

ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ ΩΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΩΝ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Α. Σουρούβαλης¹, Φ. Αναστασιάδου², Α. Ράιχ³, Π. Κοφινάκος⁴

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Σκοπός της παρούσης ερευνητικής εργασίας υπήρξε η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ φύλου του εμβρύου και παράτασης της κύησης.

Υλικό και μέθοδος. Συμπεριλήφθηκαν 72 έγκυες, ηλικίας 18-37 χρόνων, με μονήρη και χωρίς επιπλοκές εγκυμοσύνη που είχε επιβεβαιωθεί υπερηχογραφικά (18-22 εβδ.), οι οποίες γέννησαν μεταξύ 281ης και 301ης ημέρας της κύησης, ενώ, αποκλείστηκαν οι έγκυες με προηγηθείσα καισαρική τομή και με έμβρυα που παρουσίασαν είτε συγγενείς ανωμαλίες είτε ανώμαλα σχήματα ή προβολές. Διερευνήθηκαν: ο τόκος, ο μέσος όρος ηλικίας κύησης κατά τον τοκετό, το βάρος σώματος των νεογνών, καθώς και η αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών. Σύμφωνα με την εβδομάδα αποπεράτωσης του τοκετού, οι έγκυες ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες: Ομάδα Α: 33 έγκυες που γέννησαν κατά την 41η εβδομάδα, Ομάδα Β: 23 έγκυες που γέννησαν κατά την 42η εβδομάδα και Ομάδα Γ: 16 έγκυες που γέννησαν κατά την 43η εβδομάδα.

Αποτελέσματα: (1) Η αναλογία αρρένων/θήλεα ήταν: για την 41η 42,4%/ 57,6% (ratio: 0,74), για την 42η 52,2%/ 47,8% (ratio: 1,1) και για την 43η 75%/ 25% (ratio: 3). (2) Κατά την παράταση (ομάδες Β και Γ) ο μέσος όρος \pm σταθερή απόκλιση διάρκειας της κύησης των αρρένων νεογνών ήταν $294,08 \pm 3,53$ ημέρες και των θηλέων $293,00 \pm 3,50$ ημέρες, ενώ κατά την 41η (ομάδα Α) ήταν $283,94 \pm 2,10$ ημέρες και $284,44 \pm 2,06$ ημέρες, αντίστοιχα. (3) Η σχέση πρωτοτόκων/πολυτόκων ήταν: στην ομάδα Α 42,4%/ 57,6%, στην ομάδα Β 43,5%/ 56,5% και στην ομάδα Γ 81,25%/ 18,75%. (4) Η επί τοις εκατό αναλογία των νεογνών με βάρος σώματος > 4.000 gr βρέθηκε: 9% στην ομάδα Α, 21,74% στην ομάδα Β και 37,5% στην ομάδα Γ.

Συμπέρασμα: Διαπιστώθηκε το υψηλότερο ποσοστό (61,5%) αρρένων νεογνών στην παράταση της κύησης (42^η και 43^η εβδομάδα), σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό (42,4%) που παρατηρήθηκε κατά την 41^η εβδομάδα.

Λέξεις ευρητήριο: φύλο εμβρύου, παράταση κύησης, μακροσωμία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Ως παράταση της κύησης χαρακτηρίζεται η κατάσταση εκείνη κατά την οποία η κύηση παρατείνεται πέραν της 41^{ης} εβδομάδας ή της 287^{ης} ημέρας, αρχίζοντας τη μέτρηση από την πρώτη ημέρα της τελευταίας έμμηνης ρύσης και υπό την προϋπόθεση αφ' ενός ότι δύο εβδομάδες αργότερα ακολούθησε ωοθυλακιορρηξία και αφ' ετέρου ότι αναφερόμαστε σε κύκλο 28 ημερών¹.

Κατά την FIGO², το ποσοστό αυτόματης έναρξης της διαδικασίας του τοκετού ανέρχεται: πριν από την 37^η εβδομάδα σε 11%, μετά από την 41η εβδομάδα σε 9% και μεταξύ 37ης και 41ης εβδομάδας σε 80% (44,5% κατά την 37η-39η εβδομάδα, 22,5% κατά την 40η εβδομάδα και 13% κατά την 41η εβδομάδα). Σε γενικές γραμμές, το ποσοστό των τοκετών που θα αποπερατωθούν την ημέρα που έχει καθοριστεί εκ των προτέρων ως η πιθανή ημερομηνία τοκετού (ΠΗΤ) φθάνει μόλις το 5%, ενώ σε ποσοστό 29% οι τοκετοί θα πραγματοποιηθούν κατά το χρονικό διάστημα ΠΗΤ ± 3 ημέρες.

Σε ότι αφορά την αιτιολογία της παράτασης της κύησης, αυτή δεν έχει διευκρινιστεί επαρκώς. Έτσι, εκτός από τη λανθασμένη εκτίμηση των στοιχείων που λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό της πιθανής ημερομηνίας τοκετού, άλλα πιθανά αίτια αποτελούν: η χρονική διακύμανση που αφορά στο χρόνο που συμβαίνει η ωοθυλακιορρηξία, η διαταραχή της σχέσης οιστρογόνων-προγεστερόνης προς όφελος της δεύτερης και οι συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου³.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία^{4,6}, και μετά από στατιστική ανάλυση των δεδομένων, η παράταση της κύησης: i) παρατηρείται συχνότερα σε πρωτοτόκες που έχουν ηλικία μεγαλύτερη των 35 χρόνων, ii) παρουσιάζει θετική συσχέτιση

Πίνακας 1. Το βάρος σώματος των νεογνών (gr)

41η W	42η W	43η W
3085,00	3450,00	2990,00
3000,00	4220,00	3880,00
3050,00	3900,00	4010,00
3000,00	4185,00	2980,00
3095,00	4420,00	3765,00
3080,00	3920,00	3895,00
2865,00	3500,00	4500,00
3320,00	3990,00	3195,00
3180,00	4685,00	3855,00
2900,00	3050,00	3900,00
3915,00	3505,00	3580,00
2880,00	3785,00	3450,00
3085,00	2795,00	4580,00
3325,00	3120,00	4395,00
3675,00	4440,00	4680,00
3385,00	3210,00	4445,00
3580,00	3455,00	
3400,00	3650,00	
2920,00	3600,00	
3285,00	2760,00	
3765,00	3900,00	
2780,00	3880,00	
4600,00	3850,00	
2865,00		
3330,00		
3860,00		
3625,00		
4485,00		
3700,00		
2795,00		
3920,00		
3480,00		
4325,00		

Πίνακας 2. Αριθμός νεογνών με βάρος σώματος > 4.000 gr

Εβδομάδα	Νεογνά με Β.Σ. > 4.000 gr
41η	9% [3/33]
42η	21,74% [5/23]
43η	37,5% [6/16]

μάδα) και 4ον) γέννησαν μεταξύ 281ης και 301ης ημέρας της κύησης, ανεξάρτητα από τον τρόπο διεκπεραίωσης του τοκετού, δηλαδή, είτε χωρίς ουσιώδη ιατρική παρέμβαση, είτε μετά από πρόκληση τοκετού, είτε, τέλος, με επιλεκτική καισαρική τομή), ενώ, αποκλείστηκαν: 1ον) όσες ανέφεραν προηγηθείσα καισαρική τομή, 2ον) όσων τα έμβρυα παρυσίασαν συγγενείς ανωμαλίες και 3ον) όσες εμφάνισαν ανώμαλα σχήματα ή προβολές.

Με βάση το ακολουθητέο πρωτόκολλο διερευνήθηκαν: 1ον) η ηλικία της εγκύου, 2ον) ο τόκος, 3ον) ο μέσος όρος ηλικίας κύησης κατά την οποία διεκπεραιώθηκε ο τοκετός, 4ον) το βάρος σώματος των νεογνών και 5ον) η αναλογία αρρένων προς θήλεα νεογνά.

Οι 72 έγκυες γυναίκες, με βάση την εβδομάδα αποπεράτωσης του τοκετού, ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες και συγκεκριμένα:

- στην Ομάδα Α συμπεριλήφθηκαν οι 33 έγκυες που γέννησαν κατά την 41η εβδομάδα
- στην Ομάδα Β οι 23 έγκυες που γέννησαν κατά την 42η εβδομάδα, ενώ,
- την Ομάδα Γ αποτέλεσαν οι 16 έγκυες που γέννησαν κατά την 43η εβδομάδα.

Στατιστικός έλεγχος:

Τόσο ο στατιστικός έλεγχος της ομοιογένειας των ομάδων του δείγματος πριν από την ανάλυση της παραλλακτικότητας (One way-Test of Homogeneity of Variances), όσο και η στατιστική ανάλυση της παραλλακτικότητας του

με τις εγκυμοσύνες αρρένων εμβρύων, ενώ, **iii) είναι δυνατό να επανεμφανισθεί στο ίδιο άτομο σε ποσοστό 25-35%.**

Αναφορικά με το βάρος σώματος των νεογνών που προέρχονται από παρατασιακές κύσεις:

- Σε ποσοστό 2,5%-9% είναι μεγαλύτερο από 4.500 γραμμάρια⁷ (Μακροσωμία), έναντι 0,8% που βρέθηκε στις τελειόμηνες κύσεις

- Σε ποσοστό 10% - 20% (έναντι 3% που είναι στις εγκυμοσύνες φυσιολογικής διάρκειας) είναι μικρότερο από την 10^η εκατοστιαία θέση στις 42 ή περισσότερες εβδομάδες⁸ (Μικρά για την ηλικία κύησης νεογνά), γνωστού όντως ότι η 10^η εκατοστιαία θέση αντιστοιχεί σε 2.935, 2.907 και 2.885 γραμμάρια στις 42, 43 και 44 εβδομάδες, αντίστοιχα, ενώ, τέλος,

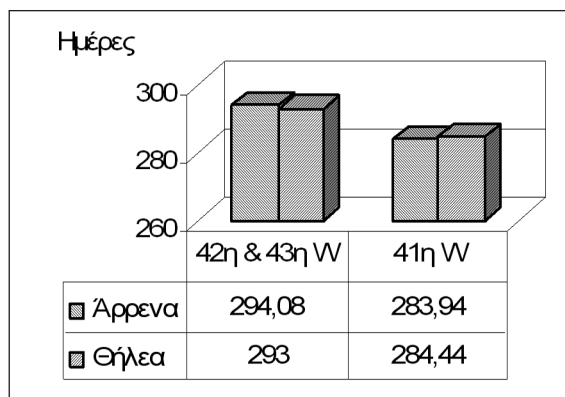
- Σε ποσοστό 70% - 80%, δηλαδή στη μεγάλη πλειοψηφία των παρατασιακών κύσεων, και υπό την προϋπόθεση της φυσιολογικής πλακουντιακής λειτουργίας, βρίσκεται μέσα στα φυσιολογικά όρια.

Δυστυχώς, η βοήθεια την οποία μπορεί να προσφέρει η υπερηχογραφία^{9,15} στην εκτίμηση του βάρους σώματος ενός εμβρύου, το οποίο είναι μεγαλύτερο από 4.000 γραμμάρια, είναι περιορισμένη (ευαισθησία: 50% - 61,3%) και για το λόγο αυτό δεν έχει καταστεί δυνατό να εξουδετερωθεί ο βασικός κίνδυνος που προέρχεται από τη μακροσωμία και που είναι οι τραυματισμοί λόγω δυστοκίας τόσο της εγκύου όσο και του νεογνού. Σύμφωνα με τις αναφορές της βιβλιογραφίας^{10,11}, τα μακροσωμακά νεογνά των παρατασιακών κύσεων, σε σύγκριση με τα νεογνά φυσιολογικού βάρους που προέρχονται από τελειόμηνες κύσεις, εμφανίζουν αυξημένο ποσοστό: i) **δυστοκίας των ώμων** (14% έναντι 0,3%), ii) **τραυματισμού τους κατά τον τοκετό** (11% έναντι 2%) και iii) **διεκπεραίωσης του τοκετού με καισαρική τομή** (35% έναντι 17%).

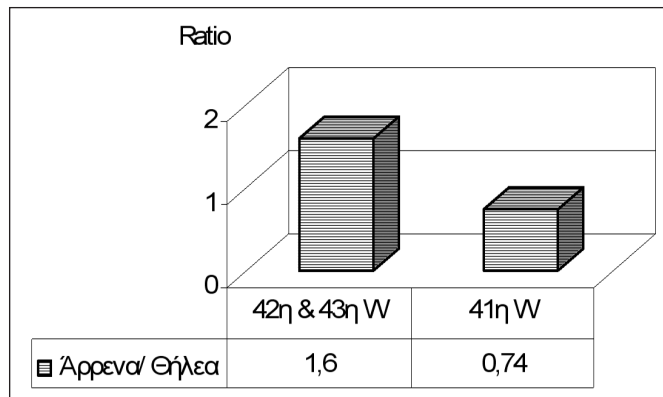
Σκοπός της παρούσης μελέτης υπήρξε η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ: φύλου του εμβρύου και παράτασης της κύησης.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ:

Στην αναδρομικού τύπου αυτή ερευνητική εργασία συμπεριελήφθησαν 72 έγκυες που γέννησαν μετά από τη συμπλήρωση της 40ης εβδομάδας, των οποίων η επιλογή έγινε με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: 1ον) είχαν ηλικία από 18 μέχρι 37 έτη, 2ον) είχαν μονήρη και χωρίς επιπλοκές εγκυμοσύνη, 3ον) η ηλικία κύησης είχε επιβεβαιωθεί υπερηχογραφικά κατά το πρώτο μισό της εγκυμοσύνης (18η-22η εβδο-



Γράφημα 1. Η διάρκεια της κύησης σε άρρενα και θήλεα νεογνά στην παράταση της κύησης και κατά την 41η εβδομάδα.



Γράφημα 2. Η αναλογία αρρένων/ θηλέων νεογνών στην παράταση της κύησης και κατά την 41η εβδομάδα.

δείγματος [One way-ANOVA], έγιναν με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS 12.0 for Windows και αφορούσαν στην εκτίμηση της στατιστικής σημαντικότητας, τόσο των διαφορών (μετά από σύγκριση) μεταξύ των επεμβάσεων (δεδομένων) του δείγματος [ANOVA], όσο και όλων των Μέσων Όρων των επεμβάσεων και στη μεταξύ τους -ανά ζεύγη- σύγκριση με το τεστ πολλαπλών ευρών του DUNCAN.

Ομοιογένεια των ομάδων του δείγματος θεωρήθηκε ότι υφίσταται όταν η τιμή του p-value βρίσκονταν μεγαλύτερη του 0,05, ενώ στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων θεωρήθηκαν εκείνες στις οποίες η τιμή p-value βρέθηκε μικρότερη του 0,05 (5%).

Τα δεδομένα στους πίνακες εκφράζονται, είτε με το Μέσο Όρο ± Σταθερή απόκλιση των αντιστοίχων υπό μελέτη παραμέτρων, είτε με την επί τοις εκατό αναλογία των εγκύων γυναικών που ανήκουν στην αντίστοιχη κατηγορία του πίνακα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Από την επεξεργασία των δημογραφικών στοιχείων και των στατιστικών δεδομένων, προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

1ον) Οι τρεις ομάδες παρουσίασαν ομοιογένεια ($p: 0,744$) ως προς την ηλικία των εγκύων (μέσος όρος: 27,4 έτη).

2ον) Ο μέσος όρος ± σταθερή απόκλιση διάρκειας της κύησης ήταν: για την Ομάδα Α (41η εβδ.): $284,18 \pm 2,06$ ημέρες, για την Ομάδα Β (42η εβδ.): $291,34 \pm 2,18$ ημέρες και για την Ομάδα Γ (43η εβδ.): $297,00 \pm 2,06$ ημέρες.

Επίσης, διαπιστώθηκε ότι κατά την παράταση (ομάδες Β και Γ) ο μέσος όρος ± σταθερή απόκλιση διάρκειας της κύησης των αρρένων νεογνών ήταν $294,08 \pm 3,53$ ημέρες και των θηλέων $293,00 \pm 3,50$ ημέρες, ενώ κατά την 41η W (ομάδα Α) ήταν $283,94 \pm 2,10$ ημέρες και $284,44 \pm 2,06$ ημέρες, αντίστοιχα (γράφημα 1).

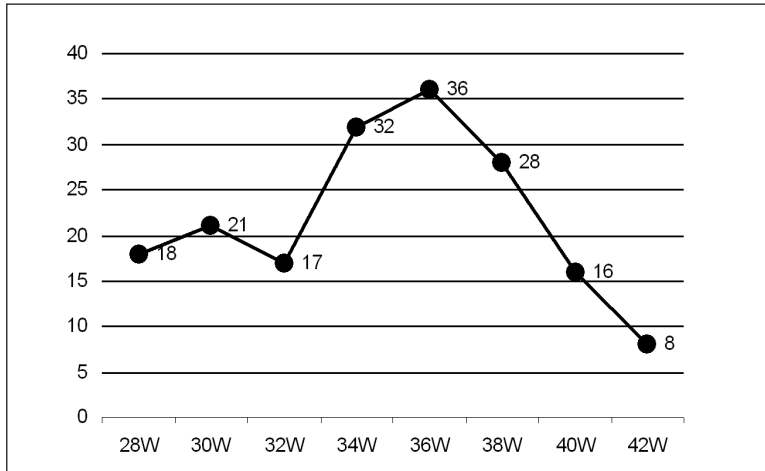
3ον) Σε ότι αφορά την αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών, αυτή βρέθηκε: για την Ομάδα Α: 14/ 19 ή 42,4%/ 57,6% (Ratio: 0,74), για την Ομάδα Β: 12/ 11 ή 52,2%/ 47,8% (Ratio: 1,1) και για την Ομάδα Γ: 12/ 4 ή 75%/ 25% (Ratio: 3). Αναλυτικότερα, η αναλογία παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων Γ και Α ($p < 0,05$) και στατιστικά μη σημαντική διαφορά τόσο μεταξύ των ομάδων Β και Γ ($p: 0,129$) όσο και μεταξύ Β και Α ($p: 0,514$). Διαπιστώθηκε, δηλαδή, ότι κατά την παράταση της κύησης η αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών ήταν 24/ 15 (Ratio: 1,6), ενώ κατά την 41η εβδομάδα 14/ 19 (Ratio: 0,74) (γράφημα 2).

4ον) Εξετάζοντας το βάρος σώματος των νεογνών (πίνακας 1), διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$) τόσο μεταξύ των νεογνών των ομάδων Α και Β, όσο και μεταξύ των ομάδων Α και Γ και στατιστικά μη σημαντική διαφορά μεταξύ των νεογνών των ομάδων Β και Γ ($p: 0,260$). Επίσης, βρέθηκε ότι τα νεογνά με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.000 γραμμαρίων ήταν: για την Ομάδα Α: 3/ 33 (9%), για την Ομάδα Β: 5/ 3 (21,74%) και για την Ομάδα Γ: 6/ 16 (37,5%) (πίνακας 2).

5ον) Τέλος, εξετάζοντας τον τόκο των εγκύων, διαπιστώθηκε ότι η αναλογία μεταξύ εγκύων που γέννησαν για πρώτη φορά και εγκύων που είχαν ήδη στο ιστορικό τους έναν τοκετό [Ομάδα Α: 14/ 19 ή 42,4%/ 57,6% (Ratio: 0,74), Ομάδα Β: 10/ 13 ή 43,5%/ 56,5% (Ratio: 0,77) και Ομάδα Γ: 13/ 3 ή 81,25%/ 18,75% (Ratio: 4,33)] διέφερε στατιστικά σημαντικά ($p < 0,05$) τόσο μεταξύ των ομάδων Γ και Α, όσο και μεταξύ των ομάδων Γ και Β και στατιστικά μη σημαντικά ($p: 0,479$) μεταξύ των ομάδων Β και Α.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ:

Σύμφωνα με την εργασία των Nahum και συν.⁸, ένα (παρατασιακό) έμβρυο μπορεί να συνεχίσει την ενδομήτρια



Γράφημα 3. Μέση ημερήσια αύξηση του βάρους σώματος του εμβρύου (σε γραμμάρια), κατά τους Nahum και συν.

ανάπτυξη του μέχρι και την 42η εβδομάδα, με μικρότερο βέβαια ρυθμό αναπτύξεως (γράφημα 3), με συνέπεια τη γέννηση ενός υπέρβαρου/ μακροσωμιακού νεογνού, καθώς και ότι κατά τον τοκετό υπάρχουν αυξημένες πιθανότητες δυστοκίας των ώμων, κακώσεων του βραχιονίου πλέγματος και ρήξεων του κόλπου, του τραχήλου και του περινέου, εξ αιτίας της μακροσωμίας.

Κατά τους Spellacy και συν.¹¹, το ποσοστό των νεογνών με βάρος σώματος μεγαλύτερο από 4.500 γραμμάρια βρέθηκε: 2,8% στις παρατασιακές (42η και 43η εβδομάδα) και 0,8% στις τελειόμηνες (38η - 41η εβδομάδα) κηύσεις και οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το αυξημένο βάρος σώματος των εμβρύων θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένας αξιόπιστος αιτιολογικός παράγοντας της παρατάτησης της διάρκειας της κήσης. Επίσης οι συγγραφείς, εξετάζοντας το φύλο, διαπίστωσαν αυξημένη την αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών (Ratio: 1,6), ενώ, εξετάζοντας τον τόκο των εγκύων γυναικών βρήκαν ότι η αναλογία μεταξύ πρωτοτόκων και πολυτόκων ήταν 1,65.

Ο Pollack και συν.⁹ στην εργασία τους αναφέρουν ότι βρήκαν νεογνά με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.000 γραμμαρίων σε ποσοστό 26-29% στις παρατεινόμενες και 9% στις τελειόμηνες κηύσεις, ενώ, ως προς τα νεογνά με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.500 γραμμαρίων τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 2,8-3,2% και 0,8-1,0%. Αναφερόμενοι στις παρατασιακές κηύσεις διαπίστωσαν ότι η αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών ήταν 1,8, ενώ η αναλογία μεταξύ πρωτοτόκων και πολυτόκων εγκύων 1,6.

Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξαν και ο Yen και συν.¹², οι οποίοι βρήκαν ότι το ποσοστό των νεογνών με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.500 γραμμαρίων κυμαίνονταν από 2,8% μέχρι 5,4% στις παρατασιακές και 0,8% στις τελειόμηνες κηύσεις, καθώς και ότι η αναλογία μεταξύ αρρένων και θηλέων νεογνών ήταν 2.

Ο Freeman και συν.¹³ σε παρόμοια ερευνητική μελέτη αναφέρουν βάρος σώματος νεογνών μεγαλύτερο των 4.000 γραμμαρίων σε ποσοστό 25-30% σε κηύσεις μεγαλύτερες των 41 εβδομάδων και 10% σε κηύσεις με φυσιολογική διάρκεια (38-41 εβδομάδες), ενώ βρήκαν ότι ο αριθμός των πρωτοτόκων γυναικών, των οποίων η διάρκεια της κήσης υπερέβη την 41^η εβδομάδα, ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερος από αυτόν των πολυτόκων.

Σε ανάλογα αποτελέσματα κατέληξαν ο Lazer και συν.¹⁰ και Eden και συν.¹⁴ οι οποίοι διαπίστωσαν διπλάσιο και τριπλάσιο, αντίστοιχα, ποσοστό νεογνών με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.000 γραμμαρίων στις παρατασιακές σε σχέση με τις τελειόμηνες κηύσεις.

Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα της δικής μας μελέτης, αυτά βρέθηκαν να συμφωνούν με τα αναφερόμενα στη βιβλιογραφία, καθόσον, κατά την παρατάση της κήσης (Ομάδες Β και Γ), και σε σύγκριση με τις τελειόμηνες κηύσεις (Ομάδα Α), διαπιστώθηκε:

1. Η αυξημένη αναλογία αρρένων/ θήλεα (24/ 15)
2. Η αυξημένη αναλογία πρωτοτόκων/ πολυτόκες (23/ 16)
3. Το αυξημένο ποσοστό των νεογνών με βάρος σώματος μεγαλύτερο από 4.000 γραμμάρια [11/ 39 (28,2%) έναντι 3/ 33 (9,1%)]

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Μετά από τη συμπλήρωση της 41ης εβδομάδας:

1. Ο αριθμός των αρρένων νεογνών ήταν μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο των θηλέων
2. Ο αριθμός των πρωτοτόκων ήταν μεγαλύτερος από αυτόν των πολυτόκων

Ο μέσος όρος ηλικίας της κύησης, όταν διεκπεραιώθηκε ο τοκετός, βρέθηκε μεγαλύτερος στις έγκυες που γέννησαν άρρενα νεογνά, σε σύγκριση με τις έγκυες που γέννησαν θήλεα νεογνά και

4. Το ποσοστό των νεογνών με βάρος σώματος μεγαλύτερο των 4.000 γραμμαρίων βρέθηκε τριπλάσιο, σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό που παρατηρήθηκε κατά την 41η εβδομάδα.

ABSTRACT

Fetal gender a predisposing factor at postterm pregnancy.

Objective. The purpose of our study was to identify the correlation between the fetal gender and the prolongation of pregnancy.

Material and methods. The study included 72 pregnant women who delivered between 281st and 301st day of pregnancy, 18-37 years old, having a singleton uncomplicated gestation, which was verified by ultrasonography (18-22 weeks). We excluded pregnant women with previous cesarean delivery, fetal congenital anomalies or abnormal presentations and positions. We evaluated: age, parity, and the mean gestational age at labor. They were divided into three groups. Group A: 33 in labor at 41st week of gestation, Group B: 23 giving birth at 42nd week and Group C: 16 delivering during 43rd week of pregnancy.

Results. (1) The ratio, male/ female newborns, was: for the 41st week 42,4%/ 57,6% (ratio: 0,74), for the 42nd week 52,2%/ 47,8% (ratio: 1,1) and for the 43rd week 75%/ 25% (ratio: 3). (2) For the 42nd and 43rd week the mean duration of gestation was $294,08 \pm 3,53$ days for male and $284,44 \pm 2,06$ for female infants. (3) The relation between primiparas to multiparas was: 42,4%/ 57,6% in group A, 43,5%/ 56,5% in group B, and 81,25%/ 18,75% in group C. (4) Infant birth weight > 4.000gr occurred: 9% in group A, 21,74% in group B and 37,5% in group C.

Conclusions. We estimated increased incidence (61,5%) of male newborns at postterm pregnancy (42nd and 43rd weeks) vs 42,4% at 41st weeks of gestation.

Key words: fetal gender, postterm pregnancy, macrosomia.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. WHO. Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. *Acta Obstet Gynecol Scand* 56: 247-253, 1977.
2. FIGO, the FIGO news: List of gynecologic and obstetrical terms and definitions. *International journal of Gynecology and Obstetrics* 14: 570-576, 1976.
3. McClure-Brown: Post maturity. *Am J Obstet Gynecol* 85: 573-582, 1963.
4. Bakketeig L.S. and Bergsio P: Postterm pregnancy: Magnitude of the problem. In Chalmers I, Enkins M, Keirse M (eds): *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford, Oxford University Press 7: 765-767, 1991.
5. American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG): Diagnosis and management of post-term pregnancy. Washington DC. 7: 66-78, 1989.
6. Lagrew D.C. and Freeman R.K: Management of postdate pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 154: 8-13, 1986.
7. American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG): Fetal macrosomia. Technical bulletin 159: 68-73, 1991.
8. Nahum G.G., Stanislav H., Huffaker B.J: Fetal weight gain at term: Linear with minimal dependence on maternal obesity. *Am J Obstet Gynecol* 172: 1387-1392, 1995.
9. Pollack R.N., Hauer-Pollack G., Divon M.Y: Macrosomia in postdates pregnancy: The accuracy of routine ultrasonographic screening. *Am J Obstet Gynecol* 167: 7-11, 1992.
10. Lazer S., Biale Y., Mazor M., Lewenthal H., Insler V: Complications associated with the macrosomic fetus. *J Reprod Med* 31: 501-505, 1986.
11. Spellacy W.N., Miller S., Winegar A., Peterson P.Q: Macrosomia, maternal characteristics and infant complications. *Obstet Gynecol* 66: 158-161, 1985.
12. Yen S., Bruce S.L., Thorton Y.S: Intrapartum monitoring and management of the postdate fetus. *Clin Perinatol* 9: 381-386, 1982.
13. Freeman R.K., Garite T.J., Modanlou H., Dorchester W., Rommal C., Devaney M: Postdates pregnancy: utilization of contraction stress testing for primary fetal surveillance. *Am J Obstet Gynecol* 140: 128-135, 1981.
14. Eden R.D., Seifert L.S., Winegar A. and Spellacy W.N: Perinatal characteristics of uncomplicated postdate pregnancies. *Obstet Gynecol* 69: 296-298, 1987.
15. Alexander G.R., Himes J.H., Kaufman B.R., Mor J., Kogan M: A United States National Reference for fetal growth. *Obstet Gynecol* 87: 163-167, 1996.

(1) Επιμελητής Α' Μαιευτικής-Γυναικολογικής Κλινικής Νοσοκομείου Καβάλας,

(2) Ειδικευόμενη ιατρός Πανεπιστημιακής Μαιευτικής-Γυναικολογικής Κλινικής Νοσοκομείου Λάρισας,

(3) Ειδικευόμενη ιατρός Μαιευτικής-Γυναικολογικής Κλινικής Νοσοκομείου Δράμας,

(4) Ειδικευόμενος ιατρός Μαιευτικής-Γυναικολογικής Κλινικής Νοσοκομείου Καβάλας

Υπεύθυνος εργασίας και αλληλογραφίας:

Α. Σουρούβαλης, Ευξείνου Πόντου 24, 66 100 Δράμα

Τηλ: 25210-38937, φαξ: 25210-55154, E-mail: suruvali@otenet.gr