

# Δυστοκία Ώμων: Επιπτώσεις, Πρόληψη, Πρόγνωση, Αντιμετώπιση

Γ. Κοντόπουλος, Σ. Κουβελάς

Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δυστοκία ώμων αποτελεί μία από τις πιο δραματικές επιπλοκές που συναντώνται στην Μαιευτική. Όταν η επιπλοκή αυτή συμβεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη συχνότητα μητρικής νοσηρότητας, καθώς επίσης και αυξημένη συχνότητα νεογνικής νοσηρότητας και θνησιμότητας [1]. Αν και αρκετοί παράγοντες κινδύνου σχετίζονται σαφώς με την δυστοκία των ώμων, έχει αποδειχθεί αδύνατη η αναγνώριση των μεμονωμένων περιπτώσεων δυστοκίας ώμων στην πράξη, προτού αυτές συμβούν κατά τον τοκετό. Διάφορες κατευθυντήριες γραμμές έχουν δημοσιευθεί για την αντιμετώπιση της δυστοκίας των ώμων, με πρωταρχικό σκοπό να εκπαιδευθεί ο μαιευτήρας σχετικά με την σπουδαιότητα μιας προσχεδιασμένης αλληλουχίας χειρισμών και να ελαττωθεί έτσι η μητρική και νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα.



Λέξεις ευρητηρίου: δυστοκία ώμων



Παραπομπή

Γ. Κοντόπουλος, Σ. Κουβελάς. Δυστοκία ώμων: επιπτώσεις, πρόληψη, πρόγνωση, αντιμετώπιση. *Επιστημονικά Χρονικά* 2017; 22(1): 29-37

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος **δυστοκία των ώμων** έχει περιγραφεί τουλάχιστον εδώ και δύο αιώνες [1]. Ορίζεται ως η ενσφήνωση του πρόσθιου ώμου πίσω από την ηβική σύμφυση μετά την γέννηση της εμβρυικής κεφαλής και προκύπτει όταν η αμφικρωμιακή διάμετρος είναι μεγαλύτερη από την διάμετρο της πυέλου [2]. Πιο αντικειμενικά ως δυστοκία

των ώμων ορίζεται η παράταση του χρόνου από τον τοκετό της κεφαλής έως τον τοκετό των ώμων πέραν των 60 δευτερολέπτων [3, 4].

Χαρακτηριστικά μετά τον τοκετό της κεφαλής, ο πώγωνας πιέζεται ασφυκτικά στο περίνεο της επιτόκου, καθώς ο πρόσθιος ώμος ενσφηνώνεται πίσω από την ηβική σύμφυση. Η δυστοκία των ώμων καλύπτει ένα ποσοστό της τάξης του 0,15% έως 1,7% όλων των φυσιολογικών τοκετών, ωστόσο αυτό το

ποσοστό ποικίλει ανάλογα με το εμβρυικό βάρος γέννησης. Έτσι λοιπόν εμφανίζεται σε ποσοστό από 0,3% έως 1% σε νεογνά με βάρος γέννησης από 2,5 έως 4 κιλά και αυξάνεται στο 5% έως 7% σε νεογνά με βάρος γέννησης από 4 έως 4,5 κιλά.

Πάνω από το 50% της δυστοκίας των ώμων αφορά έμβρυα με φυσιολογικό βάρος γέννησης και είναι απρόβλεπτη ως επιπλοκή. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η επιπλοκή της δυστοκίας ώμων έχει αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου, λόγω του αυξανόμενου βάρους γέννησης των νεογνών [5-10].

## ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Οι επιπλοκές της δυστοκίας ώμου διαχωρίζονται σε μητρικές και νεογνικές [11]. Η αύξηση της μητρικής νοσηρότητας οφείλεται κυρίως στην αιμορραγία μετά τον τοκετό που μπορεί να προέρχεται από την ατονία της μήτρας, τις ρήξεις του τραχήλου της μήτρας, τις ρήξεις του κόλπου και του περινέου. Σπανιότερα καταγράφονται διάσπαση της ηβικής σύμφυσης και ρήξη της μήτρας. Η συχνότητα των παραπάνω επιπλοκών δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τον αριθμό ή τον τύπο των χειρισμών που εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση της δυστοκίας ώμου, εκτός της διάσπασης της ηβικής σύμφυσης και της παροδικής νευραλγίας της μήτρας που σχετίζονται με τον χειρισμό McRoberts που αναφέρεται παρακάτω [12].

Η νεογνική νοσηρότητα σχετίζεται συνήθως με τον τραυματισμό του εμβρύου που εμφανίζεται σε ποσοστό 17% έως 25%, με συννηθέστερη την πάρεση του βραχιονίου πλέγματος. Η επιπλοκή αυτή προκύπτει

συνήθως στο 7% έως 20% των εμβρύων με δυστοκία ώμου. Συνήθως οι βλάβες του δεξιού βραχιονίου πλέγματος είναι συχνότερες από ότι του αριστερού, πιθανώς λόγω της πιο συχνής αριστερής πρόσθιας ινιακής θέσης του εμβρύου.

Η πάρεση του βραχιονίου πλέγματος κατατάσσεται στην πάρεση Erb, την πάρεση Klumpke και τις μικτές παραλύσεις του βραχιονίου πλέγματος. Η πάρεση Erb είναι η συννηθέστερη και αφορά τις νευρικές ρίζες A5 έως A6. Η πάρεση Klumpke είναι πιο σπάνια και αφορά τις νευρικές ρίζες A8 έως Θ1. Τελευταίες κατατάσσονται οι μικτές παρέσεις που αφορούν τις νευρικές ρίζες A5 έως Θ1.

Οι περισσότεροι τραυματισμοί του βραχιονίου πλέγματος επιλύονται κατά την διάρκεια της νεογνικής περιόδου, συνήθως σε διάστημα έξι έως δώδεκα μήνες, με κανένα ή ελάχιστο νευρολογικό έλλειμμα. Ωστόσο το 10% των περιπτώσεων της πάρεσης Erb δεν επιλύεται ποτέ. Ακόμη τραυματισμοί του νεογνού που σχετίζονται με την νεογνική νοσηρότητα στην δυστοκία ώμου αφορούν το κάταγμα της κλείδας και το κάταγμα του βραχιονίου οστού. Τα κατάγματα της κλείδας θεραπεύονται συνήθως χωρίς επιπλοκές, ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις που σχετίζονται με τραυματισμό των πνευμόνων και των υποκείμενων αγγείων. Τα κατάγματα των βραχιόνων οστών θεραπεύονται χωρίς δυσμορφίες.

Εκτός από τα τραύματα του νεογνού επιπρόσθετες επιπλοκές που σχετίζονται με την νεογνική νοσηρότητα στην δυστοκία των ώμων είναι η εμβρυική υποξία, η ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια ακόμη και ο θάνατος του νεογνού. Οι τελευταίες επιπλοκές οφείλονται στο γεγονός ότι μετά τον τοκετό της κεφαλής

ο ομφάλιος λώρος πιέζεται μεταξύ του σώματος του εμβρύου και της μητρικής πυέλου.

Έτσι λοιπόν η ταχεία αναγνώριση και η αντιμετώπιση με αποφασιστικότητα της δυστοκίας των ώμων είναι αναγκαία για την αποφυγή μόνιμης νεογνικής βλάβης [13,14,15].

### ΠΡΟΛΗΨΗ - ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Για την παθογένεια της δυστοκίας ώμου, έχουν ενοχοποιηθεί κάποιοι παράγοντες κινδύνου που μπορεί να εμφανιστούν πριν ή κατά την διάρκεια του φυσιολογικού κολπικού τοκετού και αυξάνουν την εμφάνιση της δυστοκίας ώμου.

Ωστόσο οι παράγοντες αυτοί είναι ανεπαρκείς για την πλήρη πρόβλεψη της δυστοκίας καθώς υπάρχουν περιπτώσεις δυστοκίας χωρίς την εμφάνιση των παραγόντων κινδύνου. Οι περισσότερες περιπτώσεις δυστοκίας δεν μπορούν να προβλεφθούν ή να προληφθούν γιατί δεν υπάρχουν ακριβείς μέθοδοι αναγνώρισης εμβρύων-επιτόκων που θα αναπτύξουν αυτή την επιπλοκή.

Οι κύριοι παράγοντες κινδύνου που μπορούν να εμφανιστούν πριν τον τοκετό είναι η μακροσωμία του εμβρύου, ο σακχαρώδης διαβήτης της κύησης ή ο προϋπάρχων σακχαρώδης διαβήτης και το ιστορικό δυστοκίας ώμου σε προηγούμενο τοκετό.

Παράγοντες κινδύνου που εμφανίζονται κατά τον τοκετό είναι η χορήγηση ωκυτοκίνης, η παράταση του πρώτου και του δεύτερου σταδίου του

τοκετού και ο επεμβατικός κολπικός τοκετός με χρήση αναρροφητικής ή μεταλλικής εμβρουσκίας.

Άλλοι δευτερεύοντες παράγοντες κινδύνου είναι το ιστορικό ενός μακροσωμικού εμβρύου σε προηγούμενη εγκυμοσύνη, το μικρό ανάστημα της μητέρας, η παχυσαρκία της μητέρας, οι πυελικές ανωμαλίες, η πολυτοκία και η κύηση σε παράταση.

Γίνεται αντιληπτό ότι γίνονται προσπάθειες για την βελτίωση κάποιων παραγόντων κινδύνου που εμφανίζονται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ώστε να υπάρχει καλύτερη πρόγνωση και διαχείριση του τοκετού, παρά τη μεγάλη δυσκολία πρόβλεψης της δυστοκίας ώμου.

Στην περίπτωση που υπάρχει η κλινική υποψία μακροσωμίας η διενέργεια ενός υπερηχογραφικού ελέγχου της ανάπτυξης του εμβρύου μπορεί να βοηθήσει στην λήψη σημαντικών κλινικών και επεμβατικών αποφάσεων, ωστόσο έχει περιορισμένη προληπτική και διαγνωστική ακρίβεια.

Στον σακχαρώδη διαβήτη κύησης, για να αποφευχθεί η μακροσωμία προτείνεται ο επιμελής έλεγχος του διαβήτη με διαίτα διαβητικού ασθενούς, τακτικό έλεγχο της γλυκόζης και χορήγηση ινσουλίνης από ενδοκρινολόγο εάν κρίνεται απαραίτητο. Τα νεογνά διαβητικών μητέρων έχουν διπλάσιο έως τετραπλάσιο κίνδυνο για εμφάνιση δυστοκίας ώμων, σε σύγκριση με τα νεογνά ίδιου βάρους μη διαβητικών μητέρων. Σε υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες (BMI>24) προτείνεται η φυσική άσκηση σε συνδυασμό με κατάλληλη διαιτητική αγωγή για τη

μείωση της πιθανότητας ενός μακροσωμικού εμβρύου. Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης η συνιστώμενη πρόσληψη βάρους είναι 11.5Kg έως 16 Kg σε γυναίκες με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος. Στον γενικό πληθυσμό προτείνεται η φυσική άσκηση πριν ή κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης με σκοπό να περιοριστεί η πιθανότητα εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη στην κύηση, μακροσωμίας του εμβρύου και η υπερβολική λήψη βάρους κατά την εγκυμοσύνη.

Με σκοπό να επιτευχθεί καλύτερη πρόληψη της δυστοκίας των ώμων, η πρόκληση τοκετού καθώς και η καισαρική τομή μπορούν να εφαρμοσθούν. Η εκλεκτική πρόκληση τοκετού με βάση την υποψία μακροσωμίας δεν αποτελεί εύλογη στρατηγική και δεν βελτιώνει το περιγεννητικό αποτέλεσμα. Η εκλεκτική πρόκληση τοκετού μπορεί να εφαρμοσθεί σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη κύησης και υποψία μακροσωμίας σε ηλικία κύησης μεγαλύτερη των 39 εβδομάδων και κατάλληλα προετοιμασμένο τράχηλο. Η εκλεκτική καισαρική τομή μπορεί να εφαρμοσθεί όταν το εκτιμώμενο βάρος του εμβρύου είναι μεγαλύτερο από 4.500 gr και συνδυάζεται με μητρικό σακχαρώδη διαβήτη κύησης ή όταν το εκτιμώμενο βάρος του εμβρύου είναι μεγαλύτερο από 5000gr χωρίς την συνύπαρξη σακχαρώδη διαβήτη της κύησης.

Κατά την διάρκεια του τοκετού σε περίπτωση μακροσωμίας του εμβρύου και αδυναμίας εξέλιξης του δευτέρου σταδίου του τοκετού (εξώθησης), θα πρέπει να αποφεύγεται ο επεμβατικός κολπικός τοκετός και να εφαρμόζεται καισαρική τομή.

Η εκλεκτική καισαρική τομή θα πρέπει να προτείνεται σε περίπτωση ιστορικού δυστοκίας ώμου σε προηγούμενο τοκετό, καθώς το ποσοστό επανεμφάνισης δυστοκίας σε επόμενους τοκετούς είναι 10 φορές μεγαλύτερο σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. [16-20]

## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Έχουν περιγραφεί ποικιλία χειρισμών για την αντιμετώπιση της δυστοκίας προκειμένου να απελευθερωθεί ο πρόσθιος ώμος από την ενσφηνωμένη θέση του πίσω από την ηβική σύμφυση της μητέρας.

Σκοπός των χειρισμών αυτών είναι η αύξηση του μεγέθους της μητρικής πυέλου, η μείωση της αμφικρωμιακής διαμέτρου και αλλαγή της αμφικρωμιακής διαμέτρου μέσα στην πυέλο.

Σε γυναίκες με παράγοντες κινδύνου , ο μαιευτήρας θα πρέπει να χρησιμοποιεί το χειρισμό 'τοκετός ώμου άμεσα μετά την έξοδο της κεφαλής' ώστε να επιτρέψει στο έμβρυο να γεννηθεί χωρίς διακοπή μέχρι να εξέλθει ο πρόσθιος ώμος.

Σε περίπτωση ενσφηνώσεως η αρχική αντιμετώπιση θα περιλάβει την ελαφρά προς τα κάτω έλξη της κεφαλής του εμβρύου παράλληλα με τις εξωθητικές προσπάθειες της μητέρα. Θα πρέπει να αποφεύγονται η κάμψη, η στροφή και η απότομη μετακίνηση του αυχένα, για να μην προκληθεί βλάβη στο βραχιόνιο πλέγμα του εμβρύου.

Αντενδείκνυται η πίεση στον πυθμένα της μήτρας, καθώς δεν προσφέρει καμία βοήθεια και αντίθετα επιτείνει την

ενσφήνωση με κίνδυνο τραυματισμού του εμβρύου και της μητέρας.

Θα πρέπει πάντα να εξετάζεται το ενδεχόμενο και να αξιολογείται η ανάγκη περινεοτομής. Μία ευρεία περινεοτομή δεν δίνει λύση άμεσα στο πρόβλημα της ενσφήνωσης διότι δεν εμπλέκονται τα μαλακά μόρια, παρέχει όμως τον απαραίτητο χώρο για την πραγματοποίηση των ενδοκολπικών χειρισμών. Στους χειρισμούς της αντιμετώπισης της δυστοκίας των ώμων περιλαμβάνονται :

### Ο ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ McRoberts

Ο χειρισμός McRoberts αποτελεί ένα από τα πρώτα και πιο απλά βήματα στην αντιμετώπιση της δυστοκίας των ώμων. Για την εκτέλεση του χειρισμού πραγματοποιείται κάμψη των μηρών με μικρή απαγωγή ώστε να εφάπτονται στην κοιλιά της επιτόκου. Έτσι επιτυγχάνεται αύξηση της προσθιοπίσθιας διαμέτρου της πυέλου καθώς και ευθειασμός της οσφυοιερέας λόρδωσης της σπονδυλικής στήλης (ακρωτηρίου του μαιευτήρα). Με τον χειρισμό McRoberts αντιμετωπίζονται με επιτυχία το 40% της δυστοκίας ώμου.

### ΥΠΕΡΗΒΙΚΗ ΠΙΕΣΗ

Η άσκηση υπερηβικής πίεσης είναι ο ακρογωνιαίος λίθος στην αντιμετώπιση της δυστοκίας ώμου. Η πίεση ασκείται υπερηβικά στον πρόσθιο ώμο του εμβρύου με στόχο την προσαγωγή των ώμων, ενώ παράλληλα ο μαιευτήρας συνεχίζει την ήπια έλξη. Η πίεση αρχικά θα πρέπει να είναι συνεχής και σταδιακά να γίνει ρυθμική όπως στην

καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, ενώ σε συνδυασμό με τον χειρισμό McRoberts αντιμετωπίζονται επιτυχώς >50% των περιστατικών δυστοκίας ώμων.

### ΕΝΔΟΚΟΛΠΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Εκτός των παραπάνω χειρισμών πρώτης γραμμής, υπάρχουν και οι ενδοκολπικοί χειρισμοί.

Στους ενδοκολπικούς χειρισμούς κατατάσσονται ο χειρισμός Rubin, ο χειρισμός Woods Screw, ο ανάστροφος Woods Screw και η μετακίνηση του οπίσθιου άνω άκρου από το γεννητικό κανάλι .

Κατά τον **χειρισμό Rubin** πραγματοποιείται εισαγωγή του χεριού του μαιευτήρα πίσω από τον πρόσθιο ώμο όπου ασκείται πίεση σε αυτόν με κατεύθυνση τον εμβρυικό θώρακα.

Ο **χειρισμός Woods Screw** περιγράφηκε πρώτη φορά από τον C.E. Woods το 1943. Είναι ένας ενδοκολπικός χειρισμός που εφαρμόζεται παράλληλα με τον χειρισμό Rubin. Κατά τον χειρισμό αυτό το δεύτερο χέρι του μαιευτήρα προσεγγίζει τον οπίσθιο ώμο από την πρόσθια επιφάνεια του εμβρύου για να ενισχυθεί η προσπάθεια περιστροφής του ώμου στην ίδια κατεύθυνση με το χειρισμό Rubin.

Παραλλαγή των παραπάνω χειρισμών είναι ο **ανάστροφος χειρισμός Woods Screw** κατά τον οποίο τα χέρια του μαιευτήρα τοποθετούνται πίσω από τον οπίσθιο ώμο και μπροστά από τον πρόσθιο προσπαθώντας να γίνει στροφή του εμβρύου προς την αντίθετη κατεύθυνση από τους προηγούμενους χειρισμούς.

Ένας ακόμη ενδοκολπικός χειρισμός είναι η **μετακίνηση του οπισθίου άνω άκρου στο γεννητικό κανάλι** με στόχο τη μείωση της διαμέτρου των ώμων. Για την πραγματοποίηση του χειρισμού αυτού, ο μαιευτήρας εισάγει το χέρι του στον κόλπο προσπαθώντας να φτάσει το οπίσθιο άνω άκρο του εμβρύου. Αφού φτάσει το αντιβράχιο, κάμπιεται ο αγκώνας ώστε ο πήχης να εξέλθει μπροστά από το στήθος του εμβρύου. Η έλξη δεν πρέπει να είναι απότομη για να μην προκληθεί κάταγμα στο άνω άκρο. Με τον τρόπο αυτό εξέρχεται το οπίσθιο άνω άκρο και έτσι ο πρόσθιος ώμος κατεβαίνει χαμηλότερα από την ηβική σύμφυση διευκολύνοντας τον τοκετό.

### ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ

Αποτελεσματικός, ασφαλής και γρήγορος είναι ο **χειρισμός της γονατοαγκωνιαίας θέσης**.

Κατά την διάρκεια αυτού του χειρισμού η επίτοκος πρέπει να γυρίσει σε γονατοαγκωνιαία θέση. Οι πυελικές διάμετροι στην θέση αυτή αυξάνονται. Το στενό αυξάνεται κατά 10 mm και η εγκάρσια μέτρηση της πυελικής εξόδου αυξάνεται μέχρι 20mm. Κατά την διάρκεια της περιστροφής και με την βοήθεια της βαρύτητας συχνά ο πρόσθιος εμβρυϊκός ώμος απεγκλωβίζεται. Σημαντικό είναι στην περίπτωση αυτή η έλξη του εμβρύου να γίνει προς τα κάτω προσπαθώντας να επιτευχθεί ο τοκετός του οπισθίου ώμου.

Εναλλακτικός τρόπος αντιμετώπισης της δυστοκίας του ώμου αποτελεί **το κάταγμα της κλείδας**.

Κατά τον χειρισμό αυτό ασκείται πίεση προς τα επάνω στο μέσον της κλείδας για να αποφευχθεί η βλάβη των υποκλείδιων αγγείων.

### ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΤΕΛΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ

Τέλος στους χειρισμούς της τελευταίας γραμμής για την αντιμετώπιση της δυστοκίας των ώμων ανήκουν ο χειρισμός Zavanelli, η κοιλιακή επέμβαση με υστεροτομή και η συμφυσιτομή.

Κατά τον **χειρισμό Zavanelli** γίνεται προσπάθεια επανατοποθέτησης της κεφαλής του εμβρύου και διενεργείται επείγουσα καισαρική τομή. Η κεφαλή του εμβρύου κάμπιεται αντίθετα από τον μηχανισμό τοκετού και διατηρείται πίεση μέχρι να γίνει η καισαρική τομή. Πριν την έναρξη της διαδικασίας χορηγείται τοκόλυση.

Κατά την **κοιλιακή επέμβαση με υστεροτομή** διευκολύνεται ο κολπικός τοκετός, καθώς περιστρέφεται το έμβρυο όπως στον χειρισμό Woods Screw ενδοκοιλιακά.

Σχετικά με την **συμφυσιτομή**, αυτή διενεργείται υπό τοπική αναισθησία αφού προηγηθεί καθετηριασμός της ουροδόχου κύστης. Ακολουθεί διαχωρισμός του ινώδους χόνδρου της ηβικής σύμφυσης. Λόγω του γεγονότος ότι η διαδικασία διαρκεί τουλάχιστον δυο λεπτά από την στιγμή λήψης της απόφασης, θα πρέπει να αρχίσει μέσα σε πέντε με έξι λεπτά από την γέννηση της κεφαλής. Η συμφυσιτομή θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν οι άλλοι χειρισμοί έχουν αποτύχει και δεν είναι δυνατόν να γίνει καισαρική τομή [21-24].

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η δυστοκία ώμου αποτελεί τον εφιάλη των μαιευτήρων. Είναι μια επιπλοκή του φυσιολογικού κολπικού τοκετού, που παρά την χαμηλή της συχνότητα μπορεί να έχει δυσάρεστες συνέπειες τόσο για την μητέρα, όσο και για το νεογνό.

Ενώ υπάρχουν παράγοντες κινδύνου που έχουν συσχετιστεί με την εμφάνιση της δυστοκίας, παραμένει ακόμη εξαιρετικά δύσκολη η πρόβλεψη της. Έχουν περιγραφεί ένα πλήθος χειρισμών που μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση αυτής της δραματικής κατάστασης. Διάφορα πρωτόκολλα και αλγόριθμοι έχουν συνταχθεί από ομάδες επιστημόνων με σκοπό την οργάνωση των δράσεων της μαιευτικής

ομάδας σε μια επείγουσα κατάσταση δυστοκίας ώμου.

Απαραίτητα χαρακτηριστικά σε μια τέτοια περίπτωση αποτελούν η ταχύτητα και η αποφασιστικότητα. Η μαιευτική ομάδα λοιπόν που θα κληθεί να αντιμετωπίσει μια τέτοια επείγουσα κατάσταση θα πρέπει να είναι επιστημονικά καταρτισμένη και κατάλληλα εκπαιδευμένη ιδανικά σε σενάρια προσομοίωσης.

Υπάρχουν σεμινάρια με καταστάσεις προσομοίωσης που μπορούν να εκπαιδεύσουν ιατρούς μαιευτήρες και μαιές αυξάνοντας έτσι την αποδοτικότητα τους σε καταστάσεις άμεσου κινδύνου [25].

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Beall MH, Spong C, McKay J, Ross MG. Objective definition of shoulder dystocia: a prospective evaluation. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179(4):934-7.
2. Βραχνής Ν, Δυστοκία Ώμων. Εγχειρίδιο ALSO. 4η εκδ. 2007.
3. Corton M, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C, Williams Obstetrics, 23rd ed. McGraw Hill, 2009.
4. SHOULDER DYSTOCIA – Facts, Evidence and Conclusions. <http://shoulderdystokiainfo.com/index.htm>
5. McFarland M, Hod M, Piper JM, Xenakis EM, Langer O. Are labor abnormalities more common in shoulder dystocia? *Am J Obstet Gynecol.* 1995;173(4):1211-4.
6. Baskett TF, Allen AC. Perinatal implications of shoulder dystocia. *Obstet Gynecol.* 1995;86(1):14-17.
7. Gherman RB, Ouzounian JG, Goodwin TM. Obstetric maneuvers for shoulder dystocia and associated fetal morbidity. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;178(6):1126-30.
8. McFarland MB, Langer O, Piper JM, Berkus MD. Perinatal outcome and the type and number of maneuvers in shoulder dystocia. *Int J Gynaecol Obstet.* 1996;55(3):219-24.

9. DeCherney A, Nathan N, Goodwin TM, Laufer M, Roman A, CURRENT Diagnosis & Treatment: Obstetrics & Gynecology, 11th ed. McGraw Hill, 2012
10. Deneux-Tharaux C, Delorme P. [Epidemiology of shoulder dystocia]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(10):1234-47. doi:10.1016/j.jgyn.2015.09.036.
11. Politi S, D'Emidio L, Cignini P, Giorlandino M, Giorlandino C. Shoulder dystocia: an Evidence-Based approach. J Prenat Med. 2010;4(3):35-42.
12. Mazouni C, Menard JP, Porcu G, Cohen-Solal E, Heckenroth H, Gamberre M, et al. Maternal morbidity associated with obstetrical maneuvers in shoulder dystocia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006;129(1):15-8.
13. Lopez E, de Courtivron B, Saliba E. [Neonatal complications related to shoulder dystocia]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(10):1294-302. doi: 10.1016/j.jgyn.2015.09.049.
14. Gherman RB, Ouzounian JG, Satin AJ, Goodwin TM, Phelan JP. A comparison of shoulder dystocia-associated transient and permanent brachial plexus palsies. Obstet Gynecol. 2003;102(3):544-8.
15. Pondaag W, Allen RH, Malessy MJ. Correlating birthweight with neurological severity of obstetric brachial plexus lesions. BJOG. 2011;118(9):1098-103. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02942.x.
16. Fuchs F. [Prevention of shoulder dystocia risk factors before delivery]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(10):1248-60. doi: 10.1016/j.jgyn.2015.09.050.
17. Kc K, Shakya S, Zhang H. Gestational diabetes mellitus and macrosomia: a literature review. Ann Nutr Metab. 2015;66 Suppl 2:14-20. doi:10.1159/000371628.
18. Schmitz T. [Delivery management for the prevention of shoulder dystocia in case of identified risk factors]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015;44(10):1261-71. doi: 10.1016/j.jgyn.2015.09.051.
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Guideline No. 42, Dec. 2005. Amy G. et al. Obstet Gynecol Clin N Am 2007
20. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical Guideline 63. London: NICE; 2008.
21. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Guideline No. 42, Dec. 2005.
22. Rubin A JAMA 1964 Woods CE, Westbury NYA. Am J Obstet Gynecol 1943.
23. Le Ray C, Oury JF. [Management of shoulder dystocia]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2015 Dec;44(10):1272-84. doi:10.1016/j.jgyn.2015.09.048.



24. Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογική Εταιρεία. Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 20 Αύγουστος 2014 Δυστοκία Ωμων. Available from: <http://www.hsog.gr/files/odigia20.pdf>

25. Legendre G, Bouet PE, Sentilhes L. [Impact of simulation to reduce neonatal and maternal morbidity of shoulder dystocia]. J Gynecol Obstet Biol Reprod(Paris). 2015;44(10):1285-93. doi: 10.1016/j.jgyn.2015.09.047.

REVIEW

## *Shoulder Dystocia: Impacts, Prevention, Prognosis, Troubleshooting*

**G. Kontopoulos, S. Kouvelas**

Obstetrics and Gynecology Department, General Hospital of Larisa, Greece

### ABSTRACT

Shoulder dystocia is one of the most dramatic complications encountered in obstetrics. When this complication occurs, it can result in increased maternal morbidity rate and increased incidence of neonatal morbidity and mortality. Although several risk factors are clearly associated with dystocia shoulder. The recognition of individual cases of shoulder dystocia has proven impossible in practice, before they occur during labor.

Several guidelines have been published concerning the treatment of shoulder dystocia, aiming to instruct obstetricians to a maneuver sequence to reduce maternal and neonatal morbidity and mortality.



**Keywords:** shoulder dystocia



Citation

**G. Kontopoulos, S. Kouvelas. Shoulder dystocia: impacts, prevention, prognosis, troubleshooting. Scientific Chronicles 2017; 22(1): 29-37**

Συγγραφέας επικοινωνίας

Σωτήριος Κουβελάς, E-mail addresses: [kouvelassotirios@gmail.com](mailto:kouvelassotirios@gmail.com)