

Ανασκόπηση

Τρόπος τοκετού και έκβαση των πρόωρων νεογνών

Α. Μ. Μαμόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το 6 έως 12% των νεογνών γεννιούνται πριν την 37^η εβδομάδα της κύησης. Η προωρότητα αυξάνει τόσο την περιγεννητική θνησιμότητα όσο και τη νοσηρότητα αυτών των νεογνών. Ο Μαιευτήρας πρέπει να επιλέξει έναν τρόπο τοκετού τέτοιο που να επιβαρύνει όσο το δυνατό λιγότερο το επερχόμενο νεογνό, προκειμένου να του εξασφαλίσει τις καλύτερες δυνατές προοπτικές επιβίωσης. Στο άρθρο αυτό, παρουσιάζεται μια ανασκόπηση των δεδομένων που αναφέρονται στην επίδραση που μπορεί να έχουν οι διάφοροι μαιευτικοί χειρισμοί και πράξεις που πραγματοποιούνται στη διάρκεια του τοκετού στην άμεση και απώτερη υγεία ενός νεογνού που γεννήθηκε πρόωρα.

Όροι ευρετηρίου: πρόωρος τοκετός, καισαρική τομή, κολπικός τοκετός, εμβρυουλκία, περινεοτομή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, ως πρόωρος ορίζεται κάθε τοκετός που συμβαίνει πριν την 37^η εβδομάδα της ενδομήτριας ζωής¹. Ως κατώτερο όριο βιωσιμότητας θεωρείται η 20^η εβδομάδα, αν και αυτή η θεώρηση βασίζεται περισσότερο σε θεωρητικά στοιχεία ή σε νομικούς ορισμούς κι όχι σε πραγματικά στοιχεία που αφορούν στη δυνατότητα ενός εμβρύου να επιβιώσει σε εκείνη την εβδομάδα². Έχουν αναφερθεί νεογνά που επιβίωσαν και στην 23^η-24^η εβδομάδα, αλλά η πιθανότητα αυτή φθάνει στο 50% μόνο μετά την 24^η εβδομάδα ή όταν το βάρος γέννησης είναι τουλάχιστον 600gr³. Ο πρόωρος τοκετός εξακολουθεί να θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα κεφάλαια της μαιευτικής αφού είναι υπεύθυνος για το 75-90% των νεογνικών θανάτων που δεν μπορούν να αποδοθούν σε κάποια συγγενή ανωμαλία που δεν είναι συμβατή με τη ζωή³.

Εκτός από τη θνησιμότητα, σημαντική είναι και η αυξημένη περιγεννητική νοσηρότητα που συνοδεύει την προωρότητα και που χαρακτηρίζεται από το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, τη νεκρωτική εντεροκολίτιδα, την ενδοεγκεφαλική - ενδοκοιλιακή αιμορραγία, τη σηψαιμία, την αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας και τη βαρεία υπερχοληρυθριναιμία³. Σήμερα υπολογίζεται ότι το 7,5% από τα νεογνά με βάρος γέννησης μικρότερο των 1500gr, θα εμφανίσουν κάποια μείζονα διαταραχή που θα εμποδίζει την κοινωνική ή επαγγελματική τους προσαρμογή³.

Αλληλογραφία:
Απόστολος Μ. Μαμόπουλος
Τομιακή 133
54621 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310275601
Fax: 2310992950
e-mail: amamop@otenet.gr
Κατατέθηκε: 15/10/07
Εγκρίθηκε: 15/12/07

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ-ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η συχνότητα με την οποία εμφανίζεται ο πρόωρος τοκετός υπολογίζεται σήμερα περίπου στο 12% και, τουλάχιστον στις Η.Π.Α., παρουσιάζει ανοδική πορεία (από 12,3% το 2003 έφθασε το 12,5% το 2004)⁴. Η αύξηση των πολύδημων κήσεων εξακολουθεί να συνεισφέρει σημαντικά στη συντήρηση αυτού του προβλήματος, αφού περισσότερες από τις μισές δίδυμες και περισσότερες από το 90% των τρίδυμων κήσεων θα γεννήσουν πρόωρα⁴. Εκτός, όμως, από τα περιστατικά των πολύδημων κήσεων όπου η προωρότητα μπορεί να εξηγηθεί από τη διάταση της μήτρας, η αιτιολογία του πρόωρου τοκετού παραμένει άγνωστη τουλάχιστον στο 30% των περιπτώσεων, οπότε είναι δύσκολη και η πρόληψη του φαινομένου. Υπάρχουν καταστάσεις που παρουσιάζουν σαφή αιτιολογική συσχέτιση με την πρόωρη έναρξη των ωδίνων, όπως είναι η πρόωρη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων, οι συγγενείς ανωμαλίες της μήτρας, η κλινική χοριοαμνιονίτιδα, η βαριά συστηματική φλεγμονή της μητέρας, η αποκόλληση του πλακούντα κ.α. Η συστηματική εκτέλεση αμνιοπαρακέντησης σε όλα τα περιστατικά πρόωρου τοκετού θα μπορούσε να αποκαλύψει και τις περιπτώσεις εκείνες όπου αυτό το πρόβλημα οφείλεται σε μια υποκλινική χοριοαμνιονίτιδα, ελαττώνοντας το ποσοστό των ιδιοπαθών πρόωρων τοκετών περίπου στο 20%, ενώ αν προστεθεί και η συστηματική παθολογοανατομική εξέταση του πλακούντα μαζί με τη χρήση ανοσοϊστοχημείας, μπορεί να ανευρεθεί η αιτία στο 96% των περιπτώσεων⁵.

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η παθοφυσιολογία του πρόωρου τοκετού παραμένει άγνωστη αφού δεν είναι ακόμη ξεκάθαρος ο μηχανισμός πρόκλησης του φυσιολογικού τελειώμνου τοκετού. Τα 3 κυριότερα γεγονότα που φαίνεται να προηγούνται της σύσπασης του μυομητρίου είναι η αύξηση των υποδοχέων της οξυτοκίνης, ο σχηματισμός διακυτταρικών συνάψεων (gap junctions) και η διαστολή του τραχήλου. Μέσω αυτών των γεγονότων ελέγχεται η είσοδος ιόντων ασβεστίου στο εσωτερικό των κυττάρων του μυομητρίου, η δραστηριότητα της αδενυλ-κυκλάσης και η φωσφορυλίωση των ελαφρών αλύσων της κινάσης, στοιχεία που είναι απαραίτητα για να πραγματοποιηθεί μία σύσπαση⁶. Καταστάσεις που μπορεί να προκαλούν την πρόωρη έναρξη αυτής της διαδικασίας είναι α) μια υποκλινική ή κλινική φλεγμονή, συστηματική ή εντοπισμένη στα στοιχεία της κύησης, β) το εμβρυϊκό stress με την συνεπακόλουθο ενεργοποίηση του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια του εμβρύου, γ) μια αιμορραγία του φθαρτού στην επιφάνεια σύναψης

με το λείο χόριο καθώς και δ) η υπερδιάταση της μήτρας^{3,6,7}. Ενδεχομένως να εμπλέκονται και περισσότεροι του ενός παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί σε κάθε περίπτωση κι αυτό κάνει εξαιρετικά δύσκολη τη θεραπευτική προσέγγιση.

Οι φαρμακευτικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται σήμερα για αναστολή του πρόωρου τοκετού στοχεύουν ουσιαστικά στην «παράλυση» του μυομητρίου χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τον παθογενετικό μηχανισμό. Η προσπάθεια αναστολής των συσπάσεων του μυομητρίου γίνεται είτε μέσω τροποποίησης του μηνύματος που μεταδίδεται μέσα στο κύτταρο του μυομητρίου και που οδηγεί στη συστολή του τελευταίου (διεγέρτες των β-αδρενεργικών υποδοχέων, θειϊκό μαγνήσιο, μονοξειδίο του αζώτου, αποκλειστές των διαύλων ασβεστίου) είτε μέσω αναστολής της σύνθεσης ή δράσης παραγόντων που διεγείρουν το μυομήτριο (αναστολείς της συνθετάσης των προσταγλανδινών, ανταγωνιστές των υποδοχέων οξυτοκίνης)⁷. Επειδή καμία από τις δύο προαναφερθείσες θεραπευτικές προσεγγίσεις δεν λαμβάνει υπόψη την παθοφυσιολογία του συνδρόμου, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αναστέλλεται αποτελεσματικά ο τοκετός μόνο στο 80% των εγκύων που προσέρχονται με πρόωρες συσπάσεις και μόνο για 24-48 ώρες⁸. Αν και το χρονικό διάστημα αυτό φαντάζει σύντομο, εντούτοις είναι αρκετό για να επιτευχθούν δύο από τους σημαντικότερους στόχους της τοκολυτικής θεραπείας: α) η μεταφορά της εγκύου σε κάποιο τριτοβάθμιο κέντρο με Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών και, β) η χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα. Η τελευταία έχει αποδειχθεί ότι έχει πολλαπλά οφέλη για το πρόωρο νεογνό αφού ελαττώνει την πιθανότητα εμφάνισης συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας, νεκρωτικής εντεροκολίτιδας, ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας, αλλά και την περιγεννητική θνησιμότητα⁹. Τα οφέλη της θεραπείας με κορτικοστεροειδή εμφανίζονται περίπου 18 ώρες μετά τη χορήγηση της 1^{ης} δόσης και είναι μέγιστα 24 έως 30 ώρες αργότερα μέχρι και 7 ημέρες μετά την 1^η δόση⁸. Συνεπώς, η χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα συστήνεται σε κάθε κύηση 24-34 εβδομάδων εφόσον υπάρχει σημαντική πιθανότητα πρόωρου τοκετού. Δεν συστήνεται η προληπτική χορήγηση αυτών των παραγόντων σε έγκυες που είναι υψηλού κινδύνου να γεννήσουν πρόωρα, εφόσον η κατάστασή τους είναι τέτοια που να επιτρέπει τη νοσηλεία τους στο σπίτι. Αντίθετα, επιβάλλεται, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η χορήγησή τους όταν η κατάσταση της εγκύου επιδεινωθεί τόσο ώστε να πρέπει να μεταφερθεί και να νοσηλευθεί σε κάποιο τριτοβάθμιο Μαιευτικό κέντρο. Όφελος για το νεογνό προκύπτει ακόμη και 4 ώρες μετά τη χορήγηση των στεροειδών, γι' αυτό και

είναι σκόπιμο να χορηγηθούν αυτοί οι παράγοντες ακόμη και στις περιπτώσεις εκείνες που επίκειται άμεσα τοκετός¹⁰.

ΤΡΟΠΟΣ ΤΟΚΕΤΟΥ

• Παρακολούθηση του τοκετού

Η παρακολούθηση της καλής κατάστασης του εμβρύου στη διάρκεια του τοκετού έχει ιδιαίτερη σημασία στην περίπτωση της προωρότητας, αφού είναι πιθανό ένα πρόωρο έμβρυο να μην μπορεί να αντεπεξέλθει αποτελεσματικά στο stress του τοκετού, ενώ και το ίδιο το αίτιο που οδήγησε στον πρόωρο τοκετό (π.χ. μια ενδομήτρια λοίμωξη) μπορεί να επιβαρύνει ακόμη περισσότερο την κατάστασή του. Αν και η περιστασιακή ακρόαση των εμβρυϊκών παλμών κάθε 15 λεπτά φαίνεται να είναι μια αποτελεσματική μέθοδος, εντούτοις, η συνεχής ηλεκτρονική καταγραφή με τη βοήθεια του καρδιοτοκογράφηματος φαίνεται να εξασφαλίζει μεγαλύτερη ασφάλεια για το επερχόμενο νεογνό¹¹. Ο μέσος εμβρυϊκός καρδιακός ρυθμός ελαττώνεται συνεχώς από τους 160 σφυγμούς/1' στις 22 εβδομάδες, στους 140 σφυγμούς/1' στις 40 εβδομάδες. Η αύξηση ή η ελάττωσή του, η απώλεια της διαφοροποίησης και όλα τα υπόλοιπα ευρήματα που συνιστούν ένα ανησυχητικό καρδιοτοκογράφημα πρέπει να ερμηνεύονται με τον ίδιο τρόπο όπως και σε μια τελειόμηνη κύηση και ο ουδός αντίδρασης του Μαιευτήρα να είναι ανάλογος, αφού η έγκαιρη παρέμβαση μπορεί και σε αυτές τις περιπτώσεις να βελτιώσει σημαντικά το περιγεννητικό αποτέλεσμα¹².

• Αναίσθησία-Αναλγησία

Η αντιμετώπιση του πόνου της μητέρας δεν διαφέρει ιδιαίτερα μεταξύ του πρόωρου και του τελειόμηνου τοκετού. Ο σκοπός της φροντίδας στη διάρκεια ενός πρόωρου τοκετού είναι το νεογνό που θα παραδοθεί στον Νεογνολόγο να είναι όσο το δυνατόν λιγότερο τραυματισμένο και, φυσικά, μη οξεωτικό. Η χρήση του επισκληρίδιου καθετήρα δεν πρέπει να αποφεύγεται, αφού παρέχει ικανοποιητική αναλγησία ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε περίπτωση Καισαρικής τομής. Η υπόταση της μητέρας, που είναι μια επιπλοκή αυτής της μεθόδου που θα μπορούσε να έχει ολέθρια αποτελέσματα για το έμβρυο, μπορεί να προληφθεί σε μεγάλο βαθμό με την έγκαιρη χορήγηση ικανοποιητικής ποσότητας κρυσταλλοειδών διαλυμάτων. Δεν συστήνεται η χρήση παρατραχηλικού αποκλεισμού, αφού μπορεί να προκαλέσει εμβρυϊκή βραδυκαρδία, ενώ η χρήση παρεντερικά χορηγούμενων οπιοειδών πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο περιορισμένη αφού μπορεί να επιδεινώσουν μια ήδη υπάρχουσα αναπνευστική καταστολή του νεογνού,

ενώ πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η μικρή χρονική διάρκεια ενός πρόωρου τοκετού¹².

• Περινεοτομή και Προφυλακτική Εμβρουλικία

Ο σκοπός της ευρείας περινεοτομής, με βάση κάποια παλαιότερα κλασικά συγγράμματα Μαιευτικής, είναι να ελαττώσει την αντίσταση των μαλακών μορίων του πυελικού εδάφους και, κατά συνέπεια, να προφυλάξει το μαλακό κι ευπαθές κρανίο ενός πρόωρου νεογνού από τραυματισμό κι ενδοεγκεφαλική αιμορραγία. Εντούτοις, τα στοιχεία που υπάρχουν δεν φαίνεται να δικαιολογούν μια τέτοια πρακτική σε κάθε κολπικό τοκετό πρόωρου νεογνού αφού δεν φαίνεται να βελτιώνεται το περιγεννητικό αποτέλεσμα^{13,14}. Συνεπώς, η περινεοτομή πρέπει να πραγματοποιείται ανάλογα με τις συνθήκες που διαμορφώνονται την ώρα του τοκετού και μόνο αν υπάρχουν ενδείξεις ότι τα μαλακά μόρια του πυελικού εδάφους της μητέρας μπορεί να εμποδίσουν την απρόσκοπτη έξοδο της κεφαλής ενός νεογνού με πολύ χαμηλό ή απλώς χαμηλό βάρος γέννησης¹¹.

Ο ρόλος της προφυλακτικής εφαρμογής μεταλλικού εμβρουλικού σε κάθε πρόωρο έμβρυο που γεννιέται διακολπικά δεν είναι τόσο ξεκάθαρος. Η πρώτη αναφορά στο πιθανό όφελος αυτής της παρέμβασης χρονολογείται στα μέσα της δεκαετίας του '60, οπότε η ομάδα μελέτης της Εγκεφαλικής Παράλυσης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η προφυλακτική εφαρμογή του μεταλλικού εμβρουλικού μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα λιγότερες νευρολογικές βλάβες τόσο στην άμεση περιγεννητική περίοδο όσο κι ένα χρόνο μετά τη γέννηση¹⁵. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώθηκε από μία έρευνα όπου όλα τα πρόωρα υποβλήθηκαν σε υπερηχογράφημα εγκεφάλου τη στιγμή της γέννησης και κάθε μέρα μέχρι την 7^η ημέρα ζωής. Η προληπτική εφαρμογή εμβρουλικού φάνηκε να ελαττώνει την πιθανότητα ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας¹⁶. Άλλες έρευνες όμως, έδειξαν πως η πρακτική αυτή είτε δεν είχε κανένα όφελος¹⁴ ή και έβλαπτε αυξάνοντας τα περιστατικά ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας των πρόωρων¹⁵. Κατά συνέπεια, μέχρι να εμφανιστούν προοπτικές μελέτες που να ευνοούν ή να απορρίπτουν αυτή την πρακτική, ο μεταλλικός εμβρουλικός συστήνεται να εφαρμόζεται ανάλογα με τις ενδείξεις κι όχι προφυλακτικά, τουλάχιστον από ανθρώπους που δεν είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση του³.

ΚΟΛΠΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ Η ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ;

Μια από τις δυσκολότερες αποφάσεις ενός Μαιευτήρα είναι ο τρόπος τοκετού ενός πρόωρου εμβρύου, αφού πρέπει να λάβει υπόψη το όφελος τόσο της μητέρας όσο και του εμβρύου. Όταν πρόκειται

για πολύ πρόωμους πρόωρους τοκετούς (κύηση μικρότερη των 28 εβδομάδων), ίσως τα συμφέροντα των δύο αυτών ατόμων (μητέρας κι εμβρύου) να μην ταυτίζονται. Η επιβίωση των πολύ πρόωρων νεογνών συνήθως συνεπάγεται αύξηση της άμεσης και της αψώτερης νεογνικής νοσηρότητας κι αυτό είναι ένα ενδεχόμενο που πρέπει να τονιστεί στους γονείς. Η εκτέλεση προγραμματισμένης Καισαρικής τομής μπορεί, θεωρητικά, να βελτιώνει την πιθανότητα επιβίωσης του εμβρύου αλλά αυξάνει τη μητρική νοσηρότητα, αφού: α) είναι αυξημένη η πιθανότητα μιας δύσκολης επέμβασης με κάθετη τομή στη μήτρα προκειμένου να εξασφαλιστεί η εύκολη έξοδος του εμβρύου, β) υπάρχουν κίνδυνοι από την αναισθησία και, γ) αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης λοιμώξεων, εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης ή αιμορραγίας που να απαιτεί μετάγγιση, με όλους τους κινδύνους που αυτό συνεπάγεται. Στην τελική απόφαση σχετικά με τον τρόπο τοκετού πρέπει να συμμετέχουν και οι μελλοντικοί γονείς και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες: α) η πιθανότητα επιβίωσης του εμβρύου στο συγκεκριμένο νοσηλευτικό ίδρυμα, ανάλογα με τις δυνατότητές του, β) η άμεση κι η αψώτερη νεογνική νοσηρότητα ανάλογα με την εβδομάδα της κύησης, γ) το σχήμα και η προβολή του εμβρύου, δ) η συνύπαρξη άλλων εμβρυϊκών προβλημάτων (π.χ. συγγενείς ανωμαλίες που είναι συμβατές με την εξωμήτρια ζωή), ε) η μητρική νοσηρότητα που αναφέρθηκε παραπάνω και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις που μπορεί να έχει στη γονιμότητα της μητέρας και, τέλος, στ) οι προσδοκίες των γονέων και η ύπαρξη άλλων παιδιών.

Ο ιδανικός τρόπος τοκετού ενός πρόωρου σχετίζεται με όλους τους παραπάνω παράγοντες και δεν έχει ακόμη βρεθεί. Οι εργασίες που πραγματεύονται αυτό το θέμα περιλαμβάνουν μικρό αριθμό περιστατικών και τα συμπεράσματα δεν χαρακτηρίζονται από επιστημονική «στιβαρότητα». Τις δυσκολίες αυτές προσπάθησε να αντιπαρέλθει μια μετα-ανάλυση που δημοσιεύθηκε στη βάση δεδομένων Cochrane το 2002¹⁷. Η μετα-ανάλυση αυτή βασίστηκε σε 6 τυχαioποιημένες μελέτες που συνέκριναν την προγραμματισμένη Καισαρική τομή με μια πολιτική αναμονής και τρόπο τοκετού ανάλογα με τις Μαιευτικές ενδείξεις και την εξέλιξη του τοκετού. Στις 3 από αυτές τα έμβρυα ήταν σε κεφαλική προβολή και στις άλλες 3 σε ισχιακή. Η περιγεννητική θνησιμότητα φάνηκε να είναι σημαντικά ελαττωμένη στην ομάδα της Καισαρικής τομής, αν και αυτό το εύρημα αμφισβητήθηκε αφού στους νεογνικούς θανάτους που παρατηρήθηκαν στην ομάδα του κολπικού τοκετού συμπεριλήφθηκαν και έμβρυα με συγγενείς ανωμαλίες που ήταν ασύμβατες με τη ζωή. Επίσης, στην

ομάδα της Καισαρικής τομής παρατηρήθηκε μια μη σημαντική στατιστικά ελάττωση των επεισοδίων νεογνικών σπασμών, πρόπτωσης του ομφαλίου λώρου κι ανάγκης για διασωλήνωση του νεογνού. Η μητρική νοσηρότητα ήταν, όπως αναμενόταν, αυξημένη στην ίδια ομάδα ενώ υπήρχαν και μη αναμενόμενα ευρήματα: η συχνότητα εμφάνισης οξέωσης ήταν πολύ μεγαλύτερη στα νεογνά που γεννήθηκαν με Καισαρική τομή ενώ, στην ίδια ομάδα φάνηκε να συμβαίνει πολύ συχνότερα παγίδευση της επερχόμενης νεογνικής κεφαλής. Το τελευταίο αυτό εύρημα αντανάκλα τις δυσκολίες που κρύβει ο τοκετός επί ισχιακής προβολής, ακόμη και στη διάρκεια μιας Καισαρικής.

Συνεπώς, η μετα-ανάλυση αυτή έδειξε ότι η Καισαρική τομή ίσως να ωφελεί τα πρόωρα νεογνά αλλά επιβαρύνει τις μητέρες τους, αυξάνοντας τη μητρική νοσηρότητα. Εντούτοις, άλλες μεταγενέστερες εργασίες παρουσιάζουν αποτελέσματα που δεν συμφωνούν απαραίτητα. Οι Wolf και συν. συνέκριναν την επίδραση του τρόπου τοκετού σε νεογνά 26-31 εβδομάδων και δεν βρήκαν καμιά διαφορά ως προς την περιγεννητική θνησιμότητα, το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, την ενδοεγκεφαλική αιμορραγία ή τις πρώιμες ή αψώτερες νευρολογικές επιπλοκές¹⁸. Οι Bauer και συν. μελέτησαν 48 εξαιρετικά πρόωρα νεογνά (μικρότερα των 26 εβδομάδων), εκ των οποίων τα μισά περίπου γεννήθηκαν με Καισαρική τομή. Εκείνα που γεννήθηκαν με κολπικό τοκετό ήταν πιο πιθανό να επιζήσουν (78% έναντι 43% της ομάδας της Καισαρικής τομής) και είχαν λιγότερες πιθανότητες να είναι οξεωτικά. Ο μικρός αριθμός των περιστατικών όμως δεν επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων¹⁹. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Wadhawan και συν., που μελέτησαν 1600 νεογνά με βάρος γέννησης από 400 μέχρι 1000gr. Δεν υπήρχε καμιά διαφορά ως προς την πιθανότητα ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας, περικοιλιακής λευκομαλακίας και βαθμολογίας νευρολογικής ανάπτυξης, μεταξύ των νεογνών που γεννήθηκαν με προγραμματισμένη ή επείγουσα Καισαρική τομή που πραγματοποιήθηκε λόγω ενδείξεων που προέκυψαν στη διάρκεια του τοκετού²⁰. Οι Agrino και συν. πραγματοποίησαν υπερηχογράφημα εγκεφάλου σε 334 πρόωρα νεογνά, από τα οποία το 43% γεννήθηκε με προγραμματισμένη Καισαρική τομή, το 32% με επείγουσα Καισαρική τομή και το υπόλοιπο 25% με κολπικό τοκετό²¹. Ο τρόπος τοκετού δεν φάνηκε να επηρεάζει ούτε την περιγεννητική θνησιμότητα αλλά ούτε και την πιθανότητα εμφάνισης υπερηχογραφικά εμφανών βλαβών στον εγκεφαλο. Αντίθετα, μια μεγάλη επιδημιολογική μελέτη από τη Σουηδία που συμπεριέλαβε όλα τα πρόωρα νεογνά που γεννήθηκαν σε ισχιακή προβολή από το 1990 έως το 2002, έδει-

ξε ότι η περιγεννητική θνησιμότητα ήταν σημαντικά μικρότερη στα νεογνά που γεννήθηκαν με Καισαρική τομή, ανεξάρτητα από την ηλικία της κύησης²². Όμοια, τα Apgar scores φάνηκαν να είναι καλύτερα στην ίδια ομάδα ενώ η πιθανότητα ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας δεν φάνηκε να επηρεάζεται από τον τρόπο τοκετού.

Συμπερασματικά, ενώ οι πρώτες ενδείξεις καταδείκνυαν ότι η Καισαρική τομή ίσως να ευνοεί τα πρόωρα νεογνά αυξάνοντας, όμως, τη μητρική νοσηρότητα, νεότερες εργασίες δεν επιβεβαιώνουν αυτές τις πρώτες παρατηρήσεις. Μοναδική εξαίρεση ίσως να αποτελούν τα έμβρυα σε ισχιακή προβολή. Η διεθνής πολυκεντρική μελέτη για τα τελειώμνα έμβρυα σε ισχιακή προβολή έδειξε ξεκάθαρα ότι η Καισαρική τομή εξασφαλίζει καλύτερο περιγεννητικό αποτέλεσμα για αυτά τα νεογνά, τόσο αμέσως μετά τη γέννηση όσο και 3 μήνες αργότερα^{23,24}. Εντούτοις, και οι ίδιοι οι συγγραφείς αυτών των εργασιών τονίζουν ότι είναι επισφαλές αυτά τα συμπεράσματα να αναχθούν και στην περίπτωση των πρόωρων νεογνών. Οι νεότερες απόψεις υποστηρίζουν την εφαρμογή κολπικού τοκετού όταν η προβολή είναι κεφαλική, αρκεί να υπάρχει στενή παρακολούθηση του εμβρύου. Η εφαρμογή προφυλακτικής εμβρυουλκίας δεν φαίνεται να είναι απαραίτητη, ενώ η συκιοουλκία με κάψα σιλικόνης δεν φαίνεται να επιβαρύνει την περιγεννητική νοσηρότητα²⁵. Σε περίπτωση ισχιακής προβολής, η καισαρική τομή είναι μάλλον η ενδεδειγμένη μέθοδος, αν και πρέπει να λάβει κανείς υπόψη ότι η προγραμματισμένη επέμβαση μπορεί να καταλήξει και σε κάποιες μη αναγκαίες επεμβάσεις αφού ένας μεγάλος αριθμός αυτών των εμβρύων θα αλλάξουν αυτόματα προβολή με την έναρξη του τοκετού. Τέλος, πρέπει κανείς να λάβει υπόψη του ότι η παραγίδευση της επερχόμενης κεφαλής του εμβρύου μπορεί να συμβεί και στη διάρκεια της καισαρικής καθώς και ότι αυτή η επέμβαση μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη λόγω του αδιαφοροποίητου κατώτερου τριτημορίου της μήτρας.

Summary

Mamopoulos A. M.

Mode of delivery and outcome of premature infants

Helen Obstet Gynecol 20(2):152-157, 2008

Six-to-twelve percent of the babies are born prematurely and that can affect both perinatal mortality and morbidity. The Obstetrician caring for that pregnancy must choose the correct mode of delivery in order to provide the infant with the best possible chances of survival. This article presents the available data regarding the effect that different

Obstetric manoeuvres that take place during the delivery of a premature baby might have on its short and long term outcome.

Key words: premature labour, Cesarean section, vaginal delivery, forceps, episiotomy.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Health Organisation. The incidence of low birth weight: a critical review of available information. World Health Stat Q 1980; 33: 197-225.
2. Amon E, Sibai BM, Anderson GD Obstetric variables predicting survival of immature newborns (<1000gr): a five year experience of a single perinatal center. Am J Obstet Gynecol 1987; 156: 1380-1389.
3. Amon E, Myles TD. Preterm Labor. In: Reece EA, Hobbins JC, eds. Clinical Obstetrics: the fetus and mother. 3rd ed. Mass, USA, 2007: 1085-1129.
4. Hoyert DL, Mathews TJ, Menacker F, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics:2004. Pediatrics 2006; 117: 168-183.
5. Lettieri L, Vintzileos AM, Rodis JF Does «idiopathic» preterm labor resulting in preterm birth exist? Am J Obstet Gynecol 1993; 168: 1480-1485.
6. Bernal AL. Overview. Preterm labor: mechanism and management. BMC Pregnancy Childbirth. 2007; 7 (Suppl1): S2-9.
7. Spong CY. Prediction and prevention of recurrent spontaneous birth. Obstet Gynecol 2007; 110 (2 Pt 1): 405-415.
8. Simhan HN, Caritis S. Prevention of preterm delivery. N Engl J Med 2007; 357: 477-487.
9. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2000; 2: CD 000065.
10. Sen S, Reghu A, Ferguson SD. Efficacy of a single dose of antenatal steroids in surfactant treated babies under 31 weeks gestation. J Maternal Fetal Neonatal Med 2002; 12: 298-306.
11. Iams J. Preterm Birth. In: Gabbe S, Niebyl JR, Simpson JL, eds. Obstetrics: Normal and Problem pregnancies, 4th ed. Philadelphia, USA: Churchill-Livingstone, 2002: 755-826.
12. Bowes W, Gabbe S, Bowes C. Fetal heart rate monitoring in premature infants weighing 1500gr or less. Am J Obstet Gynecol 1980; 137: 791-798.
13. Lobb MO, Cooke RWI. The influence of episiotomy on the neonatal survival and incidence of periventricular haemorrhage in very low birthweight infants. Eur J Obstet Gynecol repro Biol 1986; 22: 17-21.
14. Barrett J, Boehm F, Vaughn W. The effect of type

- of delivery on neonatal outcome in singleton infants of birth weight of 1000gr or less. *JAMA* 1983; 250: 625-632.
15. Creasy RK. Preterm delivery. In: Creasy RK, editor. *Management of labor and delivery*. Oxford, UK: Blackwell Science, 1997: 544-558.
 16. Shover DC, Bada HS, Korones SB, Anderson GD, Wong SP, Arheart KL. Early and late intraventricular haemorrhage: the role of obstetric factors. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 831-837.
 17. Grant A, Glazener CME. Elective caesarean section versus expectant management for delivery of the small baby. *The Cochrane library*, Issue 2. Oxford: Update Software 2002.
 18. Wolf H, Schaap AH, Bruinse HW, Smolders-de Haas H, van Ertbruggen I, Treffers PE. Vaginal delivery compared with caesarean section in early preterm breech delivery: a comparison of long-term outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106: 486-491.
 19. Bauer J, Hentschel R, Zahradnik H, Karck V, Linderkamp O. Vaginal delivery and neonatal outcome in extremely-low-birth-weight infants below 26 weeks of gestational age. *Am J Perinatol* 2003; 20: 181-188.
 20. Wadhawan R, Vohr BR, Fanaroff AA, Peritt RL, Duara S, Stall BS et al. Does labor influence neonatal and neurodevelopmental outcomes of extremely-low-birth-weight infants who are born by Caesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 501-506.
 21. Arpino C, Brescianini S, Ticconi C, Di Paolo A, D'Argenzio L, Piccione E et al. Does caesarean section prevent mortality and cerebral ultrasound abnormalities in preterm newborns? *J Maternal Fetal Neonatal Med* 2007; 20 (2): 151-159.
 22. Herbst A, Kallen K. Influence of mode of delivery on neonatal mortality and morbidity in spontaneous preterm breech delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007; 133: 25-29.
 23. Hannah ME, Hannah WJ, Henson SA, Hodnett ED, Saiga S, Willa AR. Planned Caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet* 2000; 356: 1375-1383.
 24. Hannah ME, Hannah WJ, Hodnett ED and the Term Breech Trial. 3-month follow up collaborative group. Outcome at 3 months after planned Caesarean section versus planned vaginal delivery for breech presentation at term: the International Randomised Term Breech Trial. *JAMA* 2002; 287: 1822-1831.
 25. Steer PJ. Mode of preterm delivery: caesarean section versus vaginal delivery. In: Critchley H, Bennett P, Thornton S, eds. *Preterm Birth*. London, UK: RCOG Press, 2004: 341-349.