

## Αναπτυξιακή δυσπλασία ισχίου

Πάλλης Δημήτριος<sup>1</sup>, Αμπραχίμ Σάρα-Ελένη<sup>2</sup>, Τσιβελέκας Κωνσταντίνος<sup>3</sup>, Κουφοπούλου Παρασκευή<sup>4</sup>, Μπανούση Αγγελική<sup>5</sup>, Ζαγοριανός Κωνσταντίνος<sup>6</sup>, Παπαδάκης Σταμάτιος<sup>1</sup>

1. MD, MSc, PhD, Β' Ορθοπαιδική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ
2. Νοσηλεύτρια ΠΕ, MSc, MSc, Χειρουργείο, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ
3. MD, Β' Ορθοπαιδική κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ
4. PhD, Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Εργαστήριο Οικονομικών & Διοίκησης της Υγείας, Σχολή Οικονομικών, Επιχειρηματικών & Διεθνών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
5. PhD, Προϊσταμένη Χειρουργείου, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ
6. Νοσηλεύτρια, Χειρουργείο, Γενικό Νοσοκομείο-Κέντρο Υγείας Καλύμνου «ΤΟ ΒΟΥΒΑΛΕΙΟ»

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου (ΑΔΙ) είναι σύγχρονος ορισμός και περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα διαταραχών του ισχίου, από την ήπια δυσπλασία έως το συγγενές εξάρθρημα. Πρόκειται για μια πάθηση με ανωμαλίες ανάπτυξης, που οδηγεί στη δυσπλασία, στο υπεξάρθρημα και στο εξάρθρημα του ισχίου, ως αποτέλεσμα χαλάρωσης και μηχανικής αστάθειας.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της μετεγχειρητικής πορείας των ασθενών με αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου.

**Υλικό και μέθοδος:** Αναδρομική μελέτη διάρκειας 5 ετών από το Μάρτιο 2015 ως το Μάρτιο 2020. Έγινε καταγραφή των επιδημιολογικών δεδομένων, και της μετεγχειρητικής πορείας των ασθενών με αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου. Ο Μ.Ο. του follow up ήταν οι 9 μήνες και ασθενείς με διάρκεια κάτω από 6 μήνες αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Έγινε καταγραφή των επιπλοκών και συμπληρώθηκε το Harris Hip Score στους 3 και 6 μήνες μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση.

**Αποτελέσματα:** Τα κριτήρια ένταξης στη μελέτη πληρούσαν 22 ασθενείς, 14 γυναίκες και 8 άντρες με Μ.Ο. ηλικίας τα 54,2 έτη. Οι περισσότεροι ασθενείς πετυχαίνουν ικανοποιητικό Harris Hip Score από το πρώτο 3μηνο, ενώ είναι πλήρως λειτουργικοί στους 6 μήνες.

**Συμπεράσματα:** Η ΑΔΙ αποτελεί την πιο κοινή διαταραχή στα παιδιά και είναι συχνότερη στα κορίτσια. Το αριστερό ισχίο πάσχει συχνότερα ενώ είναι αμφοτερόπλευρο σε 20% των περιπτώσεων. Η ΑΔΙ είναι από τις συχνότερες αιτίες οστεοαρθρίτιδας ισχίου σε νέους ασθενείς (21-29%). Η χειρουργική αντιμετώπιση είναι πρόσκληση και είναι σημαντικό να τοποθετηθεί στη σωστή ανατομική θέση η πρόθεση της κοτύλης ώστε να αποκατασταθεί το κέντρο περιστροφής του ισχίου και η εμβιομηχανική της άρθρωσης.

**Λέξεις Κλειδιά:** Αναπτυξιακή δυσπλασία ισχίου, δυσπλασία, οστεοαρθρίτιδα ισχίου, συγγενές εξάρθρημα ισχίου, ολική αρθροπλαστική ισχίου.

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:** Πάλλης Δημήτριος, Νίκης 2, Κηφισιά 14561, Τηλ.: 6932899758, Email: dimitrispallis99@gmail.com.

Rostrum of Asclepius® - "To Vima tou Asklipiou" Journal Volume 21, Supplement Issue 4A (October - December 2022)  
ORIGINAL PAPER

## Development dysplasia of the hip

Pallis Dimitrios<sup>1</sup>, Amprachim Sara-Eleni<sup>2</sup>, Tsivelekas Konstantinos<sup>3</sup>, Koufopoulou Paraskevi<sup>4</sup>, Banousi Aggeliki<sup>5</sup>, Zagorianos Konstantinos<sup>6</sup>, Papadakis Stamatios<sup>1</sup>

1. MD, MSc, PhD, 2<sup>nd</sup> Department of Orthopaedics, General Hospital of Attica 'KAT'
2. RN, MSc, MSc, Surgery Department, General Hospital of Attica 'KAT'
3. MD, 2<sup>nd</sup> Department of Orthopaedics, General Hospital of Attica 'KAT'
4. PhD, Department of Economics, Laboratory of Health Economics & Management, School of Economics, Business & International Studies, University of Piraeus
5. PhD, Head of Surgery Department, General Hospital of Attica 'KAT'
6. RN, Surgery Department, General Hospital-Health Center of Kalymnos "TO VOUVALEIO"

### ABSTRACT

**Introduction:** Developmental Dysplasia of the Hip (DDH) is the current definition which includes a wide range of severity, from mild acetabular dysplasia without hip dislocation to hip dislocation. DDH is a disorder of abnormal



development resulting in dysplasia, subluxation, and possible dislocation of the hip secondary to capsular laxity and mechanical instability.

**Purpose:** The study of the functional result of the surgical treatment in adults with DDH.

**Material and methods:** Retrospective study that lasted from March 2015 to March 2020. Mean outpatient follow-up was at least 9 months and patients with follow-up under 6 months were excluded. Outcomes were measured using Harris Hip Score in 3 and 6 months postoperative.

**Results:** This study included 22 patients (14 females and 8 males) with mean age of 54.2 years. The majority of patients has fair Harris Hip Score at 3 months post-op and is fully functional in 6 months.

**Conclusions:** DDH is the most common hip disorder in children and it is most common in females. Left hip is more commonly involved and it is bilateral in 20% of the cases. DDH is among the most common causes of premature hip arthritis. DDH is the main cause of THA in young people (21 - 29%). The surgical treatment of DDH in adults is challenging and is crucial to place the acetabular component in the true acetabulum to restore normal hip center of rotation and biomechanics.

**Keywords:** DDH, dysplasia, hip arthritis, congenital hip dislocation, total hip arthroplasty.

**Corresponding Author:** Dimitrios Pallis, Nikis 2, Kifisia 14561, Tel.: +306932899758, Email: dimitrispallis99@gmail.com

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Η** αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου, παλαιότερα γνωστή ως συγγενές εξάρθρημα του ισχίου, περιλαμβάνει ένα φάσμα παθήσεων από τη δυσπλασία της κοτύλης χωρίς παρεκτόπιση, την αστάθεια (υπεξάρθρημα ή εξάρθρημα) και μορφές διαταραχής της άρθρωσης συγγενούς αιτιολογίας. Το κατά πόσον η αστάθεια αποτελεί το αρχικό πρόβλημα, το οποίο κατόπιν προσβάλλει την ανάπτυξη της κοτύλης λόγω διαταραχής των φορτίων, ή αυτή αποτελεί το αποτέλεσμα σε μία πρωτοπαθή δυσπλασία της κοτύλης, δεν έχει αποσαφηνιστεί ακόμη. Η συγγενής πάθηση του ισχίου παρατηρείται συχνότερα στο αριστερό ισχίο (67%), στο γυναικείο φύλο (85%), στο θετικό οικογενειακό ιστορικό (>20%) και στην ισχιακή προβολή (30 - 50%).<sup>1</sup>

Στα παιδιά η αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου αποτελεί τη συχνότερη ορθοπαιδική

συγγενή πάθηση, με την επίπτωση να είναι 1: 100 γεννήσεις για τη δυσπλασία και 1: 1.000 για το εξάρθρημα ισχίου. Η αναλογία μεταξύ γυναικών αντρών είναι 6:1 και είναι αμφοτερόπλευρο στο 20% των περιπτώσεων.<sup>2</sup> Η κλινική εικόνα ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία του ασθενούς, με τους ενήλικες να παρουσιάζουν σημείο Trendelenburg ή νήσσειο βάδισμα λόγω ανεπάρκειας των απαγωγών του ισχίου και συνοδό οσφυϊκή λόρδωση, ως αντιρρόπηση στην κάμψη του ισχίου σε αμφοτερόπλευρες περιπτώσεις εξάρθρημάτων ισχίου.<sup>3</sup>

Οι συχνότερες χρησιμοποιούμενες ταξινομήσεις, για ενήλικες ασθενείς στην κλινική πράξη, είναι κατά Χαρτοφυλακίδη και Crowe.<sup>4,5</sup> Η ταξινόμηση κατά Χαρτοφυλακίδη βασίζεται σε ακτινολογικά και διεγχειρητικά κριτήρια για να περιγράψει τους 3 τύπους αναπτυξιακής δυσπλασίας.<sup>6</sup> Η ταξινόμηση κατά Crowe στηρίζεται στο βαθμό της εγγύς

παρακτόπισης της άρθρωσης του ισχίου σε σχέση με τη φυσιολογική θέση της μηριαίας κεφαλής. Ωστόσο, υπάρχουν δυσκολίες στην ταξινόμηση αφού ένα τρισδιάστατο ανατομικό πρόβλημα είναι δύσκολο να αποτυπωθεί και να αξιολογηθεί, σε μια δυσδιάστατη ακτινολογική απεικόνιση.

Η αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου αποτελεί τη συχνότερη αιτία πρωϊμής οστεοαρθρίτιδας του ισχίου (21-29%).<sup>1</sup> Συνοδεύεται από δυσμορφίες τόσο στην περιοχή της κοτύλης όσο και στο μηριαίο οστό, με τις περιπτώσεις με εξάρθρημα του ισχίου να συνδέονται με σοβαρότερες δυσμορφίες του μηριαίου. **Σκοπός** της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι η επανατοποθέτηση στη σωστή ανατομική θέση της κοτύλης, ώστε να αποκατασταθεί το κέντρο περιστροφής του ισχίου και η εμβιομηχανική της περιοχής.<sup>7</sup>

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στην παρούσα αναδρομική μελέτη τα κριτήρια συμμετοχής πληρούσαν 22 ασθενείς (14 γυναίκες και 8 άνδρες) με Μ.Ο. ηλικίας τα 54,2 έτη (Πίνακας 1). Η διάρκεια της μελέτης ήταν 5 έτη, από το Μάρτιο του 2015 ως το Μάρτιο του 2020. Έγινε καταγραφή των επιδημιολογικών δεδομένων, και της μετεγχειρητικής πορείας των ασθενών με αναπτυξιακή δυσπλασία του ισχίου. Ο Μ.Ο. του follow up ήταν περίπου οι 9 μήνες και ασθενείς με διάρκεια κάτω από 6 μήνες

αποκλείστηκαν από τη μελέτη καθώς δεν έγινε καταγραφή του Harris Hip Score στους 6 μήνες. Καταγράφηκαν οι επιπλοκές και συμπληρώθηκε το Harris Hip Score στους 3 και 6 μήνες μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 22 ασθενείς, 14 γυναίκες και 8 άνδρες. Η ΑΔΙ είναι συχνότερη στο γυναικείο φύλο και εντοπίζεται συχνότερα στο αριστερό ισχίο. Μετεγχειρητικά οι ασθενείς παρουσιάζουν ικανοποιητικό Harris Hip Score στους 3 μήνες, ενώ στο σύνολο τους είναι πλήρως λειτουργικοί και έχουν επιστρέψει στην καθημερινότητα τους στους 6 μήνες (Πίνακας 2). Ένας ασθενής παρουσίασε επιπολής λοίμωξη μαλακών μορίων, που αντιμετωπίστηκε εγκαίρως με αντιβιοτική αγωγή και τοπική περιποίηση τραύματος. Σε 1 ασθενή υπήρξε ευαισθησία και άλγος στην περιοχή του ισχίου για 3 μήνες μετεγχειρητικά, που αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπείες και ήπια αναλγητική αγωγή. Δεν παρατηρήθηκαν συστηματικές επιπλοκές και η μετεγχειρητική πορεία των ασθενών ήταν ομαλή.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η αντιμετώπιση της ΑΔΙ σε ενήλικες ασθενείς με ολική αρθροπλαστική ισχίου, αποτελεί πρόκληση, λόγω αυξημένων χειρουργικών

απαιτήσεων από τις υπάρχουσες δυσμορφίες σε κοτύλη και μηριαίο οστού. Ο προεγχειρητικός σχεδιασμός είναι σημαντικός και ο απεικονιστικός έλεγχος πρέπει να περιλαμβάνει εκτός των ακτινογραφιών και την αξονική τομογραφία.<sup>8</sup> Είναι σημαντικό να εκτιμηθεί η δυσπλασία της άρθρωσης και να εκτιμηθούν σημαντικές γωνίες όπως είναι η Tonnis και η Wiberg, αλλά και ο κοτυλιαίος δείκτης Lequense.<sup>9</sup> Στον προεγχειρητικό σχεδιασμό θα αποφασισθεί το διεγχειρητικό πλάνο για την σωστή ανατομική τοποθέτηση των προθέσεων και την ανάγκη ή όχι οστεοτομίας, ώστε να αποκατασταθεί το κέντρο περιστροφής του ισχίου.<sup>10</sup> Η ολική αρθροπλαστική ισχίου χωρίς οστεοτομία έχει αρκετά πλεονεκτήματα, όπως μικρότερο χρόνο νοσηλείας, δεν απαιτείται εσωτερική οστεοσύνθεση του μηριαίου, αποφεύγεται ο κίνδυνος μη πάρωσης στην περιοχή της οστεοτομίας και δυνητικά μπορεί να οδηγήσει σε πραγματικά ισοσκελισμένα κάτω άκρα.<sup>11</sup> Τα μειονεκτήματα ωστόσο, είναι και αυτά σημαντικά όπως η δυσκολότερη ανάταξη, η ανάγκη χαλάρωσης (release) των μαλακών ιστών και ο κίνδυνος τραυματισμού του ισχιακού νεύρου.<sup>12, 13</sup>

Στην ολική αρθροπλαστική ισχίου επί εδάφους ΑΔΙ, είναι σημαντικό όπως προαναφέρθηκε, να αποκατασταθεί το κέντρο περιστροφής της άρθρωσης του ισχίου και η εμβιομηχανική της περιοχής.<sup>14, 15</sup>

Απαιτείται να επιτευχθεί η τοποθέτηση της κοτύλης στην ανατομική της θέση, (Εικόνα 3) με όσο το δυνατόν να είναι αυτή προς τα έξω και να υπάρχει κάλυψη μέχρι 80%. Η τοποθέτηση της κοτύλης σε υψηλότερη θέση, αυξάνει τις πιθανότητες για χαλάρωση της πρόθεσης. Σε περιπτώσεις μη κάλυψης, μπορεί να χρησιμοποιηθούν μοσχεύματα ή σφήνες ώστε να μειωθεί το ποσοστό της κοτύλης που δεν καλύπτεται και να προσδώσει σταθερότητα στην πρόθεση (Εικόνα 4).<sup>16</sup> Πάντα θα πρέπει κατά την προετοιμασία τοποθέτησης της κοτύλης να υπάρχει ο στόχος να παραμείνει όσο το δυνατόν περισσότερο οστό (bone stock), καθώς οι ηλικίες των ασθενών είναι μικρότερες από αυτές με οστοαρθρίτιδα ισχίου και οι πιθανότητες αναθεώρησης αυξημένες.<sup>17</sup>

Εκτός της τοποθέτησης της κοτυλιαίας πρόθεσης, σημαντικές διεγχειρητικές δυσκολίες παρουσιάζονται και κατά την προετοιμασία του μηριαίου για την τοποθέτηση του μηριαίου εμφυτεύματος. Στις περιπτώσεις εξάρθρωτος του ισχίου οι ανατομικές δυσμορφίες είναι σημαντικότερες και ο σωστός προσανατολισμός της μηριαίας πρόθεσης είναι αναγκαίος για τη διασφάλιση της σταθερότητας της ολικής αρθροπλαστικής.<sup>18, 19</sup> Η τοποθέτηση προστατευτικού σύρματος περίξ του μηριαίου αυλού, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος διεγχειρητικού κατάγματος, καθώς έχουν

ενοχοποιηθεί αρκετοί παράγοντες,<sup>20, 21</sup> κρίνεται απαραίτητη και αρκετοί χειρουργοί την εφαρμόζουν κατά την προετοιμασία του μηριαίου οστού.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΑΔΙ αποτελεί την πιο κοινή ορθοπαιδική διαταραχή στα παιδιά και είναι από τις συχνότερες αιτίες οστεοαρθρίτιδας ισχίου σε νέους ασθενείς. Συχνότερα πάσχουν γυναίκες και η αντιμετώπιση της στην ενήλικη ζωή είναι με ολική αρθροπλαστική ισχίου. Η ολική αρθροπλαστική του ισχίου επί εδάφους ΑΔΙ αποτελεί επέμβαση αυξημένων τεχνικών δυσκολιών. Απαιτεί καλό προεγχειρητικό σχεδιασμό, εγρήγορση και αυξημένο δείκτη προσοχής, ώστε να τοποθετηθεί στη σωστή ανατομική θέση η πρόθεση της κοτύλης και να αποκατασταθεί τόσο το κέντρο περιστροφής του ισχίου, όσο και η εμβιομηχανική της άρθρωσης. Οι ασθενείς επιτυγχάνουν ικανοποιητικό Harris Hip Score στους 3 μήνες και είναι πλήρως λειτουργικοί στους 6 μήνες.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Review Ορθοπαιδικής, M. Miller, Ιατρικές εκδόσεις Κωνσταντάρας, Αθήνα 2010.
2. Pandey RA, Johari AN. Screening of Newborns and Infants for Developmental Dysplasia of the Hip: A

- Systematic Review. Indian J Orthop. 2021;55(6):1388-1401.
3. Song K, Pascual-Garrido C, Clohisy JC, Harris MD. Acetabular Edge Loading During Gait Is Elevated by the Anatomical Deformities of Hip Dysplasia. Front Sports Act Living. 2021; 3:687419.
4. Hartofilakidis G, Stamos K, Ioannidis TT. Low friction arthroplasty for old untreated congenital dislocation of the hip. J Bone Joint Surg Br. 1988;70(2):182-6.
5. Crowe JF, Mani VJ, Ranawat CS. Total hip replacement in congenital dislocation and dysplasia of the hip. J Bone Joint Surg Am. 1979;61(1):15-23.
6. Zhu J, Fernando ND. Classifications in Brief: The Hartofilakidis Classification of Developmental Dysplasia of the Hip. Clin Orthop Relat Res. 2020;478(1):189-194.
7. Wang Y. Current concepts in developmental dysplasia of the hip and Total hip arthroplasty. Arthroplasty. 2019;1(1):2.
8. Park MS, Kim KH, Jeong WC. Transverse subtrochanteric shortening osteotomy in primary total hip arthroplasty for patients with severe hip developmental dysplasia. J Arthroplasty. 2007;22(7):1031-6.





9. Li Y, Zhang Z, Ren N, Cheng H, Luo D, Zhang H. [Effects of femoral offset and mechanical axis of the lower extremity on hip after osteotomy for adult developmental dysplasia of the hip]. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi*. 2021;35(12):1549-1554.
10. Shi XT, Li CF, Han Y, Song Y, Li SX, Liu JG. Total Hip Arthroplasty for Crowe Type IV Hip Dysplasia: Surgical Techniques and Postoperative Complications. *Orthop Surg*. 2019;11(6):966-973.
11. Zhao X, Zhu ZA, Xie YZ, Yu B, Yu DG. Total hip replacement for high dislocated hips without femoral shortening osteotomy. *J Bone Joint Surg Br*. 2011;93(9):1189-93.
12. Li H, Yuan Y, Xu J, Chang Y, Dai K, Zhu Z. Direct Leverage for Reducing the Femoral Head in Total Hip Arthroplasty Without Femoral Shortening Osteotomy for Crowe Type 3 to 4 Dysplasia of the Hip. *J Arthroplasty*. 2018;33(3):794-799.
13. Imbuldeniya AM, Walter WL, Zicat BA, Walter WK. Cementless total hip replacement without femoral osteotomy in patients with severe developmental dysplasia of the hip: minimum 15-year clinical and radiological results. *Bone Joint J*. 2014;96-B(11):1449-54.
14. Sakellariou VI, Christodoulou M, Sasalos G, Babis GC. Reconstruction of the Acetabulum in Developmental Dysplasia of the Hip in total hip replacement. *Arch Bone Jt Surg*. 2014;2(3):130-6. Epub 2014 Sep 15.
15. Zhang H, Guan JZ, Zhang Z, Chen XT, Ma XD, Zhao JN, Zhou JS. Restoring Rotation Center in Total Hip Arthroplasty for Developmental Dysplasia of the Hip with the Assistance of Three-Dimensional Printing Technology: A Pilot Study. *Orthop Surg*. 2022;14(1):119-128.
16. Greber EM, Pelt CE, Gililland JM, Anderson MB, Erickson JA, Peters CL. Challenges in total hip arthroplasty in the setting of developmental dysplasia of the hip. *J Arthroplasty*, 2017, 32: S38-S44.
17. Zhang L, Lu X. Acetabular cup positioning during total hip replacement in osteoarthritis secondary to developmental dysplasia of the hip—a review of the literature. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*, 2019, 86: 93–100.
18. Yang Y, Liao W, Yi W, Jiang H, Fu G, Ma Y, Zheng Q. Three-dimensional morphological study of the proximal femur in Crowe type IV developmental dysplasia of the hip. *J Orthop Surg Res*.

2021 Oct 18;16(1):621. doi:  
10.1186/s13018-021-02789-5.

19. Greber EM, Pelt CE, Gililand JM, Anderson MB, Erickson JA, Peters CL. Challenges in total hip arthroplasty in the setting of developmental dysplasia of the hip. *J Arthroplasty*. 2017;32(9s): S38-s44.
20. Lee SJ, Yoo JJ, Kim HJ. Cementless Total hip arthroplasty involving trochanteric osteotomy without subtrochanteric shortening for high hip dislocation. *Clin Orthop Surg*, 2017, 9: 19-28.
21. Liu B, Liu SK, Wu T, Liu ZM, Chen X, Li MN, Li HJ, Han YT. Risk Factors for Intraoperative Periprosthetic Femoral Fractures in Patients with Hip Dysplasia Undergoing Total Hip Arthroplasty with Uncemented Prostheses. *Orthop Surg*. 2021;13(6):1870-1881.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.** Επιδημιολογικά δεδομένα ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη (Α: Άνδρας, Γ: Γυναίκα, ΑΡ:

Αριστερό ισχίο, ΔΕ: Δεξιό ισχίο)

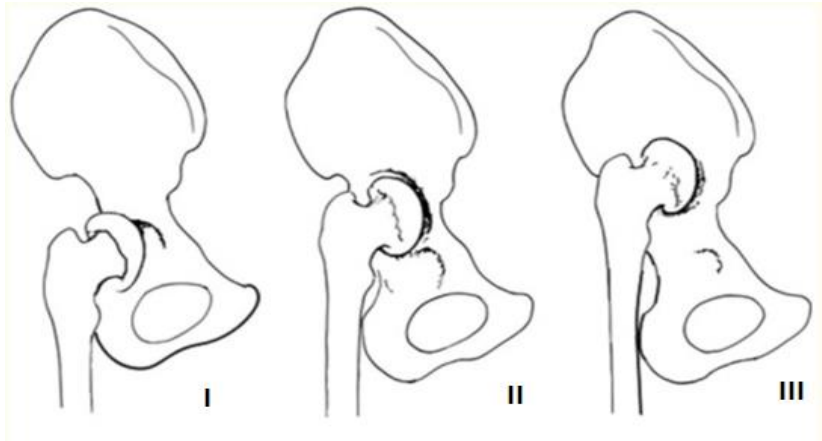
Ασθενής	Φύλο	Ηλικία	Ισχίο	Διάρκεια Follow-up σε μήνες
1	Α	64	ΑΡ/ΔΕ	11
2	Α	58	ΑΡ	9
3	Γ	53	ΑΡ	9
4	Γ	54	ΑΡ/ΔΕ	7
5	Γ	51	ΑΡ	8
6	Γ	49	ΔΕ	9
7	Γ	47	ΔΕ	8
8	Γ	51	ΑΡ/ΔΕ	8
9	Γ	55	ΑΡ/ΔΕ	9
10	Α	57	ΑΡ	9
11	Γ	51	ΑΡ	11
12	Α	55	ΔΕ	13
13	Γ	57	ΔΕ	9
14	Γ	51	ΑΡ	9
15	Γ	59	ΑΡ	8
16	Α	51	ΑΡ	11
17	Α	63	ΑΡ/ΔΕ	9
18	Α	57	ΑΡ	10
19	Γ	46	ΑΡ	8
20	Γ	51	ΑΡ	9
21	Γ	56	ΑΡ	7
22	Α	57	ΑΡ	7



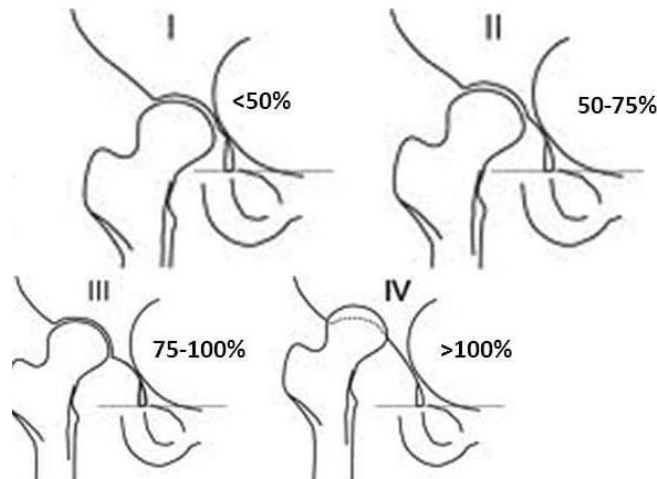
**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.** Harris Hip Score στους 3 και 6 μήνες μετεγχειρητικά.

<b>Harris Hip Score</b>							
<b>3 μήνες</b>				<b>6 μήνες</b>			
Φτωχά	Ικανοποιητικά	Καλά	Άριστα	Φτωχά	Ικανοποιητικά	Καλά	Άριστα
< 69	70 - 79	80 - 89	90 - 100	< 69	70 - 79	80 - 89	90 - 100
1	4	14	3	0	0	4	18

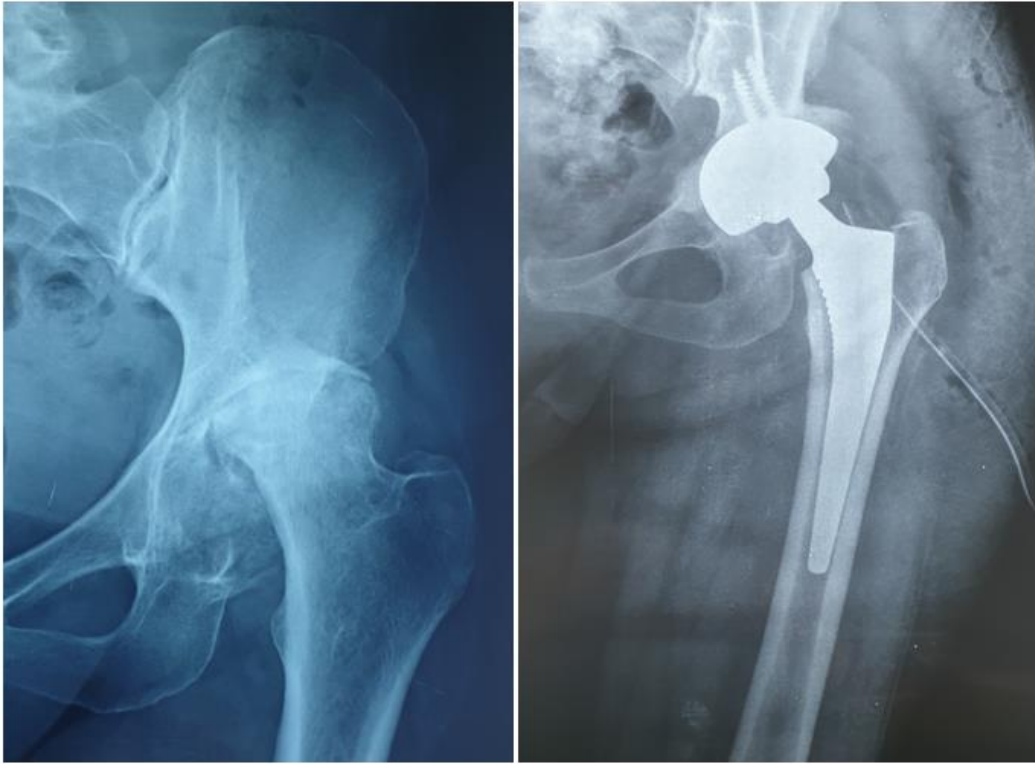
**ΕΙΚΟΝΑ 1.** Τύποι συγγενούς δυσπλασίας ισχίου κατά Χαρτοφυλακίδη. Τύπος I (δυσπλασία), τύπος II (χαμηλό εξάρθρημα) και τύπος III (υψηλό εξάρθρημα).<sup>4</sup>



**ΕΙΚΟΝΑ 2.** Ταξινόμηση δυσπλασίας ισχίου κατά Crowe.<sup>5</sup>



**ΕΙΚΟΝΑ 3.** Προεγχειρητική και μετεγχειρητική ακτινογραφία αριστερού ισχίου, ασθενούς 46 ετών με ΑΔΙ τύπου 2 κατά Χαρτοφυλακίδη.



**Εικόνα 4.** Μετεγχειρητική προσθιοπίσθια και πλάγια ακτινογραφία δεξιού ισχίου, όπου απεικονίζεται η χρήση κοχλίας για τη συγκράτηση οστικού τεμαχίου για τη μείωση του ελλείμματος της κοτύλης.

