

**Ε Μ Γ Ε**Ελληνική Μαιευτική και  
Γυναικολογική Εταιρεία

## ***Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 20 Αύγουστος 2014***

### **Δυστοκία Ώμων**

#### **Ορισμός**

Δυστοκία ώμων ονομάζεται η ενσφήνωση του πρόσθιου ώμου κάτω από την ηβική σύμφυση, μετά τη γέννηση της εμβρυϊκής κεφαλής. Η κατάσταση αυτή προκύπτει όταν η διάμετρος της πυέλου είναι μικρότερη από την αμφιακρωμιακή διάμετρο και απαιτεί την εφαρμογή άμεσα ειδικών μαιευτικών χειρισμών για τον τοκετό του εμβρύου [1-2].

Ένας πιο αντικειμενικός ορισμός είναι παράταση του χρόνου από τη γέννηση της κεφαλής έως τη γέννηση των ώμων για πάνω από 60 δευτερόλεπτα [3-4].

#### **Επίπτωση**

Η αναφερόμενη στη διεθνή βιβλιογραφία επίπτωση της δυστοκίας ώμων ποικίλει αρκετά και κυμαίνεται από 0.58% έως 0.70% [5-9]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+,3).

#### **Νοσηρότητα - Θνησιμότητα**

Ακόμα και στις περιπτώσεις όπου η δυστοκία ώμων αντιμετωπίζεται με τον ενδεδειγμένο τρόπο μπορεί να υπάρξει σημαντική περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα [7].

Η αύξηση στη μητρική νοσηρότητα οφείλεται κυρίως στην αύξηση της επίπτωσης της αιμορραγίας μετά τον τοκετό (11%) και των ρήξεων τρίτου και τετάρτου βαθμού (3.8%). Η συχνότητα των επιπλοκών αυτών δεν φαίνεται να επηρεάζεται από τον αριθμό ή τον τύπο των χειρισμών [10-11]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+).

Η νεογνική νοσηρότητα οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην κάκωση του βραχιονίου πλέγματος, η οποία εμφανίζεται στο 2.3 - 16% των περιπτώσεων [7, 10, 12-13]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+).

Οι περισσότερες περιπτώσεις υποχωρούν χωρίς να υπάρχει κάποια μόνιμη βλάβη σε 6 με 12 μήνες, ενώ σε λιγότερο από το 10% των περιπτώσεων υπάρχει μόνιμη νευρολογική δυσλειτουργία [14]. Η πάρεση Erb είναι η πιο συνηθισμένη και αφορά τις νευρικές ρίζες Α5-6, ενώ η πάρεση Klumpke είναι πιο σπάνια και αφορά τις ρίζες Α8-Θ1. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+). Επίσης υπάρχουν δεδομένα που υποστηρίζουν ότι η μόνιμη νευρολογική βλάβη είναι πιο πιθανή σε νεογνά με αυξημένο βάρος [15-16].

Άλλες επιπλοκές που μπορεί να εμφανισθούν στο νεογνό είναι τα κατάγματα κλείδας και βραχιονίου. Τα κατάγματα της κλείδας συνήθως θεραπεύονται χωρίς επιπλοκές, αλλά θα πρέπει να αναφέρουμε ότι μπορεί να σχετίζονται και με τραυματισμό των πνευμόνων και των υποκείμενων αγγείων. Επίσης τα κατάγματα του βραχιονίου συνήθως θεραπεύονται χωρίς δυσμορφίες.

Η εμβρυϊκή υποξία είναι μια άλλη πολύ σοβαρή πιθανή επιπλοκή και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μόνιμες νευρολογικές βλάβες ή ακόμη και το θάνατο, αν υπάρξουν σημαντικές καθυστερήσεις στον τοκετό του εμβρύου. Για το λόγο αυτό θεωρούμε ότι μετά τη γέννηση της κεφαλής ο ομφάλιος λώρος πιέζεται μεταξύ του σώματος του εμβρύου και της μητρικής πυέλου και στο διάστημα αυτό το pH του εμβρύου θα πέσει κατά 0,04 ανά λεπτό μέχρι να αντιμετωπισθεί η δυστοκία. Σε ένα έμβρυο λοιπόν που θα χρειαστούν 7 λεπτά, το pH του εμβρύου θα μειωθεί από το φυσιολογικό 7.25 στο επικίνδυνο επίπεδο του 6.97. Η ανάνηψη αυτών των νεογνών γίνεται εξαιρετικά δύσκολη όσο η εμβρυϊκή κυκλοφορία γίνεται για όλο και μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε παθολογικά επίπεδα pH.

### **Πρόβλεψη**

Η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει την ύπαρξη παραγόντων κινδύνου που μπορεί να αναγνωρισθούν πριν ή στη διάρκεια του τοκετού και αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης δυστοκίας ώμων (Βαθμίδα σύστασης Δ).

Ωστόσο αυτοί οι παράγοντες κινδύνου είναι ανεπαρκείς για την πλήρη πρόβλεψη της δυστοκίας ώμων, καθώς ένα σημαντικό ποσοστό

περιπτώσεων εμφανίζονται χωρίς να υπάρχουν παράγοντες κινδύνου (Βαθμίδα σύστασης Γ).

Το μέγεθος του εμβρύου σχετίζεται με την εμφάνιση δυστοκίας ώμων [12], αλλά δεν αποτελεί ένα καλό προγνωστικό παράγοντα, λόγω της δυσκολίας στον ακριβή προσδιορισμό του βάρους αλλά και γιατί πολλά νεογνά με βάρος >4.500 γραμμ. δεν εμφάνισαν δυστοκία [17]. Επίσης το 48% των περιπτώσεων δυστοκίας εμφανίζεται σε νεογνά με βάρος <4.000 γραμμ. [6].

Άλλοι παράγοντες κινδύνου είναι το ιστορικό δυστοκίας ώμων σε προηγούμενο τοκετό και η παρουσία Σακχαρώδους Διαβήτη. Νεογνά διαβητικών μητέρων παρουσιάζουν διπλάσιο έως τετραπλάσιο κίνδυνο σε σχέση με νεογνά μη διαβητικών μητέρων [12, 18]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+). Επίσης αυξημένη πιθανότητα έχει ανευρεθεί σε περίπτωση πρόκλησης τοκετού καθώς και σε αυξημένο δείκτη μάζας της μητέρας (>30kg/m<sup>2</sup>).

Στη διάρκεια του τοκετού η πιθανότητα αυξάνεται όταν υπάρχει παράταση του πρώτου ή δευτέρου σταδίου του τοκετού, χορήγηση ωκυτοκίνης και επεμβατικός κολπικός τοκετός.

## **Πρόληψη**

### Μακροσωμία εμβρύου

Η πρόκληση τοκετού δεν φαίνεται να μειώνει την επίπτωση της δυστοκίας σε μη διαβητικές μητέρες με υποψία μακροσωμίας του εμβρύου (Βαθμίδα σύστασης Δ). Υπάρχουν δεδομένα που αποδεικνύουν ότι η πρόκληση τοκετού σε αυτή την περίπτωση δεν βελτιώνει το περιγεννητικό αποτέλεσμα, ούτε για τη μητέρα, ούτε για το νεογνό [19-20](Επίπεδο τεκμηρίωσης 4).

Αντίθετα σε γυναίκες με διαβήτη κύησης η πρόκληση τοκετού, σε τελειόμηνη κύηση, μειώνει την επίπτωση της δυστοκίας (Βαθμίδα σύστασης Β). Μια συστηματική ανασκόπηση των περιπτώσεων αυτών κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η επίπτωση δυστοκίας μειώνεται με την πρόκληση τοκετού [21] (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2+).

Η εκλεκτική Καισαρική Τομή σε περιπτώσεις διαβήτη κύησης με υπολογιζόμενο βάρος νεογνού > 4.500 γραμμ. μειώνει την επίπτωση και τη νοσηρότητα από δυστοκία ώμων. (Βαθμίδα σύστασης Δ).

Τα νεογνά διαβητικών μητέρων έχουν διπλάσιο έως τετραπλάσιο κίνδυνο σε σύγκριση με τα νεογνά ίδιου βάρους μη διαβητικών μητέρων [12, 18]. Σε

διαβητικές μητέρες με εκτιμώμενο βάρος >4.500 γραμμ. υπολογίζεται ότι απαιτούνται 443 Καισαρικές τομές για να αποτραπεί μια μόνιμη βλάβη του βραχιονίου πλέγματος σε αντίθεση με τις μη διαβητικές όπου χρειάζονται 3.695 Καισαρικές τομές αντίστοιχα για να αποτραπεί μια μόνιμη βλάβη [22]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 3)

### Επόμενη κύηση

Σε περιπτώσεις με ιστορικό δυστοκίας ώμων τόσο ο κοιλιακός τοκετός όσο και η Καισαρική τομή αποτελούν αποδεκτές επιλογές. Η απόφαση θα πρέπει να είναι εξατομικευμένη σε συνεννόηση με τη μητέρα, μετά από τεκμηριωμένη ενημέρωσή της. (Βαθμίδα σύστασης Δ).

Το ποσοστό επανεμφάνισης δυστοκίας ώμων σε επόμενους τοκετούς είναι 10 φορές μεγαλύτερος από το γενικό πληθυσμό [23]. (Επίπεδο τεκμηρίωσης 3).

### **Αντιμετώπιση**

Σε καμία στιγμή δεν θα πρέπει να γίνεται πίεση στον πυθμένα της μήτρας, καθώς δεν προσφέρει καμία βοήθεια και αντίθετα επιτείνει την ενσφήνωση με κίνδυνο τραυματισμού του εμβρύου και της μητέρας. (Βαθμίδα σύστασης Δ)

Επίσης η υπερβολική έλξη δεν προσφέρει καμία λύση στο πρόβλημα και αντιθέτως μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές βλάβες αυξάνοντας τη νοσηρότητα. (Βαθμίδα σύστασης Δ)

Η Ελληνική Μαιευτική Γυναικολογική Εταιρεία προτείνει την χρήση του μνημονικού κανόνα HELPERR για τη συστηματική και ευκολότερη αντιμετώπιση περιπτώσεων δυστοκίας ώμων.

### **Ακρωνύμιο HELPERR**

Το ακρωνύμιο διδάσκεται πρακτικά στο πρόγραμμα Μαιευτικού Επείγοντος (ALSO – advanced Life Support in Obstetrics) [1-2] και παρέχει ένα πολύ καλά δομημένο πλαίσιο αντιμετώπισης αυτής της εξαιρετικά δύσκολης κατάστασης. Τα βήματα που περιγράφονται δεν είναι απαραίτητο να πραγματοποιούνται πάντοτε με την ίδια σειρά, αλλά πιο σημαντικό είναι να γίνονται με επάρκεια. Για κάθε χειρισμό προτείνεται μια διάρκεια 30 - 60 δευτερολέπτων και στόχος των χειρισμών είναι η αύξηση του λειτουργικού

μεγέθους της πυέλου, η μείωση της αμφιακρωμιακής διαμέτρου και αλλαγή της σχέσης της αμφιακρωμιακής διαμέτρου μέσα στην πύελο.

### **H – Help / Ζητήστε βοήθεια**

Σε κάθε περίπτωση δυστοκίας ώμων θα πρέπει να ενεργοποιείται το προγραμματισμένο πλάνο - πρωτόκολλο σε κάθε νοσοκομειακή μονάδα και να καλείται το υπεύθυνο προσωπικό. Αν δεν υπάρχει τέτοιο πλάνο θα πρέπει ο επικεφαλής να ζητήσει από το προσωπικό τον αναγκαίο εξοπλισμό και την απαραίτητη βοήθεια από όλο το διαθέσιμο προσωπικό για την αντιμετώπιση του επείγοντος, την ανάνηψη του νεογνού και την αναισθησία που πιθανώς να χρειασθεί.

### **E – Evaluate for Episiotomy / Αξιολογήστε την ανάγκη περινεοτομής**

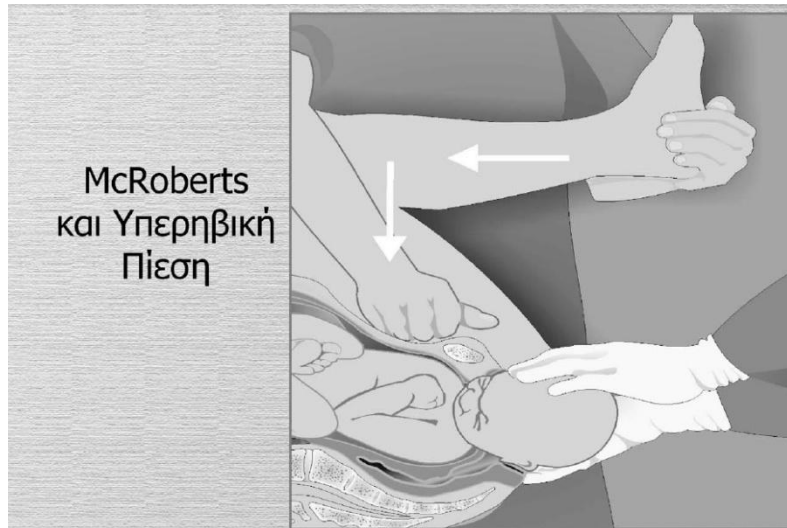
Αξιολογούμε την ανάγκη για περινεοτομή, καθώς πρόκειται για οστική ενσφήνωση και δεν θα δώσει λύση στο πρόβλημα. Θα προσφέρει όμως τον απαραίτητο χώρο για την πραγματοποίηση των ενδοκολπικών χειρισμών. Επιπλέον η περινεοτομή είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί σε αυτή τη φάση με ενσφηνωμένη την εμβρυική κεφαλή και είναι στην κρίση του ιατρού αν θα την κάνει πριν τον τοκετό. (Βαθμίδα σύστασης Δ).

### **L – Legs / Μηροί (Χειρισμός McRobert's)**

Ο χειρισμός McRobert's αποτελεί το πρώτο βήμα λόγω της απλότητάς του και την αποδεδειγμένης αποτελεσματικότητας. Γίνεται κάμψη των μηρών της γυναίκας ώστε να ακουμπούν την κοιλιά της. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται αύξηση της διαμέτρου της εισόδου της πυέλου, καθώς και ευθειασμός του ακρωτηρίου του μαιευτήρα. Σε περιπτώσεις που είναι αναμενόμενη μια δυστοκία ώμων ο χειρισμός αυτός μπορεί να πραγματοποιηθεί εκ των προτέρων.

Με τον χειρισμό αυτό αντιμετωπίζονται 40 - 50% των περιπτώσεων και σε συνδυασμό με υπερηβική πίεση πάνω από το 50% [8, 10].

Σε κάθε περίπτωση όμως ο τοκετός θα πρέπει να επιχειρηθεί σε αυτή τη θέση για 30 - 60 δευτερόλεπτα. (Βαθμίδα σύστασης Δ).



### **P = Pressure/ Υπερηβική Πίεση**

Με αυτό το χειρισμό ασκείται εξωτερική υπερηβική πίεση με τα χέρια για περίπου 30 - 60 δευτερόλεπτα και παράλληλα ο εκτελών τον τοκετό συνεχίζει την ήπια έλξη. Η πίεση ασκείται όπως στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, υπερηβικά στον πρόσθιο ώμο του εμβρύου με στόχο την προσαγωγή των ώμων. Ο γιατρός θα πρέπει να κατευθύνει αυτό που εκτελεί την υπερηβική πίεση, ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική. Σε πρώτη φάση η πίεση είναι συνεχής και στη συνέχεια μπορεί να γίνει ρυθμική για τον απεγκλωβισμό του πρόσθιου ώμου πίσω από την ηβική σύμφυση.

### **E = Enter / Ενδοκολπικοί χειρισμοί**

#### *Χειρισμός Rubin II*

Στον χειρισμό αυτό πραγματοποιείται εισαγωγή των δακτύλων του χεριού κολπικά πίσω από τον πρόσθιο ώμο και ασκείται πίεση σε αυτόν με κατεύθυνση τον εμβρυικό θώρακα.

Ο χειρισμός αυτός μπορεί να εφαρμοσθεί παράλληλα με τον χειρισμό McRobert's αυξάνοντας τα ποσοστά επιτυχίας.

#### *Χειρισμός Wood's Screw*

Ο χειριστής χρησιμοποιεί και το δεύτερο χέρι για να προσεγγίσει τον οπίσθιο ώμο από την πρόσθια επιφάνεια του εμβρύου για να ενισχυθεί η προσπάθεια περιστροφής του ώμου στην ίδια κατεύθυνση με το χειρισμό Rubin II. Σε αυτή

τη φάση λοιπόν ο ιατρός έχει δυο δάχτυλα πίσω από πρόσθιο ώμο και δυο δάχτυλα του άλλου χεριού μπροστά από τον οπίσθιο ώμο, δηλαδή έχει ένα χέρι σε κάθε ώμο. Με το χειρισμό αυτό ο οπίσθιος ώμος δρα ενισχυτικά στο μηχανισμό του χειρισμού Rubin II, περιστρέφοντας σαν μια βίδα με κατσαβίδι τους ώμους του εμβρύου. Απαιτείται βέβαια μεγάλη περινεοτομή για να υπάρχει επαρκής χώρος για τον οπίσθιο χειρισμό, σε αντίθεση με τον Rubin που δεν απαιτεί περινεοτομή.

#### *Ανάστροφος Χειρισμός Wood's Screw*

Ο ανάστροφος Wood'sScrew εφαρμόζεται όταν αποτύχουν οι προηγούμενοι ενδοκολπικοί χειρισμοί και τώρα τοποθετούνται τα δάχτυλα πίσω από τον οπίσθιο ώμο προσπαθώντας να γίνει στροφή του εμβρύου προς την αντίθετη κατεύθυνση από τους προηγούμενους χειρισμούς.

#### **Remove – Remove posterior arm / Μετακινήστε το οπίσθιο άνω άκρο**

Με αυτό το χειρισμό επιχειρούμε την μετακίνηση του οπισθίου άνω άκρου στο γεννητικό κανάλι, με στόχο τη μείωση της διαμέτρου των ώμων. Με τον τρόπο αυτό ο πρόσθιος ώμος κατεβαίνει χαμηλότερα από την ηβική σύμφυση, αφού το έμβρυο «πέφτει» στο πυελικό κοίλο. Για το χειρισμό αυτό γίνεται εισαγωγή του χεριού του μαιευτήρα μέσα στον κόλπο, προσπαθώντας να φθάσουμε στο οπίσθιο χέρι του εμβρύου. Αφού φθάσουμε στο αντιβράχιο, κάμπτεται 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 και όταν πραγματοποιείται σωστά εξέρχεται πρώτα το άκρο χέρι, μετά το αντιβράχιο και τέλος ο βραχίονας, διευκολύνοντας την ολοκλήρωση του τοκετού.



### **R – Roll the patient / Γυρίσατε την ασθενή**

Η ασθενής γυρίζει σε γονατο-αγκωνιαία θέση, αυξάνοντας τις πυελικές διαμέτρους στη θέση αυτή [24] και πιο συγκεκριμένα το στενό κατά 10 χιλ. και η εγκάρσια της πυελικής εξόδου μέχρι 20 χιλ.

Σε αρκετές περιπτώσεις η δυστοκία αντιμετωπίζεται κατά τη διάρκεια της περιστροφής χωρίς να χρειασθούν επιπλέον χειρισμοί. Βέβαια μπορούν στη συνέχεια να εφαρμοσθούν από την αρχή όλοι οι προηγούμενοι χειρισμοί.

Πρέπει να σημειώσουμε ότι η θέση αυτή είναι δύσκολο να γίνει σε μια γυναίκα κουρασμένη, με ορό, με καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση, επισκληρίδιο αναισθησία ή και καθετήρα Foley.

Στη θέση αυτή δεν υπάρχει μεγάλη εμπειρία και πολλές φορές ο εκτελών τον τοκετό μπορεί να αποπροσανατολισθεί. Η έλξη λοιπόν θα πρέπει να γίνεται



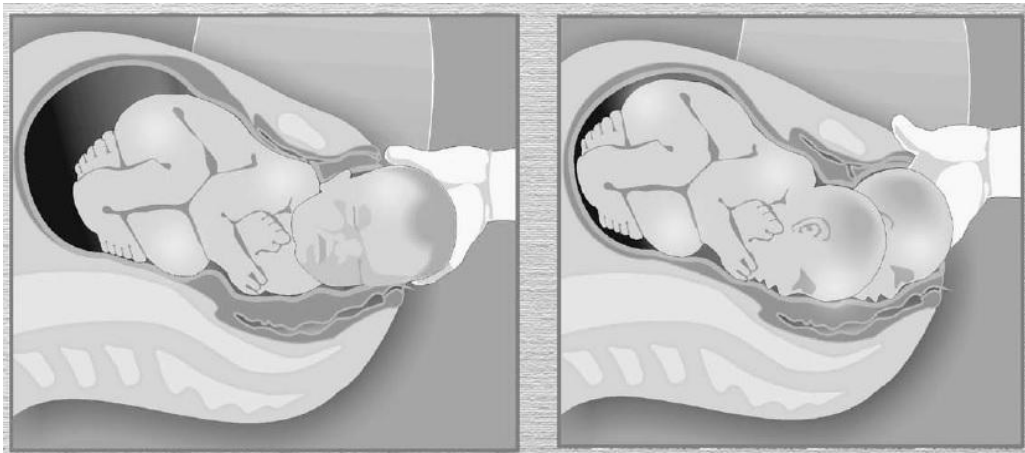
προς τα κάτω, η προσπάθεια θα πρέπει να είναι για γέννηση του οπίσθιου ώμου τώρα, ακολουθώντας τη βαρύτητα.

### **Χειρισμοί ύστατης προσπάθειας**

Όταν οι παραπάνω χειρισμοί δεν είναι επιτυχείς τότε προχωράμε στους χειρισμούς ύστατης προσπάθειας.

*Κάταγμα κλείδας:* Πίεση προς τα πάνω στο μέσον της εμβρυικής κλείδας που θα προκαλέσει το κάταγμα κλείδας και θα μειωθεί η αντίσταση του ώμου.

*Χειρισμός Zavanelli:* Γίνεται επανατοποθέτηση της εμβρυικής κεφαλής και ακολουθεί επείγουσα Καισαρική τομή. Η κεφαλή κάμπτεται αντίθετα από το μηχανισμό του τοκετού και διατηρείται η πίεση μέχρι να γίνει η Καισαρική τομή. Τοκόλυση πρέπει να χορηγηθεί πριν την έναρξη της διαδικασίας και να υπάρχει έτοιμος ο απαραίτητος εξοπλισμός.



*Κοιλιακή επέμβαση με Υστεροτομή:* με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται ο κοιλιακός τοκετός, περιστρέφοντας το έμβρυο διακοιλιακά, μέσω υστεροτομής, όπως στο χειρισμό Wood's Screw.

*Συμφυσιτομή:* με τοπική αναισθησία και αφού προηγηθεί καθετηριασμός της ουροδόχου κύστης γίνεται διαχωρισμός του ινώδους χόνδρου της ηβικής σύμφυσης.

### **Καταγραφή στο φάκελο της ασθενούς**

Η καταγραφή στο φάκελο της επιτόκου θα πρέπει να περιλαμβάνει τους χειρισμούς που εφαρμόστηκαν στη διάρκεια του επεισοδίου. Επίσης θα πρέπει να περιγράφεται η θέση του εμβρύου τη στιγμή της δυστοκίας, η

χορηγηθείσα αναλγησία, η πιθανή περινεοτομή, το προσωπικό που ήταν παρόν και συμμετείχε. Σε ότι αφορά το νεογνό καταγράφεται ο χρόνος γέννησης της κεφαλής και του σώματος, η κατάσταση του εμβρύου στη γέννηση με το Apgar score και η εκτίμηση του Νεογνολόγου, καθώς και τα αποτελέσματα της ανάλυσης των αερίων αίματος που πρέπει να λαμβάνονται σε κάθε περίπτωση.

Οι όροι όπως ήπια, μέτρια ή σοβαρή δυστοκία ώμου δεν παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για τη φροντίδα που παρασχέθηκε στη μητέρα ή για μελλοντικά νομικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν.

### **Εκπαίδευση**

Όλο το προσωπικό που εργάζεται σε μαιευτικές μονάδες θα πρέπει να συμμετέχει σε εκπαίδευση για αντιμετώπιση δυστοκίας ώμων τουλάχιστον μια φορά το χρόνο (Βαθμίδα Σύστασης Δ). Συστήνεται όλοι οι συμμετέχοντες σε ένα τοκετό να έχουν λάβει ένα υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, σε θεωρητικά και πρακτικά σεμινάρια και ασκήσεις επείγοντος (Βαθμίδα Σύστασης Δ), καθώς με τον τρόπο αυτό μειώνονται σημαντικά η περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα [13, 25] (Επίπεδο τεκμηρίωσης 3). Οι ικανότητες και δεξιότητες όσων έχουν παρακολουθήσει ένα σεμινάριο μαιευτικού επείγοντος για δυστοκία ώμων διατηρούνται ένα χρόνο μετά και βελτιώνουν την ποιότητα παροχής υπηρεσιών [25] (Επίπεδο τεκμηρίωσης 2-). Αυξάνεται επίσης η αυτοπεποίθηση και η σωστή προσέγγιση της κατάστασης, καθώς και η επικοινωνία ασθενούς - ιατρού [26-29] (Επίπεδο τεκμηρίωσης 1).

Στο πλαίσιο αυτό η ΕΜΓΕ συστήνει την παρακολούθηση Σεμιναρίων Μαιευτικού Επείγοντος για όσους εκτελούν τοκετούς στην Ελλάδα.

**\* Τα σχήματα είναι μια ευγενική παραχώρηση του Ελληνικού προγράμματος Μαιευτικού Επείγοντος ALSO-GR.**

### Επίπεδα Τεκμηρίωσης

**1++** Υψηλής ποιότητας μετα-αναλύσεις, συστηματικές ανασκοπήσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών ή τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών με πολύ χαμηλό κίνδυνο σφάλματος

**1+** Καλά οργανωμένες μετα-αναλύσεις, συστηματικές ανασκοπήσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών ή τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών με χαμηλό κίνδυνο σφάλματος

**1-** Μετα-αναλύσεις, συστηματικές ανασκοπήσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών ή τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών με υψηλό κίνδυνο σφάλματος

**2++** Υψηλής ποιότητας συστηματικές ανασκοπήσεις μελετών case-control ή κοορτής ή υψηλής ποιότητας μελέτες case-control ή μελέτες κοορτής με πολύ χαμηλό κίνδυνο σύγχυσης ή σφάλματος και υψηλή πιθανότητα αιτιολογικής συσχέτισης

**2+** Καλά οργανωμένες μελέτες case-control ή κοορτής με χαμηλό κίνδυνο σύγχυσης ή σφάλματος και μέτριες πιθανότητες αιτιολογικής συσχέτισης

**2-** Μελέτες case-control ή κοορτής με υψηλό κίνδυνο συγχυτικών παραγόντων και σφάλματος και σημαντική πιθανότητα η αυσχέτιση να μην είναι αιτιολογική

**3** Μη αναλυτικές μελέτες, όπως αναφορές περιπτώσεων, σειρές περιπτώσεων κ.α.

**4** Απόψεις ειδικών (expert opinion)

### Βαθμίδες Σύστασης

**A** Τουλάχιστον μια μετα-ανάλυση, συστηματική ανασκόπηση ή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη επιπέδου τεκμηρίωσης 1++ και άμεσα εφαρμοζόμενη στον πληθυσμό αναφοράς, ή μια συστηματική ανασκόπηση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών 1+ άμεσα εφαρμοζόμενη στον πληθυσμό αναφοράς προβάλλοντας τη συνέπεια των αποτελεσμάτων

**B** Βασίζονται σε μελέτες επιπέδου τεκμηρίωσης 2++ άμεσα εφαρμοζόμενες στον πληθυσμό αναφοράς προβάλλοντας τη συνέπεια των αποτελεσμάτων

**C** Βασίζονται σε μελέτες επιπέδου τεκμηρίωσης 2+ άμεσα εφαρμοζόμενες στον πληθυσμό αναφοράς προβάλλοντας τη συνέπεια των αποτελεσμάτων

**D** Βασίζονται σε μελέτες επιπέδου τεκμηρίωσης 3 ή 4

## Ομάδα σύνταξης κατευθυντήριας οδηγίας

Αυτή η οδηγία συντάχθηκε από τον Επ. Καθηγητή Ν. Βραχνή, τον Δ. Ζυγούρη τον Ι. Κατσούλη και τον Επ. Καθηγητή Α. Μαμόπουλο.

Η οδηγία εγκρίθηκε από την επιτροπή του ΕΟΦ για τα θεραπευτικά πρωτόκολλα που αποτελείται από τους Καθηγητές Γ. Κρεατσά, Ι. Μεσσήνη, Γ. Δεκαβάλα, τον Συντονιστή Διευθυντή ΕΣΥ Γ. Φαρμακίδη και τον Επ. Καθηγητή Ν. Βραχνή.

Η τελική δημοσιευμένη οδηγία είναι ευθύνη της Επιτροπής για την ανάπτυξη κατευθυντηρίων οδηγιών της ΕΜΓΕ που αποτελείται από τους Καθηγητές Β. Ταρλατζή, Α. Λουφόπουλο, Δ. Κασσάνο, Γ. Γαλάζιο, Θ. Στέφο και τον Αν. Καθηγητή Γ. Γκριμπίζη.

Πρώτη δημοσίευση Αύγουστος 2014.

Δημοσιεύθηκε από **Ελληνική Μαιευτική Γυναικολογική Εταιρεία (Ε.Μ.Γ.Ε.)**.

Αλκαίου 10, Αθήνα 115 28. Τηλ. : 2107774607 Fax : 2107774609.

Ιστοσελίδα: [www.hsog.gr](http://www.hsog.gr) e-mail: [helobgyn@otenet.gr](mailto:helobgyn@otenet.gr).

**Βιβλιογραφία**

1. Βραχνής, Ν., *Δυστοκία Ώμων*. Εγχειρίδιο ALSO GR,.
2. Βραχνής, Ν., *Δυστοκία Ώμων*. Μαιευτικά Επείγοντα.
3. Spong, C.Y., et al., *An objective definition of shoulder dystocia: prolonged head-to-body delivery intervals and/or the use of ancillary obstetric maneuvers*. *Obstet Gynecol*, 1995. **86**(3): p. 433-6.
4. Beall, M.H., et al., *Objective definition of shoulder dystocia: a prospective evaluation*. *Am J Obstet Gynecol*, 1998. **179**(4): p. 934-7.
5. McFarland, M., et al., *Are labor abnormalities more common in shoulder dystocia?* *Am J Obstet Gynecol*, 1995. **173**(4): p. 1211-4.
6. Baskett, T.F. and A.C. Allen, *Perinatal implications of shoulder dystocia*. *Obstet Gynecol*, 1995. **86**(1): p. 14-7.
7. Gherman, R.B., J.G. Ouzounian, and T.M. Goodwin, *Obstetric maneuvers for shoulder dystocia and associated fetal morbidity*. *Am J Obstet Gynecol*, 1998. **178**(6): p. 1126-30.
8. McFarland, M.B., et al., *Perinatal outcome and the type and number of maneuvers in shoulder dystocia*. *Int J Gynaecol Obstet*, 1996. **55**(3): p. 219-24.
9. Ouzounian, J.G. and R.B. Gherman, *Shoulder dystocia: are historic risk factors reliable predictors?* *Am J Obstet Gynecol*, 2005. **192**(6): p. 1933-5; discussion 1935-8.
10. Gherman, R.B., et al., *The McRoberts' maneuver for the alleviation of shoulder dystocia: how successful is it?* *Am J Obstet Gynecol*, 1997. **176**(3): p. 656-61.
11. Mazouni, C., et al., *Maternal morbidity associated with obstetrical maneuvers in shoulder dystocia*. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2006. **129**(1): p. 15-8.
12. Acker, D.B., B.P. Sachs, and E.A. Friedman, *Risk factors for shoulder dystocia*. *Obstet Gynecol*, 1985. **66**(6): p. 762-8.
13. Draycott, T.J., et al., *Improving neonatal outcome through practical shoulder dystocia training*. *Obstet Gynecol*, 2008. **112**(1): p. 14-20.
14. Gherman, R.B., et al., *Spontaneous vaginal delivery: a risk factor for Erb's palsy?* *Am J Obstet Gynecol*, 1998. **178**(3): p. 423-7.
15. Gherman, R.B., et al., *A comparison of shoulder dystocia-associated transient and permanent brachial plexus palsies*. *Obstet Gynecol*, 2003. **102**(3): p. 544-8.
16. Pondaag, W., R.H. Allen, and M.J. Malessy, *Correlating birthweight with neurological severity of obstetric brachial plexus lesions*. *BJOG*, 2011. **118**(9): p. 1098-103.
17. Gross, T.L., et al., *Shoulder dystocia: a fetal-physician risk*. *Am J Obstet Gynecol*, 1987. **156**(6): p. 1408-18.
18. Nesbitt, T.S., W.M. Gilbert, and B. Herrchen, *Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California*. *Am J Obstet Gynecol*, 1998. **179**(2): p. 476-80.
19. Sanchez-Ramos, L., S. Bernstein, and A.M. Kaunitz, *Expectant management versus labor induction for suspected fetal macrosomia: a systematic review*. *Obstet Gynecol*, 2002. **100**(5 Pt 1): p. 997-1002.
20. Irion, O. and M. Boulvain, *Induction of labour for suspected fetal macrosomia*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2000(2): p. CD000938.
21. Horvath, K., et al., *Effects of treatment in women with gestational diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis*. *BMJ*, 2010. **340**: p. c1395.
22. Rouse, D.J., et al., *The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound*. *JAMA*, 1996. **276**(18): p. 1480-6.
23. Mehta, S.H., et al., *Shoulder dystocia and the next delivery: outcomes and management*. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2007. **20**(10): p. 729-33.
24. Bruner, J.P., et al., *All-fours maneuver for reducing shoulder dystocia during labor*. *J Reprod Med*, 1998. **43**(5): p. 439-43.

25. Crofts, J.F., et al., *Management of shoulder dystocia: skill retention 6 and 12 months after training*. *Obstet Gynecol*, 2007. **110**(5): p. 1069-74.
26. Goffman, D., et al., *Improving shoulder dystocia management among resident and attending physicians using simulations*. *Am J Obstet Gynecol*, 2008. **199**(3): p. 294 e1-5.
27. Crofts, J.F., et al., *Shoulder dystocia training using a new birth training mannequin*. *BJOG*, 2005. **112**(7): p. 997-9.
28. Deering, S., et al., *Improving resident competency in the management of shoulder dystocia with simulation training*. *Obstet Gynecol*, 2004. **103**(6): p. 1224-8.
29. Crofts, J.F., et al., *Patient-actor perception of care: a comparison of obstetric emergency training using manikins and patient-actors*. *Qual Saf Health Care*, 2008. **17**(1): p. 20-4.