΕΚΑΝΗ ΧΕΙΛΟΣ ΚΟΤΥΛΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑ ΚΕΦΑΛΗ ΚΟΤΥΛΗ ΜΗΡΙΑΙΟ ΟΣΤΟ /45// ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΣ 2011

24.ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ Π./ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: UNIVERSITY STUDIO PRESS 1997/410 – 411 .

25.ΔΡ. ΤΖΑΒΕΑΣ Π ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, ARTHROSCOPY,/ 2008 /TIBOR LM, SEKIYA JK

26. ΔΡ. ΤΖΑΒΕΑΣ Π ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ /(G. Labek, M. Thaler, W. Janda, M. Agreiter, B. Stöckl/From the European Arthroplasty Register, Scientific Office, Innsbruck, Austria/J Bone Joint Surg [Br] 2011;93-B:293-297.)/ 2-2013

27.ΔΡ. ΤΖΑΒΕΑΣ Π ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ / ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ/ΑΡΘΡΟ 19- 29 / 8 - 2014/ 9-2014

28.ΔΡ. ΤΖΑΒΕΑΣ Π ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ / ΑΡΘΡΟ 10 / 9-2015

29.ΔΡ. ΤΖΑΒΕΑΣ Π ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ / ΑΡΘΡΟ 16 / 5-2016

30.ΔΡ.ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ,ΙΩΑΝΝΗΣ MD, ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

31.ΔΡ.ΤΣΟΥΚΑΣ ΦΩΤΗΣ – ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ METROPOLITAN AMIS,ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ © 2013, ROBO-ORTHOPEDECS.GR ALL RIGHTS RESERVED.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΞΕΝΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

32. ADAM / συντακτική ομάδα

33. BARBER T. C. / et al / early outcome of total hip arthroplasty using the direct lateral vs/ the posterior surgical approach/ orthopedics/ v (19): 873 – 875/1996.

34. BERGMAN G. / et al / is staircase walking a risk for the fixation of hip implants? /journal of biomechanics /v 28 (5): 535 – 53/1995.

35. BOHIMAN HR. /Replacement reconstruction of the hip. /Amer. Journal of Surgery 84: 268-78, /1952. (1)

36. BRAND R. AND CROWNINSHIELD R. / the effect of cane use on hip contact force/clinical orthopaedics and related research/ v (147): 181 –184/ 1980.

37. BRANDER V. /et al/ rehabilitation: literature provides foundation for the rehab strategy/ biomechanics/ v (7)/ and July 2000.

38. BROER M.R. / an introduction to kinesiology / Englewood / 1968
39. BROTZMAN S.B/ handbook of orthopaedic rehabilitation, st Louis: Mosby, 1996, 320 – 324.
40. CAMPBELL J. S. /Campbell’s operative orthopedics, st Louis: Mosby/ 1998, 300.
41. CHARNELY J. / Arthroplasty of the Hip: /A new operation Lancet 1129-32/1961. (2)
42. DAVID ZIEVE, md, mha, isla ogilvie, phd,
43. FRANKEL V.H. AND NORDIN M. / BASIC BIOMECHANICS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM, /2ND EDITION, /PHILADELPHIA: LEA AND FEBIGER, 218 – 35/ 1989.
44. GORDON A STARKEBAUM MD, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΟΥΑΣΙΓΚΤΟΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ, SEATTLE, WA / 18/10/2015
45. KARANJIL I.A / THE PHYSIOLOGY OF THE JOINTS / LONDON / 1975
- LEUNIG M. & GANZ R. /the Bone and Joint Journal/04 /IOYA.2014
46. MACKEE GK. /Development of total hip prosthetic replacement. / Chin Orthop. And Rel. Research 72: 85-103/1970. (4)
47. MACKEE GK /total hip prosthetic replacement Past, Present, future Biomaterials /1982 3(1): 130-5/ (5)
48. MOORE AUSTIN / BOLHMAN HAROLD /Metal Hip Joint, a case report Journal of Bone and Joint Surgery /25A: 688/ 1943. (6)
49. MOORE A. / Hip Joint Surgery (personal monograph)/ Columbia S. Carolina/ 1963. (7)
50. MARVIN E. STEINBERG /m.d. the hip and its disorders/ Philadelphia / Jameson – Hulker 58-71 / 1988
51. NEUMANN D./ hip abductor muscle activity as subjects with hip prosthesis walk with different methods of using a cane/ physical therapy, v 78 (5): 490 – 501/ 1998.
52. NEUMANN D./ an electromyography study of the hip abductor muscles as subjects with a hip prosthesis walked with different methods of using a cane and carrying a load/ physical therapy, v 79 (12): 1163 – 73/ 1999.
53. RING RA. RING UPM. / Total Hip Arthroplasty. / Clin Orth. 176: 115-123/ 1983. (8)
54. SCALES JT. / Arthroplasty of the hip using foreign materials: a history. (9)

55. SMITH PETERSEN / Evolution of the mold Arthroplasty of the hip joint. Jour. Of Bone and Joint Surgery 30B: 59-75 / 1948 (10)

56. STANLEY HOPPELFELD/physical examination of the spine and extremities / apleton / century

57. STEINBERG E, MARVIN E. / Evolution and development of surface Arthroplasty Orth. /Clinics of North America Vol. 13N. /4 Oct. 1982. Crofts

58. PLATZER WERNER / εγχειρίδιο ανατομικής του ανθρώπου / τόμος 1 / μυοσκελετικό σύστημα /

ΛΙΤΣΑΣ TREVOR WESTON /18-10- 1985 / Άτλας ανατομίας / Marshall Cavendish books / 199259. NETTER H. FRANK / ATLAS OF HUMAN ANATOMY / CIBA – GEIGY / 1991

60. NETTER H.FRANK / THE CIBA COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATION.VOL 8. / CIBA – GEIGY / 1987

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

61. [http://slide player.gr/slide/2665547/http://slide player.gr/slide/4902066/](http://slideplayer.gr/slide/2665547/http://slideplayer.gr/slide/4902066/)

62. <http://www.orthopedikosthessaloniki.gr/wp-content/uploads/oliki-arthroplastiki3.jpg>

63. http://www.pagni.gr.8081/pnh_klinikes/klin_orthopediki/isxyo.htm

64. <http://www.orthosurgery.gr/index.php>

65. <http://www.evangelosgakis.com>

66. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

67. <http://www.orthoinfo.org/> Orthopedic Trauma Association OTA.

68. <http://www.alexandrozaveas.gr/el>

69. <http://www.osta.gr/252/>

70. <http://www.drkouris.gr/el>

71. <http://www.iatronet.gr/ygeia/xeiroyrgiki/article/28207/prosthia-prospelasi-stin-oliki-arthroplastiki-isxyoy-mythoi-kai-pragmatikotita.html>

72. [http:// www.advancedorthopedics.gr](http://www.advancedorthopedics.gr)

73. <http://picasaweb.google.com>

74. <http://www.athenamavromati.gr/uncategorized/regenerative-medicine>

75. <http://www.osteophysio.gr>

76. <http://www.ygeiaonline.gr/ta-panta-gia-tin-ygeia/arthra-ygeias/130-orthopedic>
Ορθοπαιδική και Ρευματολογία